

Universitat de València

Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació

Departament de Teoria de l'Educació

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Acciones Pedagógicas y Desarrollo Socio Educativo



Análisis de Resultados e Intervención del PNAE MT-Brasil

Presentada por:

Elizabeth Soares de Almeida

Dirigido por:

Dr. D. Francesc Josep Sánchez i Peris

Dra. D^a Rosa Maria Bo Bonet

Valencia, 2017

Dedicada

El Señor es mi pastor, nada me falta, en verdes pastos me hace descansar. Junto a tranquilas aguas me conduce, me infunde nuevas fuerzas. Me guía por sendas de justicia por amor a su nombre. Aun si voy por valles tenebrosos, no temo peligro alguno porque tú estás a mi lado, tu vara de pastor me reconforta. Dispones ante mí un banquete en presencia de mis enemigos. Has ungido con perfume mi cabeza, has llenado mi copa a rebosar. La bondad y el amor me seguirán todos los días de mí vida, y en la casa del Señor habitaré para siempre.

Salmos 23: 1- 6

Reconocimientos

Las olas del mar que se erguían ante mí al empezar este esfuerzo eran fastidiosas. Casi no sigo al verlas, pero había innumerables personas en ambos lados mirándome y deseando vencerlas. Son tantas las personas cuya ayuda, sabiduría y conocimientos me han encaminado en este estudio que no puedo ni pensar en nombrarlos... Así, cito tan sólo a algunos de ellos haciendo prolongable mi reconocimiento a todos los demás.

Al Departamento de Teoría de la Educación de la Universidad de Valencia, docentes y administrativos. A la Doctora Rosa M^a Bo Bonet por la abertura, acogida y apoyo lo cual posibilitó caminar cuando todo parecía imposible.

Al Doctor Francesc Josef Sánchez i Peris por su orientación y apoyo...

A la Universidad Politécnica al Doctor Dionisio Ortiz Miranda, director del Departamento de Economía y Ciencias Sociales, por abrir la puerta académica, por el humanismo, comprensión y estímulo. A la Doctora Paloma Herrera por las primeras orientaciones, por su valiosa participación y preciosas fuentes de información para este trabajo.

La familia de Jailson Almeida, a su esposa Marcela, que me invitó a estar en Valencia, por lo cual surgió la oportunidad de realizar este estudio.

La familia de Isaias dos Santos, mi primera acogida en España, a su esposa Werly e hijos Jonathan y Jessé por enseñarme el camino de la “escuela”.

La familia de Alberto Rodriguez, a su esposa Sonia Paredes (mi hermanita) y a su hijo Alberto Rodriguez Paredes (Beto) por la contribución y cariño familiar.

La familia de Ezekeiel Ogunwale, por la concesión del tiempo dedicado a ayudarme.

A la SEDUC a través del Secretario de Educación Marcos Barrafon, superintendentes: prof^o. Dr. Kapitango y prof^a Dr^a Mirta Grisel por abrir las puertas de la oportunidad para que las escuelas de Mato Grosso participaren del curso de Intervención Pedagógica. Todos los colegas de la CAE-SEDUC/MT, en especial Adelayda Cristina y Suise Vilela por la preciosa atención en los momentos “burocráticos” de la jornada, a todos los supervisores, asesores pedagógicos, a la nutricionista Flávia M^a Morais, todos los asesores pedagógicos, directores, equipo técnico, técnicos en alimentación escolar y en Valencia a la española Maribel García por ser partícipes de esta investigación.

Mis fieles colaboradores en la realización del seminario 2014, Nebel Luis, Eliney Arruda, Tais, Marcelly y a los patrocinadores: Sintep através de la secretaria Jocilene Barbosa Santos que viabilizo la realización del evento, a la Actitud Corretora de Seguros a través da Antonia, Librería Cantares de Salomón y Radio Nazareno través de Jubiley Gonzaga.

A Rolf Dietz por el mantenimiento del blog, Lilian, Nathya y Ana Mastmann por ayudarme en los primeros pasos de la caminata. A Ivete Fernandes la fotografa oficial de la investigación. A Jairo Barbosa; Rafael Ribeiro; Juan Palau y esposa Conchin; Neivaldo Ramon y esposa Benildes por la atención y cariño y a M^a Borges y esposo Marcos Boligon por las preces.

A Fernando Justiniano por decidir mirar el mismo horizonte...

¡Muchas, Muchas... Gracias! Muito, muito... Obrigada!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	27
1. ANTECEDENTES	33
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS	41
3. MARCO TEÓRICO	47
3.1 El Programa Nacional de Alimentación Escolar – PNAE.....	47
3.1.1 Diagnóstico del PAE/MT.....	48
3.1.1.1 PNAE y Sistema de Calidad.....	49
3.1.1.2 Conceptualización de Acción Mundial para la Alimentación.....	54
3.1.1.3 Recomendación para Infantil.....	58
3.1.1.4 Recomendación para los Adolescentes.....	59
3.1.1.5 Recomendación para Adultos.....	62
3.1.2 Evolución y Perspectiva Mundial de Alimentación.....	64
3.1.2.1 Comercio Internacional- Codex Alimentarias.....	65
3.1.2.2 Estado Nutricional Saludable.....	65
3.1.2.3 Estado Nutricional Mundial.....	67
3.1.2.4 Guías Alimentarias para América Latina y Caribe.....	69
3.1.2.5 Guías Alimentarias de Algunos Países de Europa.....	76
3.1.2.6 Alimentación en la Unión Europea.....	81
3.1.3 Alimentación Escolar en el Mundo.....	84
3.1.3.1 Evaluación mundial de la Alimentación Escolar.....	87
3.1.3.2 Alimentación Escolar en América Latina.....	88
3.1.3.3 Alimentación Escolar en España.....	90
3.1.3.4 Trayectoria Histórica de los Comedores Escolares en España.....	98
3.1.3.5 Alimentación Escolar en Brasil.....	103

3.1.3.6 Trayectoria histórica de Alimentación escolar en Brasil.....	106
3.1.3.7 Alimentación Escolar en Mato Grosso.....	109
3.1.4. Teorías y Perspectiva de abordaje del PNAE.....	111
3.1.4.1 Modelo Práctico para Educación Nutricional Apoyada en la Gastronomía.....	111
3.1.4.2 Desde el Contexto Etnográfico.....	112
3.1.4.3 Desde el Contexto Médico.....	113
3.1.4.3.1 Atención a las Patologías: Celíaquía, Alergia al Latex y Síndrome de Prader Willi.....	117
3.2. Alimentación Escolar y su influencia para la Salud.....	117
3.2.1 Alimentación Escolar y Formación de Hábitos Alimentarios.....	121
3.2.2.1 Alimentación Escolar en la Concepción de los Diferentes Actores.....	121
3.2.2.2 Alimentación Escolar en la Concepción de los Directores Escolares.....	122
3.2.2.2.1 Dificultades para la Ejecución del PAE-MT para los Directores.....	127
3.2.2.3 Alimentación Escolar en la Concepción de los Padres.....	129
3.2.2.4 Alimentación Escolar para los Estudiantes – MT.....	132
3.2.2.5 Alimentación Escolar en la concepción de los Técnicos en Alimentación Escolar.....	137
3.2.2.5.1 Perfil de los TAE's en Mato Grosso-Brasil.....	137
3.2.2.5.2 La Última Formación Recibida.....	138
3.2.2.5.3 Control de Salud.....	139
3.2.2.5.4 Las condiciones, Ejecución, Instalaciones y Almacenamiento.....	139
3.2.2.5.5 Preparación y Planificación de Menús.....	140
3.2.2.5.6 Adhesión, Residuos y Falta de Alimentación.....	142
3.3. Instrucción Normativa para la ejecución del PNAE en Mato Grosso Brasil.....	146
3.3.1 PNAE Objetivos y Clientela.....	146
3.3.2 Participantes y sus Competencias.....	146

3.3.3 PNAE- Menús de la Alimentación Escolar.....	152
3.3.4 PNAE- Financiación, transferencia, operatividad y movimientos de los recursos financieros.....	154
3.3.5 Adquisición de Géneros Alimenticios.....	156
3.3.6 Las obligaciones Contractuales.....	157
3.3.7 El Realineamiento.....	159
3.3.8 PNAE – Ejecución de Prestación de Cuentas.....	160
3.3.9 Disposiciones Generales.....	163
3.3.10 Recursos Financieros Estatal y Federal.....	164
4. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN.....	167
4.1 Justificación del Estudio.....	167
4.2 Método.....	169
4.2.1 Objetivos.....	169
4.2.1.1 General.....	169
4.2.1.2 Específicos.....	169
4.2.2 Tipo de Estudio.....	170
4.2.3. Conjeturas Iniciales a Modo de Hipótesis.....	170
4.2.4. Población y Muestra.....	171
4.2.4.1 Población Objetivo o Muestra.....	171
4.2.4.2 Características de los Profesionales y las Acciones Evaluadas en los Centros Educativos del Estado de Mato Grosso.....	172
4.2.5 Selección del Informante.....	173
4.2.6 Diseño del estudio.....	173
4.2.7 Variables.....	176
4.2.8 Materiales y Métodos.....	176
4.2.8.1 Instrumentos.....	176

4.2.8.2 Métodos.....	178
4.2.8.2.1 Toma de Datos y Registro.....	178
4.2.8.2.2 Tratamiento de Datos y Estrategias de Análisis.....	179
4.2.8.2.3 Análisis de Fiabilidad y Validez.....	186
4.3 Consideraciones Éticas.....	187
4.4 Resultados y análisis.....	188
4.4.1 Características Generales de la Población Investigada.....	188
4.4.1.1 Nivel de Conflicto de los ETE y TAE en ejecutar el PNAE/MT según la percepción de la nutricionista CAE-SEDUC/MT.....	189
4.4.1.2 Nivel de dificultad para ETE en ejecutar PAE/MT.....	189
4.4.1.3 Nivel de dificultad de los TAE´s para ejecutar PAE/MT.....	191
4.4.1.4 Comparativo: Evaluación Nutricionista CAE-SEDUC/MT y Autoevaluación ETE´s y TAE´s.....	195
4.4.2 Nivel de dificultad para ejecución de la Prestación de Cuenta y Licitación de productos Alimenticios- ETE´s y CDCE´s	195
4.4.2.1 Nivel de dificultad en ejecutar- Prestación Cuentas	196
4.4.2.2 Dificultades de los ETE´s y CDCE´s presentar gastos financieros	211
4.4.3 Nivel de dificultad en ejecutar- LA.....	211
4.4.3.1 Principales dificultades evidenciadas por la supervisora-LA- CAE-SEDUC/MT.....	212
4.4.3.2. Dificultadores para la realización de licitación de los productos alimenticios del PAE/MT.....	213
4.4.3.2.1 Falta de Fiscalización en la Producción de Alimentos y Formación TAE- PAE-MT.....	214
4.4.3.2.2 Necesidad de Análisis y Evaluación del Equipo Formador de los ETE-TAE del PAE/MT.....	214
5. INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA.....	217

5.1 PRESENTACIÓN	219
5.2 Objetivo General.....	221
5.3 Objetivos Específicos.....	221
5.4 Objetivos Formativos.....	221
5.5 Justificativa.....	221
5.6 Metodología de Formación.....	224
5.7 Contenidos Programáticos.....	225
5.8 Evaluación.....	226
5.9 Consideraciones.....	227
5.10 Bibliografía de la Intervención Pedagógica.....	227
6 ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA	231
6.1 Resultado General: Dificultades para ejecutar POA y POP´s en el PAE/MT.....	231
6.1.1 Comparativo de análisis de la nutricionista- CAE y nivel de debilidad de los ETE en ejecutar las actividades prácticas del PAE-MT.....	233
6.1.2 Comparativo análisis de la nutricionista y nivel de debilidad de los TAE en realizar actividades prácticas del PAE-MT.....	234
6.2. Nivel general de dificultades en el ETE y CDCE´s presentar cuentas de los recursos financieros PAE-MT.....	235
6.3 Nivel general de dificultades en licitar productos alimenticios PAE-MT.....	235
6.4 Análisis comparativa de la alimentación escolar/2014 e Intervención Pedagógica 2016 PAE/MT.....	236
6.5 Procedimientos Prácticos.....	240
6.5.1 Ilustración prácticas de la Intervención Pedagógica de algunas escuelas 2016	242
6.5.2 Comunicación y transmisión de la práctica de Intervención Pedagógica 2016 de algunas escuelas.....	244

7. FORMACIÓN	249
7.1 Aplicabilidad de los resultados, formación de TAE's y perfeccionamiento para ejecución del PNAE.....	249
7.1.1 Plan de Formación.....	250
7.2. Fase Inicial.....	250
7.2.1 Fase de Preparación de la Formación.....	251
7.2.2 Estructura de la Formación.....	251
7.3 Conceptos General.....	253
7.3.1 Acreditación de la Formación.....	253
7.4 Programación de una Plataforma de Comunicación entre SEDUC y escuelas de MT/BRASIL.....	254
8. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES	257
9. BIBLIOGRAFÍA	263
ANEXOS	277

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

ÍNDICE DE CUADROS.

ÍNDICE DE FIGURAS.

LISTA DE ANEXOS.

ABREVIATURAS, SIGLAS Y GLOSARIO .

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Evaluación Supervisor-PC CAE/SEDUC/MT Prestación de Cuentas: PAE/MT.
Tabla 2	Evaluación Supervisor- LA CAE/SEDUC/MT.
Tabla 3	Actualización de las Guías Alimentarias ALC.
Tabla 4	Cobertura PAE de los estudiantes del sistema público AL.
Tabla 5	Programaciones de los menús escolares en España.
Tabla 6	Alimentos y bebidas ofertados en los centros educativos españoles.
Tabla 7	Frecuencia de consumo recomendadas, en los menús de los centros educativos españoles.
Tabla 8	Demostrativos de los participantes.
Tabla 9	Edad, ocupación de los padres, madres y número de participantes.
Tabla 10	Alimentos preferidos no preferidos y sugerencias.
Tabla 11	Perfil de los Técnicos en Alimentación Escolar en MT-Brasil.
Tabla 12	Cocina, Almacén, Herramientas, Condiciones de preparación, Registro Diario y Definición de Menú.
Tabla 13	Adhesión, Residuos (limpios y sucios) y Falta de ME.
Tabla14	Alimento que más Gustan y menos gustan Preparar.
Tabla 15	Facilitadores y Dificultadores de PAE/MT.
Tabla 16	Valores Per Cápita de Transferencia.
Tabla 17	Características de los participantes de Intervención Pedagógica.
Tabla 18	Características de los profesionales y acciones evaluadas.

- Tabla 19** ETE dificultad en ejecutar el PAE/MT.
- Tabla 20** Grado de dificultad TAE en ejecutar PAE/MT.
- Tabla 21** Grado de dificultad en cumplir POP's.
- Tabla 22** Dificultadores según supervisores – PC en ETE y CDCE's Prestar Cuentas.
- Tabla 23** Principales dificultades para realizar licitación PAE en MT/Brasil.
- Tabla 24** Demostrativos de los Participantes Intervención Pedagógica.

INDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** Comparativo Evaluación (nutricionista) y Autoevaluación ETE.
- Gráfico 2** Comparativo Evaluación (nutricionista) y Autoevaluación TAE.
- Gráfico 3** Ocupación del director por género.
- Gráfico 4** Ocupación del director por titulación académica.
- Gráfico 5** PAE en la percepción del director.
- Gráfico 6** Facilitadores en la implementación PAE/MT.
- Gráfico 7** Dificultadores en la implementación del PAE/MT.
- Gráfico 8** La importancia de la alimentación escolar para los padres.
- Gráfico 9** Opinión sobre la alimentación escolar de los hijos.
- Gráfico 10** Aportación de sugerencias de los padres PAE/MT.
- Gráfico 11** Edad de los Estudiantes.
- Gráfico 12** Comer antes de salir de casa.
- Gráfico 13** Alimenta todos los días en la escuela.
- Gráfico 14** Alimentación es servida todos los días en la escuela.
- Gráfico 15** Última formación realizada por TAE/MT.
- Gráfico 16** Grado de dificultad en el ítem: sumario.
- Gráfico 17** Grado de dificultad en Ítem II oficio encaminado.
- Gráfico 18** Grado de dificultad en los demostrativos de las despensas.
- Gráfico 19** Grado de dificultad en presentar los requisitos conciliación bancaria.
- Gráfico 20** Grado de dificultad en presentar el informe de ejecución financiero.

- Gráfico 21** Grado de dificultad en presentar el menú ejecutado.
- Gráfico 22** Grado de dificultad en presentar: Evaluación Alimentación Escolar.
- Gráfico 23** Grado de dificultad en comprobar el donativo recibido.
- Gráfico 24** Grado de dificultad en presentar el extracto bancario.
- Gráfico 25** Grado de dificultad en presentar comprobante de facturas.
- Gráfico 26** Grado de dificultad en presentar copia del comprobante de pago.
- Gráfico 27** Grado de dificultad en presentar los sellos “Páguese” y “Atesto”.
- Gráfico 28** Grado de dificultad en presentar acta general de la apreciación del consejo fiscal.
- Gráfico 29** Grado de dificultad en presentar el parecer del Consejo Fiscal.

INDICE DE CUADROS

- Cuadro 1** Raciones Orientativas para Escolares de 3-12 años.
- Cuadro 2** Raciones Orientativas para Escolares de 13-18 años.
- Cuadro3** Centros educativos de Mato Grosso.
- Cuadro 4** Compromisos necesarios para la Implementación de las Buenas Prácticas en Alimentación Escolar /MT.
- Cuadro 5** Dificultadores en los POA y POP's del PAE/MT.
- Cuadro 6** Situación de las escuelas visitadas 2014.

INDICE DE FIGURAS

- Figura 1** Demonstraciones Prácticas PAE/MT 2016.
- Figura 2** Los nutrientes.
- Figura 3** Países con íconos en forma de olla.
- Figura 4** Países con íconos formato de plato.
- Figura 5** Países con íconos formato pirámide.
- Figura 6** Países con íconos Diversos.
- Figura 7** Pirámide de dieta mediterránea: un estilo de vida actual.
- Figura 8** Pirámides de España.
- Figura 9** Primera Rueda de los Alimentos.
- Figura 10** Segunda Rueda de los Alimentos.
- Figura 11** La comida en las colonias valencianas 1931.
- Figura 12** Las complicaciones de la obesidad infanto-juvenil.
- Figura 13** GPO página del menú servido.
- Figura 14** Prácticas de alimentación escolar 2014.
- Figura 15** Prácticas PAE/MT Intervención Pedagógica 2016.

LISTA DE ANEXOS

- Anexo1** Encuesta de Técnico en Alimentación Escolar.
- Anexo 2** Encuesta de Gestor.
- Anexo3** Encuesta de Padres.
- Anexo 4** Encuesta de Estudiante.
- Anexo 5** Programación Seminario 2014 (anverso).
- Anexo 6** Programación Seminario 2014 (reverso).
- Anexo 7** Certificación seminario 2014 (anverso).
- Anexo 8** Certificación seminario 2014 (reverso).
- Anexo 9** Comunicado General Capacitación Buenas Prácticas cooperación
CAE-SEDUC.
- Anexo 10a** Evaluación Nutricionista ETE SEDUC-CAE/MT.
- Anexo 10b** Autoevaluación ETE de los Centros Educativos/MT.
- Anexo 11a** Evaluación Nutricionista TAE SEDUC-CAE/MT.
- Anexo 11 b** Autoevaluación TAE de los Centros Educativos/MT.
- Anexo 12** Evaluación Supervisor-PC SEDUC-CAE/MT.
- Anexo 13** Certificación Intervención Pedagógica 2016 (anverso).
- Anexo 14** Certificación Intervención Pedagógica 2016 (reverso).

INDICE DE DISEÑOS Y MAPAS

Diseño 1	Modelo y diseño de la Investigación
Diseño 2	Diseño del Estudio en su Proceso
Diseño 3	Flujo de Servicio
Mapa 1	Mapa Mundial de Alimentación Escolar
Mapa 2	Mapa Mundial del Hambre de 2015

ABREVIATURAS, SIGLAS Y GLOSARIO DE TÉRMINOS

%: Porcentaje

ABP: Aprendizaje Basado en Problema.

AEAN: Acciones de Educación Alimentaria y Nutricional

AEPNAA: Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex

AESA: Agencia Española de Seguridad Alimentaria

AESAN: Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutricional

AGA: Adquisición de los Géneros Alimenticios

AL: América Latina

ALC: América Latina y Caribe

APPCC: Análisis Peligros y Puntos Críticos de Control

BM: Banco Mundial

CAE- SEDUC: Coordinación de Alimentación Escolar de la Secretaria del Estado de Educación

CAE: Campaña de Alimento Escolar

CAI - SEDUC: Comisión de Averiguación de Irregularidades

CCAD: Coordinación de Corrección Administrativa Disciplinar

CCAD-SEDUC: Coordinación de Corrección Administrativa Disciplinaria

CCP: Coordinación de Convenios y Prestaciones de Cuentas

CDAP: Consejo Deliberativo de la Asesoría Pedagógica

CDCE: Consejo Deliberativo de la Comunidad Escolar

CECANE: Centro Colaborador en Alimentación y Nutrición Escolar

CEFRAPRO: Centro de Formación Profesional

CMA: Capacitaciones de Manipuladores de Alimentos

CME: Campaña de Merienda Escolar

CNAE: Campaña Nacional de Alimentación Escolar

CNAE: Consejo Nacional de Alimentación Escolar

CNAS: Consejo Nacional de Asistencia Social

CNME: Campaña Nacional de Merienda Escolar

CONSEA: Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional

CPAR-SEDUC: Comisión Permanente de Averiguación de Irregularidades Contractuales

DANFE: Documento de Nota Fiscal Electrónica

EAN: Educación Alimentaria y Nutricional

ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles

EEx: Entidad Ejecutora

EFSA: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria

EJA: Educación de joven y Adulto

EMH: Enfermedad Metabólica Hereditaria

EMPAER: Empresa Matogrossense de Pesquisa, Asistencia y Extensión Rural

EpS: Educación para la Salud

ETA: Enfermedad Transmitida por Alimentos

FACE: Federación de Asociaciones de Celíacos de España

FEADRS: Federación Española de Asociaciones Dedicadas a la Restauración Social

FEN: Fundación Española de la Nutrición

FESNAD: Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética

FISI: Fondo Internacional para el Alivio de la Infancia

FNDE: Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación

IBGE: Instituto Brasileño Geográfico Estadístico

IDH: Índice de Desarrollo Humano

ILE: Instituciones de Libre Enseñanza

INDEA: Instituto Defensa Agropecuaria del Estado de Mato Grosso

INEP: Instituto Nacional Estadístico y Pesquisa

LA: Licitación Alimenticia

MEC: Ministerio de Educación y Cultura

OMS: Organización Mundial de la Salud

MSUD: Maple Sirup Urine Disease

ONG: Organización No Gubernamental

PPAE: Portabilidad de Producción de Alimento Escolar

PAE: Programa de Alimentación Escolar

PC: Prestación de Cuentas

PCMSO: Programa de Control Médico de Salud Ocupacional

PCN's: Parámetros Curriculares Nacionales

PIDESC: Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

PMA: Programa Mundial de la Alimentación

PNAE: Programa Nacional de Alimentación Escolar

PNME: Programa Nacional Merienda Escolar

POA: Procedimientos Operatividad Administrativa

POIBA: Programa de Prevención de la Obesidad Infantil en Barcelona

POP's: Procedimientos Operativos Padrones

PPT: Pliegos de Prescripciones Técnicas

PRONAN: Programa Nacional de Alimentación y Nutrición

RPA: Recibo de Pago de Autónomo

SANE: Servicio de Alimentación Nutrición Escolar

SEFAZ: Secretaria de «Hacienda»

SENC: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

SIGCON: Sistema de Gestión de Consejos

SIGEDUC: Sistema de Gestión Integrada de Datos de la Educación

SINTEP: Sindicato de los Trabajadores de la Enseñanza Pública

SPW: Síndrome de Prader-Lbhart-Wili

SUOF: Superintendencia de «Orçamento» Convenios y Finanzas

TAE: Técnico en Alimentación Escolar

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

OPS: Organización Panamericana de la Salud

INCAP: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

CFNI: Christ For The Nation Institute

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

INTRODUCCIÓN

El Programa Nacional de Alimentación Escolar - PNAE, evolucionó en los últimos años, adquirió muchas experiencias, especialmente tras adoptar la gestión descentralizada, promoviendo el control por parte de la sociedad civil y compras a través de la producción local, incentivando la organización de los agricultores, comercio, la adquisición de alimentos más saludable y mantenimiento de hábitos regionales. Atiende 45.249.346 estudiantes matriculados beneficiarios del PNAE, una inversión de R\$ 1.48 billón, atendiendo 36,3 millones de estudiantes (22% de la población del país). En marzo de 2017 completo 62 años de existencia, después de 7 años sin reajustes, el gobierno federal anuncia el incremento del 20% de recursos a los estados y municipios de todo el país, según (FNDE, 2017) este aumento inyectará más de 465 millones de reales en este año en la alimentación escolar en los centros educativos públicos. El presupuesto del PNAE para 2017 es de R\$ 4,15 billones, beneficiando 41 millones de estudiantes de educación básica.

El país ha logrado respetables avances, todavía (CONSEA, 2009) afirma tener una deuda social cuanto a su desarrollo con más de 50 millones de pobres, niveles de desigualdad social muy altos, millones de familias que no tienen acceso a programas del gobierno, lo que se caracteriza por una transgresión al derecho humano a la alimentación adecuada. A pesar de la afirmación del presidente del FNDE/03/2017 extracta que el programa “...además de la oferta de alimentos, *tiene una mirada especial para el aprendizaje de los estudiantes sobre alimentación y nutrición. Este foco en la educación alimentaria tiene poder de transformar hábitos alimentarios de jóvenes y niños y de promover la salud*”.

Las escuelas brasileñas tienen un gran desafío, en la promoción de la enseñanza de la alimentación y nutrición en las escuelas infantiles y en los centros escolares sobre la responsabilidad de las autoridades educativas y profesionales que en ella se integran, cuyo objetivo es el de transmitir conocimientos adecuados, capacidad de elegir los alimentos saludables, la cantidad adecuada y equilibrada, además del autocontrol en alimentarse. Para tal, es necesario que estos temas sean parte integradora de los contenidos curriculares y que los profesionales reciban la formación compatible con su acción formativa.

La equidad y los resultados en el aprendizaje del conocimiento en general dejan mucho que desear, según las evaluaciones de los conocimientos y destrezas que los estudiantes

alcanzan en la escuela, (Unicef 2016 pág. 46) indican que los sistemas educativos mundiales han fracasado con millones de niños, casi 250 millones de niños en edad de cursar la educación primaria, el equivalente a más de una tercera parte de los 650 millones pertenecientes a este grupo y edad, que no dominan las habilidades básicas alfabéticas y numéricas en acuerdo con datos de 2013, entre estos unos 130 millones siguen careciendo de los conocimientos básicos, así mismo después de haber asistido a la escuela durante al menos cuatro años.

Si continúan las tendencias actuales hasta el año 2030, la educación de mala calidad y los altos niveles de inequidad en el acceso a la escuela, dos factores que comprometen las perspectivas de empleo en el futuro de los jóvenes y el crecimiento económico de sus países, pueden también amenazar la estabilidad y la cohesión social de estos últimos.” (UNICEF pág.55, Estado Mundial de la Infancia 2016)

El tema alimentación escolar precisa entrar en el eje pedagógico interrelacionando en su entorno y reconociendo los derechos de la ciudadanía, superando el asistencialismo impar, esto porque la principal finalidad de la escuela es la de cumplir con su función pedagógica, todas las acciones en su interior tienen que ser movidas por su verdadero motivo de existir. La ejecución de la alimentación en la escuela puede contribuir en la medida que sea inserida en las prácticas pedagógicas de la escuela. Las actividades desarrolladas deben ser utilizadas como tácticas pedagógicas fundamentadas en ofrecer educación de calidad. En este contexto Morin (2010) expone aspectos fundamentales en el proceso de enseñar y aprender: 1. Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión; 2. Los principios del conocimiento apropiado; 3. Educar la condición humana; 4. Educar la identidad terrena; 5. Enfrentar las incertezas; 6: Educar la comprensión; y 7. La ética del género humano. Los referenciales establecidos por los siete saberes fundamentales destacamos el ítem 3. Educar la condición humana, por la naturaleza compleja del ser humano no puede ser desarticulada en la educación por medio de las disciplinas. Su totalidad es físico, biológico, psíquico, cultural, social histórico, se obliga respetarla y restaurarla para que sea entidad primordial de toda enseñanza.

Teniendo en cuenta este contexto, es evidente la preeminencia de comprender el conjunto de acciones y las actuaciones del personal que ejecuta el programa de alimentación escolar, y una de las formas de hacer una aproximación a dicha comprensión es desde el punto panorámico de los Procedimientos Operativos Administrativos (POA) y de los Procedimientos Operativos Padrones (POP's) del PAE/MT.

A nivel nacional el INEP (2007) hace un panorama de los 36 millones de estudiantes de PNAE, a través del análisis de 169.597 centros educativos públicos y filantrópicos, donde de estos el 38,3% informaron realizar actividades de educación alimentaria con temas: buenos hábitos alimentarios, desperdicio de alimentos, valorización de hábitos locales y cultivo de huerto y árboles frutales. La cocina propia es la utilizada por el

87,1% para la preparación de los alimentos. El local donde se sirven los alimentos a los escolares es del 34,6% en sala de aula, el 30,5% utiliza el patío de escuela y 22,1% sirve la comida en el comedor escolar. Las condiciones de almacenamiento de los productos para la alimentación escolar utilizados en las escuelas, el 77,5% posee espacio apropiado y cerca de 40% no dispone de espacios adecuados para almacenar los alimentos. La justificativa de faltar alimentación en la escuela por más de 50% el principal motivo no tener alimentos necesarios para la preparación, otros motivos atender al gusto de los alumnos, falta de gas butano y la temperatura del día. La preferencia del tipo de menú servido: el 52,1% prefiere ración y 32,8% indica el bocadillo como el preferido por los alumnos. El local de adquisición de los géneros alimenticios 117.853 escuelas adquieren los alimentos del propio municipio, 42.589 escuelas del municipio vecino y 36.234 obtienen de la capital del estado. La ausencia de alimentación al menos un día fue de 41,6%. Y por último apuntamos en cuanto a la formación de los responsables para la preparación de la alimentación escolar, el 57,4% recibieron capacitación, de estos destacamos los estados con mayor cantidad de escuelas con personas calificadas: Distrito Federal, S. Paulo y Santa Catarina y los poquísimos que recibieron formación específica: Rondonia, Amazonas y Roraima.

La alimentación escolar constituye un excelente recurso educativo para desarrollar la educación alimentaria y nutricional, a la vista de los contenidos relacionados con la salud, la higiene, el consumo, etc. Necesitamos urgente de estrategias para incluir la Educación Alimentaria y Nutricional emergida del contexto de los profesionales que trabajan en el interior de la escuela, donde deben dejar de mirar miope en el sentido de querer oponerse al único titular de los conocimientos y que pase a actuar en el espacio escolar, donde se relacionan los diferentes conocimientos y mutuamente se complementan entre sí para la realización de la razón principal de la existencia de la institución escolar, Acción pedagógica. La investigación que aquí se presenta, constituyen importante subsidio para la elaboración de proyectos de formación que involucran todos los profesionales de la educación, intensificando la formación de los responsables de la alimentación en la escuela y en especial los manipuladores de alimentos. Finalmente, los resultados pueden corroborar para la elaboración de proyectos estratégicos, ser promovidos en las escuelas, secretaria de estado y educación, comunidad y proyectos de educación alimentaria con temáticas transversales que pueden transcurrir desde la educación infantil a la escuela secundaria.

1. ANTECEDENTES

1. ANTECEDENTES

La Constitución Federal Brasileña en sus artículos 205 y 208, fracciones IV y VII; afirma que la alimentación adecuada es un derecho humano fundamental, reconocido internacionalmente por la Declaración Universal de los Derechos Humanos (art. 25) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales - PIDESC (art.11), con la dignidad inherente del ser humano y es esencial para la realización de los derechos consagrados a la persona constituida por la Constitución Federal. El gobierno debería adoptar políticas y acciones que sean necesarias para promover y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población a lo dispuesto por la Ley N° 11.346 de 15 de septiembre 2006 que crea el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición;

El Ministerio de Educación debe proponer acciones que involucren el currículo educativo, que abordan el tema de los alimentos y la inclusión de educación alimentaria y nutricional en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En esta perspectiva del desarrollo de prácticas de estilo de vida saludable y la seguridad alimentaria y nutricional, conforme la Ley 11.947, de 16 de julio de 2009, en su artículo 15.

La importancia de la relación intersectorial a través de políticas, programas, acciones gubernamentales y no gubernamentales para la implementación de Programa Nacional de Alimentación Escolar - PNAE, a través de acciones coordinadas entre la educación, la salud, la agricultura, la sociedad civil, la acción social, entre otros. El ejercicio del control social, de deliberación, llevaría al entendimiento que el alto índice de técnicos (manipuladores de alimentos) contratados y las alternaciones de las personas responsables en ejecutar el programa de alimentación en las escuelas, impiden la mejoría de la ejecución del PAE.

El objetivo del programa, establecido en la Resolución /CD/FNDE N° 38 de 16/6/2009, en su artículo 4- El PNAE tiene por objetivo contribuir al crecimiento y desarrollo biopsicosocial, el aprendizaje, el rendimiento académico y el desarrollo de hábitos alimenticios más saludables de los estudiantes, a través de acciones de educación alimentaria y nutricional y el suministro de raciones para cubrir sus necesidades nutricionales durante el período lectivo.

La importancia del PNAE como las acciones privilegiadas de la política social en el contexto de la seguridad alimentaria y la nutrición y sus efectos directos e indirectos para la educación y el desarrollo de las localidades, se caracterizan por ser una tarea compleja. A pesar de las dificultades, Mato Grosso es un ejemplo de éxito, pero no

terminado, un programa de alimentación escolar que sirve de referencia para otros estados, ya que tiene un modelo más avanzado de ejecutar el Programa Nacional de Alimentación Escolar.

Los esfuerzos realizados por la Secretaria de Estado de Educación (SEDUC), en la búsqueda constante de las necesidades señaladas por las escuelas y los ajustes para mejorar la calidad y el servicio por el cual la inversión en los alumnos, a través de la alimentación escolar, y la orientación del equipo de la Coordinación de Alimentación Escolar (CAE-SEDUC/MT) que atiende 746 (setecientos cuarenta y seis) escuelas públicas del estado.

Para mejor comprensión de cómo el PNAE es ejecutado en los centros educativos, debido ser una actividad compleja, con muchos desafíos relacionados con las condiciones de sustentabilidad, y que estas condiciones influyen en muchos factores, y cada uno de ellos interviene con peso específico, distintos resultados y actos preestablecidos. Impulsándonos a introducir la evaluación y autoevaluación en la Intervención Pedagógica, como estrategia para entender los puntos de susceptibles de atención:

- A través de evaluación, autoevaluación y re-examinar el factor o aspecto que considere más importante, según criterios prioritarios;
- Que los resultados, son procesos para reconocer los puntos débiles, con posibilidades de intervención en etapas preestablecidas conjuntamente;
- La autoevaluación tiene como intención analizar, lo más detallado y específico posible sobre la propia acción. Este análisis, puede referirse a todas las actividades que tengan que ser desenvueltas, de acuerdo con las directrices del PNAE.

El análisis se realizó con base en una muestra calificada, constituida por:

- Nutricionista CAE-SEDUC/MT, responsable técnica del PNAE-MT.
- Supervisora-LA (Licitación Alimenticia) CAE-SEDUC/MT, responsable técnico por orientar la licitación de mercadería para la adquisición de géneros alimenticios para el Programa de Alimentación Escolar PAE en Mato Grosso.
- Supervisores-PC (Prestación de Cuentas) CAE-SEDUC/MT, responsables en analizar y emitir parecer de los recursos financieros recibidos para la adquisición de productos alimenticios, utilizados en alimentación de las escuelas del estado de Mato Grosso.
- El Equipo Técnico Escolar (ETE) responsables en los Procedimientos Operativos Administrativos – POA en el PAE/MT en las escuelas; y
- Técnicos en Alimentación Escolar - (TAE), responsables en los Procedimientos Operativos Padrones-reglamentados POP's del PAE/MT. Todos profesionales involucrados en el PAE-MT.

Entre los resultados, cabe destacar, los factores preciado de mayor incidencia en los Procedimientos Operativos Administrativos (POA) y de los Procedimientos Operativos

Padrones (POP's) del PAE/MT, son los siguientes: en el (grafico 1 y 2) resume lo que piensan el Equipo Técnico Escolar y los Técnicos en Alimentación Escolar cuanto las dificultades en cumplir con sus responsabilidades en llevar a cabo el PAE/MT en las escuelas. Clasifican la mayoría de las acciones como de difícil y medio grado de dificultad para realizarlos, paralelo a la concepción de los responsables en orientarlos. En (la tabla 1) retrata los niveles de dificultades en rendir cuentas financieras y la (tabla 2) los principales dificultadores en realizar licitación de productos alimenticios para el PAE/MT por parte del ETE y CDCE. Por último, al analizar las demostraciones prácticas realizadas en las escuelas (Intervención Pedagógica) parece haber algunos ventajas relacionados con el Procedimientos Operativos Padrones (POP's) de responsabilidad de los manipuladores de alimentos.

Grafico 1

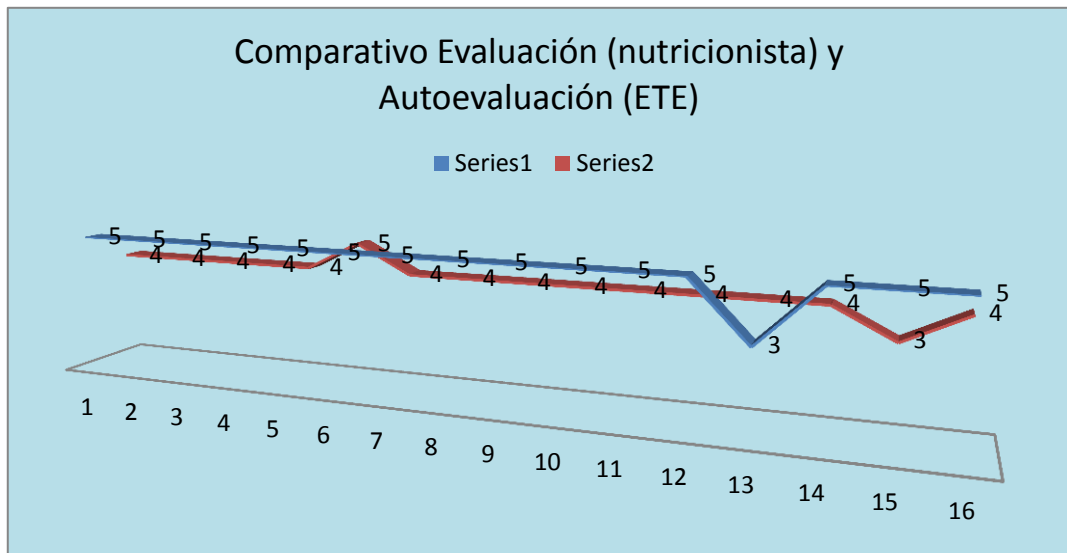
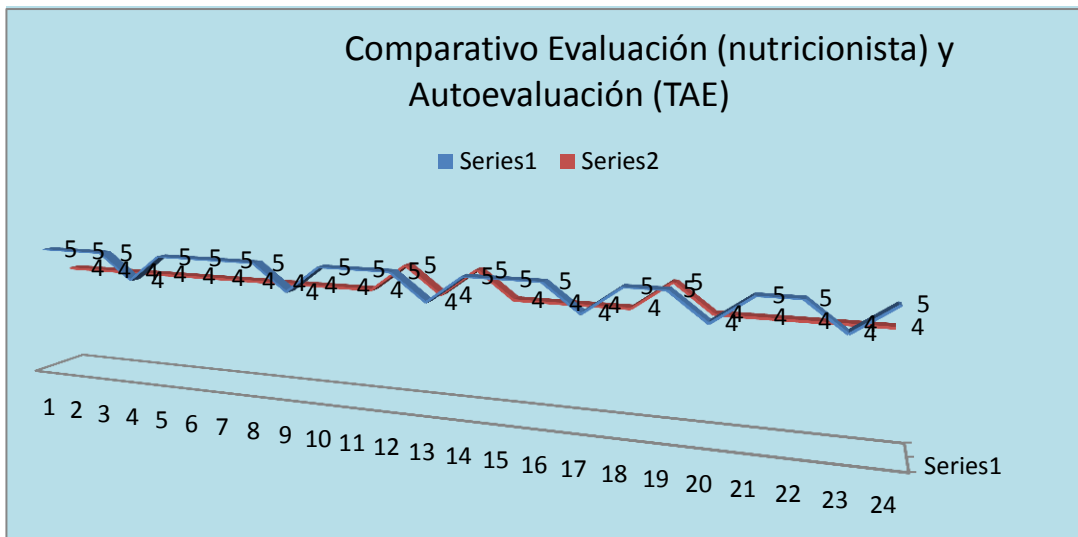


Grafico 2



De igual manera, al analizar la prestación de cuentas de los recursos financieros recibidos para ejecutar el PAE/MT en las escuelas. La (tabla 1) resume de los XIV ítems determinados por la Instrucción Normativa 03/20167GS/SEDUC/MT a ser cumplido por el Equipo Técnico Escolar y CDCE. Presentamos los porcentajes de los tres primeros niveles de entre las cinco categorías, de estos niveles destacamos un indicador que sumados a los demás ítems resultan 100% de la dificultad de todos los requisitos exigidos en la prestación de cuentas. No hay ningún ítem realizable con 100% de facilidad, los ítems realizados con un poco de dificultad parte de 27,3% a 72,7%, los ítems realizados con medio grado de dificultad de 27,2% a 54,5% y los niveles realizados con mucha dificultad de 18,2% a 36,4%.

Tabla 1

Evaluación Supervisor-PC CAE/Seduc - Prestación de Cuenta PAE/MT

Ítem	%	Nivel de Dificultad
I-Sumario	36,4	Difícil
II- Encaminar oficio	45,5	Un poco de dificultad
III-Demonstración costos	27,3	Un poco de dificultad
IV-Conciliación Bancaria	36,4	Medio grado de dificultad
V-Ejecución Financiera	27,3	Difícil
VI- Menú ejecutado	27,2	Muy difícil
VII- Evaluación ME	63,6	Un poco de dificultad
VIII-Comprobación Donativo	54,5	Medio grado de dificultad
IX-Extracto Bancario	63,6	Un poco de dificultad
X- Comprobante Factura	72,7	Un poco de dificultad
XI-Copia: Pago conforme factura	54,5	Un poco de dificultad
XII-Factura paga y firmada	18,2	Difícil
XIII- Acta: Asamblea general	27,3	Un poco de dificultad
XIV-Parecer del Consejo	27,3	Difícil

1= Muy difícil 2= Difícil 3= Medio grado de dificultad 3= Un poco de dificultad

Por otro lado, al analizar las dificultades en licitar los productos alimenticios para suministrar la alimentación escolar en Mato Grosso, son apuntadas algunas necesidades que comprometen el acto de cumplir el capítulo VI de la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT – DE LA ADQUISICIÓN DE LOS GÉNEROS ALIMENTICIOS, descritos en la (Tabla 2).

Tabla 2

Evaluación Supervisoría-LA-CAE-SEDUC/MT

Tema	Nivel de Dificultad	
Licitación productos Alimenticios PAE/MT	Difícil	
Falta de Fiscalización de la Preparación de Alimentos	Difícil	
Falta de Formación TAE	Difícil	
Falta de Análisis y Evaluación de los Formadores ETE y TAE/MT	Difícil	
Falta de Monitoreo de la Ejecución del PAE	Difícil	

Por último, el análisis comparativo de la situación de las escuelas visitadas en 2014 y las demostraciones prácticas de los técnicos en alimentación escolar juntamente con el Equipo Técnico Escolar. En 2014 las mayores dificultades que las escuelas enfrentaban para ejecutar el PAE/MT inciden en las instalaciones físicas donde deberían ser proyectadas de acuerdo con el Manual de Procedimientos de Buenas Prácticas (2014, pág. 39), estructura física del área de Servicio de Alimentación y Nutrición Escolar SANE y la Resolución n° 216 da Agencia Nacional de la Vigilancia de Salud. De las escuelas encuestadas en 2014, 11% poseía infraestructura adecuada, el 6,3% sin ninguna condición y el 82,3% disponía de algún de los dieciocho ítems presentados en el manual mencionado. Para la preparación de los alimentos (cocina), el 60,3% consideraba el local bueno para la preparación de los alimentos y el 39,7% sin ninguna condición. El almacenamiento de los alimentos en especial los perecederos el 15,9% disponía de local adecuado para almacenar los productos alimenticios, el 52,4% almacenaba en local no adecuado, sin riesgo y el 31,7% almacenaba en local no apropiado.

Al analizar la Intervención Pedagógica se encuentra que independiente de la mejoría de la infraestructura, los Técnicos en Alimentación Escolar y Equipo Técnico Escolar no se presentan igual situación con el Procedimientos Operativos Padrones (POP's), puesto que las demostraciones prácticas y textos analizados confirman como ejecutar el PAE/MT en 2016.



Figura 1

Demonstraciones Prácticas PAE/MT 2016

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS

Para definir el marco conceptual de los problemas de la población económicamente activa, es necesario tomar en cuenta las variables que están presentes de una forma y de otra, en todos los análisis y su aplicación, tales como el grado de concentración de la toma de decisiones en el marco de las normas establecidas por la Instrucción Normativa/SEDUC/MT, la capacidad de tomar disposiciones efectivas y su implementación, según determina las administraciones públicas. Analizar el PAE en Mato Grosso, no es una tarea fácil, debido a sus múltiples beneficios que implican en los centros educativos, el contexto familiar y en la estructura ambiental incluida en las escuelas. Las familias y los medios de comunicación actúan como mediadores, entre lo que es beneficioso o no para la formación de las personas; es decir, la verdadera función de la Ley de Educar que por ser un fenómeno humano, se realiza a través de los diferentes aspectos y acciones. Stolarski y Castro (2007, pág. 1), afirman que *“el gerenciamiento del PNAE se muestra complejo en virtud de estar directamente envuelto en el proceso Unión, Estados, Municipios, Consejos de Alimentación Escolar y Establecimientos Educativos; bien como por la existencia de características regionales y diversidades de la clientela, la infraestructura y los hábitos alimentarios.”*

Con respecto a la implementación del PAE-MT, surgen de la necesidad de visualizar su eficacia o las dificultades, delante de sus múltiples beneficios, diferentes profesionales actuantes y objetivos. ¿Cómo ejecutan PNAE en las escuelas?, ¿atienden a determinación y regla establecida? ¿Cuáles son los facilitadores y los aspectos que dificultan y su aplicación a la vista de los administradores, supervisor del PAE, técnico en alimentación escolar, nutricionista del PAE? ¿Cuál es la importancia de la alimentación escolar para los padres? ¿Cuáles son las opiniones de los estudiantes acerca de los alimentos que se ofrecen en su escuela?

Encontrar respuestas para algunas de estas indagaciones, nos impulsa a una búsqueda de experiencias y puntos de vista de diferentes profesionales que trabajan en la educación. En reunión sobre Educación Alimentaria y Nutricional - Marco de Referencia de Educación Alimentaria y Nutricional para las políticas públicas en Brasilia (2012, pág. 12), el Consejo Federal de Nutricionistas proponen, la demarcación de su ámbito de aplicación y las implicaciones de los puntos de acción de la educación nutricional, por lo tanto

...es el área de conocimiento en la educación cuya planificación es multidisciplinaria, utilizando diferentes métodos educativos que tienen como objetivo principalmente el diálogo de los individuos o grupos de la población, teniendo en cuenta la interacción y significados que componen el fenómeno de la conducta alimentaria para mejorar su cultura alimentaria y producir informaciones que capacitan a las personas a adoptar hábitos de alimentación saludables y mejorar la calidad de vida. Los criterios técnicos expuestos en las prácticas EAN deben cumplir con las características específicas reguladoras de las diferentes categorías profesionales”. (EAN- Políticas Públicas, 2012, pág. 12)

En este contexto multidisciplinario, entendemos la escuela, como espacio privilegiado para desarrollar la conducta alimentaria saludable y producir informaciones que capacitan a los educandos, a adquirir hábitos de alimentación saludable, y contribuir con la mejoría de vida; para alcanzar esos objetivos, se hace necesarios el dialogo entre el grupo partícipe y contribución específica de los profesionales actuantes en el ámbito escolar.

Para Candeias (1997), educación para la salud sería combinaciones de las experiencias de aprendizaje sobresalientes, con la finalidad de proporcionar acciones espontaneas que llevan a la salud, estos enfoques de múltiples factores determinantes, la intervención y el conocimiento del comportamiento humano, deambulan por el campo de la medicina social, medicina preventiva, salud en ámbito público y promoción de la salud. El papel de la educación para la salud, es contribuir a la formación de ciudadanos formados y activos en la vida política y social.

De acuerdo con el IBGE (2006), El perfil nutricional de la escuela en Brasil es de la desnutrición y la obesidad, la desigualdad social genera la desnutrición entre los niños, con el cuadro de las enfermedades infecciosas, a pesar de la actual reducción del 4,6% en todo el rango, vulnerable a un problema que afectan a los niños menores de 5 años. El sobrepeso y la obesidad, debido a que los patrones de alimentación de los brasileños, consumen alta densidad de energía, alto contenido de azúcar, grasa animal, bajo consumo en hidratos de carbono complejos y fibra. También establece la investigación que los brasileños están consumiendo menos frutas y verduras. Estos hábitos alteran la promoción de una alimentación saludable, causando sobrepeso y la obesidad con proporciones alarmantes. Entre los niños y adolescentes, de acuerdo con el Ministerio de Salud los adolescentes obesos, tienen más probabilidades de convertirse en adultos obesos, y también desarrollar otras enfermedades, tales como el cáncer.

En su estudio Santos, (2009) dice que las metas generales perseguidos por el PAE son: reducción de la pobreza en tiempo corto asociado con una mejoría de los niveles de nutrición y de mantener a los niños en la escuela. Al mismo tiempo, estos programas tienen la eficacia, la demanda fuertemente de las inversiones en infraestructura, alcantarillado, electricidad, transporte, etc. Además de ser dependiente de una

coordinación institucional que pueden estar en los ámbitos de la sociedad civil, el gobierno o incluso organizaciones internacionales.

No precisamos comprobar o persuadir a los profesionales adentrarse al proceso de cualificación o formación continuada. Las circunstancias en que vivimos y el desarrollo científico y tecnológico interfieren en los usos y costumbres de los habitantes del globo terrestre. Entre los avances de la “humanidad”, se destaca la tecnología de información y comunicación: ordenadores, red internet, telefonía celular, entre otros, como forma de modernización de la educación, porque nos ofrece muchos datos, exigiendo que estemos atentos al acceso de información y cuidados con la selección de estos datos, que queriendo o no, alteran la manera de pensar y actuar. *“Las disposiciones informativas y comunicativas del ordenador en línea, están en sintonía con los indicadores de calidad en educación; diálogo, intercambio de informaciones y de opiniones, participación, intervención y autoría en colaboración son principios esenciales en la educación ciudadana.”* (Sánchez i Peris, 2014 pág. 16).

Sintetizando, para mayor efectividad en aplicar las directrices determinadas por el PNAE en los centros educativos de los estados, es preciso identificar los aspectos más dificultadores apuntados por los profesionales responsables y actuantes en los centros educativos, que desarrollan el Programa de Alimentación Escolar. A partir de este conocimiento, elaborar los objetivos de formación específica de acuerdo con las atribuciones de los profesionales.

Con la atención girada en contribuir para la optimización del PAE/MT surgen los propósitos abajo:

- Ampliar el marco de referencia del equipo responsable por la ejecución del PNAE en las escuelas de acuerdo con las directrices y orientaciones vigentes.
- Adquirir conocimientos teóricos y técnicos necesarios para mejorar los procedimientos operativos del PAE-MT en los centros educativos.
- Constatar visiones teóricas acerca de PAE en ámbito: estatal, nacional e internacional; y
- Posibilitar análisis de las aplicabilidades conceptuales y metodológicas para desarrollar la formación continuada a los profesionales actuantes en el PAE.

3. MARCO TEÓRICO

3. MARCO TEORICO

3.1. El Programa Nacional de Alimentación Escolar - PNAE

El programa Nacional de Alimentación Escolar por sus múltiples desafíos relacionados con las condiciones de sostenibilidad, eficiencia, equidad, calidad, participación social, cobertura intersectorial, monitoreo y evaluación, en programas de producción de alimentos y de intervención curricular, según Espinosa (2012), es muy gratificante para todos los participantes, especialmente a los estudiantes, donde: efectos deben ser evaluados, para generar aportes en la formación integral de los educandos. En su estudio señala las debilidades de los principales programas en América Latina, que se desarrollan en medios vulnerables, a la falta de recursos, de infraestructura, de salud, en deficiencia en suministro y calidad de agua, en medio ambiente de pobreza, la gestión de residuos en condiciones limitadas, agresión de plagas, de escasos recursos de equipamientos y tecnología y un gran riesgo para la salud. Añade que la población está expuesta a múltiples problemas de deficiencia, la falta de una alimentación adecuada, causando la desnutrición para la gran mayoría y obesidad entre otros, expuesta a las agresiones sanitarias en el ambiente, parasitosis y portaciones de agentes infecciosos.

Sintetiza que la población beneficiada del PAE, tienen malos hábitos alimenticios y pésima práctica sanitaria. Dado que los programas se desarrollan con objetivo suministrar alimentos a la población, por lo tanto realiza, incluso en condiciones de alto riesgo a los que supuestamente deberían recibir los beneficios. Concluye que para cumplir con el desarrollo de capital humano y mejorar los indicadores de educación, desarrollo local, el programa de alimentación debe ser sostenible y de calidad, que los gobiernos deben trabajar más intersectoriales en estos programas. La responsabilidad del sector de educación debe añadir con el sector de la salud, dependiendo de desarrollo local, unirse a la agricultura y las organizaciones sociales. Destaca también la participación de la comunidad a través de participación o comprensión de la importancia del programa, por los padres o apoderados y tutores, añadiendo a las escuelas en su conjunto, maestros, directores, personal administrativo y técnico; además, de la participación de otros, como la ONG y las organizaciones de responsabilidad social. El autor op. cit., afirma que la participación de todos, permite hacer frente a los múltiples desafíos relacionados con las condiciones de sostenibilidad, equidad, calidad, la eficiencia, la participación social, monitoreo, evaluación y la cobertura intersectorial.

3.1.1. Diagnóstico del PAE/MT

El criterio preciso para diagnosticar el PAE-MT, según Espinoza (2012), el programa debe ser sostenible y de calidad, *“para cumplir con su papel de desarrollo de capital humano, mejorando los indicadores de educación, salud, de desarrollo local.”* Describe los múltiples desafíos relacionados con las condiciones de sostenibilidad, equidad, calidad, eficiencia, participación social, monitoreo, evaluación y cobertura intersectorial.

De acuerdo con el PMA (2013), el país con el programa de alimentación escolar que utiliza el sistema de equidad, corre el riesgo de excluir a los niños más pobres, o incluir zonas no carentes. Así como excluir las comunidades en los que tiene un alto índice de niños que no están escolarizados. Alrededor del 90% de los países de bajos ingresos, utilizan una selección geográfica en lugar de seleccionar individuo, utilizado por los países de ingresos altos, porque este modo de registrar y de selección, se vuelve menos dispendioso y complejo. En los países con alto índice de pobreza, y la alimentación escolar está dirigida a la zona más pobre, la población recibe los beneficios sin la necesidad de la selección individual, si fuera en un contexto heterogéneo, el índice de posibilidad de ofrecer alimentación gratuita a los niños pertenecientes a familias que pueden pagar es muy alto.

En estas circunstancias, el PMA recomienda que la selección individual sea más apropiada o la aplicación de métodos de recuperación de costos, es decir, familias que no son pobres pagan por la comida para compensar el costo de alimentar a los niños más pobres, *“si bien habrá que sopesar los costos en relación con los beneficios potenciales.”* Hay gobiernos que proporcionan alimentos escolares a todas las regiones del país, el caso de Brasil, Argentina y Chile, (Espinoza 2012), siendo que, los dos últimos países citados posean reglas de atención, en cuanto la administración de los alimentos en las escuelas. El ofrecimiento de la alimentación escolar a todos los estudiantes aumenta el impacto político, pero disminuye la eficiencia y la orientación de la ayuda. Se puede dar prioridad a las zonas urbanas en lugar de las zonas rurales, dar prioridad a las escuelas accesibles a los más distantes. El costo de la alimentación escolar, en la mayoría de los países, los valores se aproximan a la referencia internacional, en media, del 10% al 15% de los costos de la educación básica. En algunos países de bajo ingreso, el costo de la alimentación escolar por estudiante supera el gasto en educación, indicador que debe mantener la contención de costes, una de las actividades del PMA y asociados, es colaborar con esos países a analizar los factores que determinan el costo del PAE.

La posibilidad de analizar el programa de alimentación escolar bajo este análisis (PMA 2013), reconoce el carácter multidimensional y complejo en la formulación de análisis cualitativo del PAE, debido a su construcción e involucrados en su acción. El análisis cuantitativo es más centrado en los beneficios de costo, que en los beneficios de alimentación distribuida en las escuelas.

Esta paradoja también se practica en la aplicación de los menús en las escuelas de Brasil, en una gran mayoría, se utilizan el registro de alimentación escolar, en acuerdo con la programación de los menús aprobados, sin embargo la ejecución es totalmente distinta a lo servido. ¿Cómo se justifica la brecha entre lo que se sirve, y lo que es registrado? Los estados que comprenden este proceso nos lleva a confrontar varios factores:

...problemas metodológicos, especialmente los instrumentos usados para la obtención del material empírico, como la encuesta; los diferentes significados que adquiere la percepción del comer y de lo que se come, en función de variables sociales; o el decolore entre la rapidez de los cambios científico-tecnológicos frente a la lentitud del cambio simbólico de la alimentación. (Herrera: Paradojo, texto concedido por la autora, 4 págs. 2013, pág. 1).

Se creen que los alimentos pasan por las prácticas cotidianas, las decisiones individuales, los estándares culinarios que son muy flexibles, en muchos casos no hay criterios inequívocos y ni consistente. Muchos investigadores reconocen que en la mayoría de los casos, las dificultades para captar la práctica se debe al instrumento utilizado para obtener material para su posterior análisis, observación participante en JP Corbeau, “*señala la brecha entre las prácticas declaradas y las prácticas observadas*”. Herrera (2010), afirma “*Es necesario sacar a la luz la interface donde interactúan entre sí normas y prácticas, expertos y comensales, y para ello ambos campos deben someterse a un estudio simétrico que permita analizarlos en conjunto*”. Entender cómo encontrar la interfaz y la interacción según la autora op. cit., es conseguir beneficios para todas las instituciones dedicadas a la nutrición de la comunidad, programas de educación nutricional, así como la difusión de las recomendaciones en este campo, también hacer hincapié en que traerá beneficios científico-técnicos y académicos, especialmente de las disciplinas relacionadas con el tema, y operatividad de los servicios de alimentación y nutrición.

3.1.1.1. PNAE y Sistema de Calidad

Para la implantación de un sistema de calidad en el ámbito escolar, Beckemann (2012, pág.127), apunta diferentes elementos y condiciones que influyen en el proceso de nutrición, en los centros educativos, hace realce en la necesidad de tener una visión amplia de la calidad y excelencia, que son el resultado de los esfuerzos, para mantener un buen resultado global de la mejora del desarrollo, la presentación de los que realizan los servicios y la relación de los que están en su entorno, teniendo en cuenta la actividad más sencilla, hasta la más compleja de los servicios ejecutados. Esto se debe a que todas las actividades necesitan: procesos de planificación, organización, higiene y condiciones para realizarlas como: formación, instalaciones, mantenimiento, accesibilidad, los alimentos, los menús, selección de productos y proveedores, almacenamiento,

elaboración, distribución de alimentos, atención de los estudiantes, educación, evaluación, tratamiento de los residuos, el desarrollo, revisión y mejora. Es esencial, que todas las acciones sean controladas mediante el establecimiento de orden de ejecución, sus interrelaciones y responsabilidades, así como cuándo y cómo se lleva a cabo, detallando todas las etapas de manera explícita y estableciendo datos de registro y anotación, resultados, incidencias, etc. Para ser revisada en caso de rectificación o mejoría.

En la consideración de Beckemann op. cit., la nutrición es una cuestión clave para el desarrollo del personal; la atención y el cuidado es esencial para alcanzar excelencia, especialmente con los estudiantes más infantiles, pues cualquier error de operación, puede afectar seriamente en su desarrollo y capacidad posterior. Un sistema de evaluación es complejo, tanto en su diseño e implementación; necesita un liderazgo fuerte, y también la implicación de todas las personas. Es importante que el equipo responsable, participen en la elaboración y procedimientos, en la medida justa de acuerdo con su trabajo, y que todos tengan en cuenta que se verá afectado todo el personal en caso de falta de calidad, por descuido del responsable. El sistema de calidad aplicado en España, se basa en un círculo de acciones, que forman un sistema cíclico, similar al definido por Edwards Deming, llamado (PDCA del inglés « Plan, Do, Check, Act») es decir, planificar, hacer, validar y actuar. Una vez implementado el sistema, debe tener procedimientos para la revisión y mejora, la detección de incidencias y anomalías declarando como ha sido resuelto, por lo que es válido: no deseado o esperado.

Crear un grupo de trabajo temporal; para investigar y analizar las posibilidades y acciones a implementar para alcanzar los objetivos deseados, que atribuyen a las soluciones ofrecidas a los problemas que han obtenido resultados: grupo no deseable, será formado por las personas más cercanas que pueden buscar soluciones, no olvidarse de la evaluación, satisfacción y la opinión de las personas atendidas; sobre todo del nivel de satisfacción de los estudiantes y las familias, para el cual están destinados el servicio. Siempre buscando mejorías futuras. La escuela, a través del equipo educativo, continuará con actividades de aprendizaje organolépticas de los alimentos (la textura, el olor, el sabor, el color, etc.) las formas adecuadas de consumo, higiene, comportamiento en el acto de la alimentación, entre otros. Decretos, Normativas y Recomendaciones de la Salud Pública, Higiene de los Alimentos, Seguridad Alimentaria y Nutricional, entre otros determinantes; son un conjunto de medidas y condiciones necesarias para controlar y garantizar la calidad de los alimentos, para el consumo humano. Imprescindible que todos tengan el conocimiento para llevar a cabo la práctica, más allá de la formación en el ámbito de la salud, como medidas preventivas para la salud, los actos médicos específicos de emergencias, una buena formación de prácticas (higiene personal, la higiene sexual, anorexia, bulimia, depresión, etc.), formación dirigidas a padres, manipuladores y profesores.

En referencia a este grupo de acción responsable por la alimentación escolar, tenemos que tener un criterio claro sobre cómo va a establecer los menús, que posibilite evaluar o adecuar a las necesidades nutricionales. Plan de cómo introducir ciertos menús para niños pequeños, así experimentar nuevos sabores y texturas, de acuerdo con Vygotsky se trata de actividades psicológicas más sofisticadas, y son frutos de un proceso de desarrollo que implica la interacción del organismo individual con el entorno físico y social en que vive. (Oliveira Kohl, 1993: 26).

Beckemann (2012) sugiere la planificación de todas las actividades, tales como las acciones de servir, cuantificar las necesidades de los estudiantes, las necesidades especiales de los educandos, entre otros. Recuerde que para garantizar la seguridad alimentaria, hay que ser conscientes de la importancia de la certificación de calidad externa; para asegurar la seguridad alimentaria, ya que podría descalificar a todo el cuidado realizado internamente. El punto relevante es la gestión ambiental, sugiere que esta acción alcanzada debe ser para la educación ambiental, que se practica en centros educativos dentro de los temas: Eco-escuelas, Agendas 21 y otros programas existentes y los recursos educativos evidentes; favoreciendo la implicación de los estudiantes en la mejora del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Otra opción, para contribuir con la calidad del servicio de alimentación escolar, sería invitar a la familia de vez en cuando para comer y conocer las actividades en el centro educativo, que tengan una persona para recibirlos y acompañarlos, a conocer al manipulador de alimentos, la elaboración de alimentos, tal como se realiza entre otros. Al final de la visita preguntar para evaluar su satisfacción y recoger opiniones. Este acto va a elevar el nivel de confianza de los padres y el deseo de apoyar a la escuela, así como contribuir para la mejora de los servicios escolares, bien como la escuela va a ser capaz de tener toda la información útil sobre las familias. Toda la documentación de registro y control de calidad, una copia debe estar en un archivo, debidamente etiquetado, quien es responsable, tiempo de custodia y actualizar frecuentemente los datos.

Concluye su estudio haciendo insistencia, en que el sistema de calidad tiene que ser aplicado en su totalidad, la implicación de los líderes, compañeros de trabajo y todos los involucrados, debe ser una participación activa del sistema de calidad, dando relevancia a todas las actividades desarrolladas. Todas las acciones y realizaciones para la elaboración de alimentación escolar, no son independientes, sino que están relacionados en diferentes procesos educativos, mediante la identificación de las acciones, que necesitan de más excelencia, para la nutrición más adecuada de los estudiantes. A principio, las dificultades irán dando pasos para la mejoría y satisfacción, la creación de valores, incluso para los realizadores, además de la satisfacción de los que ejecutan y realizarán un trabajo eficaz y de buen concepto.

Dentro de este enfoque, teniendo en cuenta el alimento, como una posible causa de enfermedades, que deberían incluir medidas para prevenirse, o para protegerse. Las Guías de Comedores Escolares (2008 p: 80), nos traen más contribuciones con relación

al sistema APPCC (Análisis Peligros y Puntos Críticos de Control), ya se ha demostrado como más eficaz para asegurar la inocuidad de los alimentos, que las industrias ofrecen a los consumidores. Es necesario conocer los peligros que se pueden asociar con el consumo de los alimentos, cual su origen y la medida que se puede tomar para evitar los daños posibles; debido a que es más fácil evitar el peligro, que cuando estos surgen. Es esencial que todas las personas implicadas en el proceso de elaboración de alimentos, estén involucradas, con cuidado exhaustivo de higiene sanitaria; por lo cual exige prácticas adecuadas.

A partir que las normas internacionales (Codex Alimentarius) y el (Real Decreto 3484/2000 sobre las normas para elaboración, distribución y servicio de alimentos preparados y el Real Decreto 640/2006 de aplicación de la disposiciones comunitarias sobre higiene de los alimentos en España), las empresas alimentarias deben implantar el sistema APPCC; para su implantación correcta, es preciso adoptar pre-requisitos o bases solidas, sin la cual no lograra éxito. Los pre-requisitos son:

- a- Plan de Formación de Manipuladores.
- b- Plan de Mantenimiento.
- c- Plano de Control de Agua.
- d- Plan de Trazabilidad.
- e- Buenas Prácticas de Manipulación.
- f- Homologación de Proveedores; y
- g- Tratamiento de Residuos.

Con relación al ítem a- Plan de Formación de Manipuladores, es interesante destacar el resultado positivo cuanto el cambio de las Normas Relativas a los Manipuladores de Alimentos con relación a exigencias de exámenes médicos periódicos, actualmente derogado por el RD 109/2010, de 5 de febrero, *“ha jugado un papel fundamental el desarrollo de programas de formación y de educación en higiene de los alimentos, confirmándose que la educación sanitaria es la medida más eficaz en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria, en detrimento de los exámenes médicos periódicos”*. (ASONAMAN-2013 pág.5). Esta acción ha producido cambio fundamental en la prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos, concluyendo que las prevenciones eficaces son unas prácticas y hábitos higiénicos adecuados por parte de todos los involucrados en el sector y ello incluye el Plan de Formación de los Manipuladores para prevenir enfermedades de transmisión alimentaria, requiriendo el TITULO DE FORMACIÓN.

La formación sobre higiene de los alimentos fundamentada en la preparación integral de los individuos para que realicen su tarea como manipuladores de alimentos. La formación sobre higiene de los alimentos debe apropiarse a los distintos trabajos que realiza. Creemos que la mejor manera de alcanzar éxito en el aprendizaje de sus actividades sea por estudio y experiencia. El personal de calidad demanda formación frecuente de las normas de conductas de manipular los alimentos. La acreditación de la

formación recibida por los manipuladores de alimentos es fundamental para ejecución de su labor: preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

El sistema APPCC permite identificar los peligros específicos (biológicos, químicos y físicos) susceptibles de afectar a la calidad de los productos. La primera acción, diseñar el flujo de producción, con la discreción de las principales etapas. Cada paso a describir los peligros potenciales y llevar a cabo el análisis de los mismos, establecer medidas preventivas que vigilen los puntos críticos de control ya definidos, estableciendo límites críticos de cada uno, la vigilancia de las mismas, las posibles y necesarias correcciones en el caso requerido.

El sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico están regulados por el Real Decreto 2207/1995, de 28 de diciembre, que establece las normas de higiene de los productos alimenticios. Esta regulación aclara los mecanismos que se deben utilizar para lograr la calidad de los productos, que podría ser utilizado en el contexto brasileño o en otros países, la calidad de los análisis de los productos producidos serían, responsabilidad de las empresas o instituciones educativas. El diagrama de flujo mencionado en el ítem 1, es muy importante para todos los involucrados, logre el conocimiento y su responsabilidad en todas las etapas del proceso.

Es un método de trabajo preventivo:

1º) La responsabilidad de la seguridad sanitaria de los alimentos frente al consumidor, recae en las propias empresas, que deberán realizar actividades de AUTOCONTROL.

2º) La metodología a seguir en la realización del autocontrol debe estar basada en el sistema de ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS (APPCC).

Es un método de trabajo preventivo:

1ª Etapa: Debemos analizar cada uno de los pasos y situaciones desde la llegada de las materias primas o alimentos al establecimiento hasta que las comidas preparadas son servidas: DIAGRAMAS DE FLUJO.

2ª Etapa: Una vez que tenemos claro cuáles son los riesgos, debemos plantearnos si es posible para nosotros hacer que ese riesgo desaparezca totalmente, o bien, aunque no podamos eliminarlo, por lo menos mantenerlo bajo control. Las acciones que nos permiten eliminar o mantener bajo control un riesgo, las denominamos puntos críticos de control (PCC).

3ª Etapa: Debemos determinar, para cada PCC, los niveles objetivos y las tolerancias que hay que respetar para asegurarnos su control. Por ejemplo, si se trata de la refrigeración, nuestra tolerancia será entre 0 y 4°C.

4ª Etapa: Debemos ahora establecer un sistema de vigilancia que nos permita realizar un seguimiento de nuestros controles.

5ª Etapa: Por último tenemos que instaurar un sistema de registros para los controles establecidos, así como medidas correctoras a aplicar cuando descubramos que los peligros o riesgos asociados a los alimentos están fuera de control.

3.1.1.2. La Conceptualización de Acción Mundial para la Alimentación

Con el Proyecto de Acción Mundial para la Nutrición como una estrategia para mejorar el estado nutricional y el consumo de alimentos a nivel mundial. La FAO y la OMS organizaron la Conferencia Internacional sobre Nutrición en Roma en 1992, en la que los gobiernos participantes se han comprometido a elaborar, a través de la orientación de las guías alimentarias al público de diferentes edades y estilos de vida, de acuerdo con la población de cada país. Dentro de este enfoque vamos a contextualizar las recomendaciones alimenticias, a base de cada ciclo o etapa de la vida, desde la infancia hasta la adolescencia y adultos, como el reconocimiento de UNICEF.

Cuadro 1

Raciones Orientativas para Escolar de 3 -12 Años

		3-6 años		7-12 años	
		Gramaje	Medida culinaria	Gramaje	Medida culinaria
LÁCTEOS	Queso (ración)	25-30 g	1 loncha fina	50-60 g	2 lonchas finas
	Leche (postre)	100 ml	1 vaso pequeño o ½ vaso	200 ml	1 vaso
	Legumbres (Plato principal) ¹	30 g	2 cucharadas sopera	60g	4 cucharadas soperas
	Legumbres (guarnición) ¹	15 g	1 cuchada sopera	30 g	2 cucharadas soperas
	Patatas (Plato principal) ¹	150-200 g	1 unidad pequeña	200-250 g	1 unidad mediana

CEREALES LEGUMBRES Y TUBÉRCULOS	Patatas (guarnición) ¹	90-100 g	1 unidad pequeña tamaño huevo	90-100 g	1 unidad pequeña tamaño huevo
	Arroz, Pasta (Plato principal) ²	50-60 g	1 plato pequeño (plato hondo)	60-80 g	1 plato mediano (plato hondo)
	Arroz, Pasta (sopa) ²	20-25 g	1 plato mediano (plato hondo)	20-25 g	1 plato mediano (plato hondo)
	Arroz Pasta (guarnición) ¹	20-25 g	1 cucharada sopera de arroz 2 cucharadas soperas de pasta	20-25 g	1 cucharada sopera de arroz 2 cucharadas soperas de pasta
	Pan tipo barra (acompañamiento)	30 g	1 porción pequeña (tres dedos de largura)	30 g	1 porción pequeña (tres dedos de largura)
	Pan tipo Payés (acompañamiento)	30 g	1 rebanada pequeña	30 g	1 rebanada pequeña

(Continuación Cuadro 1)

		Gramaje	Medida culinaria	Gramaje	Medida culinaria
VERDURAS	Plato principal	200-250 g	1 plato grande (plato llano) ³	200-250 g	1 plato grande (plato llano)
	Guarnición	120-150 g	1 plato mediano (plato llano)	120-150 g	1 plato mediano (plato llano) ³
	Filete ¹	110-120 g	1 filete mediano	110-120 g	1 filete mediano
	Chuletas de cerdo ⁵	100-120 g	1 chuleta grande	140-150 g	1 chuletas pequeñas
	Costilla de cordero ⁵	100-220 g	3 costillas de cordero	140-150 g	4 costillas de cordero
	Carne picada (albóndigas, hamburgues)	110-120 g	1 plato mediano	110-120 g	1 plato mediano

CARNES DERIVADOS, AVES, PESCADO HUEVOS	a) ¹				
	E Carne picada, arroz, pasta ¹	20-30 g	1 cucharada sopera colmada	20-30 g	1 cucharada sopera colmada
	Y Pollo (guisado, asado) bruto ⁵	230-250 g	1 muslo grande	300-320 g	1 muslo grande o 2 muslos medianos
	Pescado en filete ¹	150-160 g	1 filete mediano	150-160 g	1 filete mediano
	Huevos		unidades		2 unidades
	Embutidos y fiambre ¹	25-30 g	1 loncha fina tipo jamón cocido/serano 6 rodajas finas chorizos/salchichón	25-30 g	1 locha fina tipo jamón cocido/serano 6 rodajas finas tipo chorizo/salchichón
FRUTA	Fruta fresca	150-200 g	1 unidad mediana	150-200 g	1 unidad mediana

Gramaje expresado en peso crudo y neto. (2) Gramaje expresado en peso crudo. Medida culinaria estimada con el peso en cocido. En el caso de la sopa como plato principal la medida culinaria se ha expresado teniendo en cuenta el peso cocido y el caldo de acompañamiento. (3) En el caso de ensalada variada un plato grande (plato llano). (4) En el caso de ensalada variada un plato mediano (plato llano). (5) Gramaje expresado en peso crudo y bruto.

Fuente: Doc. De Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos, 2010, págs. 14-15.

Debido a los cambios sociales y familiares, se están convirtiendo cada vez más frecuentes, que los niños entren en contacto con los centros de cuidado infantil o escolar, con menos edades, según estudio Martínez (2012). Estos centros educativos, llevan a cabo el principal alimento del día, el desayuno o el almuerzo. Los aspectos cuantitativos y cualitativos de la oferta de alimentos es importante por su potencial impacto nutricional, además de contribuir a los hábitos alimentarios. La familia al inicio del año escolar, tiene una preocupación más, que meramente adquirir material escolar, sobre todo cuando sus hijos necesitan un cuidado especial, si sufre de alguna enfermedad, intolerancia alimentaria, o cuando el servicio del comedor escolar este mal gestionado; donde el centro de educación, debería usar esta actividad como herramienta educativa, para que el escolar aprenda a comer correctamente y saludablemente; un lugar donde haya reglas de aprendizaje y convivencia social, una extensión del aprendizaje, que pondrán en práctica las instrucciones en las Ciencias Naturales, Medio Ambiente, Historia Local, etc. Un ambiente agradable, tranquilo y limpio, que da gusto atender sin lloro y empujones.

Según el autor op. cit. la escuela no debe ser un "restaurante" dedicada a "compartir" comida que te gusta o no, pero convertido en un instrumento de Educación para la Salud a través del cual se puede adquirir hábito de alimentación saludable, junto con la promoción de actividad física adecuada, contribuyendo a la mejora de la salud y el rendimiento intelectual y físico, asimismo de contribuir a la reducción del riesgo de enfermedades degenerativas en la edad adulta. El papel del apoyo nutricional ofrecido en la escuela va más allá de "matar el hambre" con la alimentación recibida de la escuela. Y resume el papel de la alimentación escolar en:

- Proporcionar una alimentación de calidad adaptada a las necesidades y características de los usuarios. Esto incluye consideraciones culinarias y nutricionales, relativas al aspecto y presentación de los menús, etc.
- Conocer y valorar las especiales tendencias y versiones a los diferentes alimentos según los grupos de edad.
- Destacar la presencia de alimentos de temporada, especialmente en lo que respecta a frutas y hortalizas.
- Adaptar las recetas a las diferentes épocas del año: invierno, verano, etc.
- El recinto debe además aportar los elementos adecuados para que "alimentarse sea un hecho gratificante": vajilla, mobiliario, iluminación, ruido, decoración, servicio, complementos.
- El comedor será un recurso didáctico adicional y complementario de la escuela en materia de educación para la salud, tanto en lo relativo a la alimentación y nutrición como higiene y otros aspectos.
- Es necesario prestar especial atención al personal auxiliar del comedor, el cual cubre la atención y ayuda a los escolares incluyendo su higiene personal, actividades en el comedor, manejo de los cubiertos, actividades de tiempo libre tras la comida, etc. Su papel puede ser muy importante si reciben una formación adecuada y se incluye su actuación en la programación y objetivos didácticas del comedor.
- Contribuir con el conocimiento de la cultura y variedades gastronómicas locales. Facilitar la identificación del origen de cada alimento que se presente en el comedor y cuáles han sido las operaciones y transformaciones que han sufrido hasta llegar a la mesa.
- El comedor escolar contribuirá al conocimiento progresivo, de acuerdo a las diferentes edades, de distintos alimentos, de sus colores, olores y sabores.
- Se difundirá la conveniencia de la higiene individual relativa a la manera correcta de lavarse las manos, los dientes, etc.
- Constituirá una herramienta para el desarrollo de habilidades individuales y sociales: utilización de utensilios, comportamiento en la mesa, hablar con la boca vacía, comer masticando bien los alimentos, etc.

Las recomendaciones mencionadas anteriormente pueden contribuir con el fin de ayudar a la escuela, a desarrollar metas, promover hábitos saludables, comportamientos y

actitudes pertinentes, sea a través de actividades en clase o extra-clase. Actividades que implican diferentes grupos y desarrollar directrices claras y objetivas. Una sugerencia ideal sería utilizar las guías alimentarias, ya que proporcionan apoyo nutricional recomendado para toda la población, así como en algunos países se desarrollan y utilizan guías de alimentos recomendados para diferente ciclo de la edad. Dedicamos un aparte en este trabajo para presentar las Guías Alimentarias de los países de América Latina y el Caribe y algunos países de Europa.

3.1.1.3. Recomendaciones para Infantil

Una nutrición adecuada en los primeros años de vida se torna extremadamente importante, de tal manera que garantiza el crecimiento y desarrollo de los niños. Por ser el mejor momento para que desarrollen buenos hábitos alimenticios, que contribuye a la edad adulta, optar por alimentos más sanos. Aparte de tener más energía y disposición para desenrollar la actividad física y un mejor rendimiento en el aprendizaje. Mantener la dieta de los niños, se convierte en una tarea difícil delante de las ofertas de alimentos, que son altos en contenidos de grasas saturadas y azúcar, y la escasa actividad física son las principales causas de la alta tasa de obesidad y sobrepeso. En esta primera fase de vida, los niños necesitan de más atención, porque *“es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, pero también especialmente receptivo a cualquier medicación y educación en materia de nutrición. Por ello, es importante comenzar su formación nutricional en esta edad”*. (Guías de Comedores Escolares 2008, pág. 25).

De acuerdo con la Guía de Comedores Escolares (2008, pág. 15) las necesidades energéticas del niño es de aproximadamente 80 Kcal / kg de peso corporal por día. Desde los tres años, no hay diferencia entre el sexo hasta la adolescencia. Según (AESAN 2010 pág. 3) la ingesta de calorías deben ser suficientes para satisfacer la demanda de energía, ligada al mantenimiento de la temperatura corporal (37°C), el crecimiento es muy alta en los primeros años de vida, y reduce significativamente y luego aumenta progresivamente, hasta la adolescencia, especialmente se vincula a la actividad física, que en esta etapa es muy alta, sobre todo en el escolar, que practican actividades deportivas, aconsejable mantener el peso adecuado y recuperar la salud física, realizar actividad física regular y la reducción de aporte calórico en la alimentación.

En Investigaciones recientes (Unicef 2016) acerca del desarrollo del cerebro, proyectaran nueva emisión sobre la influencia formativa de las experiencias vividas en la primera infancia. De acuerdo con este informe en *“los primeros años de vida, el cerebro del niño genera entre 700 y 1.000 nuevas conexiones neuronales por segundo, un ritmo que después decrece. Estas primeras conexiones son la base sobre la que se construyen las conexiones posteriores”*. Los estudios revelan también que la nutrición,

la atención de la salud y la interacción entre los niños y sus cuidadores, pueden contribuir al desarrollo del cerebro y los diálogos, repetición y conexión de palabras con argumentos significativos, alfabetización por medio de lectura y juegos, desenvuelve habilidades lingüísticas durante la primera infancia. Las experiencias negativas en la vida de un niño tales como: privación nutricional y violencia, puede afectarlo, dañando neuronas de zonas que se relacionan con el aprendizaje y desarrollo emocional, afectando sencillamente el desarrollo del cerebro, interfiriendo en la capacidad de aprendizaje, provocar resistencia psicológica y su flexibilidad a los cambios.

3.1.1.4. Recomendaciones para los Adolescentes

Definir exactamente cuando la adolescencia empieza según la UNICEF (2011), se convierte en un problema. En primer lugar porque la madurez física, emocional y cognitiva, entre otros factores, depende de la persona y las experiencias de su vida. La pubertad podría ser la línea demarcadora entre la niñez y adolescencia, pero no soluciona el problema, esto es porque el inicio de la pubertad es distinto entre niño y niña y la persona del mismo sexo. Para las niñas se inicia entre doce y dieciocho meses, antes de los muchachos. Generalmente las chicas entran en la pubertad antes que los chicos. Las mejores condiciones de salud y la nutrición contribuyen a ambos niños como las niñas, han descendido tres años en los últimos dos siglos. Según factor que dificulta la definición de la adolescencia, son las variaciones de las leyes de los países sobre la edad mínima para realizar las actividades reales de los adultos: votar, casarse, unirse al ejército, conducir automóvil, consumir alcohol. En varios países la mayoría de edad comienza a los 18 años.

El tercer factor que dificulta a la definición de la adolescencia, es que independientemente de las leyes que definen las etapas: infancia, adolescencia y edad adulta; adolescentes y niños pequeños en todo el mundo: trabajan, (niños de 5 a 14 años asciende a 150 millones, Diallo et al. 2010) casarse, asisten a familiares enfermos, participan en los conflictos armados, entre otros. Todas estas actividades de adultos, roban el período de la infancia y la adolescencia y excluyéndolos de la educación.

No existe una definición de la edad para adolescencia de aceptación internacional, las Naciones Unidas establece que los adolescentes son todas las personas de diez a dieciocho años, pero hay un reconocimiento de que la infancia es una etapa independiente de la primera infancia de la edad adulta. *“Los derechos de todos los niños, niñas y adolescentes menores de 18 años no solo ponen de relieve la importancia de proteger su bienestar; también destacan su condición de titulares de derechos y proporcionan una base ética para facilitar su participación en todos los aspectos de sus vidas”*. (Unicef 2011 pág. 12).

Cuadro 2

Raciones Orientativas para Escolares de 13 – 18 Años

		3-15 años		16-18 años	
		Gramaje	Medida culinaria	Gramaje	Medida culinaria
Lácteos	Queso (ración)	50-60 g	2 lonchas finas	50-60 g	2 lonchas finas
	Leche (postre)	200 ml	1 vaso	200 ml	1 vaso
cereales legumbres y Tubérculos	Legumbres (Plato principal) ¹	60 g	4 cucharadas soperas	90 g	6 cucharadas sopera
	Legumbres (guarnición) ¹	30 g	2 cucharadas soperas	30 g	2 cucharadas soperas
	Patatas (Plato principal) ¹	200-250 g	1 unidad mediana	200-250 g	1 unidad mediana
	Patatas (guarnición) ¹	190-200 g	1 unidad pequeña	190-200 g	1 unidad pequeña
	Arroz, Pasta (Plato principal) ²	80-90 g	1 plato grande (plato hondo)	80-90 g	1 plato grande (plato hondo)
	Arroz, Pasta (sopa) ²	20-25 g	1 plato mediano (plato hondo)	20-25 g	1 plato mediano (plato hondo)
	Arroz, Pasta (Guarnición) ¹	20-25 g	1 cucharada sopera de arroz 2 cucharadas soperas de pastas	35-40 g	2 cucharadas soperas de arroz 4 cucharadas soperas de pasta
	Pan tipo barra (acompañamiento)	60 g	1 porción mediana (seis dedos de largura)	60 g	1 porción mediana (seis dedos de largura)
	Pan tipo payés (acompañamiento)	60 g	1 rebanada mediana	60 g	1 rebanada mediana

(Continuación Cuadro 2)

13-15 años

16-18 años

		Gramaje	Medida culinaria	Gramaje	Medida culinaria
Verduras	Plato principal	200-250 g	1 plato grande (plato llano) ³	200-250 g	1 plato grande (plato llano)
	Guarnición	120-150 g	1 plato mediano (plato llano) ⁴	120-150 g	1 plato mediano (plato llano) ³
Carnes y Derivados Aves, Pescado y Huevos	Filete ¹	110-120 g	1 filete mediano	110-120 g	1 filete mediano)
	Chuletas de cerdo ⁵	100-120 g	1 chuleta grande	140-150 g	1 chuletas pequeñas
	Costilla de cordero ⁵	100-220 g	3 costillas de cordero	140-150 g	4 costillas de cordero
	Carne picada (albóndigas, hamburguesa) ¹	110-120 g	1 plato mediano	110-120 g	1 plato mediano
	Carne picada, arroz, pasta ¹	20-30 g	1 cucharada sopera colmada	20-30 g	1 cucharada sopera colmada)
	Pollo (guisado, asado) bruto	230-250 g	1 muslo grande	300-320 g	1 muslo grande o 2 muslos medianos
	Pescado en filete ¹	150-160 g	1 filete mediano	150-160 g	1 filete mediano
	Huevos		unidades		2 unidades
Embutidos y fiambre ¹	25-30 g	1 loncha fina tipo jamón cocido/serano	25-30 g	1 locha fina tipo jamón cocido/serano	
		6 rodajas finas chorizos/salchichón		6 rodajas finas tipo chorizo/salchichón	
Fruta	Fruta fresca	150-200 g	1 unidad mediana	150-200 g	1 unidad mediana

Gramaje expresado en peso crudo y neto. (2) Gramaje expresado en peso crudo. Medida culinaria estimada con el peso en cocido. En el caso de la sopa como plato principal la medida culinaria se ha expresado teniendo en cuenta el peso cocido y el caldo de acompañamiento. (3) En el caso de ensalada variada un plato grande (plato llano). (4) En el caso de ensalada variada un plato mediano (plato llano). (5) Gramaje expresado en peso crudo y bruto

Fuente: Doc. De Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos, 2010, págs. 14-15.

3.1.1.5. Recomendaciones de Alimentos para Adultos

Según, la Encuesta de Presupuestos Familiares. (IBGE 2008 a 2009), un quinto de la población brasileña (unos 40 millones de personas, teniendo en cuenta todas las edades) se basa en alimentos crudos o mínimamente procesados. Ellos usan en preparaciones culinarias, alrededor del 85% o más calorías totales que se consumen en el día. La misma encuesta afirma que la alimentación de estos brasileños se aproxima a las recomendaciones de la OMS para el consumo de proteínas, grasas (varios tipos), de azúcar, fibra y su contenido de vitaminas y minerales es en la mayoría de los casos, muy por encima del nivel medio alcanzado en Brasil. Los frijoles y el arroz son los protagonistas principales de la alimentación, que representa la realidad de la mayoría de los alimentos; los brasileños prefieren los alimentos in natura o mínimamente procesados.

Brasil es un país rico en variedades de alimentos vegetales, alimentos frescos o mínimamente procesados, que satisfagan las necesidades ideales, nutricionalmente balanceadas, más exquisitas, más apropiadas y promovedora de sistema alimentario socialmente y ambientalmente sostenible. Un país agrícola que produce: granos, tubérculos, harina, verduras, frutas, frutos secos, leche, huevos y carne.

La Guía Alimentaria de Brasil (2014), alerta a la población sobre el alimento ideal para ser consumida, recomienda comer alimentos crudos o mínimamente procesados, de origen animal y vegetal, disponible con muchas variedades, que son la base de un alimento nutricionalmente balanceado, sabroso, culturalmente apropiada, y la generación de un sistema alimentario social y ambientalmente sostenible. Los alimentos frescos son los obtenidos directamente de las plantas o animales (hojas y frutos o huevos y leche), adquiridos para el consumo sin haber sufrido modificaciones, después de salir de la naturaleza. Alimentos mínimamente procesados son alimentos frescos que, antes de su adquisición, sufrieran cambios mínimos, como los granos secos, pulidos y envasados o molidos en forma de harina, y tubérculos lavados, carnes refrigeradas o congeladas y leche pasteurizada.

La segunda categoría de productos extraídos de los alimentos frescos o directamente de la naturaleza se utilizan para dar sabor y cocinar los alimentos y en las preparaciones culinarias, aceites, grasas y sal. La tercera categoría son los productos fabricados con sal o azúcar que son adicionados en los alimentos crudos o mínimamente procesados, como jarabes de frutas, queso, panes y vegetales conservados. La cuarta categoría son los productos fabricados que utilizan varias etapas y técnicas en su procesamiento y varios ingredientes, la mayoría exclusivamente utilizados por la industria, tales como: galletas rellenas, refrescos, saladitos "paquete" fideos instantáneos y otros.

La guía alimentaria recomienda a la población brasileña, recomienda consumir cuatro categorías de alimentos, define cada categoría, proporción y orientación sobre el consumo. El producto fresco se obtiene directamente de las plantas o animales

adquiridos para el consumo, sin sufrir ningún cambio después de salir de la naturaleza. Se limita en algunas variedades, tales como: frutas, verduras, tubérculos y huevos. Los alimentos, pueden sufrir cambios antes de ser adquiridos: por la limpieza, eliminación de partes no comestibles o refrigeración. Los alimentos como arroz, frijoles, leche y carne se consumen por lo general después del secado, envasado, pasteurizado, refrigerados o congelados. Otros alimentos que también sufren cambios son: el maíz, trigo y yuca, consumidos comúnmente como harina o pasta y leche fermentada que se consume en forma de cuajada y yogurts. En todos los procesos mencionados anteriormente, no hubo agregación de sal, azúcar, aceites, grasas o sustancias en los alimentos. El rápido deterioro de alimentos en la naturaleza, es la razón principal de ser estos, mínimamente procesados antes de su adquisición, el proceso mínimo puede aumentar la conservación y los hace apropiados para el almacenamiento, así como asegurar el contenido de nutrientes de los alimentos.

El alimento mínimamente procesado mantiene la identidad básica y la mayoría de los nutrientes de la que se deriva, pero los ingredientes y métodos de procesamiento utilizados para la fabricación modifica, que desfavorece la composición nutricional. La cantidad de sal y azúcar, son generalmente más altos que se utilizan en preparaciones culinarias, transforman el alimento original en una fuente de nutrientes que se consumen en exceso, causando enfermedades del corazón, la obesidad y otras enfermedades crónicas. La pérdida de agua se produjo en la fabricación de alimentos procesados y la posible adición de aceite y azúcar transforman alimentos en bajo o medio número de calorías por gramo. Por ejemplo: leche, frutas, pescado y trigo, son transformados en alimentos con alta densidad calórica; queso, mermeladas de frutas, aceite de pescado en escabeche y pan.

Los alimentos ultra procesados, como las galletas rellenas, bocadillos "paquete", refrescos y fideos "instantáneos" son nutricionalmente desequilibrados, debido a su formulación y presentación, tienden a ser consumidos en exceso y reemplazar los alimentos crudos o mínimamente procesados. La producción, distribución, comercialización y consumo afectan desfavorablemente la cultura, la vida social y el medio ambiente. Se fabrica en general, por las industrias de gran porte, implica diversas técnicas de procesamiento y muchos ingredientes, como el azúcar, la sal, los aceites y las grasas y el uso exclusivo de sustancias para la industria, tales como sustancias sintetizadas en el laboratorio a partir de otras fuentes orgánicas como el petróleo y carbón, muchas de estas sustancias sintetizadas, actúan como aditivos alimentarios con la función de aumentar el tiempo de validez de los alimentos o ultra-procesados también dotarlos de color, sabor, aroma y textura para hacerlos atractivos.

La lista de productos ultra-procesados es larga, incluye varios tipos de dulces, bebidas endulzadas con azúcar o edulcorantes artificiales, polvo para sumo, embutidos y productos cárnicos y muchas grasas animales, productos congelados y productos listos para calentar, productos deshidratados, por ejemplo misturas para pastel, sopa en polvo, "macarrón" instantáneo y "condimentados". Cada año, nuevos productos llegan al

mercado, incluyendo varios tipos de productos como saladito "paquete", cereales de desayuno, barras de cereales, bebidas energética, entre muchos otros. El producto cocido se vuelve ultra procesado cuando adicionada harina de trigo, levadura, agua y los ingredientes de la sal, incluye sustancias como grasa vegetal hidrogenada, azúcar, almidón, suero de leche, emulsionantes u otros derivados.

3.1.2. Evolución y Perspectiva Mundial de Alimentación

La situación nutricional derivada de la falta de alimentos, una dieta inadecuada, excesiva o asimétrica, según la OMS es el problema principal de salud pública en todo el mundo. La historia de los alimentos, según Herrera, (2010) se define por tres hechos que fueron determinantes para la llegada de la etapa actual, de acción alimenticia. Cada etapa trae sus oportunidades e innovaciones. La época pre-agrícola, agrícola e industrial, determinaran tres etapas de vida a su tiempo, tres tipos de sistema alimentarios independientes, donde los seres humanos producen, elaboran, distribuyen, consumen y crean el significado de la comida y el acto de comer.

La era pre-agrícola es el período histórico determinado, mediante la obtención de alimentos a partir de animales y vegetales disponibles en su entorno natural: caza, pesca y recolección. Con estos productos incorporan proteínas y grasa animal en la dieta alimentaria. La principal innovación se produce en la cocina, la transformación de los alimentos crudos a los alimentos cocinados, y las combinaciones de alimentos entre sí. La preparación y obtención de los alimentos fueron instrumentos, en las primeras formas de socialización del grupo humano. Permanecen en los días actuales a través de las redes sociales, donde millares de personas exponen sus hallazgos e innovaciones o combinaciones de alimentos.

El período agrícola se caracteriza por la domesticación de las fuentes de alimentos, y la transformación de los cazadores y recolectores en pastores de animales y agricultores, el motor que impulsó este cambio puede ser: la necesidad, el desenvolvimiento cultural o religioso, la curiosidad entre otros. Durante miles de años, los grupos humanos están cambiando su forma de ser, de actuar y de vivir; o sea en la forma de cultivar o domesticar las especies vegetales y animales, distanciando y diferenciando de su modo inicial de la manipulación de alimentos.

La tercera etapa, se inicia con la revolución industrial, que trajo efectos directos o indirectos sobre la alteración del sistema alimentario en el período agrícola, de manera indirecta a través de la concentración de la población en el llamado complejo urbano-industrial, la mercantilización de la economía alimentaria, el desarrollo del transporte y técnica agrícola, posibilitaron que la conservación y el transporte de alimentos a través de largas distancias, la creación de mercados nacionales e internacionales. La proporción que los productos comestibles son sometidos a proceso industrial de elaboración, transformación, conservación y distribución; incluso la agricultura y

pecuaria, siendo la base del sistema alimentario, la superestructura industrial y comercial se impone poco a poco.

3.1.2.1. Comercio Internacional - Codex Alimentarius

El propósito del Codex Alimentarius es asegurar la calidad de los alimentos y seguridad para todas las personas, independientemente de donde viva. Los miembros del Codex están en 99% de la población mundial. Hay una creciente participación de los países en desarrollo que forman parte activa del proceso del Codex, con la posibilidad de apoyo Codex fondo fiduciario, que proporciona financiación y la formación de los participantes. Al ser un miembro activo de los países, el Codex ayuda a competir con los mercados globales complejos, mejorar la seguridad alimentaria de la población, de los exportadores e importadores participantes, con la debida protección y garantía de cumplimiento de las normas establecidas.

Con el desarrollo del comercio internacional, el alimento ya no se produce, vende y se consume localmente. Actualmente la cantidad de alimentos que se comercializan a nivel internacional ha crecido exponencialmente, tanto en cantidad y variedad de alimentos en todo el mundo. El Codex Alimentarius contribuye, a través de sus normas, directrices y códigos internacionales para el comercio internacional de alimentos. La garantía de calidad para los consumidores e importadores con las especificaciones requeridas.

3.1.2.2. Estado Nutricional Saludable

De acuerdo con la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. *“Para que los procesos del cuerpo humano se produzcan se necesita un intercambio de energía, nuestra energía va a proceder de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas de los alimentos que ingerimos. Las necesidades energéticas de un individuo son la cantidad de energía que debe ingerir para compensar su gasto calórico”*. (2002, pág.6). El Cuerpo humano necesita de proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas, minerales y fibra. Las recomendaciones se indican en porcentaje, gramos o medidas caseras y el ideal es realizar al menos cinco raciones al día: desayuno, media mañana (almuerzo), comida, merienda y cena. Las recomendaciones de una dieta saludable dependerán de las necesidades de energía y nutrientes de cada etapa de la vida, podemos encontrar orientaciones, para la alimentación de las mujeres embarazadas y lactantes, niños y adolescentes, adultos y personas de edad avanzada. Una dieta saludable debe ser variada, equilibrada y suficiente de acuerdo con cada ciclo de la vida.



Figura 2

Los Nutrientes

Fuente: Manual de Formador pág. 6

La nutrición saludable debe plantearse como un concepto holística apropiado en todos los aspectos, el concepto clásico de “Dieta” definido por Hipócrates (460-377 a. C) hace más de 2000 años, hacía referencia al “*régimen general de vida*” teniendo en cuenta la *interacción armoniosa de la alimentación, la actividad física, la higiene y también otros factores del estilo de vida. Esta definición no es otra que la que actualmente empleamos para el concepto de “nutrición óptima” para conseguir un óptimo estado de salud y máxima longevidad y que integra todos estos aspectos, el ambiente y la genética.* (Carbajal 2013, pág. 22).

El ser humano se distingue de otros animales, especialmente en variedades de alimentos que puede incluir en su menú, su capacidad de transformarlos, crear y recrear un nuevo plato. Conocedor, que para su subsistencia necesita de una amplia y variedad de alimentos, ya que no hay un solo alimento que puede satisfacer todas sus necesidades

nutricionales. Es recomendable, la incorporación de una variedad de alimentos, en la dieta diaria y semanal, esto porque, cada nutriente tiene una función específica, en el cuerpo humano, la diversificación de los alimentos y las cantidades adecuadas pueden contribuir a alcanzar el estado nutricional ideal. Las necesidades nutricionales de cada persona, dependen de la etapa de la vida, de acuerdo a la edad, el sexo, la situación fisiológica (embarazo, lactancia, etc.).

En los últimos años el consumo de productos de elaboración industrial, tales como precocidos o listos para servir, a la vez, que facilita la vida del ser humano, sino también, la modificación de los hábitos de los usuarios de la comida casera, más sana con menos sal, azúcar y grasa saturada. La alerta mundial de la OMS para la atención a la enfermedad no transmisibles, que suponen un reto para la salud pública en todo el mundo.

Los gobiernos desempeñan un papel fundamental para crear, en cooperación con otras partes interesadas, un entorno que potencie e impulse cambios en el comportamiento de las personas, las familias y las comunidades para que éstas adopten decisiones positivas en relación con una alimentación saludable y la realización de actividades físicas que les permitan mejorar sus vidas. (OMS 2010, pág. 3).

3.1.2.3. Estado Nutricional Mundial

Por otro lado, existe la preocupación por las personas que no tienen los alimentos necesarios para llevar una vida activa y saludable. Según la FAO (2015), se estima que 795 millones de personas en todo el mundo están subalimentadas, datos equivalentes a los años 2014-2016, lo que equivale a más de una persona a cada nueve, en un estado de subalimentados. Sobre el control del cumplimiento en todo el mundo de los derechos humanos, por los gobiernos con la alimentación, la salud y la educación. De acuerdo con datos de los últimos diez años es perceptible una mejora en muchos países en el campo de la educación y de la salud. Aunque todavía lejos de alcanzar el escenario ideal de vida. El mundo se está dando cuenta del derecho de todos a tener una vida activa y saludable, independientemente de su raza, cultura o religión. En el siguiente mapa, demostraremos la situación de hambre en el mundo.

Mapa 2015 Hambre en el Mundo 2015



3.1.2.4. Guías Alimentarias de Alimentación de América Latina y Caribe

La Conferencia Internacional sobre Nutrición (Roma -1992), organizada por la FAO y la OMS, fomentó estrategias y acciones para mejorar el estado nutricional y la ingesta de alimentos, un plan de acción mundial para la nutrición, en el que todos los países se comprometieron a preparar, directrices dietéticas para los diferentes grupos de edad, de acuerdo con las características culturales de cada país. El propósito de las guías alimentarias es alinear a la población, a través de mensajes prácticos y de fácil comprensión (FAO 1992).

Los resultados del estudio en veinticuatro países, quince de la lengua española de América Latina y el Caribe (Cuba y República Dominicana) y nueve países del Caribe de habla Inglesa. Indican que la mayoría de los países latinoamericanos, publicaron sus guías alimentarias entre 1997 a 2001, los países del Caribe entre 2002 y 2010. Desde entonces, tres países no fueron analizados, debido a que no poseen o están en proceso de elaboración de sus guías alimentarias. (FAO 2014)

Martínez (2012, pág.103) afirma que el propósito y los objetivos de las guías alimentarias y directrices nutricionales, no están diseñados sólo para recomendar la ingesta de nutrientes adecuados, pero debe ser ajustado a la alimentación normal de la población, como un sistema adicional de prevención de enfermedades crónicas y degenerativas relacionadas. Sus recomendaciones son de las normas existentes de conductas de alimentación, de una manera concreta y práctica. La información contenida debe ser útil para desarrollar políticas, para diseñar e implementar programas relacionados con la nutrición, la educación y la información. Ellos deben ser parte de las políticas de promoción de la salud, y se renueva a intervalos de acuerdo con los problemas específicos de la salud pública. Respondiendo reflejos de factores sociales, económicos y ambientales que afectan a los hábitos alimentarios, disponibilidad de alimentos, y el consumo de alimentos.

Para la elaboración de la Guía Alimentaria, la mayoría de los países latinoamericanos, utilizaron un modelo desarrollado, validado y utilizado por el INCAP, adaptado por la FAO para el Caribe. En general, todos los países recibieron Asistencia Técnica para elaborar las guías alimentarias: La FAO, OPS, el INCAP y el CFNI.

La FAO y la OMS, definen la Guía Alimentaria, como principios de Educación Nutricional en forma de alimentos, tiene como objetivo educar a la población, orientar las políticas alimentarias nacionales y de nutrición, así como las industrias de alimentos. Su preparación incluye el entorno social, cultural, económico, bien como ambiente físico y biológico. (OMS, FAO, 1998).

En un estudio, con el fin de cumplir con el diseño, implementación, evaluación y actualización de las guías de alimentación en América Latina y el Caribe. La (FAO, 2014)

da a conocer los resultados del estudio, tres países han desarrollado guías para los adolescentes, cuatro países para las mujeres embarazadas y lactantes y cinco países para las personas mayores. Todos los países de América Latina y el Caribe tienen pautas dietéticas adecuadas para personas sanas de edad de dos años, sólo siete países han elaborado directrices para los niños menores de dos años. La mayoría de las guías tienen siete a diez mensajes; los mensajes más frecuentes cubren temas tales como: el uso moderado de grasa, sal, azúcar y alcohol; incentiva el consumo de alimentos variados; aumentar el consumo de verduras, frutas y agua y fomentar la actividad física.

También señala, que la mayoría de los mensajes, utilizan términos ambiguos como "disminuir" o "moderar", en referencia al consumo de grasas, azúcar, sal y alcohol. Según los estudios, los términos ambiguos complican la interpretación por parte de la población. Otra de las dificultades de la población es, entender el concepto de "porción" o la cantidad mencionada en las guías alimentarias, en referencia a las verduras, frutas, leche y productos lácteos. Las recomendaciones experimentadas y evidenciadas, apuntan a la reformulación de las guías alimentarias, a utilizar cantidades exactas de alimentos para ser consumidos buscando lograr comprensión de la población.

Las Guías Alimentarias actualizadas, insertan temas tales como, obesidad y la prevención ECNT, debido a la transición epidemiológica evidenciada en los países. El estudio comprueba que los íconos utilizados en las guías alimentarias, están de acuerdo con la cultura de la población, reflejaron ideas de variedades y proporcionalidad de los grupos de alimentos. El concepto de inclusión de las actividades físicas evidenciadas por once países y siete países enfatiza el concepto de beber agua. Casi todos los países tienen un ícono, pero sólo siete países incluyen mensaje específico, como "Coma variada como se muestra en la olla familiar" (Guatemala) "el uso de el tambor Elegir Una dieta variada de Todos los Días (Bahamas), "Coma diariamente algo rico en calcio" (Costa Rica), "Toma de 6 a 8 vasos de agua al día." (Chile), "Prepare diariamente comidas variadas utilizando alimentos naturales." (El Salvador), "Prepare las comidas con poca sal para evitar enfermedades." (Guatemala), "Camine al menos media hora diaria para mantenerse saludable y sin estrés." (Hondura).

Los íconos o representaciones gráficas de guías alimentarias, tienen diversas formas, todos los países tienen algo en común, que es dar énfasis a su cultura, donde ilustran conceptos de variedad, agrupaciones de alimentos y proporcionalidades.

Guatemala, el Paraguay, Honduras y Guyana usan una olla como ícono;



Figura 3

Países Con Ícono En Formato de Olla

Costa Rica, el Uruguay, Cuba, Granada, Colombia, México un plato;



Figura 4

Países con Ícono Formato Plato

Perú, Chile, Puerto Rico y Panamá, una pirámide;

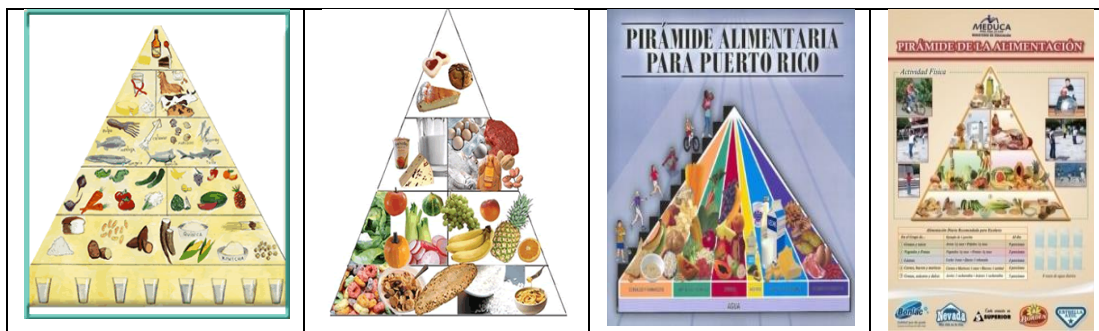


Figura 5

Países Con Ícono Formato Pirámide

Los demás, países utilizan figuras diversas como un trompo, un molino, un pilón, etc. Chile, Panamá y Colombia, proponen nuevos diseños de iconos, todavía no oficializado. El Salvador y Brasil decidieron no incluir íconos en sus guías alimentares. En once países se utiliza el concepto de actividad física y siete países, el consumo de agua.



Figura 6

Países Con Ícono Diversos

Para implementar las guías alimentarias, quince países cuentan con la cooperación de institución, que participan en la elaboración de las guías alimentarias, y el desarrollo de un plan nacional, a pesar de la falta del recurso para ejecutarlo a nivel nacional. Muchos de estos, no tienen las estrategias integrales de comunicación, y cuando tiene, falta el apoyo político, y los recursos para su ejecución. Los sectores que más utilizan las guías alimentarias son: sector de salud, educativo y universidades. El 50% de los países reciben apoyo del sector agrícola, asociaciones de dietistas, institutos de nutrición y ONG. Una tercera parte de los países, cuenta con la participación de las asociaciones de la industria alimentaria y asociación de los consumidores en su aplicación. Lo más aconsejable sería la participación activa y la colaboración de las agencias del gobierno,

ONG, los medios de comunicación en general, las industrias de la alimentación y la comunidad en general. Además, de la difusión de las guías alimentarias a través de numerosos materiales educativos para los profesionales, los facilitadores y el público en general.

A pesar de las grandes dificultades de comunicación en ámbito nacional, y la posibilidad de difusión de la guía alimentaria, por medio de las comunicaciones electrónicas, sólo diez países proporcionan enlace oficial, consulta o descargar las guías alimentarias y otros materiales educativos producidos por el país. Es importante tener en cuenta que sólo la divulgación, no será posible lograr éxitos en cuanto a la adopción de conductas alimentarias saludable, que requieren estrategias de implementación integral, para efectuar los cambios de comportamiento en los seres humanos.

Las guías alimentarias necesitan de la colaboración de los facilitadores y personas de diferentes sectores, que son responsables de transmitir los contenidos de las guías alimentarias, se hace necesarios capacitarlos. Dieciséis países tienen un plan nacional, para capacitar facilitadores en el contenido de las guías alimentarias. Sectores identificados:

- Sector de la salud: nutricionistas, médicos, enfermeras, trabajadores sociales, educadores para la salud y promotores de salud.
- Sector educativo: maestros, directores y responsables de la preparación de alimentos.
- Sector agrícola: ingenieros agrónomos y técnicos agrícolas.
- Personal de las oficinas de protección y defensa al consumidor; y
- Profesionales y técnicos de ONG.

Conjuntamente, de la participación de los profesionales de los sectores mencionados, se recomienda involucrar a todos los que tienen alguna influencia o participación en la distribución de alimentos y/o educación alimentaria, tales como: los maestros y directores de escuela, los encargados de alimentos, y administradores de servicios sociales.

Las guías alimentarias son insumos para la formulación de políticas, planes y programas en catorce países, en las políticas nacionales de seguridad y nutrición a nivel nacional, diez de estos países mencionaron su uso en programas de alimentación escolar, seis países utilizan como normas de los productos en los comedores escolares. Son utilizadas en el Plan Nacional para la Alimentación y Educación Nutricional en Colombia, en Programa Alimentaria de Cultura de Cuba y en la Estrategia Nacional de Nutrición en Guyana.

Sólo Brasil, menciona el uso de guías alimentarias, para estandarizar la mejora de la calidad nutricional de alimentos procesados en la industria de alimentos, basado en acuerdo voluntario de reducción gradual de nutriente como, grasa transgénico y sal.

Un buen ejemplo de la eficacia de la regulación en la industria alimenticia es el de Finlandia, en el que la reducción del consumo de sal y pescado salado, a través de la cooperación de los medios de comunicación y la cooperación de la industria alimentaria, para reducir la sal en los alimentos y la legislación que determinó el límite de sal añadido en los alimentos. La medida resultó, una reducción de prevalencia de hipertensión arterial en la población entre 1972 y 1997.

En cuanto a evaluación de las guías alimentarias, sólo ocho países de América Latina realizaron algún tipo de evaluación en pequeños grupos de población, más la visualización del proceso, que el impacto de la utilización de guías alimentarias. No se mencionan ninguna evaluación general en los países. Estudios realizados recomiendan el uso de indicadores: el corto, mediano y largo plazo. La actualización de las directrices dietéticas basadas en los alimentos se llevaron a cabo en doce países, el cambio más evidente se encuentra en el perfil epidemiológico de los países, con relevancia en la obesidad y prevención ECNT. Las bases de los cambios:

- a) el cambio del perfil epidemiológico, demográfico, alimentario y nutricional de la población;
- b) los resultados de las evaluaciones;
- c) las recomendaciones dietéticas diarias actualizadas;
- d) la evidencia científica proveniente de fuentes nacionales e internacionales.

Tabla 3

Actualización de las Guías Alimentarias en América Latina y el Caribe

País	Año de actualización
Argentina	En proceso
Brasil	2014
Colombia	En proceso
Costa Rica	2010
Cuba	2009
Chile	2005 la primera, 2013 la segunda
El Salvador	2013
Guatemala	2012
Honduras	2013
Panamá	2000 la primera, en proceso la segunda
Uruguay	En proceso
Venezuela	2003
Tota=12	

Fuente: FAO 2014 pág. 44 Estado de las Guías Alimentarias ALC

3.1.2.5. Guías Alimentarias de Algunos Países de Europa

España es un país mediterráneo y junto con Grecia, Italia y Marruecos utilizan los hábitos alimenticios indicados por la dieta Mediterránea. Esta dieta se caracteriza por un alto consumo de ajo, cebolla, tomate, frutos secos, el alto consumo de pan, arroz, avena, hortalizas, el consumo de pescado, frutas, verduras, bajo consumo de carne y grasa animal. Su característica fundamental es el empleo del aceite de oliva como principal fuente de grasa. Haciendo parte de la tradicional “trilogía mediterránea”, formada por el trigo, el olivo y la vid. El olivo y el aceite de oliva, son el verdadero símbolo de la cultura y de la alimentación del Mediterráneo.

El aceite de oliva adquiere, mayor importancia en la dieta mediterránea no sólo por sus beneficios directos sobre la salud, sino también por su palatabilidad y por su uso. Generalmente se asocia con el consumo de aceite de oliva con otros alimentos como verduras, hortalizas, frutos secos y frutas, muchos en forma de ensaladas consumidas crudas, legumbres, etc. menú de alto valor nutricional pero también gastronómico. El delicado sabor del aceite de oliva en la mayoría de las veces se acompaña con los realces del sabor fuerte del vinagre (contiene antioxidantes), del limón, del ajo, la cebolla, del tomate o de diferentes hierbas (orégano, tomillo, romero,...) “*que son también fuente de diversos fitoquímicos (terpenos, compuestos fenólicos, ...) con una potente acción antioxidante*”. (Carbajal 2013).

La candidatura para la inscripción de la Dieta Mediterránea en la lista representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO, fue elaborada y presentada conjuntamente por los gobiernos de España, Grecia, Italia y Marruecos; fue coordinada a nivel técnico transnacional por la Fundación Dieta Mediterránea, la Administración del Estado, del Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el de Cultura, Asuntos Exteriores, y las Comunidades Autónomas Españolas.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que el concepto de dieta mediterránea no es estrictamente geográfico. Las diferencias culturales, religiosas, económicas, etc. que existen entre ellos, hacen difícil encontrar un único modelo dietético. Hay que hablar por tanto de dietas mediterráneas. De acuerdo con Carbajal (2013, pág. 6), la dieta en el norte de Italia es distinta del sur, en Francia como parte integral de la Europa del norte, una parte habla de la mantequilla y otra del aceite de oliva. Esto caracteriza que ser geográficamente mediterráneo no determina el modelo dietético, lo mismo puede ser observado en Portugal y en algunas zonas de España, que no están bañadas por el mar y tienen una dieta con características típicamente mediterráneas, bien como otras regiones del mundo, apartadas de este mar, que presentan clima típico del mediterráneo, como algunas zonas de Chile, California, Suráfrica o el extremo sur-oriental de Australia, que puede establecer también unos determinados hábitos alimentarios.

El valor de la dieta mediterránea, de acuerdo con la Guía de la Alimentación Saludable (2004, pág. 26).

La Dieta Mediterránea "tradicional" posee beneficios científicamente probados que se han relacionado con la mejora del perfil lipídico, ya que su consumo aumenta el HDL (llamado "colesterol bueno"), a la vez que reduce el LDL ("colesterol malo"). Además, es una alimentación rica en fibras y antioxidantes. Estos efectos biológicos, y muchos más, permiten considerar la Dieta Mediterránea como una excelente propuesta para la prevención de la enfermedad coronaria.

La dieta mediterránea estimula la producción y consumo locales, fomenta la agricultura respetuosa con el medio ambiente, suscita intercambios y desarrollo regionales, favoreciendo la práctica cultural, la transmisión de conocimientos, ciencias aplicadas, moviliza la economía y sociedad a través de la transmisión a las generaciones futuras.

Este es nuestro mayor desafío inmediato: encontrar la forma de poner en práctica todo lo que ya sabemos acerca de lo que es una dieta prudente: aquella que además de ser sana, nutritiva y palatable, ayude a prevenir las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, es decir, aquella que dé lugar a una menor mortalidad total y a una mayor esperanza y calidad de vida y, quizás también, aquella que además de ser sana para la gente sea sana para el medio ambiente. Una dieta que, en conjunto, por estar basada fundamentalmente en el consumo de alimentos de origen vegetal pueda considerarse como una "dieta sostenible" o respetuosa con el medio ambiente. Y es aquí donde entra en juego la dieta mediterránea, que creemos cumple todos estos objetivos. (Carbajal 2013, pág. 2).

En las consideraciones del autor op. cit, los resultados del clásico estudio de los Siete Países (Seven countries study) y otros que se realizaron posteriormente, constituyeron la base científica para establecer las proporciones de alimentos de origen vegetal y animal que figuran en la Pirámide Mediterránea, que indica de una forma gráfica las proporciones y la frecuencia de consumo de los diferentes alimentos y grupos de alimentos que conforman este modelo dietético. Muestra un modelo general al que se puede llegar con múltiples combinaciones de los alimentos. Se pone de manifiesto la importancia de la actividad física realizada regularmente. Alimentos con alta densidad de nutrientes: *"hidratos de carbono complejos, fibra dietética, minerales, vitaminas, especialmente antioxidantes, y componentes no nutritivos bioactivos (antioxidantes y anti cancerígenos) que parecen resultar especialmente beneficiosos en la prevención de algunas enfermedades crónicas"*. (Carbajal 2013, pág. 12).

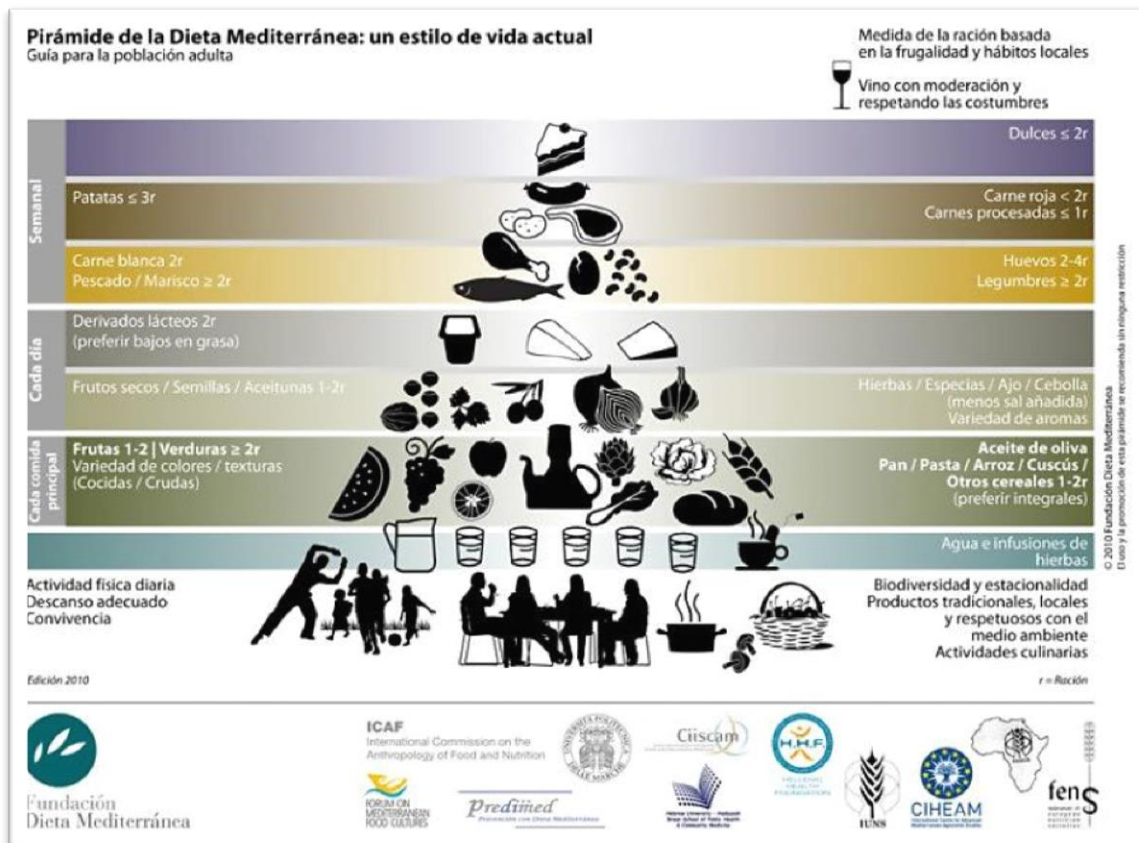


Figura 7

Pirámide de la Dieta Mediterránea: Un Estilo de Vida Actual.

El ministerio de Salud de España se orienta por la pirámide NAOS y su guía “come sano y muévete”, otra guía orientativa utilizada, es la Guía Alimentaria para Nutrición Saludable y la Infancia y Adolescencia (2005); Guía de Alimentación Saludable para la Población en General, (2008); Rueda del Alimento. Recientemente fue lanzada la nueva pirámide (2016), está en fase de análisis por los llamados “expertos” en el asunto.

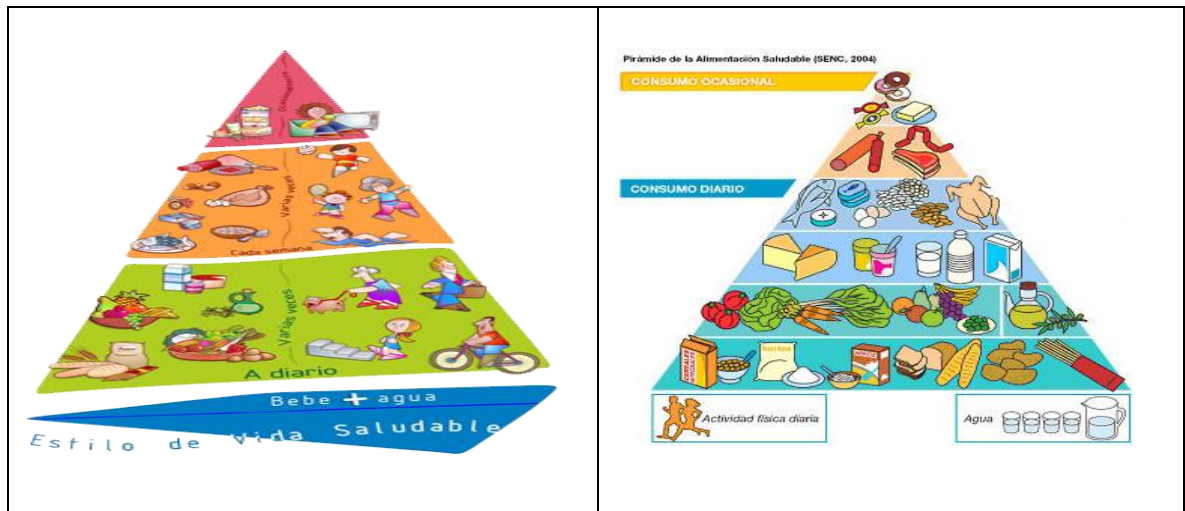


Figura 8

Pirámide de España

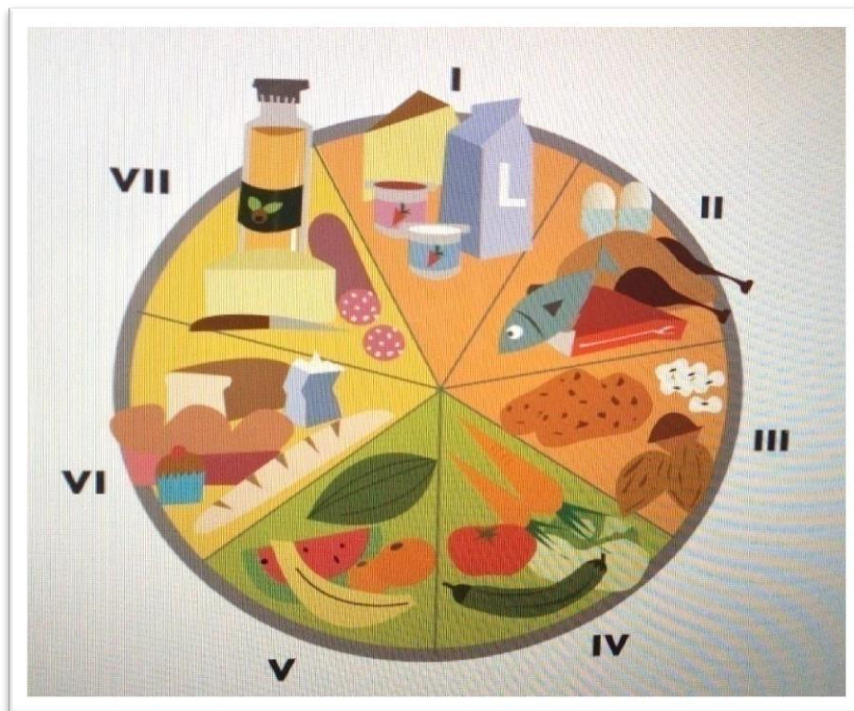


Figura 9

Primera Rueda de los Siete Alimentos

Fuente: Manual Práctico de Nutrición y Salud (pág. 100)

1º- La primera rueda, se divide en siete grupos, son:

I (Leche y derivados: queso y yogur);

II (Carne, huevos y pescado): Son alimentos formadores, ricos en calcio y proteínas que construyen los músculos y resultan indispensables en el periodo de crecimiento-niñez, embarazo y lactancia;

III (Patatas, legumbres, frutos secos): Tiene una función múltiple, cumplen funciones energéticas, reguladoras y plásticas;

IV (Verduras y hortalizas);

V (Frutas): Son los alimentos reguladores, porque su función es la de controlar las reacciones químicas de otras sustancias nutritivas. Son ricos en minerales y vitaminas, y en lo posible se recomienda su consumo en crudo.

VI (pan, pasta, cereales, azúcar y dulces) y

Grupo VII (grasas, aceite, mantequilla): Son los alimentos energéticos y son muy ricos en calorías.



Figura 10

Segunda Rueda de los Alimentos

Guía de comedor (pág. 40)

Segunda rueda, con cinco partes, indican los porcentajes de una ración diaria: el desayuno 20%, el almuerzo de media mañana 10-15%, la comida 25-35%, la merienda 10-15% y la cena 25%.

3.1.2.6. Alimentación en la Unión Europea

La Comisión de la Unión Europea ha identificado la seguridad alimentaria como una prioridad y ha establecido un programa de acción "de la granja a la mesa" ("from farm to fork"). Es decir, que establece los principios y las medidas para garantizar la seguridad alimentaria del sistema para alcanzar los más altos niveles de protección de la salud. Una acción global e integrada:

- Que abarque toda la cadena alimentaria: desde la granja a la mesa (incluida la producción de piensos, la producción primaria, la transformación de alimentos, el almacenamiento, el transporte y la venta al por menor).
- En todos los sectores de la industria alimentaria.
- Entre todos los Estados miembros; y en las fronteras de la Unión Europea (internas y externas).
- En los foros internacionales y europeos de toma de decisiones; y
- En todas las etapas del ciclo de elaboración de políticas.

Esta comisión estableció también la política pro-activa, relacionadas a los productos alimenticios: modernización de la legislación para establecer reglas coherentes y transparentes, fortaleciendo los controles de toda la cadena alimentaria e intensificando la capacidad de asesoramiento para elevar el nivel de la salud humana y protección del consumidor. Las principales estrategias:

- La creación de una Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA del inglés «European Food Safety Authority»), que refuerza el sistema de soporte científico y técnico.
- La implementación del planteamiento «de la granja a la mesa» en la legislación alimentaria. La legislación debe cubrir todos los aspectos de la cadena alimentaria: producción primaria, procesado, transporte, distribución hasta el consumidor.
- El establecimiento del principio que los operadores de alimentación humana y animal tienen responsabilidad primaria en la seguridad alimentaria; los Estados miembros deben asegurar la vigilancia y control de estos operadores; la Comisión debe comprobar las capacidades y aptitudes de los Estados miembros en este control, mediante auditorías y muestreos.

El Parlamento Europeo y el Consejo publicaron el Reglamento (CE- 178/2002), en 28 de enero de 2002, estableciendo los principios generales de la legislación alimentaria, crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), asegurando los procedimientos referentes la seguridad alimentaria, y establece un sistema de alerta rápida, gestión de crisis y situaciones de emergencia. Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESA) fue creado en este mismo año, actualmente se llama Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutricional (AESAN).

El Proyecto de Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, en el capítulo VII, archivo

36 – Alimentación saludable, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS), en su ítem 1, tiene como finalidad, alterar la tendencia ascendente de la prevalencia de la obesidad y con esta acción reducir significativamente la movilidad y mortalidad causadas por las enfermedades no transmisibles (ECNT). Las estrategias serán establecidas a través de los objetivos nutricionales y actividades físicas para toda población necesitada, priorizando la infancia, adolescencia y mujeres en gestación, mas con atención especial a los grupos socioeconómico más vulnerables. Archivo 38- Crea el Observatorio de Nutrición y de Estudios de la Obesidad con las siguientes funciones:

- a) Recabar información sobre los hábitos alimentarios y de actividad física de la población, en las diferentes edades y grupos socioeconómicos.
- b) Recabar información sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como de sus factores determinantes.
- c) Realizar el seguimiento y la evaluación de las medidas e intervenciones incluidas en la estrategia de la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS), definida en el artículo 36.
- d) Analizar otras políticas y actuaciones, que se desarrollan a nivel internacional, nacional, autonómico y local, en la promoción de una alimentación saludable y de la actividad física, destacando y divulgando aquellas intervenciones de mayor efectividad e impacto sobre la salud.
- e) Recopilar y analizar datos e información, sobre la publicidad de alimentos, emitida por los distintos medios y sistemas de comunicación, con especial atención a la publicidad dirigida a los menores de edad.
- f) Elaborar y promover los estudios y trabajos de investigación, necesarios para lograr una mayor eficacia en el diseño y desarrollo de las políticas nutricionales.
- g) Elaborar un informe anual, que incluirá el seguimiento y evaluación de la estrategia NAOS, así como recomendaciones con los aspectos a corregir.

De acuerdo con la OMS, la obesidad es una enfermedad crónica, que empieza en la infancia y adolescencia. La obesidad infantil es un problema de salud pública mundial, considerada los más graves del siglo XXI, afecta muchos países de bajos y medios ingresos, destacándose en medio urbano. España es uno de los países del mundo con más alto índice de sobrepeso y obesidad infantil. Se estima que al menos 1 sobre 3 niños tiene exceso de peso. Las consecuencias de la obesidad infantil, (Resumen ejecutivo, 2016, pág. 23), a corto plazo, desencadena factores de riesgo cardiovascular: cerca del 13% de niños con exceso de peso tiene aumentado la tención “sistólica” y cerca del 9% de “diastólica”; aumento de lípidos y colesterol (tasas de HDL- colesterol más bajo y niveles de LDL-colesterol más elevados). El exceso de peso a los 8 años de edad esta propenso a un alto riesgo de ser obeso cuando adulto, y 75% de niños con porcentaje de

IMC superior a 70, a los 5 años tendrán sobrepeso en la adolescencia. Además de estar más propensos a diabetes tipo 2, aceptable como consecuencia de la obesidad y complicaciones médicas relacionadas con la obesidad infantil y juvenil, pues afecta muchos órganos corporales:

problemas ortopédicos como la enfermedad de Blount; trastornos gastrointestinales como la esteatosis hepática simple (depósito de grasa en el hígado) o la colelitiasis; síndrome de apnea obstructiva del sueño; problemas respiratorios como el asma; pubertad precoz; el síndrome del ovario poliquístico en la adolescencia; pseudotumor cerebral. En niños obesos se han descrito también ferropenia y deficiencia de vitamina D. (Resumen ejecutivo, 2016 pág. 23).

La mayoría de las obesidades son consecuencias de una compleja interacción de factores: genéticos, hormonales, nutricionales, falta de actividad física y factores físicos, psicológicos, sociales y ambiental. Tanto lo gens como el entorno donde vive contribuyen al riesgo de obesidad, denominado multicausalidad, por causa de la interacción entre factores genéticos y factores ambientales.

La genética de cada individuo puede predisponerla a sufrir de exceso de peso, se estima que el 95% de los pacientes tiene obesidad multifactorial, esto es, debido a la influencia de múltiples genes, y por otro lado, el 5% son monogénicas (un solo gen). Los genes guardan información sobre cómo se procesan los nutrientes de manera diferente en cada individuo. Se cree que más de 300 genes se implican en el desarrollo de la obesidad.

La influencia del ambiente en la información que codifican los genes, es conocido como “epigenética”. Se comprueba que el ambiente puede modificar la función de los genes de las personas. La sociedad no considera la obesidad como enfermedad, mismo la obesidad siendo una patología nutricional más prevalente en la edad pediátrica con repercusiones que pueden traer consecuencias a corto, medio y largo plazo. Conseguir cambio de comportamiento requiere inversión en el campo educativo, a través de la educación nutricional, involucrando a la sociedad, para que tomen conocimiento de la realidad que conlleva la prevalencia de la obesidad.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria (actualmente AECOSAN), que combate la obesidad infantil, creó en 2005 la Estrategia NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad). En España, en los últimos años se han implantado varios programas, establecidos por la Estrategia NAOS, con diferentes tipos de intervenciones:

- Intervenciones en los Centros Escolares: con actividad física y modificación de la dieta.
- Intervenciones sobre la actividad física: promoviendo actividad física y reducción de comportamiento sedentario.

- Intervenciones apoyadas en la familia: modificación de conductas direccionadas a padres y madres, a adquirir cambio de sus estilos de vida.
- Intervenciones en el medio sanitario: prevención de la obesidad infantil a partir de la atención pediátrica.

Otros programas son desarrollados en el medio escolar, a ejemplo PERSEO, MOVI 2, SI (Programa de Salud Integral), el POIBA (Programa de Prevención de la Obesidad Infantil en Barcelona) y Thao-Salud Infantil a nivel comunitario. A nivel secundario, desarrollado en el ámbito sanitario Niñ@s en movimiento y el Programa NEREU, efectuado en ámbito extraescolar.

Todos estos programas en realización, nos aportan ejemplos de cómo se puede combatir la obesidad y el sobrepeso en la infancia y en la adolescencia, actuando a diferentes niveles. Las actuaciones en los ámbitos de la intermediación cotidiana, en la escuela involucrando la comunidad. Partiendo del local donde vive, sea municipio, ciudad o población, posibilita incurrir con mayor complejidad sobre la infancia y adolescente junto con la familia.

Tres niveles imprescindibles para la incorporación de programas para salud: A nivel político debe ser en ámbito nacional e interdepartamental, un ejemplo bien sucedido, la Ley sobre Atención de Salud en Finlandia, donde todos los servicios en los municipios incluyan obligatoriamente en sus planes promoción de la salud. En la educación nutricional para salud, hacer parte del programa curricular en todos los niveles de enseñanza, en las áreas pedagógica, involucrando todo cuerpo docente. A nivel sanitario con intervenciones de prevención de la obesidad infantil en la etapa prenatal desde los servicios de obstetricia y ginecología. Educación y salud para gestantes con prácticas de actividad física.

La mejor formación, alimentos más seguro es la principal táctica utilizada por la EU, *“cuenta con una estrategia de formación destinada a aumentar el conocimiento y la sensibilización sobre la normativa referente a los alimentos, la sanidad animal y vegetal y el bienestar de los animales. Está pensada para los responsables de los controles oficiales de la cadena alimentaria en países de la EU y otros países”*. (Comisión Europea, 2014)

3.1.3. Alimentación Escolar en el Mundo

La alimentación escolar, contribuye a reducir la pobreza y el hambre, trae beneficios educativos y desarrolla la economía local. Con el fin de mejorar la capacidad de los gobiernos en la aplicación del Programa de Alimentación (PMA en 2011) creó un Centro de Excelencia para la lucha contra el hambre, en colaboración con el gobierno brasileño, que proporcionó sus experiencias en la reducción del hambre, entre otros a través de la alimentación escolar. La cooperación del PMA a los países se inclinó hacia los gobiernos a establecer programas nacionales, que mantienen un diálogo sobre las

políticas a las visitas de alto nivel y la asistencia técnica. Una visión macro de los programas de alimentación escolar sería una red de seguridad y ayuda a aumentar el acceso de los niños en la educación y las oportunidades de aprendizaje, mejorar la salud y la nutrición, el fomento de la producción agrícola, contribuyendo con los pequeños agricultores a formar parte de un mercado previsible.

El Programa de Alimentación Escolar, constituye una dificultad para hacer análisis, debido a la cooperación, o medir las dificultades de efectividad que enfrenta, la contribución de “sus múltiples beneficios”, para hacer frente a tal desafío, el PMA cuenta con colaboradores como: Banco Mundial, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, la Organización Mundial de la Salud, Partnership for Child Development, Save the Children y Instituciones Académicas. Los indicadores de que el PMA utiliza para ayudar a financiar la aplicación de un programa de alimentación escolar en el país, se lleva a cabo de acuerdo con la situación de la nación, utiliza la clasificación por boleto propuesto por el Banco Mundial, que son grupos de países de altos y mediano ingreso, (que combinan los datos y porque sus características son similares), los países de bajos y medios ingresos (donde la alimentación escolar es menos institucionalizado).

Con el desarrollo de los países, su ayuda extranjera y dependencia disminuye, comenzando en paso 1- latente hasta el paso 4 - Avanzado. Según el PMA (2013) la dificultad de evaluar la eficacia de la alimentación escolar, se produce “*debido a los múltiples beneficios que aporta. Sólidos datos empíricos documentan los resultados de la alimentación escolar con respecto a efectos particulares, pero no existe una metodología para cuantificar su impacto global*” (pág. 13). Vamos a ver cómo se toma el ranking de países en cada etapa y en qué contexto se ajusta,

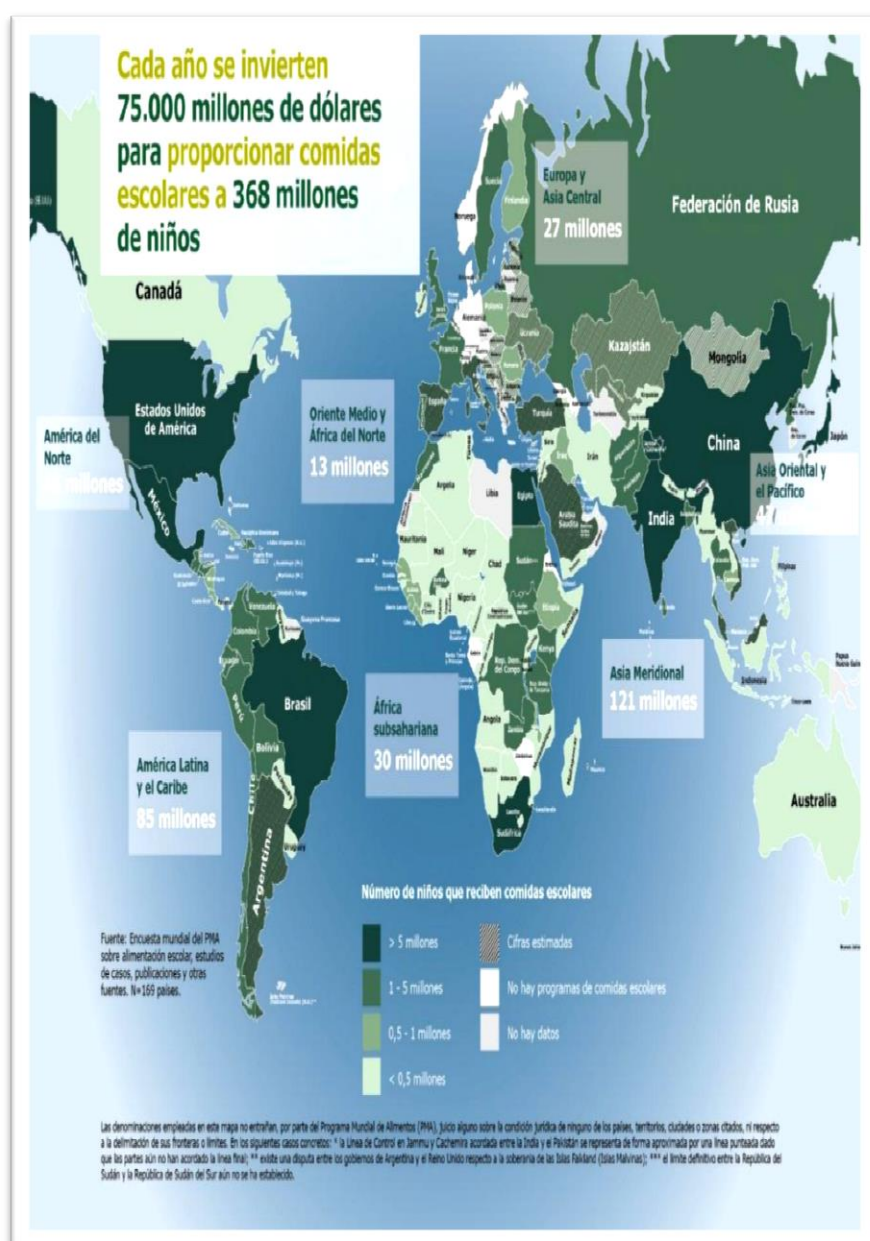
- **Etapa 1 - Latente:** *contextos inestables, capacidad limitada.* El Gobierno depende del PMA y de otras entidades para realizar programas de alimentación escolar.
- **Etapa 2 - Incipiente:** *contextos estables, capacidad limitada.* El Gobierno quizás dependa del PMA y de otras entidades para realizar programas de alimentación escolar, pero puede empezar a planificar la transición.
- **Etapa 3 - Establecida:** *contextos estables, capacidad media.* El Gobierno ha establecido un programa nacional, pero carece de capacidad para atender todas las necesidades. La transición ha comenzado y el PMA está disminuyendo el apoyo operacional.
- **Etapa 4 - Avanzada:** *contextos estables y capacidad alta.* El Gobierno tiene un programa nacional establecido y que se gestiona sin el apoyo del PMA.

En el informe del PMA titulado "El estado de Alimentación Escolar en Todo el Mundo, publicado en mayo de 2013" en colaboración con el Banco Mundial y la Asociación para el Desarrollo del Niño, ofrece el primer mapa mundial de la alimentación escolar, de acuerdo con este informe, al menos 368 millones de niños recibieron comidas escolares en todo el mundo, asume una compra anual de entre 47.000 y 75.000 millones

de dólares USA (según el mapa 2). La ayuda ofrecida a los gobiernos es de 7% a estos niños, aproximadamente 24,7 millones de dólares, especialmente a los países de bajos ingresos, donde la cobertura de la alimentación escolar es más pequeño y las necesidades son mayores, la cobertura en los países con ingresos medios, bajos en el ciclo de la escuela primaria es de 49% más altos que los de los países de bajos ingresos, donde el porcentaje es del 18%, estos dependen de la ayuda de las donaciones por el cual representa el 83% de los fondos recibidos para alimentos escolares

Mapa

El estado de Alimentación Escolar en Todo el Mundo



Fuente: PMA 2013

La alimentación escolar es definida por el PMA, como una estrategia exitosa, para satisfacer a los niños, cuyas familias sufren inseguridad crónica. Protege la nutrición infantil y ayuda a restaurar las familias, en el momento de crisis y pos crisis, establece una cierta confianza a las familias más pobres, ameniza los costos de la educación, y garantiza la permanencia de los niños en la escuela. Contribuye al aumento de la matrícula y mejoría del aprendizaje si, se combina con una educación de calidad. El menú servido adecuadamente, puede mejorar el estado nutricional de los niños en edad preescolar y primaria, minimizar las deficiencias de micronutrientes, también beneficia a los pequeños agricultores, cuando se utiliza la producción agrícola local en los comedores escolares. En esta perspectiva, la alimentación escolar puede ser beneficiosa en el corto plazo, (durante la crisis y post crisis) en el sentido de que ayuda a las comunidades a recuperarse y aumentar su capacidad de recuperación, así como a largo plazo, el aumento de capital humano.

Se demostró que es relativamente fácil ampliar los programas de alimentación escolar en crisis. En estudios llevados a cabo entre 2008 y 2012, muestran que la alimentación escolar, cada vez más despierta interés de los países de altos ingresos afectados por la recesión “ *fueron casi 40 los países que ampliaron sus programas, en respuesta a sucesos tales como conflictos armados, desastres naturales y crisis alimentarias y financieras*”. (PMA, 2013, pág. 12, 13).

3.1.3.1. Evaluación Mundial de la Alimentación Escolar

El PMA destaca el papel de la rentabilidad y las consecuencias de proporcionar alimentos escolares. Primer punto culminante, que es muy difícil evaluar la eficacia de los alimentos escolares, debido a sus múltiples beneficios. En 2012, Learning from Evaluations of School Feeding: a Synthesis of Impact Evaluations, confirma con “*sólidos resultados de la alimentación escolar con respecto a los efectos particulares*”. Sin embargo no existe una metodología para analizar su impacto global. El cálculo de los costes y beneficios elaborado por el PMA y el Boston Consulting Group (BCG) hizo la siguiente formulación, “*justificación de las inversiones en alimentación escolar*”, que cuantifica el valor de cada dólar aplicado en la alimentación escolar, base de datos relativos a tres ventajas: la nutrición, la educación y la transferencia de recursos. Se estima que el costo beneficio de la alimentación escolar, oscila entre 1.3 y 1.84 \$US.

Dentro de este enfoque no se incorpora el impacto de la alimentación escolar en la producción agrícola local. De esta manera se evaluó la eficacia en función de los costos de la alimentación escolar, el PMA y sus asociados están desarrollando herramientas para analizar la eficiencia y eficacia de costes antes de la transferencia de recursos, cupones de alimentos, y está en marcha la evaluación interna del proceso de modalidad de transferencia. La previsibilidad (regularidad de suministro de alimentos) y la adecuación (cantidad y calidad nutricional de las raciones y la entrega en tiempo

oportuno). Entre otros factores que influyen negativamente son la prestación de servicios, en especial la falta de financiación estable, la falta de disponibilidad de alimentos, la inestabilidad local para preparar y proporcionar alimentos mencionados. Es imprescindible la estabilidad de los recursos para evitar la reducción de las porciones, y el número de días de suministro de alimentos.

El programa de alimentación escolar es un plan de intervención multisectorial, impulsada más por el sector de la educación, recibe la colaboración de varios sectores como la salud, la agricultura y el desarrollo local. Debería ser vinculado a los programas de cuidado infantil en diferentes etapas de la vida, (madre e hijo, la primera infancia, los programas de salud y nutrición en la escuela) y en el desarrollo de la comunidad.

3.1.3.2. Alimentación Escolar en América Latina

En el estudio, Santos et. al. (2009) describe la situación de los programas de alimentación en la implementación de políticas de seguridad alimentaria, analiza las interrelaciones entre los programas de alimentación escolar en el ámbito educativo y los aspectos relacionados con el desarrollo local y ofrece una visión general de la situación de los programas de alimentación escolar en América Latina. Apunta y sugieren que los programas de alimentación escolar podrían utilizar mejor los recursos y ser un instrumento para promover la seguridad alimentaria y nutricional. Hace la caracterización de los programas de alimentación escolar en América Latina que promuevan: la ampliación de la frecuencia escolar, dinamiza al comercio local y amplía la renta familiar. Apunta que en Brasil posee PAE, con expresión nacional y amplia cobertura y los demás países de América Latina establecen prioridades de atendimento de acuerdo con sus necesidades. En la Tabla 4 demuestra la característica, cobertura y especificidad del programa de alimentación escolar en América Latina.

Tabla 4

Cobertura PAE de los Estudiantes del Sistema Público América Latina

País	Total matriculado sistema público	Cobertura PAE	Cobertura PAE total %
Brasil	45.249.346	45.249.346	100%
Cuba	1.322.714	1.233.628	93%
República Dominicana	1.809.950	1.459.950	81%
Panamá	682.581	518.264	76%
El Salvador	1.747.963	1.314.075	75%
Nicaragua	1.330.023	995.114	75%
Venezuela	5.350.647	4.031.389	75%
Bolivia	2.596.132	1.927.985	74%
Chile	3.084.079	2.255.544	73%
Costa Rica	955.181	603.147	63%
Honduras	2.222.961	1.345.793	60%
Guatemala	4.180.407	2.449.508	60%
Jamaica	527.611	311.000	59%
Ecuador	2.561.459	1.427.053	56%
Colombia	9.395.880	4.984.605	53%
Argentina (Mendoza)	482.591	200.821	42%
Haití	2.901.000	1.145.000	40%
Uruguay	639.744	238.000	37%
Trinidad y Tobago	330.292	98.073	30%
México	23.588.582	6.403.676	27%
Total	112.461.146	81.297.689	

Fuente: Presentación PMA, III Seminario Latinoamericano Escolar, 2010. (Datos 2008 a 2009. Espinoza 2012, pág. 121)

De acuerdo con Fernández (2006), demostrada en su investigación: Resultados de la investigación en la “Línea de Base del PAE- Ecuador, afirma que en las evaluaciones previas, constató una relación positiva entre el desayunar en la escuela, el aumento de matrícula y la asistencia de los educandos en las escuelas beneficiadas con el programa de alimentación escolar, destaca que no es suficiente ofrecer el café de la mañana para influenciar en el rendimiento escolar de los discentes. Es necesario que las escuelas ofrezcan condiciones favorables para aprendizaje, esto es *“no es suficiente que el niño esté bien alimentado y saludable sino tiene las facilidades para asistir a la escuela y las condiciones para mantenerse en ella y aprender”*, (pág. 12). Confirma además que los centros educativos *se beneficiarían por el PAE*. Ecuador, hacen imposible revertir otros factores, como la repetición y la deserción, por lo menos en la medida en que el programa lo prevé.

3.1.3.3. Alimentación Escolar en España

En estudio, Herrera (2010), argumenta que sabemos lo que debemos comer, pero no comemos de acuerdo a la información que se proporciona, (libros sobre nutrición, folletos, programas de televisión, entre otros), es decir, teóricamente, conocemos que una dieta sana debe ser variada y equilibrada, cuántas raciones tenemos que ingerir, combinaciones de alimentos, así como la importancia de las frutas y verduras. Esta autora afirma que es una paradoja, porque manejamos conceptos abstractos con tranquilidad como, proteínas, calcio, minerales y vitaminas, pero en la práctica este conocimiento está lejos de ser el “ideal” de una alimentación saludable. De otro modo, menciona que esta paradoja ha sido analizada por muchos estudiosos con diferentes metodologías, tales como: “(Fischler, 1980, 1995; Poulain, 2002a y 2002b; Corbeau y Poulain 2002, 2009; Gracia, 1996a 1996b, 2007; Bearthswoth y Keil, 1997; Lambert, 1987, Ogden, 2005). Destaca en su estudio de acuerdo con los resultados analizados por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria comprueba que:

Cerca de un 40% de la población española apenas cumple algunos aspectos básicos de las recomendaciones y un 10% no las sigue en absoluto. Los indicadores biomédicos parecen confirmar también esta imagen: las calorías ingeridas por los españoles sobrepasan en un 17% las cantidades recomendadas, las proteínas lo hacen en un 71% y las grasas en un 82%, mientras que el aporte de carbohidratos y fibra es insuficiente (Pinto y Carvajal, 2006; Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009; Serra Majem et al., 2007).

Tales declaraciones son susceptibles de ser probadas, entre lo que se sabe acerca de la alimentación saludable y lo que se utiliza en la preparación diaria y lo que se alimenta, es un problema global, donde los gobiernos invierten en actividades educativas debido al cambio en el perfil epidemiológico de la población, un aumento de la ECNT, tales como la hipertensión, la grasa en la sangre anormal (colesterol y triglicéridos) y las enfermedades cardiovasculares. En Brasil, según datos del Ministerio de Salud, estas enfermedades han sido responsables de la mayor parte de las muertes y los costos del sistema de salud pública. Esta situación se debe a la frecuencia y la intensidad de la exposición a los principales factores de riesgo, incluida la mala nutrición y la inactividad física. El sobrepeso y la obesidad adquieren proporciones alarmantes entre los niños y adolescentes.

El Informe sobre la salud en el mundo 2002, expone las ocurrencias en las cuales, en la mayor parte de los países, unos pocos factores de riesgo muy significativos son responsables de gran parte de la morbilidad y la mortalidad. Los factores de riesgo más importantes son: hipertensión arterial, hipercolesterinemia, escasa ingesta de frutas y hortalizas, exceso de peso u obesidad, falta de actividad física y consumo de tabaco. De los cinco factores de riesgo están estrechamente asociados a la mala alimentación y la falta de actividad física. (OMS 2004, pág. 7).

En el artículo 40, del Boletín Oficial de las Cortes Generales Senado, (2011, pág. 117); determina las medidas especiales, competencia y responsabilidades dirigidas en el ámbito escolar en España.

1. Las autoridades educativas competentes promoverán la enseñanza de la nutrición y alimentación en las escuelas infantiles y centros escolares, transmitiendo a los alumnos los conocimientos adecuados, para que éstos alcancen la capacidad de elegir correctamente los alimentos, así como las cantidades más adecuadas, que les permitan componer una alimentación sana y equilibrada y ejercer el autocontrol en su alimentación. A tal efecto, se introducirán contenidos orientados a la prevención y a la sensibilización sobre los beneficios de una nutrición equilibrada, en los planes formativos del profesorado.

2. Las autoridades educativas competentes promoverán el conocimiento de los beneficios que, para la salud, tienen la actividad física y el deporte y fomentará su práctica entre el estudiante, tanto de forma reglada en las clases de educación física, como en las actividades extraescolares.

3. Las autoridades competentes velarán para que los alimentos servidos en escuelas infantiles y centros escolares sean variados, equilibrados y estén adaptados a las necesidades nutricionales de cada grupo de edad. Serán supervisadas por profesionales con formación acreditada en nutrición humana y dietética.

4. Las escuelas infantiles y los centros escolares proporcionarán a las familias, tutores o responsables de todos los comensales, incluidos aquellos con necesidades especiales (intolerancias, alergias alimentarias u otras enfermedades que así lo exijan), la programación mensual de los menús, de la forma más clara y detallada posible, y orientarán con menús adecuados, para que la cena sea complementaria con el menú del mediodía. La información sobre los citados menús será accesible a personas con cualquier tipo de discapacidad, cuando así se requiera. Asimismo, tendrán a disposición de las familias, tutores o responsables de los comensales la información de los productos utilizados para la elaboración de los menús, que sea exigible por las normas sobre etiquetado de productos alimenticios.

5. En los supuestos en que las condiciones de organización e instalaciones lo permitan, las escuelas infantiles y los centros escolares con estudiantes con alergias o intolerancias alimentarias, diagnosticadas por especialistas, y que, mediante el correspondiente certificado médico, acrediten la imposibilidad de ingerir determinados alimentos que perjudican su salud, elaborarán menús especiales, adaptados a esas alergias o intolerancias.

Hasta 1983, los exámenes médicos en España, era una de las disposiciones utilizadas para la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos y control de los manipuladores, no obstante evidenció el insuficiente beneficio de los exámenes de

salud, como única medida para la prevención de enfermedades de origen alimentario, porque los resultados favorables solo no pueden certificar la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos. Los exámenes médicos a partir de la publicación del Real Decreto (R.D.) 25/05/1983 por el que se aprueba el Reglamento de Manipuladores de Alimentos, derogado por el RD 202/2000 sobre las Normas Relativas a los Manipuladores de Alimentos, actualmente derogado por el RD 109/2010, de 5 de febrero, dejaron de ser obligatorios para los manipuladores de alimentos. La medida más efectiva en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria es el desarrollo de programas de formación y de educación en higiene de los alimentos. La educación sanitaria se ha expresado a través de las prácticas y hábitos higiénicos adecuados por parte de todos los responsables, lo más eficaz para prevenir enfermedades de transmisión alimentaria.

Según, Morán y Rivera (2015) los datos del Departamento de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en el curso 2013-2014, 14.162 centros escolares de enseñanzas de Régimen General sobre un total de 27.663 ofrecían servicio de comedor escolar. En número de estudiantes, 1.639.376 escolares realizan uso de este servicio. Por Comunidades Autónomas, las que registran mayor número de centros que ofrecen este servicio son: Andalucía (3.564 centros), Madrid (2.747 centros), Galicia (1.215 centros) y Cataluña (923 centros educativos).

Aspectos legislativos y estrategias correspondientes con los comedores escolares en España, a nivel estatal de acuerdo con Morán y Rivera op. cit, incluyen aspectos nutricionales de los menús escolares determinados por la Ley 17/2011 de Seguridad Alimentaria y , en transcurso del artículo 43 de la Constitución, es el reconocimiento y la protección segura del derecho a la seguridad alimentaria, concibiendo como tal el derecho a conocer los riesgos potenciales que pudieran estar asociados a un alimento y/o a alguno de sus componentes; el derecho a conocer la ocurrencia de los riesgos procedentes en la seguridad alimentaria y a que las administraciones competentes certifiquen la mayor protección posible frente a dichos riesgos. Son fines específicos de esta ley:

- a) El establecimiento de instrumentos que contribuyan a generar un alto nivel de seguridad de los alimentos y los piensos y la contribución a la prevención de los riesgos para la salud humana derivados del consumo de alimentos.
- b) La fijación de las bases para la planificación, coordinación y desarrollo de las estrategias y actuaciones que fomenten la información, educación y promoción de la salud en el ámbito de la nutrición y en especial la prevención de la obesidad.
- c) El establecimiento de los medios que propicien la colaboración y coordinación de las administraciones públicas competentes en materia de seguridad alimentaria y nutrición.
- d) La regulación de los procedimientos para la evaluación, la gestión y comunicación de

los riesgos alimentarios, así como la regulación de procedimientos de actuación en supuestas crisis o de emergencias.

La alimentación en ámbito escolar la ley suscita, que el ofrecimiento alimentario de los centros escolares españoles, sea variado y adecuada las necesidades nutricionales de los estudiantes. Agregan providencias significativas tales como: la supervisión de los menús por parte de expertos profesionales acreditados en las áreas de nutrición y dietética. Al mismo tiempo en que las instalaciones permitan elaborar menús escolares indicados a las necesidades especiales de los educandos. Los alimentos y bebidas en venta en el ámbito escolar, están establecidos a obediencia en la composición de los productos, con requisitos establecidos (sal, azúcar y grasas saturadas). En los centros educativos, el papel del educador y sensibilizador, es fundamentalmente a de promover la prevención y precaución de la nutrición saludable.

La Estrategia NAOS (2005), (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), tiene como objetivo sensibilizar a la población en cuanto al problema de la obesidad, que según el informe en contexto mundial, la obesidad infantil en España se sitúa, tanto en niñas como en niños, en el grupo definido con un porcentaje de más del 25% de exceso de peso, cerca de los países con cifras más altas del mundo (datos según las curvas de crecimiento estandarizadas de la International Obesity Task Force). *“España ha experimentado lo que se denomina una “transición nutricional”. Se trata de una secuencia de modificaciones, tanto cuantitativas como cualitativas, en la alimentación, relacionada con cambios económicos, sociales, demográficos y con factores de salud”*. (Estrategia NAOS, 2005 pág. 11).

La Estrategia NAOS, surge con el apoyo de varias organizaciones, tales como: universidades, escuelas universitarias, colegios profesionales, sociedades científicas, fundaciones y asociaciones que han ofrecido su apoyo y participación para el desarrollo de esta Estrategia.

Los objetivos principales de la Estrategia NAOS son los siguientes:

- Fomentar políticas y planes de acción destinados a mejorar los hábitos alimentarios y aumentar la actividad física en la población. Estas políticas deberán ser sostenibles, integrales y buscar una amplia participación de la sociedad.
- Sensibilizar e informar a la población del impacto positivo que, para su salud, tienen una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física.
- Promover la educación nutricional en el medio familiar, escolar y comunitario.
- Estimular la práctica de actividad física regular en la población, con especial énfasis en los escolares.
- Propiciar un marco de colaboración con las empresas del sector alimentario para promover la producción y distribución de productos que contribuyan a una alimentación más sana y equilibrada.

- Sensibilizar a los profesionales del Sistema Nacional de Salud para impulsar la detección sistemática de la obesidad y el sobrepeso en la población.
- Realizar el seguimiento de las medidas propuestas y la evaluación de los resultados obtenidos a través de la Estrategia.

La Intervención cuenta con la participación de amplios segmentos de la sociedad: ámbito familiar y comunitario, ámbito escolar, ámbito empresarial, ámbito sanitario. Con ejecución corto, medio y largo plazo. La Estrategia NAOS es evaluado a través del Observatorio de la Obesidad que cuantifica y analiza periódicamente la prevalencia de la obesidad en la población española, primordialmente en la población infantil y juvenil, y calcule los avances obtenidos en la prevención de esta enfermedad, *asegurando la “necesaria homogeneidad metodológica entre los diferentes estudios epidemiológicos que se inicien, facilitando la comparación con otros estudios nacionales e internacionales y la obtención de información válida sobre la evolución, la tendencia y los factores condicionantes y determinantes de la obesidad”*. (Estrategia NAOS, 2005 pág. 39)

El Programa PERSEO (2006, programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad). Fundamenta en un conjunto de intervenciones en los centros escolares españoles, que pretenden promover hábitos de vida saludables entre los escolares, incluyendo las familias y actuando paralelamente sobre el comedor y el entorno escolar para proporcionar la elección de las opciones más sanas. Un programa destinado a los alumnos de educación primaria (6 a 10 años), envuelve intervenciones en 67 centros escolares seleccionados de las comunidades autónomas de Andalucía, Canarias, Castilla y León, Extremadura, Galicia, Murcia y las ciudades de Ceuta y Melilla. En la mitad de los centros se han instaurado las medidas que constituyen la intervención y la otra mitad sirve como control (34 centros de intervención y 33 de control).

España utiliza numerosa documentación tanto en el ámbito nacional y regional para su aplicación a comedores escolares, sea en forma de guías o de pliegos de disposiciones técnicas para la elaboración de los menús y cumplir la prestación del servicio, a pesar que España tiene el “Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos” afirma Morán y Rivera, (2015) una clara falta de unificación en los criterios para la confección de los menús escolares, en la distribución de la frecuencia de los diferentes grupos de alimentos, bien como al gramaje recomendado. Así como, en muchas comunidades no define con claridad la titulación del profesional autorizado a elaborar los menús, utilizando la expresión “*experto o especialista en nutrición*”.

El personal que gestiona el servicio del comedor escolar: directores, consejo escolar, empresas de catering, etc. utilizan el Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos para obtener información sobre los requisitos que deben tener los menús escolares de acuerdo con las necesidades nutricionales de los alumnos, aportación de dieta equilibrada y recomendación de bebidas adecuada a ofertar en los centros escolares.

El referido documento es revisado y cuenta con el respaldo de las sociedades científicas integrados en la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD), la Fundación Española de la Nutrición (FEN), las asociaciones de madres y padres de alumnos CEAPA y COFAPA, la Federación Española de Asociaciones Dedicadas a la Restauración Social (FEADRS), la Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex (AEPNAA) y la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE). Todos los contenidos del documento recogen recomendaciones procedentes de diversas organizaciones internacionales, como las expresadas por la OMS, en su Iniciativa Global de Salud en la Escuela, y las contenidas en el Libro Blanco para una Estrategia europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad, elaborado por la Comisión Europea, en el que se alude a la infancia como un periodo determinante para infundir comportamientos saludables y conocimientos para adoptar un estilo de vida saludable, y a escuela como el escenario de intervención donde desarrollar acciones eficaces para modificar los comportamientos a corto, medio y largo plazo.

Algunas de las orientaciones son:

- El establecimiento de criterios comunes para los menús servidos en los centros escolares en todo el territorio nacional, en los aspectos siguientes: contenido energético en función de la edad de los escolares, la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos y el tamaño de las raciones.
- Las garantías que deben asegurar los centros escolares en relación a la oferta de menús para escolares con necesidades especiales por intolerancias o alergias alimentarias.
- El compromiso de enviar a las familias la programación mensual de los menús de forma detallada junto con propuestas u orientaciones sobre cenas complementarias a los menús del mediodía que se sirvan en los centros.
- La supervisión de los menús por profesionales con formación acreditada y específica en nutrición humana y dietética.
- Los contenidos nutricionales que deben tener los alimentos y bebidas que se oferten en los centros educativos.

El comedor escolar, tiene un papel educativo complementario a la enseñanza, deberá tener en cuenta a los siguientes objetivos:

- Educación para la salud, higiene y alimentación: encaminados a desarrollar y reforzar la adquisición de hábitos alimentarios saludables, normas de comportamiento y correcto uso y conservación de los útiles del comedor.
- Educación para la responsabilidad: haciendo partícipe al alumnado, en función de su edad y nivel educativo, en las tareas, intervenciones y proyectos que se desarrollen en los comedores.
- Educación para el ocio: planear actividades de ocio y tiempo libre que contribuyan al desarrollo de la personalidad y al fomento de hábitos sociales y culturales.

- Educación para la convivencia: fomentando el compañerismo y las actitudes de respeto, educación y tolerancia entre los miembros de la comunidad escolar, en un ambiente emocional y social adecuado.

La alimentación diaria recomendada y proporción de energía que debe contener la comida del mediodía en los diferentes tramos de edad escolar de acuerdo con (Food and Nutrition Board. Institute of Medicine of the National Academies, 2005),

Tabla 5

Programaciones de Menús Escolares en España

Población	Edad y años	Energía Kcal/día	35% Kcal/día	Energía
Niños	3-8	1742		610
Niñas	3-8	1642		575
Niños	9-13	2279		798
Niñas	9-13	2071		725
Niños	14-18	3152		1103
Niñas	14-18	2368		829

Fuente: Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos 2010, pág. 6.

Los criterios determinados para la oferta alimentaria en las máquinas expendedoras. Cantinas y quioscos en los Centros Educativos siguen criterio de limitar el contenido de grasas, azúcares y sal, los demás alimentos y bebidas distribuidos en los centros educativos deberán cumplir los criterios nutricionales por porción envasada o comercializada:

- Un valor energético máximo de 200 kilocalorías.
- El 35%, como máximo, de las kilocalorías procederán de la grasa. Para una porción con menos de 200 kilocalorías, esto equivale a un contenido máximo de 7,8 gramos de grasas (este límite no se aplicará a la leche entera y yogures ni a los frutos secos sin grasas añadidas ya que se trata de grasa naturalmente presente en ellos).
- El 10%, como máximo, de las kilocalorías procederán de las grasas saturadas. Para una porción de 200 kilocalorías, esto equivale a un contenido máximo de 2,2 gramos de grasas saturadas (este límite no se aplicará a la leche entera y yogures ni a los frutos secos sin grasas añadidas).
- Ausencia de ácidos grasos transgénico, excepto los presentes de forma natural en productos lácteos y cárnicos.

- El 30%, como máximo, de las kilocalorías procederán de los azúcares totales. Para una porción de 200 kilocalorías, esto equivale a un contenido máximo de 15 gramos de azúcares (este límite no se aplicará a las frutas y hortalizas, enteras o mínimamente procesadas, los zumos de frutas a base de concentrados que no contengan azúcares añadido).
- Un máximo de 0,5 g de sal (0,2 g de sodio).
- No contendrán edulcorante artificial.
- No contendrán cafeína u otras sustancias estimulantes, excepto las presentes de forma natural en el cacao.

Criterios nutricionales para alimentos y bebidas ofertados en los Centros Educativo.

Tabla 6

Alimentos y Bebidas Ofertadas en los Centros Educativos en España

Energía o nutriente	Contenido por Porción	Contenido por 100g*	Contenido por 100g*
Energía	≤ 200 kilocalorías	≤ 400 kilocalorías	≤100 kilocalorías
Grasa total	≤ 7,8 g	≤ 15,6 g	≤ 3,9 g
Grasa saturadas	≤ 2,2 g	≤ 4,4 g	≤ 1,1 g
A G Trans	≤ 0,5 g	≤ 1 g	≤ 0,25 g
Azúcares	≤ 15 g	≤ 30 g	≤ 7,5 g
Sal/Sodio	≤ 0,5 g sal/200 mg sodio	≤ 1 g sal/400 mg sodio	≤ 0,25 g/100 mg sodio

* Asumiendo envases o porciones de 50 g para alimentos sólidos y de 200 ml para bebidas, que son los más comunes en el mercado.

Fuente: Documento de consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos, pág. 10.

Tabla 7

Frecuencia de Consumo Recomendadas en los Menús de los Centros Educativos Españoles

Grupos de Alimentos	Frecuencia Semanal
Primeros platos	1
Arroz Pasta*	1
Legumbres	1-2
Hortalizas y verduras (incluyendo las patatas)	1-2
Segundos platos	
Carnes	1-3
Pescados	1-3
Huevos	1.2
Guarniciones	3-4
Ensaladas variadas	1-2
Otras guarniciones (patatas, hortalizas, legumbres,...)	
Postres	
Frutas frescas y de temporada	4-5
Otros postres (preferentemente yogur, queso fresco, cuajada, frutos secos, zumos naturales...)	0-1

* En las pastas no se incluyen las pizzas porque, salvo excepciones, se consideran platos precocinados.
Fuente: Documento de consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos, 2010, pág. 12.

Las Comunidades Autónomas elaboran sus Guías Alimentarias, basadas en las directrices reglamentadas por el Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos (Ministerio de Educación y Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2010) y Guía de comedores escolares. Programa PERSEO. Los comedores de los colegios públicos cumplen el reglamento que regulan la contratación de los servicios de restauración determinadas en los pliegos de prescripciones técnicas (PPT).

3.1.3.4. Trayectoria Histórica de los Comedores Escolares en España

En España los cambios, modelos y propuestas internacionales que han apoyado y ampliado la visión de su estado actual, no eran solamente la jornada de los centros escolares existentes, sino también acciones fuera de la escuela, recogidas y contribuciones hechas a los estudiantes en las colonias de vacaciones, la alimentación de los niños en las colonias de vacaciones, los campamentos, las experiencias parroquianas, los seminarios, asistencia social, las contribuciones de las madres de los niños en la primera infancia, etc. Estos fueron los protagonistas de la alimentación y nutrición en los colegios españoles. Actuando en cuatro aspectos: *“Alimentación en el medio escolar o preescolar; Alimentación en el seno familiar durante la etapa escolar y Alimentación en la etapa escolar, fuera de la familia y la escuela (colonias de*

vacaciones y otros) e Inclusión en los programas escolares para la mejora de la dieta de los escolares.” (García Jiménez 2012, pág. 1).

Este padrón fue determinante para el desarrollo, especialmente la evolución de la sociedad rural en transición, un modelo con ventajas e inconveniencias que trajeron cambios para toda Europa. El desarrollo cultural, la alfabetización, la inmigración de la población del campo a las ciudades, la participación de las mujeres en el trabajo industrial desde el siglo XX, requiere la necesidad de ofrecer alimentación a los niños en horario escolar, además de las necesidades complementarias de la dieta de los niños, de las familias en situación de riesgo de patologías graves, especialmente con tuberculosis por las colonias escolares, actividades higiénicas al aire libre, excursiones, etc. De acuerdo con el autor op. cit. el proceso histórico de la aparición de los comedores escolares en España pasó por varias etapas hasta llegar al modelo de comedor de los días actuales.

Vamos a destacar los hechos más relevantes de forma sintética cómo se originó el comedor escolar en España, según García Jiménez (2012), cómo el establecimiento de los sistemas educativos nacionales en Europa, diferentes ideologías orientaban el sistema educativo, las orientaciones pedagógicas convertidas para una formación integral para el desarrollo individual de las habilidades. La implantación del sistema educativo recibe influencias de diferentes corrientes religiosas y políticas, apalancados por los movimientos de los "trabajadores", es decir, las necesidades de prevención de enfermedades, mediante la Educación para la Salud (Eps). Las necesidades de la escolarización, la prevención y las necesidades de relacionar la enseñanza con exigencias a las nuevas demandas sociales y la necesidad de conocimientos básicos para la vida.

Sin embargo, el desarrollo industrial define las condiciones de trabajo, de la mano de obra y las nuevas condiciones de vida europea y la población norteamericana. Viene la experiencia de Libras J. Pounds en Portsmouth, creación de una escuela donde los niños reciben la comida principal del día. En el mismo período del siglo XIX, la población rural emigró en busca de trabajo asalariado, el cambio de experiencia de vida trajo serias dificultades a esta población, tenían que establecer de conformidad con el nuevo estilo, tener que vivir en asentamientos de trabajadores y pagar vivienda u optar por la más económica, la "cama caliente" utilizado por varias personas en diferentes turnos, por lo tanto, las enfermedades infecciosas fueron manifestando: tífus, el cólera, la tuberculosis, gripe, etc. Contra la caótica situación surge la necesidad de información y educación para prevenir ciertas enfermedades, delante del caos, emergen las necesidades de la administración de fármacos, periodo de convalecencia, la dieta alimentaria y, especialmente, las condiciones de higiene personal y del medio ambiente, imposibles de ser aplicados debido a las propias condiciones que vivían.

En escena los primeros aspectos más formales de educación para la salud a través de charlas preventivas, no hay actividades formales de interés sanitario, las contribuciones

de los naturalistas y grupos vegetarianos. Evidencia las primeras actividades basadas en la dedicación conjunta de los trabajadores de la salud y maestros. En España en 1876 con la creación de Instituciones de Libre Enseñanza (ILE), en un primer momento comienza a funcionar como un centro para la educación superior, en especial la formación de postgrado, y segundo, los estudios primarios. Con el fin de proporcionar una educación integral y sin premiativos o castigos requisitos en coeducación, ejercicios físicos en las escuelas, paseos al aire libre un estilo sistemático de estudio. Con el tiempo surge el Museo Primario Instrucción de Madrid, después el Museo Pedagógico Nacional, fundada en 1882, teniendo como objetivo enfocar el desarrollo corporal del estudiante, por lo cual fue diseñado el inmobiliario especial y variadas actividades de ejercicio físico.

Este museo comenzó a organizar colonias de vacaciones escolares en 1887, ya celebrado en Dinamarca y mejorado en Suiza, llegando a España. Las primeras colonias de vacaciones en el sistema educativo se organizaban incluso sin los recursos suficientes para su implantación, el nuevo modo fue gestionado por diferentes entidades, secular, educativa, religiosa o filantrópica ejemplo Sociedades Económicas de Amigos del País. Una experiencia aprobada por los médicos, instituciones educativas y la sociedad en general. Con el fin de proporcionar un ambiente saludable y de apoyo para los niños, y al mismo tiempo recibir una educación más completa, agradable, para experimentar días lejos de casas insalubres sin ventilación, sin iluminación y aseo, más allá de la falta de higiene. Era poco alimento, factor determinante para la aparición de enfermedades, discapacidades y alta tasa de mortalidad en las colonias.

En las colonias los niños recibían enseñanza con dimensión lúdica y práctica, incluso la higiene de vivienda, el cuerpo, la ropa y la salud bucal. Pasaban por revisión médica a la entrada de la colonia, con el acompañamiento de ficha antropométrica, recibían una dieta saludable y un seguimiento médico. No había estudios científicos sobre la población infantil española, sujetaban la elaboración del programa de actividades basado en el método empírico. Las actividades desenvueltas en las colonias de vacaciones se dirigieron a la educación y la salud de la población infantil y juvenil.



Figura: 11

Las Comidas en Colonias Valenciana 1931, (adaptación García Jiménez 2012, pág. 5)

En 1882 el Congreso Pedagógico de Madrid, discute temas libres o de educación pagada, gratuita y obligatoria, temas seculares o religiosos, con el método intuitivo de la enseñanza. En 1992, en Barcelona hubo otra reunión para abordar la necesidad de escuela materna, especialmente en las zonas industriales donde ingresaban las mujeres para trabajar. El sector de la salud contribuyó a la formación individual y la creación de normas a través de la creación de la Escuela Nacional de Salud, así como la aparición y la creación de "Cátedra de Higiene de la Alimentación y la Nutrición", "servicio especial" para el estudio bioquímico de la producción alimenticia nacional, la determinación de isodinámicos valores de los grupos primarios, vitaminas, etc., así como investigaciones, comparación sobre el metabolismo de las diferentes clases y población de España.

Un estudio sobre la situación nutricional de la población infantil F. Jiménez y M. Jiménez, muestran que los niños de clase alta eran alimentados de una forma equilibrada, los de la clase media, recibía menos proteínas, sustituidos por alimentos almidonados, uso abusivo de café como desayuno en la sustitución de la leche. Considerado aceptable por los autores, el punto de vista nutricional. Eran los hijos de la clase trabajadora que tenía la situación más crítica, ya que no recibían la cantidad mínima necesaria para garantizar su desarrollo físico. La situación de estos niños de ocho a catorce años de edad, de acuerdo con los estudios se agravó, debido al consumo de vino, aguardiente y pan como desayuno ligero. En la fase de desarrollo de estos niños eran perjudicados, tanto en su crecimiento físico, como en otras enfermedades de carácter de deficiencia que, todavía no se conocía.

El estudio de la composición química de los alimentos, las investigaciones sobre el contenido de vitaminas de los alimentos locales más utilizados fueron elementos para la "Oficina Internacional de Higiene de la Sociedad de Naciones". Las publicaciones extranjeras de estudios de Alimentos de España, evidencian el alto nivel de vitaminas A y D en los productos cultivados y producidos en las regiones de España. A medida que avanzaba el estudio y el conocimiento de las causas de enfermedades, raquitismo y alteraciones oftalmológicas y dentales, estaban relacionados con déficit de vitamina. El Médico Carrasco se basa en los resultados de las investigaciones y pide la creación de Instituto de Higiene de los Alimentos, que ha participado en estudios de carencias alimentarias. El problema todavía estaba exigiendo mejoras económicas para clases obreras, en condiciones de adquirir los alimentos nutricionalmente importantes, además de la difusión del conocimiento de la ciencia de los alimentos que exigía la mejora de los hábitos alimentarios. El programa de estudios surge la educación en higiene escolar con la colaboración de Médicos del "Cuerpo de Higiene Escolar" dependientes del Ministerio de Instrucción Pública, integrado por médicos de diferentes especialidades. En 1918 se creó el "Instituto Escuela de Madrid" que trajo importante contribución al tema abordado. En el mismo año, el colectivo de la nueva escuela elabora la base de un programa de educación pública con la ponencia educativa del Partido Socialista en el Congreso, exigiendo entre otros temas generalizaciones de las cantinas escolares (comedores de la escuela). Las experiencias relevantes continuaron en la escuela y espacios sociales.

En 1992 participaron los representantes de los ministerios involucrados en la Educación y Salud de España en el "Proyecto de Red Europa Escuelas Promotora de la Salud", en el que uno de los objetivos principales eran mejorar los comedores escolares de educación primaria e implantación secundaria o mejoría de los comedores escolares, por lo cual no fue posible debido a competencias y diversos sectores organizativos. La Subdirección de Formación del Profesorado de acuerdo con la Escuela Nacional de Salud, para distribuir estos cursos en toda España, tanto de bachillerato y la formación profesional sanitaria como en primaria, hasta que todas las comunidades autónomas alcanzaron las competencias en este campo. La consejería de Salud asume los cursos de formación para los técnicos de la salud, especialmente los inspectores que entre sus competencias están las de control de los comedores escolares.

Los centros escolares primarios independientes de los programas y contenidos, los propios comedores escolares, nunca atendieron a todos los estudiantes a no ser los que pagaban la comida o recibían beca, no teniendo la formación competente para los

maestros, para su valorización y sugerencia de recursos didácticos y vínculos de promoción de la salud con las familias y los trabajadores de los centros de salud de referencia, esto debido a que la elaboración de los menús generalmente eran elaborados fuera de los centros escolares, por parte de empresas privadas, permaneciendo de esta manera hasta los días actuales.

3.1.3.5. Alimentación Escolar en Brasil

Dentro de la política educativa del país, Alimentación Escolar se presenta como una estrategia de la reducción del fracaso escolar y la mejora de la salud de los escolares y preescolares, mejorar los hábitos alimenticios de los niños y consecuencia, de su familia. La “merienda escolar” se estableció en Brasil en torno a 1955 y tenía por objetivo influir en la política de asistencia a la escuela. Con la propuesta de satisfacer el 15% de las proteínas y las necesidades calóricas del niño. A medida que la prevalencia de fracaso escolar en más de 50 años de estudios de existencia no muestra cambio. El principal efecto de la desnutrición en los niños no se refleja en su capacidad cognitiva, pero en la reducción de la tasa de crecimiento hasta la detención del crecimiento total.

De acuerdo con Hernández (2006), demostrada en su investigación: Resultados de la investigación en la “Línea de Base del PAE- Ecuador, afirma que en las evaluaciones previas, constató una relación positiva entre el desayunar en la escuela, el aumento de matrícula y la asistencia de los educandos en las escuelas beneficiadas con el programa de alimentación escolar. No es suficiente ofrecer el café de la mañana para influenciar en el rendimiento escolar de los discentes, porque es necesario que las escuelas ofrezcan condiciones favorables para aprendizaje, esto es *“no es suficiente que el niño esté bien alimentado y saludable sino tiene las facilidades para asistir a la escuela y las condiciones para mantenerse en ella y aprender”* (pág. 12). Confirma además que los centros educativos *se beneficiarían por el PAE-Ecuador, hacen “imposible revertir entre, como la repetición y la deserción, por lo menos en la medida en que el programa lo prevé”*.

La Política Nacional de Nutrición y Seguridad Alimentaria en Brasil, nació a través de la idealización del científico Josué de Castro al asignar geográficamente el hambre, malnutrición y sus causas, tanto políticas, históricas y sociales, del lanzamiento del libro en 1946, Geografía del Hambre, relatando la situación de hambre como flagelo provocado por la mano humana, un análisis de las principales carencias de alimentos de cada región del país. Se da origen después de casi una década de la creación de la Campaña de Merienda Escolar (CME). Actualmente, Programa Nacional de Alimentación Escolar - PNAE el mayor y más antiguo programa de alimentación y nutrición en Brasil.

El Programa Nacional de Alimentación Escolar - PNAE, mejor conocido como "Merienda Escolar", es administrado por el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación -FNDE. Surgió a través de la preocupante situación de desnutrición infantil, resultado de una suma de varios factores fisiológicos (malnutrición de las mujeres embarazadas, madres lactantes y niños); sociales (IDH) y económica (países de bajos ingresos y falta de acceso a los alimentos). Como política suplementaria materno-infantil y la alimentación escolar, se convierte en Programa Nacional Merienda Escolar-PNME, a partir de 1979 pasa a llamarse PNAE, asegurando el derecho a la alimentación escolar a todos los estudiantes de la escuela primaria como un programa adicional para la política educativa.

El PNAE obtuvo antelación, ya que hubo la extensión del programa a toda la educación básica pública, los jóvenes y adultos, y la garantía del 30% de las transferencias del FNDE invertidos en la adquisición de productos de la agricultura familiar. El objetivo del programa - PNAE es contribuir al crecimiento y desarrollo biopsicosocial, el aprendizaje, el rendimiento escolar y la formación de hábitos alimentarios saludables en los alumnos, a través de acciones de educación alimentaria y la nutrición de los alimentos, que ofrecen cubrir las necesidades nutricionales durante el período escolar (200 días). De acuerdo con PMA (2010) Brasil en el sistema de educación pública, atiende 45.249.346 de estudiantes matriculados miembros del PNAE, una inversión de R\$ 1.48 billón, atendiendo 36,3 millones de estudiantes (22% de la población del país), CECANE -UNIFESP (2008), caracteriza el programa como el más conocido, uno de los más grandes y más completo programa del mundo. Administrar un programa de esta dimensión es complejo, debido a los implicados en el proceso: unión, estados, municipios, consejos de alimentación escolar, los centros de enseñanza, CDCE's, atendiendo la diversidad regional y la clientela, la infraestructura y los hábitos alimentarios.

De acuerdo con INEP (2007), Brasil utiliza diferentes métodos de gestión tales como la descentralización, (más utilizado 77%), la centralización, la tercerización y la gestión conjunta. El modelo de gestión más utilizado, la descentralización permite que el programa tenga sus propias características, junto con la disponibilidad o no de financiación de recursos por parte de los estados, Distrito Federal y los municipios.

Entre los muchos desafíos que el PNAE tiene las directrices de comidas escolares: el apoyo para el desarrollo sostenible, con incentivos para la compra de productos alimenticios producidos localmente, diversificadas y de preferencia por la agricultura familiar y los emprendedores familiares rurales priorizándolos asentamientos de reforma agrarias, las comunidades tradicionales indígenas, comunidades remanentes de quilombolas y comunidades. Del total de fondos transferidos por el FNDE, en el marco del PNAE, al menos el 30% (treinta por cientos) se debe utilizar en la compra de alimentos directamente de la agricultura familiar y rural, emprendedor de la familia o de sus organizaciones, dando prioridad a los asentamientos de la reforma agraria, indígenas

tradicionales y comunidades quilombolas, de acuerdo con el artículo 14 de la Ley N° 11.947/2009.

La ejecución del PNAE en las escuelas públicas en los estados y en el Distrito Federal es la responsabilidad de los Departamentos de Educación. En las escuelas municipales privadas y filantrópicas, son responsabilidad de los municipios. Guarderías y escuelas federales reciben recursos directos FNDE.

La (FAO 2015 pág. 27) define y aporta la importancia del estado de la seguridad alimentaria, para que un país alcance las metas relativas a la seguridad alimentaria y la nutrición, *“es preciso que haya alimentos disponibles, que estos sean accesibles y que su cantidad y calidad sean suficientes para garantizar buenos resultados nutricionales. Una nutrición adecuada contribuye al desarrollo humano, ayuda a las personas a desarrollar su potencial al máximo y aprovechar las oportunidades que ofrece el proceso de desarrollo”*. (FAO, FIDA y PMA. 2015).

Brasil haya logrado respetables avances, todavía permanece con una deuda social cuanto al a su desarrollo. Con más de 50 millones de pobres, niveles de desigualdad social muy altos, y millones de familias que no tienen acceso a programas del gobierno, lo que se caracteriza transgresión al derecho humano a la alimentación adecuada. Algunos de los principales desafíos para la consolidación de la soberanía y de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil, según CONSEA- 2009, para la promoción del derecho humano a la alimentación adecuada el Brasil necesitan:

I. Implementar el Sistema y la Política Nacional de SAN basados en los principios establecidos en las Conferencias Nacionales de SAN.

II. Aprobar el Proyecto de Enmienda Constitucional que garantiza la alimentación como derecho humano fundamental, para que la SAN tenga un ambiente jurídico y se vuelva en una política del Estado y no solamente de gobiernos.

III. Garantizar las atribuciones legales e institucionales del CONSEA y de la CAISAN en los próximos gobiernos, manteniendo la visibilidad de la Política y del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, en la agenda pública brasileña.

IV. Implantar, fortalecer y garantizar mecanismos de exigibilidad del derecho humano a la alimentación adecuada, en coordinación con el sistema de políticas públicas de los derechos humanos, fomentando la cultura de esos derechos en el país.

V. Ampliar la cobertura de los programas del gobierno federal para que alcancen la totalidad de las poblaciones más excluidas del país, como negros, indígenas, quilombolas, agricultores familiares, la población que vive en la calle y alrededor de las ciudades.

VI. Hacer con que el Programa de Adquisición de Alimentos sea trabajado como política pública.

VII. Garantizar presupuestos permanentes, estables y crecientes para los programas y acciones de SAN del Gobierno, en todas sus esferas, y que sean proporcionales a la inseguridad alimentaria y nutricional de la población.

VIII. Establecer acuerdos internacionales y promocionar la integración regional que aseguren el derecho humano a la alimentación adecuada, a la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional de los pueblos.

IX. Estimular al gobierno para que se construya una gobernanza global de seguridad alimentaria y nutricional, basados en los derechos humanos a la alimentación adecuada, participación social, la responsabilidad común, pero diferenciada, en la precaución y respeto al multilateralismo; y

X. Implantar urgentemente medidas de mitigación y de adaptación a los cambios climáticos, de modo a enfrentar las violaciones al derecho humano a la alimentación – por las cuales ya sufren algunas poblaciones en situación vulnerable.

Los objetivos actuales del PNAE difieren mucho de la finalidad original de su surgimiento en Brasil, a partir de análisis hecha por Josué de Castro en 1932 cuando divulgó su investigación denunciando el flagelo de los trabajadores y el hambre, culminando con la publicación en 1946, de obra “Geografía del Hambre”, el derecho humano a la alimentación y la construcción de la política de seguridad alimentaria y nutricional, trilló un camino de más de 70 años hasta llegar al formato actual, Programa Nacional de Alimentación Escolar- PNAE.

3.1.3.6. Trayectoria Histórica de Alimentación Escolar en Brasil

De acuerdo con el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE), disponible en su sitio web, el origen del programa nacional de alimentación escolar (PNAE), tiene el punto de referencia en los años 40, comienza en los años 50, y el desarrollo a partir del año 2000.

El Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE), más conocido como los merienda escolar, es administrado por el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE) y tiene como objetivo transferir de una manera complementaria de los recursos financieros a los estados, el Distrito Federal y los municipios para satisfacer parcialmente las necesidades nutricionales de los alumnos. Es considerado uno de los programas más grandes en el área de la alimentación escolar en el mundo, con servicio universalizado.

El programa tiene sus orígenes en la década de los 40. En aquel entonces, el Instituto de Nutrición defendió la propuesta del gobierno federal de proveer alimentos a las escuelas. Sin embargo, no fue posible conseguirla por falta de disponibilidad de recursos financieros.

En los años 50, se preparó un plan nacional integral para la Alimentación y la Nutrición, llamado “Situación Alimentaria” y los Problemas de Nutrición en Brasil. Aquí es donde, por primera vez, la estructura del programa de alimentación escolar, en todo el país, bajo la responsabilidad pública.

Este plan original, sólo el Programa de Alimentación Escolar sobrevivió, con el financiamiento del Fondo Internacional para el Alivio de la Infancia (FISI), actualmente Unicef, lo que permitió la distribución de los excedentes de leche en polvo, destinada en un principio, la campaña de la nutrición materna infantil.

El 31 de marzo de 1955, el Decreto N° 37106, que establece la Campaña de Alimento Escolar (CAE), dependiente del Ministerio de Educación se firmó. En la ocasión, se celebraron acuerdos directamente con FISI y otros organismos internacionales.

En 1956, con la promulgación del Decreto N° 39.007, de 11 de abril de 1956, pasó a llamarse Campaña Nacional de Merienda Escolar (CNME), con la intención de promover el servicio a nivel nacional.

En 1965, el nombre fue cambiado a la Campaña Nacional de Alimentación Escolar (CNAE) por el Decreto N° 56.886/65 y emergió un elenco de los programas de ayuda estadounidenses, sobre todo entre los cuales es el de Alimentos para la paz, financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional (USAID), se concentró en servir a las poblaciones marginadas y la alimentación de los niños de la escuela, y apoyados por el PMA, FAO y ONU.

A partir de 1976, aunque financiado por el Ministerio de Educación y gestionado por la Campaña Nacional de Alimentación Escolar, el programa fue parte del Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PRONAN). Sólo en 1979 fue nombrado un Programa Nacional de Alimentación Escolar, (PNAE).

Con la promulgación de la Constitución Federal en 1988, se garantizó el derecho a la alimentación escolar a todos los estudiantes de la escuela primaria, a través del programa de alimentación escolar complementario, ofrecido por los gobiernos federal, estatales y municipales.

Desde su creación hasta el año 1993, la ejecución del programa se llevó a cabo de manera centralizada, es decir, el órgano de gobierno, menús adquiridos por géneros alimenticios, proceso de licitación previsto, contrató a laboratorios especializados, para llevar a cabo el control de calidad y también fue responsable de la distribución de alimentos en todo el territorio nacional.

En 1994, la descentralización de los recursos para la ejecución del programa fue instituido por la Ley N° 8.913, de 07/12/94, mediante la celebración de convenios con los municipios y con la participación de los departamentos de educación de los estados y el Distrito Federal, que se ha delegado la responsabilidad en servir a los estudiantes de

las redes estatales y las redes locales de los municipios que no se han adherido a la descentralización.

Durante este periodo, el número de municipios que se unió a la descentralización evolucionó de 1.532 en 1994 a 4.314 en 1998, lo que representa más del 70 % de los municipios brasileños.

La consolidación de la descentralización, ya bajo la gestión de FNDE, fue con la Medida Provisoria n° 1.784, del 14/12/98, en que, la transferencia es hecha directa a todos los municipios y departamentos de educación, de forma automática, sin necesidad de firmar acuerdos u otros instrumentos similares, lo que permite una mayor flexibilidad en el proceso. En ese momento, el valor diario per cápita fue de EE.UU. R\$ 0.13, o \$ 0,13 (lo real / dólar en este período fue de 1/1).

Los principales avances - Medida Provisional N° 2178, de 28/06/2001 (una de las reediciones MP N° 1784/98), dieron lugar a importantes avances PNAE. Entre ellos destaca, el requisito de que el 70% de los fondos transferidos por el gobierno federal, se aplican exclusivamente en productos básicos, y el respeto de los hábitos alimentarios regionales y la vocación agrícola de la ciudad, fomentando el desarrollo de la economía local.

Con este nuevo modelo de gestión, la transferencia de recursos financieros del programa ha sido de manera sistemática y oportuna, lo que permite la planificación de adquisiciones alimenticio para asegurar la provisión de merienda escolar a lo largo del año. Por otra parte, se estableció que el saldo existente al final de cada ejercicio, la financiación debe ser reprogramado para el año siguiente y se aplicará exclusivamente a la compra de alimentos.

Otro logro fue el establecimiento, en cada municipio brasileño, el Consejo de Alimentación Escolar (CAE) como servicios de deliberación, de supervisión y de asesoramiento para la puesta en práctica del programa nacional.

En 2009, la sanción de la Ley N° 11.947, de 16 de junio, trajo nuevos avances para el programa, tales como la ampliación del programa a toda la educación pública primaria, secundaria y educación de jóvenes y adultos (EJA), la garantía de que el 30% de las transferencias de FNDE sea invertido en la adquisición de productos de la agricultura familiar.

Los fondos provienen del Tesoro Nacional y se proporcionan en el Presupuesto de la Unión. El FNDE transfiere los recursos financieros, a las entidades ejecutoras (Estados, Distrito Federal y Municipios) en cuentas específicas abiertas por CDCE's, (Consejos Deliberativos de Comunidades Escolares) sin la necesidad de concluir un acuerdo, contrato u otro instrumento.

Los organismos de ejecución, tienen autonomía para administrar el dinero y competir con ellos por el suplemento financiero, para mejorar los menús escolares, como se afirma en la Constitución Federal.

En 31 de marzo de 2017, el PNAE completó 62 años de existencia, conmemora con la rectificación de 20% repasado por el Gobierno Federal a los estados y municipios, el presupuesto para este año está previsto llegar a los 4,15 billones de reales, beneficiando 41 millones de estudiantes de educación básica.

3.1.3.7. Alimentación Escolar en Mato Grosso

Anualmente la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT de acuerdo con el PNAE/FNDE, define la ejecución del programa de alimentación escolar en Mato Grosso y las alteraciones son establecidas conforme las necesidades surgidas en el año anterior durante su ejecución.

La ley nº 7.856, D.O. 18.12.02 en su Art. 1º Instituye el Programa de Escolarización de los Recursos Financieros de Alimentación Escolar, por lo cual tiene por finalidad específica transferir los recursos financieros para las escuelas de la red pública estatal y respectivos, Consejos Deliberantes de la Comunidades Escolares (CDCE's) para la adquisición de géneros alimenticios destinados a suplir las necesidades nutricionales de los estudiantes durante el período lectivo (200 días), con objetivo a mejorar el rendimiento escolar, colaborando para la reducción del índice de la evasión y repetición, así como para formación de buenos hábitos alimenticios.

I - La transferencia de recursos financieros en favor de los CDCE's de las escuelas estatales para la compra exclusiva de productos alimenticios para la preparación de alimentos que se ofrecen a los estudiantes.

II - Contribuir al crecimiento y desarrollo biopsicosocial, la aprendizaje, rendimiento académico y la formación de hábitos alimentarios saludables en los estudiantes, a través de acciones de educación alimentaria y nutricional y el suministro de comidas para cubrir sus necesidades nutricionales durante el periodo escolar.

En su Artículo 3. Los destinatarios son:

I - los estudiantes matriculados en la guardería, preescolar y escuelas en todo el estado de la red de primaria, secundaria, enseñanza media y educación de jóvenes y adultos (EJA), datos en el censo escolar, llevado a cabo por el Ministerio de Educación - MEC, en el año anterior para el servicio, que es actualizado mensualmente por SEDUC a través del SIGEDUC- Sistema de Gestión Integrada de Datos de la Educación.

II - alumnos matriculados en las escuelas públicas no incluidas en el censo escolar.

De acuerdo con los datos, Mato Grosso posee 538 escuelas urbanas y 208 escuelas rurales, un total 746 centros educativos y atiende a 421.355 mil estudiantes matriculados.

Cuadro 3

Centros Educativos de Mato Grosso

LEVANTAMIENTO 2014 -RED ESTATAL- MATO GROSSO- BRASIL			
A - Escuelas Urbanas - T	T - Escuelas	T- Turmas	T - Alumnos
Urbana Escuelas	529	13.098	369.555
Urbana Esc. Gradería	2	31	678
Urbana Esc. Especializadas	5	69	606
Urbana Esc. Aprisionar	1	106	2.101
Urbana Esc. Socioeducativo	1	13	100
Urbanas - T	538	13.317	373.040
B - Escuelas Rurales	T - Escuelas	T- Turmas	T - Alumnos
Rural/Educ. del Campo	137	2.233	37.156
Rural/ Educ. Indígena	67	763	9.781
Rural/Educ. Quilombola	4	87	1.378
Rurales -T	208	3.083	48.315
Total	746	16.400	421.471

Rede Estatales/Mt -2014	T - Escuelas	T- Turmas	T - Alumnos
Urbanas - T	538	13.317	373.040
Rurales -T	208	3.083	48.315

Seduc/MT, Sigeduca 2014

El Programa Nacional de Alimentación Escolar - PNAE asegura la transferencia de fondos directamente a los condados, los estados y el Distrito Federal para garantizar las necesidades nutricionales de los estudiantes, durante su estancia en la escuela. Se ejecuta de manera descentralizada para las escuelas del estado, es decir, los recursos financieros para la compra de alimentos se transfiere a las escuelas, que son directamente responsables de la ejecución del programa. Municipios formalizan Cámaras de Negocios, compuestos por representantes de los diferentes segmentos, (SEDUC, representante de los directores de escuelas, representantes de los Consejos Deliberantes de las Comunidades Escolares, (CDCes), Vigilancia de la Salud del municipio, Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural del Mato Grosso, Instituto

de Defensa Animal de Mato Grosso, asociación, sindicato o Cooperativa de Pequeños Agricultores, Asociación de Trabajadores y Educación Profesional, Consejo de la Ciudad, Asociación de Comercio de la Ciudad y del Consejo de Nutrición Escolar). La Cámara de Negocios es el responsable de que los proveedores lleven a cabo los precios récord (menor precio), del comercio de alimentos requeridos por las escuelas, y así garantizar la calidad de los alimentos. El Programa, tiene como objetivo y dimensiones priorizar el respeto a los hábitos alimentarios regionales y la vocación agrícola de la ciudad, fomentando el desarrollo de la economía local.

El Programa Nacional de Alimentación Escolar (PAE), en Mato Grosso, mientras que las acciones privilegiadas de la política social en el contexto de la seguridad alimentaria y la nutrición, teniendo en cuenta el alcance de la zona educativa y el ámbito del desarrollo de las localidades, se caracteriza por ser una tarea compleja debido a su carácter universal, es decir, todas las escuelas públicas en el estado de Mato Grosso.

En cuanto a las políticas sociales, Souza (1999) establece que cuando se le habla intensamente para apoyar los programas de alimentación escolar puede generar grandes ganancias, no sólo en términos de eficiencia en la gestión de los recursos públicos, sino también para la educación, la salud y el desarrollo local, además de sus efectos directos en la seguridad alimentaria. La comida se distribuye gratuita y obligatoria en todas las escuelas públicas del estado de Mato Grosso, con raras excepciones, integra el plan de estudios - con todas sus posibilidades y necesidades.

El alimento que se ofrece a los niños en la escuela, rara vez se considera como contenido de la enseñanza en la educación, a pesar de los Parámetros Curriculares Nacionales (PCN's), sugieren la inclusión de la educación alimentaria y nutricional a través del currículo, que puede ser elaborado con objetivos de investigación como la apreciación de los hábitos nutricionales de los diferentes regiones, contribuir a la superación de los prejuicios de los alimentos, el desarrollo de hábitos de los niños en relación con las conductas alimentarias, mejorar la calidad de la alimentación escolar y conducta alimentaria, llevará a conocer los importantes micronutrientes como las vitaminas y minerales (A, C, hierro, calcio, zinc, etc.) y la valorización del trabajo de los técnicos en nutrición entre otros.

3.1.4. Teorías y Perspectivas de Abordaje del PNAE

3.1.4.1. Modelo Práctico para Educación Nutricional apoyado en la Gastronomía

Analizando los principales hábitos alimentares, según García (2012) se puede extraer de la gastronomía, enseñanzas prácticas y útiles para acercarse más a los objetivos de la salud de los niños. Diversificar el menú de modo general, potencializar la educación del paladar y de los sentidos, introducir nuevas presentaciones, combinaciones, atraer con la

visión y el olfato, recuperar platos tradicionales, conocer platos exóticos, aceptar la fusión y hacer la comida un acto divertido. Son algunas de las ideas posibles de colocar en práctica, tanto en clase como en la preparación de la alimentación escolar. La importancia de la gastronomía como recurso de primera orden, para favorecer una mejor alimentación en la escuela. La gastronomía puede ayudar a mejorar la nutrición escolar, especialmente con la presentación de los platos, preocuparse con la preparación que facilita la masticación, además de un ambiente adecuado que potencialice el momento de comer y sea más atractivo.

García op. cit., responde la cuestión ¿Cómo favorecer el comer bien y mejorar la nutrición en la escuela, uniendo contenido, presentación y ambiente? La gastronomía puede ser el nexo que permita trabajar y enlazar eficazmente esos tres elementos. Educación de los sentidos-alimentación-gastronomía. Esto porque, la gastronomía enseña habitualmente a identificar sabores, aromas, presentaciones, potencializar el paladar, y nos incentiva la ingestión de los alimentos variados. La educación del paladar podría llevar a conocer productos, probarlos y reconocer sus diferentes calidades, capacitar al alumno a distinguir olores, sabores, texturas, etc.

3.1.4.2. Desde el Contexto Etnográfico

Los seres humanos comemos más que nutrientes, según Contrera et al. (2012) comemos significados, el acto de llevar un alimento a la boca, parece una acción sencilla, en este momento el individuo pone en marcha distintos significados: unos fisiológicos, y otros son ecológicos, psicológicos, económicos o ideológicos. Todos estos componen las condiciones del comportamiento alimentario humano. Para entenderlo, tenemos que visualizar las interacciones complejas entre alimentación, sociedad y cultura. Tenemos que comprender que los menús escolares, deben ser entendidos mucho más que su composición nutricional, y que otros aspectos son muy importantes conocerlos, tales como: aspectos de orden socioculturales (estructura, los contenidos y elaboraciones de los menús), características organolépticas (tamaño de las porciones y lo que se considera o no “comida de verdad”) y cuestiones ambientales (organización, decoración, luminosidad, temperatura y ruido).

En este interesante estudio, buscó comprender la complejidad de “comer en la escuela”, primeramente analizando el comedor como espacio con normas y como un lugar de aprendizaje alimentario. En segundo lugar los menús ofrecidos por diferentes colegios, sus contenidos, sus elaboraciones y sus estructuras, bien como las formas como llegan a los comensales escolares y sus familias. En tercer lugar, analiza las ingestas reales mediante el procedimiento de evaluar las sobras dejadas en los platos y, evaluación de los intercambios de alimentos que tienen lugar entre los comensales, esto porque los menús programados, a veces son muy distintos de los menús realmente consumidos.

Los resultados apuntan divergencias entre los menús semanales programados en los centros escolares y los consumos o ingesta reales que llevan a cabo los escolares, esto es, los menús programados pueden responder los criterios de equilibrio y plenitud nutricional, los menús realmente ingeridos no son necesariamente equilibrados y ni completos. Los intercambios de los alimentos, resalta la discrepancia existente entre la prohibición y las acciones delante del prohibido, esto porque los estudiantes declaran que la prohibición los estimula y varios e innumerables trucos que utilizan para intercambiar u ocultar los alimentos que no les gustan o que consideran excesivos.

Con relación las sobras de alimentos, las legumbres ocupan los primeros lugares en las tablas de registro de sobras. Las preferencias y las aversiones alimentares pone en manifiesto el carácter indisociable entre nutrición y sociabilidad. Finaliza que el estudio cualitativo ha reflejado que el menú escolar no es aprovechado pedagógicamente, porque las informaciones son repasadas a los padres o por la página web del colegio, y no es explicado nutricionalmente ni culinariamente a los escolares.

Sin embargo, el comedor y el menú escolar, por una parte, y “la comida” en general, por otra, deberían ser motivos importantes de “educación nutricional” para niños y adolescentes, lo que, a su vez, debería repercutir en una mejor aceptación de los menús y en una alimentación más equilibrada (Contreras et al pág. 35).

3.1.4.3. Desde el Contexto Médico

El acompañamiento médico pediatra, es muy importante para auxiliar a los padres en el conocimiento de los factores de riesgo, relacionados con predisposición genética. La población infantil, no está exenta de la variedad de patologías como dislipemias o la diabetes y otra prevalencia tales como: fenilcetonuria, hiperlipemias genéticas, alergias e intolerancias alimentarias. Delante de innumerables educandos atendidos, es posible encontrar alumnos que requieren dietas especiales.

En su análisis Morillas (2012) ofrece unas nociones básicas sobre la fisiopatología de diabetes infantil, enfermedades metabólicas hereditarias y alergias alimentarias. Dentro del término dislipemias, engloban las patologías que son de origen genético (dislipemias primarias) y dislipemias secundarias, que son debidas a patologías (diabetes mellitus, insuficiencia renal, etc), o a factores ambientales (fármacos o desequilibrios dietéticos). La dislipemias (hipercolesterolemias: familiar, poligenica; hipertrigliceridemias, disbetalipoproteinemia, déficit aislado de HDL, etc). La hipercolesterolemia la más frecuente, con prevalencia superior al 10% en población infantil, tiene una relación directa con la aparición de enfermedades cardiovasculares (resultado de la acumulación en el tiempo de una serie de factores de riesgo en la persona), la dieta alimentaria puede influenciar en los niveles de lípidos plasmáticos, llevando la especial atención a los vasos sanguíneos del niños, la posibilidad de presentar placas de ateroma incipientes, que posteriormente puedan transformarse en

obstáculos para la circulación sanguínea, y desarrollo de infarto de miocardio, ictus cerebral. Por lo tanto, la dieta adecuada puede contribuir con los estudiantes con dislipemias a tener concentraciones plasmáticas de lípidos dentro del rango de normalidad.

Las enfermedades metabólicas hereditarias (EMH), es la mutación de un gen lo que produce una alteración en la fisiología de la célula, en este caso la dieta debe ser rigurosa, la atención al intercambio de alimentos con otros compañeros, por tratarse de dietas totalmente individualizadas, y las recomendaciones medicas son imprescindibles. Las alteraciones ocurridas por déficit de acetilCoA (producto final que se genera al oxidarse los ácidos grasos), que en una situación mayor de demanda energética causa (hipoglucemia) y en situación de ayuno causa (hiperamonemia). Por lo tanto, no es conveniente que los escolares (EMH) permanezcan más de 8 horas sin comer; por consiguiente, deben tener una dieta rica en carbohidratos complejos o almidones para controlar la lipólisis.

Galactosemia, comprende a tres tipos de EMH con deficiencia enzimática de galactocinasa (GALK), de galactosa-1-fosfatouridiltransferasa (GALT) y de 3-UDP-galactosa-4-epimerasa. La enfermedad conlleva la supresión total de la galactosa en la dieta (lácteos, vísceras de los animales, polisacáridos de origen vegetal, algunos vegetales y leguminosas; garbanzos, alubias, calabazas, col, higos secos, pasas, avellanas, manzanas, guisantes, tomates) y cuando hay déficit de GALK y GALT, la dieta será la exención de lactosa para toda la vida, tanto de los derivados de la leche, como sus derivados en toda alimentación.

Fructosemia, (EMH), consiste en la deficiencia enzimática porque la fructosa no se puede transformar en glucosa (fuente de energía para las células), el acumulo de fructosa en el organismo, genera daño hepático, causando: vómito, diarrea, ictericia. Pudiendo llevar el coma y la muerte si no se elimina de la dieta, todo alimento que contenga sacarosa, fructosa y sorbitol (azúcar de mesa, zumos, jarabes, caramelos, miel, mermelada, chocolate, frutas, refrescos, dulces, ciertas verduras como alcachofas, guisante, calabacín, calabaza, escarola, nabo, puerros, berenjena, tomate, cebolla, col, espárragos, garbanzos, lentejas, judías blancas, y los alimentos dietéticos endulzados con sorbitol, ketchup, salsas de aderezo, mahonesas comerciales...). Es necesario substituir la fructosa por otro carbohidrato como la glucosa.

Glucogenosis, son compuestos por 7 enfermedades que presentan alteración en las enzimas que participan en la síntesis o degradación del glucógeno, esto porque el hígado y músculo son los órganos más dañados con alteración de la glucemia, del perfil lipídico, del ácido úrico y hepatomegalia. Es fundamental el tratamiento dietético para mantener los niveles de glucosa, conlleva evitar las hipoglucemias y la subsecuente debilidad muscular. Las recomendaciones médicas son necesarias para la preparación adecuada de los alimentos, en acuerdo con las necesidades del escolar.

Fenilcetonuria, caracteriza por déficit en la hidroxilación de la fenilalanina (un aminoácido aromático que constituye el 5% de las proteínas y que es neurotóxico). La alteración genética, se diferencian en tres formas clínicas de fenilcetonuria, mas todas tienen en común el tratamiento, restricción proteica, especialmente a través de fuentes alimentarias de fenilalanina, sea de manera precoz y durante la vida toda. La fenilalanina es un aminoácido esencial, no pudiendo ser excluido de la dieta, es preciso conocer los diferentes niveles de cantidad tolerable de cada individuo. Esto porque, el tratamiento dietético debe iniciar antes de los 10 de vida del niño, previniendo retraso psicomotor, a través de dosis mínimas diarias de fenilalanina, la medida que estos niños crecen, van siendo introducido, substituyendo alimentos pobres en proteínas para suplementar las formulas lácteas pobres en fenilalanina.

Tirosinemia tipo 1, es una EMH debido a déficit enzimático relacionado con la degradación de la tirosina en el hígado. Diagnosticable a través de los niveles elevados de plasma en este aminoácido. El tratamiento dietético, es mantener los niveles plasmáticos de tirosina y fenilalanina en nivel de normalidad. Para esto la dieta debe ser baja en proteínas naturales, mejora la función renal, mas no previene la prevención de la enfermedad hepática.

MSUD, (maple syrup urine Disease-del ingles) o enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce, corresponde a más de 60 mutaciones genéticas, provocando acumulación de aminoácidos de cadena ramificadas (AACR) y sus correspondientes alfacetoácidos. La dieta nutricional tiene como objetivo normalizar los valores de los AACR, en especial la leucina, que es la más neurotóxica. Se recomienda utilizar fórmula Hidrolizada completa sin AACR, con o sin Hidrato de carbono, acompañada con una dieta baja en proteínas y acompañamientos analíticos nutricionales periódicos para prevenir y/o tratar las posibles deficiencias. Se recomienda suplementar la dieta con tiamina, (10-1.000 mg – día).

Alteraciones del ciclo de la urea, el síntoma clínico que siempre se manifiesta es una hiperamonemia. El objetivo terapéutico es mantener al niño con los valores de amonio y glutamina dentro de la normalidad logrando el desarrollo de altura y peso adecuado a su edad, por lo que la limitación proteica individual es la medida terapéutica. En este caso la restricción proteica en la dieta es para toda la vida, en edad escolar el aporte energético debe ser un 10% -15% superior al de su edad, con ingesta de alimento con bajo contenido proteico con un seguimiento bioquímico estricto del paciente, de acuerdo con cada cuadro clínico.

Enfermedades peroxisomales alteración de las funciones de los peroxisomas, alteraciones enzimáticas que afectan principalmente al metabolismo lipídico. En el síndrome de Zellweger el tratamiento dietético se basa en administrar DHA por vía oral; en cambio, en la adrenoleucodistrofia ligada al cromosoma X, la dieta nutricional se basa en restringir las grasas, esto porque, se acumulan ácidos grasos saturados de cadena larga.

Diabetes mellitus tipo 1 o infante –juvenil, se caracteriza porque el páncreas no segrega suficiente insulina para introducir la glucosa en las células del organismo, surgiendo como consecuencia elevados niveles de glucosa en sangre. Las recomendaciones, los escolares diabéticos en general son iguales, con algunos ajustes necesarios para el control metabólico, alimentación sana, variada y equilibrada, esto porque, el régimen alimenticio debe asegurar un aporte nutricional correcto que permita al niño recibir la cantidad de calorías, proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales, de acuerdo con la edad. Evitar que consuma azúcares de absorción rápida como: caramelos, pasteles, mermeladas, dulces, leche condensada, entre otros; debiendo ser substituido por alimentos que contengan azúcar complejo y bastante fibra. Especial atención en el horario de las comidas, bien como sus distribuciones. El diseño y el cálculo de la dieta nutricional para este escolar diabético, es muy importante y puede facilitar muchísimo la asistencia a este estudiante.

3.1.4.3.1. Atención a las Patologías: Celiaquía, Alergia al Látex y Síndrome de Prader-Willi

A seguir, abordaremos tres patologías: celiacía, alergia al látex y síndrome de Prader-willi, según Quiles (2012).La enfermedad afecta al sistema intestinal, esto ocurre en individuos que presentan predisposición genética, cuando ingieren alimentos que contienen gluten, causando lesión, que, en formas más graves, causa atrofia de las vellosidades intestinales, en consecuencia, puede causar defecto de mal absorción de nutrientes. Hay diferentes grados de repercusión clínica, desde la ausencia de síntomas hasta estados de carencias que incluyen anemia, osteopenia u osteoporosis. La dieta (alimentos sin gluten), llegan a desaparecer las manifestaciones de la enfermedad y mejoran las alteraciones serológicas e incluso histológicas.

Alergia al látex, la persona alérgica al látex presenta síntomas como: urticaria, dermatitis, asma, rinitis, conjuntivitis, anafilaxia o caída de tensión arterial, al entrar en contacto con látex, directamente, indirectamente, respirar partícula de látex o mismo tocar en personas que recién han estado en contacto con látex. Es una enfermedad adquirida, no se nace con ella, depende de la predisposición de cada individuo, de la duración e intensidad del contacto con látex y no es transmisible. Los principales objetos que pueden causar reacción alérgica, son los objetos nuevos, que tienen látex fino y que llevan polvillo, tales como: guantes médico y de fregar, globos, algunas gomas de borrar, entre otros. La reacción alérgica dependerá del grado de tolerancia de cada persona, la alergia clásica o típica aparece después del contacto con el látex, de 30 a 60 minutos, mas puede surgir de inmediato. Los casos de dermatitis suelen tardar en aparecer más de dos horas, a veces hasta 48-72 horas después del contacto con látex.

Algunos alimentos tienen componentes semejante a los del látex, pudiendo surgir reacciones alérgicas al comer esos alimentos, conocido como síndrome látex-frutas, los

alimentos más implicados son: el plátano, la castaña, el kiwi y el aguacate, menos frecuentes son: albaricoque, fruta de la pasión, mango, melocotón, melón, papaya, patata, piña, tomate, cacahuete e higos. La lista de productos fabricados que llevan látex es intensa, es importante que el escolar con síntomas graves por alergia al látex, lleven consigo el tratamiento de emergencia, que profesores y monitores deben tener conocimiento básico para atenderlos en caso de reacción alérgica, bien como contacto de familiares y médicos.

El síndrome de Prader-Labhart-Willi, (SPW) *“es un desorden genético complejo, debido a la falta de expresión de los genes de la región del brazo corto del cromosoma 15, de procedencia paterna”* (Quiles 2012, pág. 96). Una enfermedad rara, con incidencia de aproximadamente un caso por cada 10.000-25.000 nacidos vivos. Se caracteriza por hipotonía, retraso mental y motor, hipogonadismo, talla baja, obesidad mórbida y características dismórficas. Las personas con este síndrome, tiene un trastorno alimentario y conducta condicionada por una saciedad retrasada o disminuida. En los primeros meses de vida hay poco interés por alimentarse, al llegar a la edad escolar tendrá un comportamiento compulsivo al alimentarse, causando obesidad extrema. La gran mayoría de los escolares con SPW son insaciables, su apetito nunca se satisface. Por lo tanto su dieta tendrá que aportar baja caloría de energía y actividades físicas diarias.

Hay otros tipos de alergias alimentarias, son reacciones anormales desproporcionadas que pueden surgir en ciertas personas al ingerir o en contactos con ciertos alimentos. De acuerdo con Morrillas, (2012) son reacciones no tóxicas de tipo inmunológico que puede manifestar a través de síntomas dérmicos. Las personas alérgicas a alimentos de origen animal, y a alimentos vegetales y legumbres; por lo tanto, el tratamiento nutricional de las alergias, consiste en eliminar los alimentos que provocan las alergias. Un informe médico detallado y enumerado, teniendo ese informe en unidad escolar, no es suficiente para eliminar la dieta, sino que es necesario elevar el proceso culinario, evitando posibles contaminaciones de alimentos que desencadenan alergias

3.2. Alimentación Escolar y su Influencia para la Salud

El estado de salud a nivel individual o colectivo en la concepción de SENC (2004) es el primer objetivo de cualquier iniciativa socio-sanitario. El nivel de salud, se fundamenta en factores genéticos y ambientales, en la cual la variable externa más importante, es la alimentación. La alimentación adecuada debe satisfacer diariamente todas las necesidades nutricionales e integrar valores culturales, gastronómicos, además la satisfacción personal. La escuela en cuanto responsable por una parte de la educación alimentaria y nutricional, especialmente en la contribución de la necesidad social concerniente a los hábitos alimentarios, infiriendo en las principales causas de enfermedades crónicas degenerativas tales como: arteriosclerosis, cáncer, diabetes,

dislipemias, hipertensión, anemias, obesidad, etc. Para que la escuela tenga una contribución efectiva y eficaz es necesario establecer metas, conocer las causas, consecuencias y estrategias, para tener una vida saludable a través de los alimentos, bien como conocer las potencialidades de los alimentos para alcanzar un nivel de salud equilibrada.

De Arpe y Villarino (2012), define que la función especial de la alimentación escolar en los días actuales, en ámbito educativo es la formación de los hábitos alimentarios, en este contexto, un factor de influencia en la salud presente y futura. Por lo tanto, es preciso seleccionar adecuadamente las estrategias y medios dirigidos a la formación en educación alimentaria y nutricional de los niños y jóvenes. En cuanto a los menús a ser administrados diariamente, es necesario establecer en porcentaje, la cantidad de energía a ser administrada y la proporción adecuada de los micronutrientes y macro nutrientes, en cumplimiento a las recomendaciones dietéticas. No solamente, preocuparse con los contenidos de los nutrientes, más también en la forma que son distribuidos, cómo se preparan, presentan y en qué frecuencia semanal son servidos.

En su análisis, apunta también el estudio realizado por la revistas Consumer en 1998, que analizó los menús de 200 centros escolares en España, en esta investigación fue establecidos seis posibles “errores graves” con objetivo de analizar la frecuencia que cada uno de esos posibles errores producidos en los comedores escolares. Los errores fueron: 1- no incluyeron verduras ni una sola vez en la semana; 2- no incluyeron pescado ni una vez en la semana; 3- no sirvieron frutas como postre por lo menos una veza la semana; 4- no incluyeron legumbres por lo menos una vez en la semana; 5- incluyeron en el menú dulces como postre más de dos veces; 6- incluyeron precocinados y frituras más de dos veces por la semana. El resultado final presentado, fue de 54% de los comedores escolares, no cometían ninguno de esos errores.

Según la OMS, la obesidad infantil, es uno de los problemas de salud pública a nivel mundial más graves del siglo XXI. Está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La alimentación inadecuada y falta de actividad física son las principales causas de la obesidad infantil.

La obesidad infantil es un factor de riesgo de problemas graves de salud como diabetes, enfermedades del corazón, y asma. Además, tiene consecuencias psicológicas y emocionales, ya que los niños con sobrepeso con frecuencia son objeto de burlas y quedan excluidos de las actividades de grupo, lo cual puede conducir a una baja autoestima, la imagen corporal negativa y depresión. (Esteve y Gómez, 2016 pag.7).

La prevención es la mejor forma para combatir la obesidad, en el análisis de Esteve y Gómez (2016), el tratamiento es caro y su eficacia limitada, la prevención debe ser iniciada desde la gestación, mediante la promoción de hábitos y comportamientos saludables. La actuación de la familia y la contribución de los profesionales: pediatras, enfermeros, educadores entre otros, son imprescindibles. A pesar del término obesidad es utilizado por muchos como sinónimo de sobrepeso, la obesidad es definida como

aumento de grasa corporal. El aumento de grasa corporal, procede cuando consumida energía excedente al gasto de energía, esto puede ocurrir por ingesta excesiva a través de alimentación, o la reducción de los gastos energéticos.

En consecuencia al estilo sedentario considerado como un estado patológico, el sobrepeso significa un peso corporal por encima de la relación a lo esperado, dentro de los límites recomendados para la edad y género. Tanto la obesidad como el sobrepeso pueden afectar el niño causando inseguridad, angustia, además la posibilidad de desarrollar la baja auto-estima y aislamiento social.

La obesidad de manera general es confundida con cualquier forma de exceso de peso, sobre esta óptica, conceptúa más como un problema estético, que un problema de salud. Dentro de este concepto o ideología, ser elegante y moderno es ser esbelto. En esta ideología, afecta mucho más a las mujeres, alcanzando a niños y adolescentes preocuparse con su estilo corporal, más en su aspecto estético, que un problema de salud.

La gran mayoría de las obesidades son consecuencia de una compleja interacción de factores genéticos, hormonales, nutricionales, actividad física y factores físicos, psicológicos y sociales del entorno. Así, tanto los genes como el entorno contribuyen al riesgo de obesidad y por ello se habla de una multicausalidad y de la interacción entre factores genéticos y factores ambientales. (Esteve y Gómez, 2016 pág. 2).

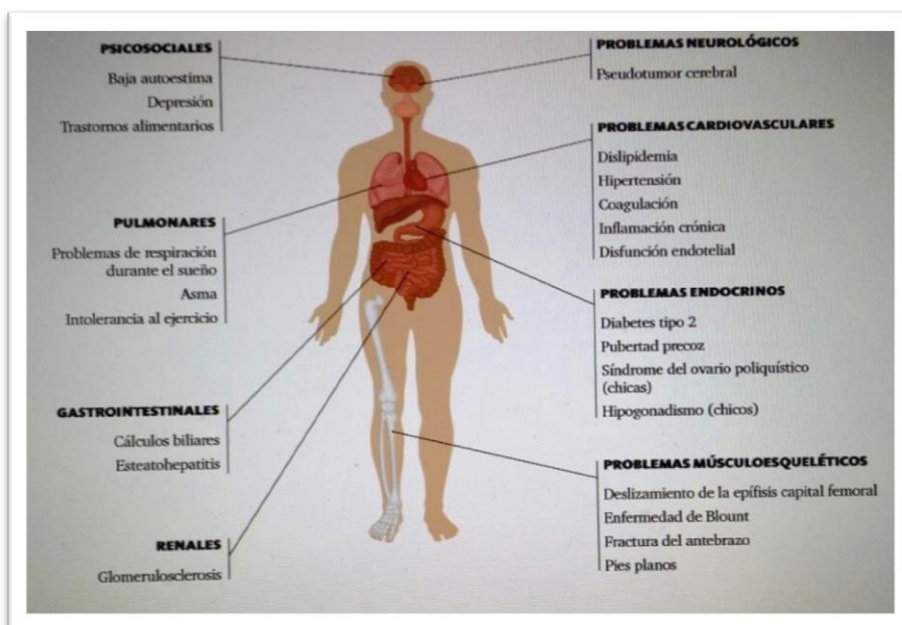


Figura 12

Las Complicaciones de Obesidad en Infanto-Juvenil

Fuente: Resumen Ejecutivo 2016, pág. 24 (adaptación de Ebbeling, Pawlak y Luidwig, 2002)

- 1- Psicosociales: Baja autoestima, Depresión y Trastornos alimentarios
- 2- Problemas Neurológicos: Pseudotumor cerebral
- 3- Problemas Cardiovasculares: Dislipidemia, Hipertensión, Coagulación, Inflamación Crónica y Disfunción Endotelial
- 4- Problemas Endocrinos: Diabetes tipo 2, Pubertad precoz, Síndrome del ovario Poliquístico (chicas) y Hipogonadismo (chicos)
- 5- Problemas Músculoesqueléticos: Deslizamiento de la epífisis capital femoral, Enfermedad de Blount, Fractura del antebrazo y Pies planos
- 6- Gastrointestinales: Cálculos biliares y Esteatohepatitis
- 7- Renales: Glomerulosclerosis
- 8- Pulmonares: Problemas de Respiración durante el sueño, Asma y Intolerancia al ejercicio.

3.2.1. Alimentación Escolar y Formación de Hábitos Alimentarios

En la perspectiva actual, la educación, alimentación y nutrición desarrollada en la escuela, tiene una importancia especial y una nueva dimensión. De Arpe y Villarino (2012, pág. 48) afirma que no es sólo para pasar las normas alimentarias de una cultura particular, o inculcar hábitos básicos de higiene o el consumo. En el siglo XXI, la composición de la dieta debe ser sostenida, requiere una formulación precisa, cuantificado, que cumpla con los numerosos factores cualitativos, tales como la ingesta de energía, fracción de lípidos, contenido de proteína y la calidad biológica de las proteínas de la dieta, en la distribución suficientes de vitaminas y minerales, la presencia de otros compuestos de los alimentos, con propiedades preventivas y antioxidantes, y ausencia de sustancias potencialmente nocivas, etc. Esto se debe a que tenemos que aprender más de alimentarse para crecer o mantener el cuerpo; hay que aprender a alimentarse para prevenir la obesidad, mantener las arterias limpias y flexibles, para mejorar el funcionamiento del sistema inmunológico, para obtener un rendimiento físico e intelectual del cuerpo y ralentizar la degeneración orgánica y el envejecimiento.

En este contexto, los centros educativos tienen el potencial para asumir un conocimiento que va más allá del bienestar del momento, sino contribuir al desarrollo de los hábitos alimentarios para toda la vida. Para que esto suceda, la escuela necesita establecer metas, conquistar conocimiento mediante la formación, la participación de las partes interesadas, especialmente las familias, que sean parte del proyecto de alimentos desarrollado por la escuela, que conozca los menús servidos a sus hijos y aprendan a complementar en la dieta familiar, basada en el porcentaje servido en la escuela. Tanto en países desarrollados y en los países en desarrollo, los niños y adolescentes revelan la situación de sobrepeso y obesidad, recae en la escuela, la responsabilidad de inferir el ajuste de calorías en la programación de menús y orientar a los estudiantes con los conocimientos necesarios para la reversión de los casos y la prevención prácticos de la obesidad infantil y juvenil.

La acción educativa en los distintos ámbitos, puede abrir caminos para desarrollar una concepción diferente de la vida y de las formas de relación con el entorno en las nuevas generaciones. En el sector salud se concibe a los padres, madres y cuidadores como mediadores, por lo tanto, provocar cambios en ellos para influir en las personas que tienen a cargo, para que logren altos niveles de bienestar para que a su vez construyan, con nuevos y cada vez más pertinentes elementos, una sociedad más prometedora, se constituye en un reto y una meta. (Alzate 2012, pág. 5).

3.2.2.1 Alimentación Escolar y la Concepción de los Diferentes Actores

Los actores en lo cual mencionamos, son los participantes de la investigación inicial en 2014, de los diferentes seguimientos, ejecutores y beneficiados del PAE/MT-Brasil. Las cuestiones fueron agrupadas en varios tópicos para visualizar mejor las respuestas presentadas por los seguimientos participantes. A partir de la información obtenida para los análisis iniciales de como ejecutan el PAE-MT, la situación actual de las escuelas visitadas como organizan, participan y interactúan en la comunidad escolar y el proceso institucional de PNAE.

Tabla 8

Demostrativo de los Participantes

Participante por Segmento	Municipio	Escuela	Director	Técnico en nutrición	Padre	Alumno
A- Director	Cuiabá	13	13	28	23	510
B- Padre	Poconé	10	10	21	25	269
C- Alumno	Santo Antonio de Leverger	04	04	07	08	139
D- Técnico en nutrición	Várzea Grande	03	03	06	10	121
Total	04	30	30	62	66	1.039

3.2.2.2 .Alimentación en la Concepción de los Directores Escolares

Las diferentes formas de gestionar las escuelas se identifican fácilmente en diversas situaciones. En el contexto de la alimentación escolar en Mato Grosso-Brasil, además la selección de géneros alimenticios en función de los hábitos alimentarios regionales, horario de servir los alimentos, menú planificado y el servido, entre otras particularidades se comprueban y pueden interferir con la creciente complejidad de la operatividad y la eficiencia del PAE-MT. La clientela, infraestructura de los establecimientos, condiciones de acceso y distancia de las escuelas a los centros comerciales, características de los alimentos utilizados (percederos y no percederos) el personal disponible para preparar las comidas, el dimensionamiento del personal administrativo y técnico responsable de la gestión del programa, entre otras.

De acuerdo con la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT en su artículo 4, número IV – Escuelas Estatales y CDCE's son responsables en:

- a) Efectuar planificación anual del menú en el módulo GPO obligatoriamente al comienzo de cada año escolar. Los menús indicados deben ser elegido entre los elaborados por nutricionistas de la CAE/SEDUC.
- b) Considerar los hábitos alimenticios de los estudiantes y la disponibilidad de alimentos en el municipio al hacer la elección de los menús.
- c) Prever la cantidad de alimentos necesarios para la ejecución anual de los menús planificados y remitir a la Cámara de Negocios antes de la convocatoria pública y la subasta para el registro de los precios de los alimentos.
- d) Mostrar en el menú mural previsto para el conocimiento de la comunidad escolar.
- e) Asegurar el contrato de suministro de alimentos con cada uno de los proveedores autorizados por la Cámara de Negocios en la forma presentada en edicto público del proceso de licitación y guardar una copia en el archivo por cinco (5) años.
- f) Efectuar el pago de proveedores, en relación a la adquisición de los géneros alimenticios de los gastos por cheque a nombre del beneficiario, previa presentación de la factura correspondiente, teniendo en cuenta las unidades de medida: kilogramo, litro, docena y la unidad de vinagre y aceite soja.
- g) Acompañar la ejecución del trabajo de los Profesionales de Apoyo en Nutrición Escolar o Técnico en Alimentación Escolar (TAE's), referente al recibimiento, almacenamiento, preparación y distribución de alimentos.
- h) Abastecer y exigir a los profesionales (TAE's) con los estándares de los procedimientos de trabajo, organizados y normalizados por los nutricionistas CAE - SEDUC, así como el uso de uniforme completo como: pantalón, camisa con mangas,

delantal y gorra, todo en tela no sintético de color blanco, zapatos cerrados antideslizante y impermeable, con Certificado de Autorización del Ministerio de Trabajo, salvo, legislación contraria.

i) Exigir a los profesionales (TAE) hacen el registro diario del alimento que se sirve, para su posterior inclusión en el campo "meriendas servidas" en el módulo GPO.

j) Preparar y remitir a la CAE - SEDUC, rendición de cuentas de los fondos recibidos y efectivamente utilizados.

k) Mantener en lugar seguro por un período de cinco (5) años, los recibos de entrega del productos alimenticios adquiridos, que deberán contener la suma de la cantidad igual a la registrada en la factura, firmado por el Profesional TAE.

l) Providenciar a la apertura de cuenta corriente específica para los recursos de alimentación escolar provenientes del FNDE y del Tesoro del Estado.

m) Exigir que el descuento dado por el proveedor, generada en la factura, se hace por ítem y no por la cantidad total de la factura.

n) Para volver a los cofres públicos, el valor relativo del producto adquirido del proveedor no activado, el género alimenticio que no se concede y el importe precios pagado más altos que registró la Llamada Pública o Subasta. La devolución deberá hacerse con fondos propios.

o) Introduzca los datos referentes a las facturas, cheques emitidos y ejecución del menú mensualmente en el sistema de GPO.

§ 1. Las cifras mencionadas en el punto "n", se depositará en el Banco de Brasil, la Agencia n° 3834-2, Cuenta Corriente n° 5584-0.

§ 2. El incumplimiento de cualquiera de los términos y condiciones establecidos en esta Instrucción Normativa será objeto de averiguación de los responsable como se establece en la Ley Complementaria N° 207/2004 y la Ley Complementaria N° 04/1990.

En este contexto, las responsabilidades que los directores se enfrentan, a muchas limitaciones, dificultades y desafíos de todo tipo, exigen compromisos y búsqueda de alternativas viables para desarrollar el PAE en las unidades escolares.

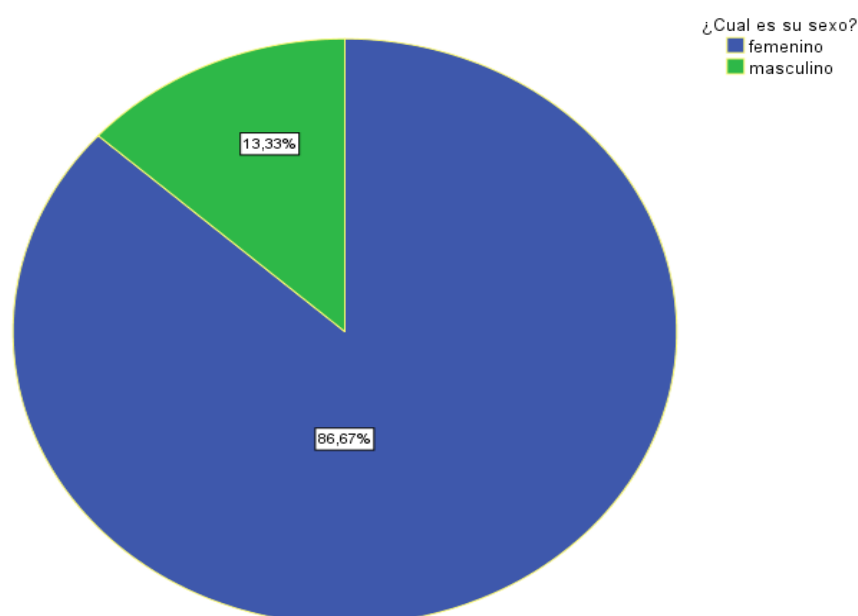
El modelo de escolarización de los recursos directos en la escuela ofrece algunas ventajas como: la autonomía en la adquisición de alimentos, la reducción de costes, el crecimiento del mercado local, facilita el control social a través de la sociedad civil organizada en el control de los recursos y por otro lado, más encargos a ser cumplidos. El estado de Mato Grosso tiene 746 escuelas públicas y sirve 421. 355 estudiantes urbanos (infantil, especializada, de prisiones, (socio educativo) y las escuelas rurales:

(Educación en el campo, la educación indígena y la educación de los quilombola). Datos SigEduca (2014).

La administración de la escuela en Mato Grosso, de modo general, está gestionada por una gran mayoría de mujeres. El grafico 3 muestra del 86,7% de los directivos escolares son mujeres y 13,3% hombres.

Grafico 3

Ocupación del Director por Género

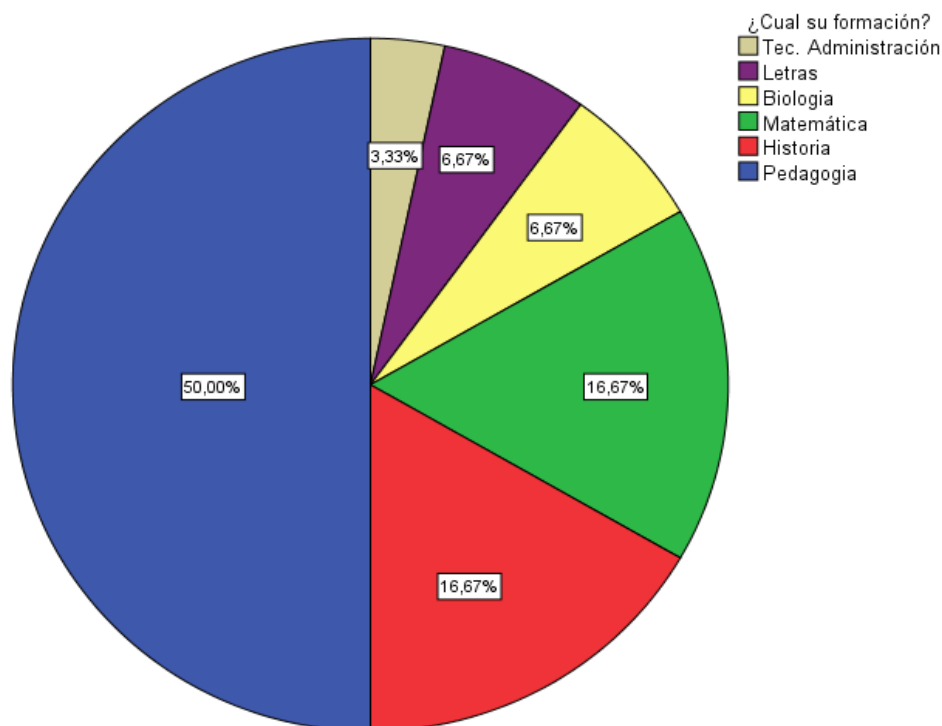


Para candidatearse a una función de director escolar de que trata la Ley Estatal-MT n°.7.040/1998, el candidato debe ser integrante del cuadro de los Profesionales de Educación Básica. Debe ocuparse del cargo efectivo o estable del cuadro de los Profesionales de la Educación Básica de la escuela; tener mínimo 02 (dos) años de efectivo ejercicio ininterrumpidos, inmediatamente anterior a la fecha de inscripción, prestados en la unidad escolar que pretende dirigir; ser habilitado en nivel de Licenciatura Plena o Corta.

La Instrucción Normativa/ SEDUC determina en primera instancia que la posición de director de la escuela sea habilitada en pedagogía. Como gestión democrática la gerencia de los centros educativos está ocupado por el 50% de los profesores pedagogos, el 16,7% de cualificado en matemática, del 3,3% en administración, el 6,7% de los licenciados en letras, el 6,7% en las ciencias físicas y biológicas y 16,7% de los graduados en historia.

Grafico 4

Ocupación del Director por Titulación Académica.

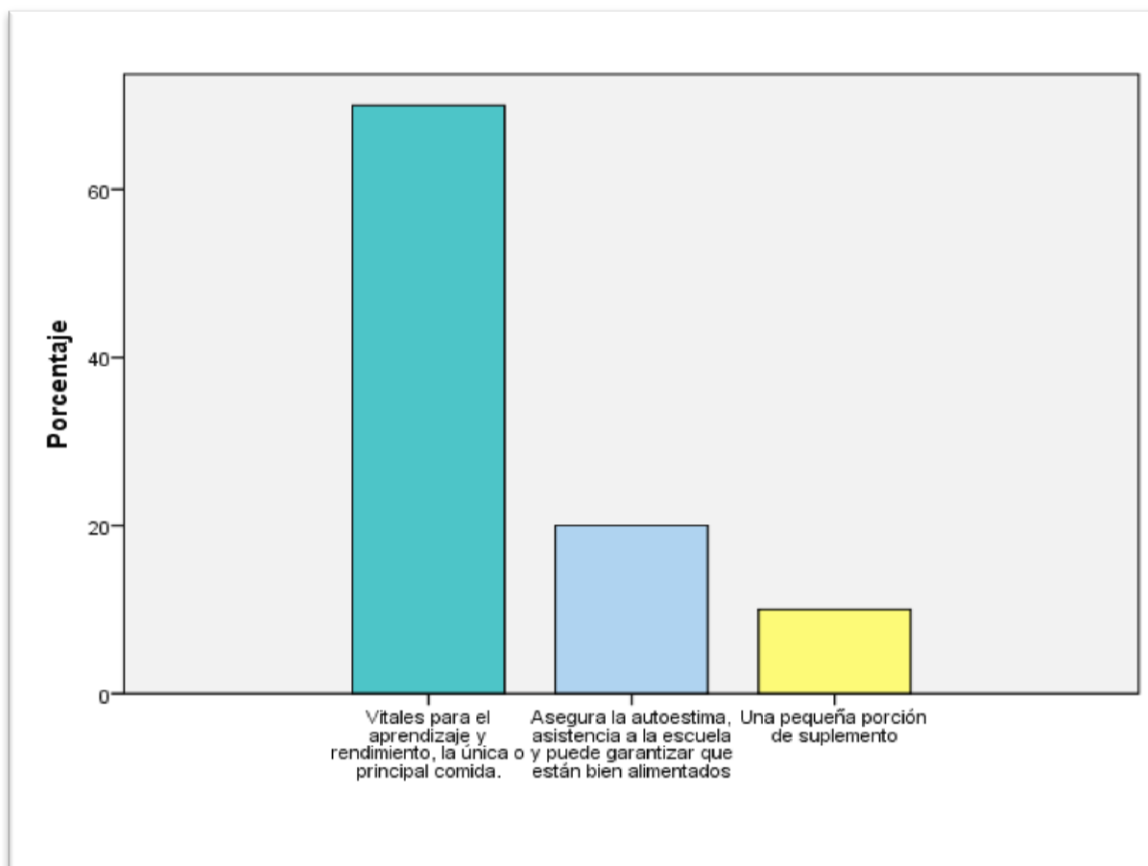


En la percepción de 70% de los directores de las escuelas del estado de Mato Grosso, la importancia de la alimentación escolar ofrecida en la escuela son de vitales importancias para el aprendizaje y rendimiento escolar de los estudiantes, para el 20% de los directores garantiza la autoestima, colabora con la asistencia de la escuela y puede garantizar que están bien alimentados, siendo la única o principal ración del día para los alumnos, y para el 10% de los administradores escolares, apenas una pequeña porción de suplemento alimentario.

La alimentación escolar para estos directores representa como la más atractiva para que los estudiantes permanezcan en la escuela, por expresar que la mayoría de los padres trabajan, y no pueden darse el lujo de pagar a alguien para cuidar a sus hijos, y tienen poco tiempo para preparar la comida, responsabilizando a la escuela a asumir este papel. Además, asegurar la frecuencia de éstas, en los resultados escolares, en el rendimiento en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo.

Grafico 5

PAE/MT en la Percepción del Director

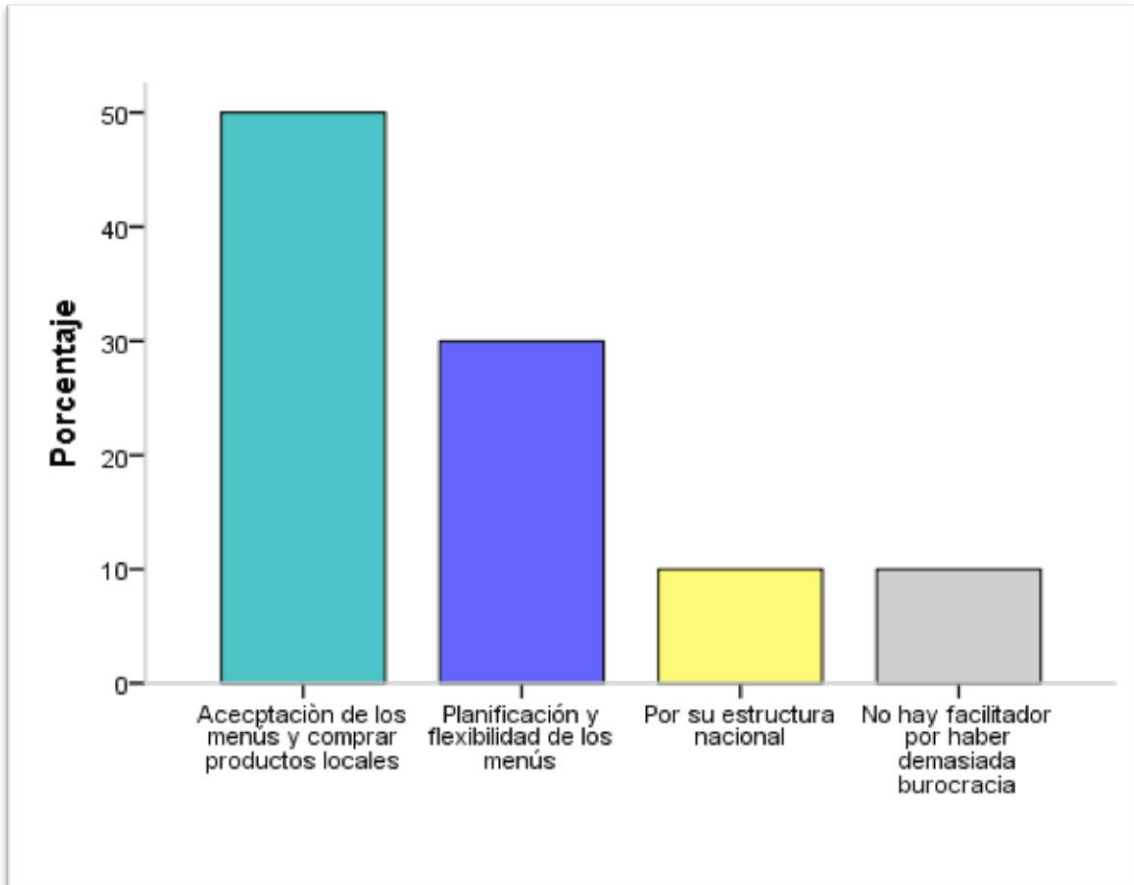


Para la realización de los Procedimientos Operativos Administrativos (POA) del PAE/MT, de acuerdo con los directores, los aspectos facilitadores para la implantación del programa de alimentación, mencionados por el 50% de los directores como facilitadores, la aceptación de los menús y compra de productos locales, el 30% la planificación y flexibilidad de los menús, para el 10% el programa es bueno por su estructura nacional y el 10% no hay aspecto facilitador, porque hay demasiada burocracia.

La popularidad de la comida que se sirve, es mucho más para servir a los gustos de los estudiantes, la segunda flexibilidad, es el cambio en los menús planeados, en la mayoría de las veces distinto del programado, del expuesto en el mural o del recomendado. Para los que apuntaron que no encontraron aspectos facilitadores, fue debido a los muchos requisitos para registrar la ejecución o alterar los menús en el sistema de Gestión de Planeamiento y «Orçamento» (Presupuesto)- GPO, prestación de cuentas, adquisición de alimentos, falta de proveedores locales, entre otros.

Grafico 6

Facilitadores en Implementación PAE/MT



3.2.2.2.1. Dificultades para la Ejecución del PAE-MT para los Directores

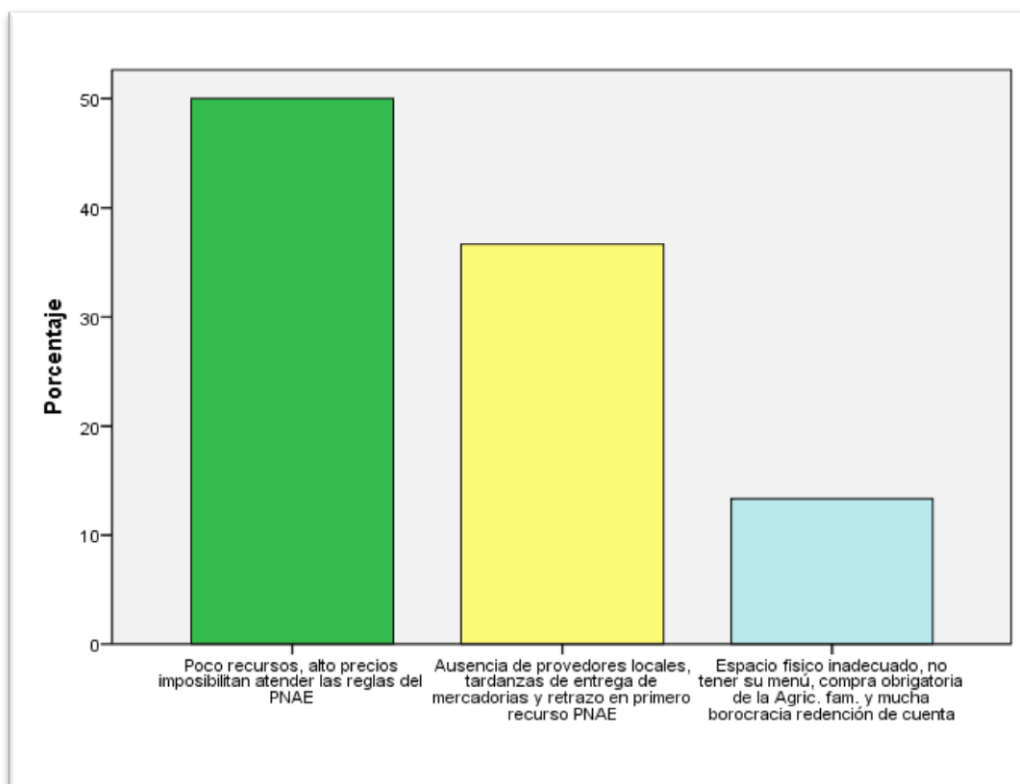
Según los directores investigados las dificultades para ejecutar el PAE/MT son muchos, para el 50 % de los directores que ejecutan el PAE-MT en las escuelas, son pocos los recursos, por lo que es imposible cumplir con las reglas y mucho menos las necesidades nutricionales de los estudiantes, y los altos precios de los alimentos, para el 36,7% la mayor dificultad, está en la ausencia de proveedores locales; los proveedores tardan para satisfacer la demanda de los géneros alimenticios, para la preparación de la alimentación escolar, la liberación de las primeras transferencias o retraso de los recursos financieros, y otro 13,3% para los directores, el mayor dificultador el espacio físico inadecuado, la escuela no tener su propio menú, la compra obligatoria de la agricultura familiar y mucha burocracia en efectuar la rendición de cuentas.

La mayoría de las excusas de la poca acción para la ejecución del programa de alimentación escolar, es por la imposibilidad de satisfacer la necesidad nutricional, altos precios de los productos y los requisitos técnicos exigidos, pero no mencionan que el beneficio se extiende a todos los estudiantes de la unidad escolar, y la gran mayoría no comen el alimento preparado en la escuela, ya sea por vergüenza, o porque no quieren estar en largas colas, entre otros argumentos mencionados por los estudiantes.

Destacan la falta de proveedores con el potencial de ofrecer los productos alimenticios establecidos por el contrato licitado y falta de condiciones del cumplimiento de los contratos de fornecimientos; sea por retraso en la entrega de los productos o falta de estructura financiera para atender las especificaciones y cuantificación de los alimentos contratados, de acuerdo con los directores (especialmente en el interior del estado), esto obliga las escuelas tener muchos proveedores cada uno ofrece lo poco que pueden proveer, con la excepción de Cuiabá (capital del estado) en la opinión de los directores son muchos proveedores con el mayor potencial para suministrar todos los productos contratados, pero estos proveedores con condiciones estructurales, prefieren lo más rentable, entregar un producto en todas las escuelas de preferencia los productos más consumidos, de que tener que tomar pequeñas cantidades en diferentes escuelas.

Grafico 7

Dificultad en la Implementación del PAE/MT



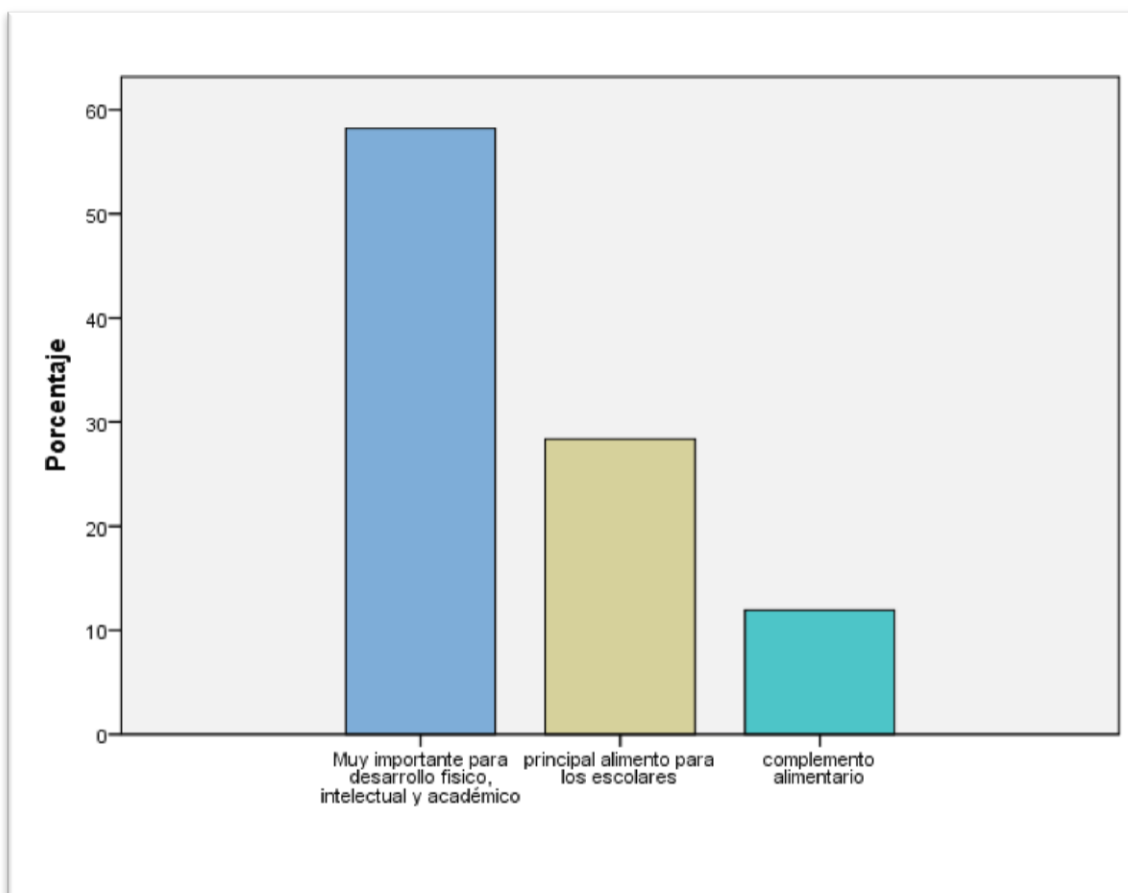
3.2.2.3. Alimentación escolar en la Concepción de los Padres

Los padres, manifestaron su opinión en cuanto la importancia de alimentación escolar para sus hijos. Para el 59,1% de los padres servir la alimentación en la escuela es muy importante para desarrollo de sus hijos tanto físico, intelectual y el buen desempeño académico, para 28,8% de los padres la alimentación escolar es el principal alimento para los niños y 12,1% es un complemento alimenticio.

Crear que la alimentación que se sirve en la escuela, es lo mejor que lo que se sirve en la casa, esto porque son los mismos diseñados por profesionales de la nutrición y que el factor tiempo es también un impedimento para ofrecer menús equilibrados para sus hijos. Cuando dicen que la “comida servida” en la escuela es el alimento principal y es muy importante para el desarrollo intelectual, "para los niños", se refieren a otros niños y no exactamente sus hijos. La mayoría hace hincapié en "no es el caso de mi hijo."

Grafico 8

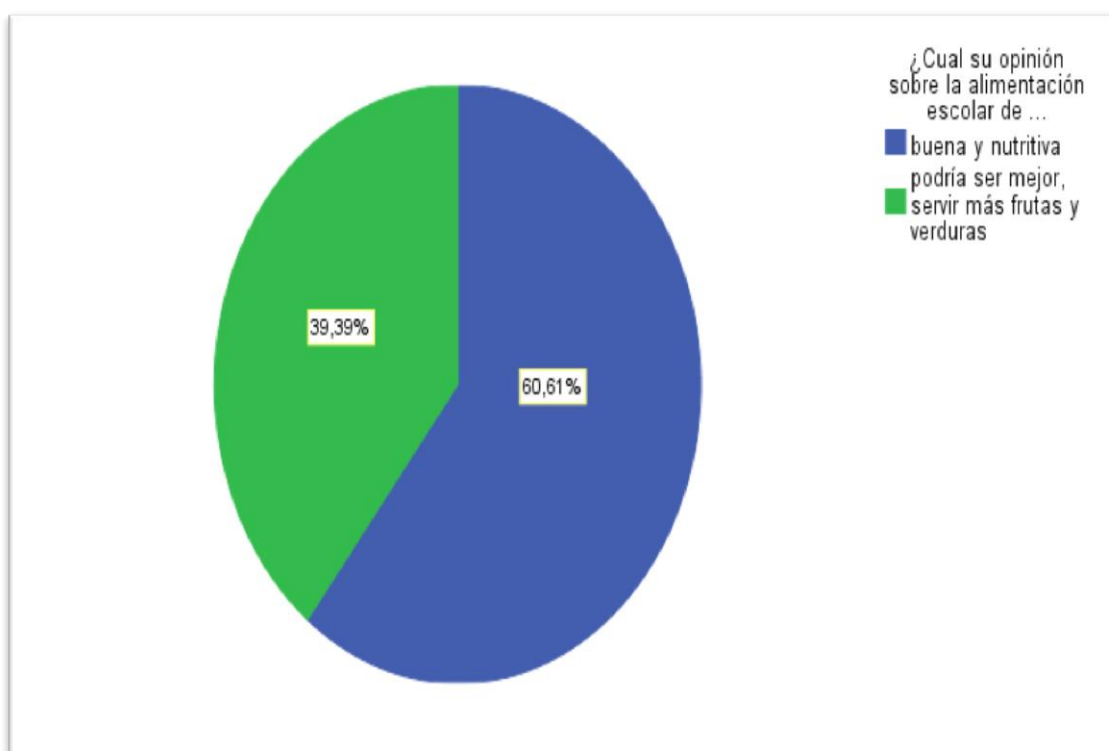
La importancia de la Alimentación Escolar para los Padres



En la opinión de los padres acerca de la alimentación servida en la escuela de su hijo, para el 60,6% de los padres la comida que se sirve es buena y nutritiva, y el 39,4% podría ser mejor, servir menos galletas y sumo, afirman que deberían servir más frutas y verduras. Demuestran tener conocimientos de las numerables veces que son servidos este menú, por la insatisfacción de sus hijos con respecto a repetidas veces que se sirve zumos y galletas

Grafico 9

Opinión sobre la Alimentación Escolar de los Hijos



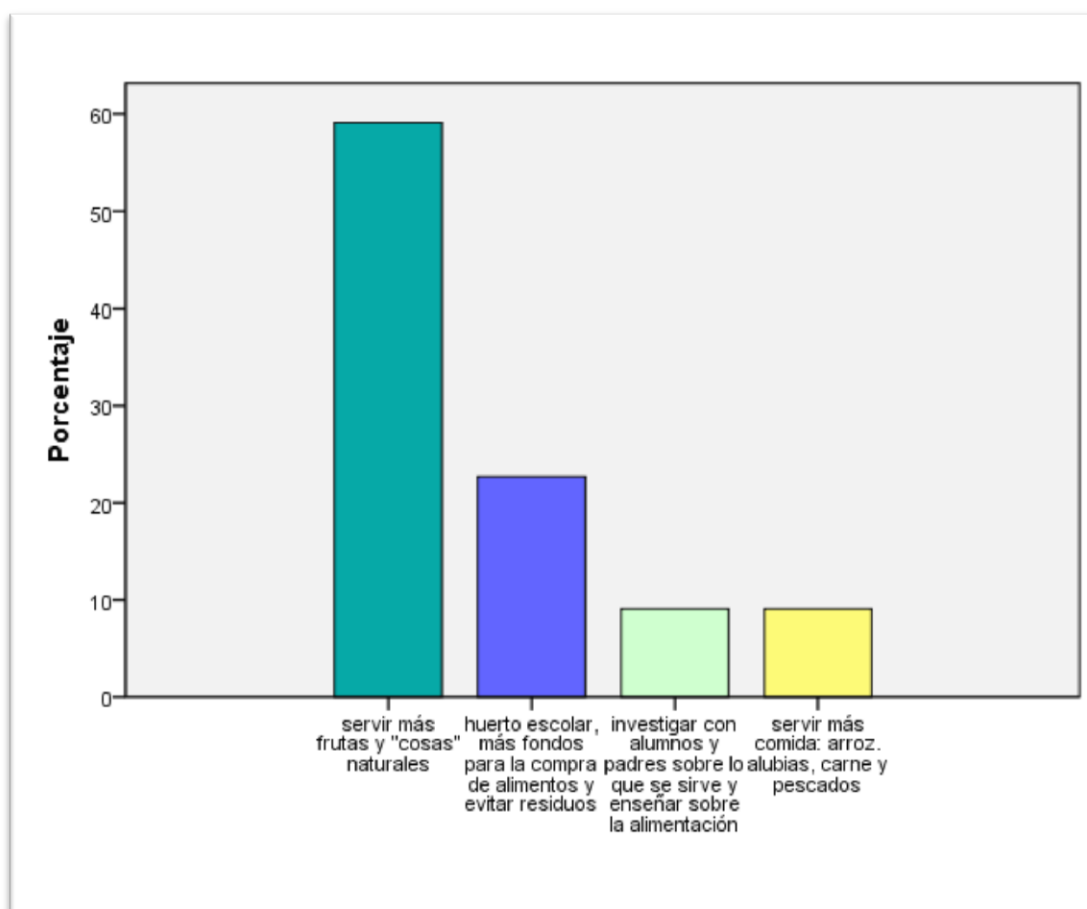
Los padres hacen sugerencias para mejorar la calidad de la alimentación servida en las escuelas y afirma que podrían contribuir con la calidad en la ejecución del PAE/ MT, para el 59,1% de los padres deberían servir más frutas y “cosas,” naturales servir menos galletas y el sumo "aguado", 22,7% sugirió el establecimiento de huertos, más fondos para la compra de alimentos y un mejor uso de los recursos, evitar los desperdicios de alimentos, para el 9,1%, hacer la investigación con los padres y estudiantes cuanto al planeamiento de los menús y enseñar más sobre alimentación, y el 9,1% debe servir más comida: arroz, alubias, carne y pescado.

Con relación a la alimentación servida en la escuela tanto los padres como los alumnos, demuestran sus insatisfacciones en cuanto al menú más frecuente servido en la escuelas, “galleta y “zumo de frutas”, el zumo, a pesar ser elaborado con pulpa de frutas

naturales, por falta de sabor, los alumnos clasifican “aguado y sin dulce”. En casi todas las respuestas los padres, mencionaron el factor de "calor" para determinar qué sirva más comida, a la vez de sándwich, justifican que debido al calor climático, los niños necesitan alimentarse mejor. El factor residuos tanto aprovechable como los descartable es manifestados por los padres por considerar un problema grave, también detectados por los supervisores de la CAE- SEDUC/MT en monitoreo realizado en todo el estado. Según los padres, la educación alimentaria y nutricional debería formar parte de los currículos escolar.

Grafico 10

Aportación de Sugerencia de los Padres PAE/MT



3.2.2.4. Alimentación Escolar para los Estudiantes - MT

Participaron en este estudio 1039 estudiantes, de cuatro municipios (Cuiabá, Santo Antonio de Leverger, Poconé y Várzea Grande) del estado de Mato Grosso – Brasil, con edades entre 7 a 19 años (Grafico 11), por otra parte informaron la formación profesional de sus padres, citamos las tres profesiones más mencionadas. (Tabla 9).

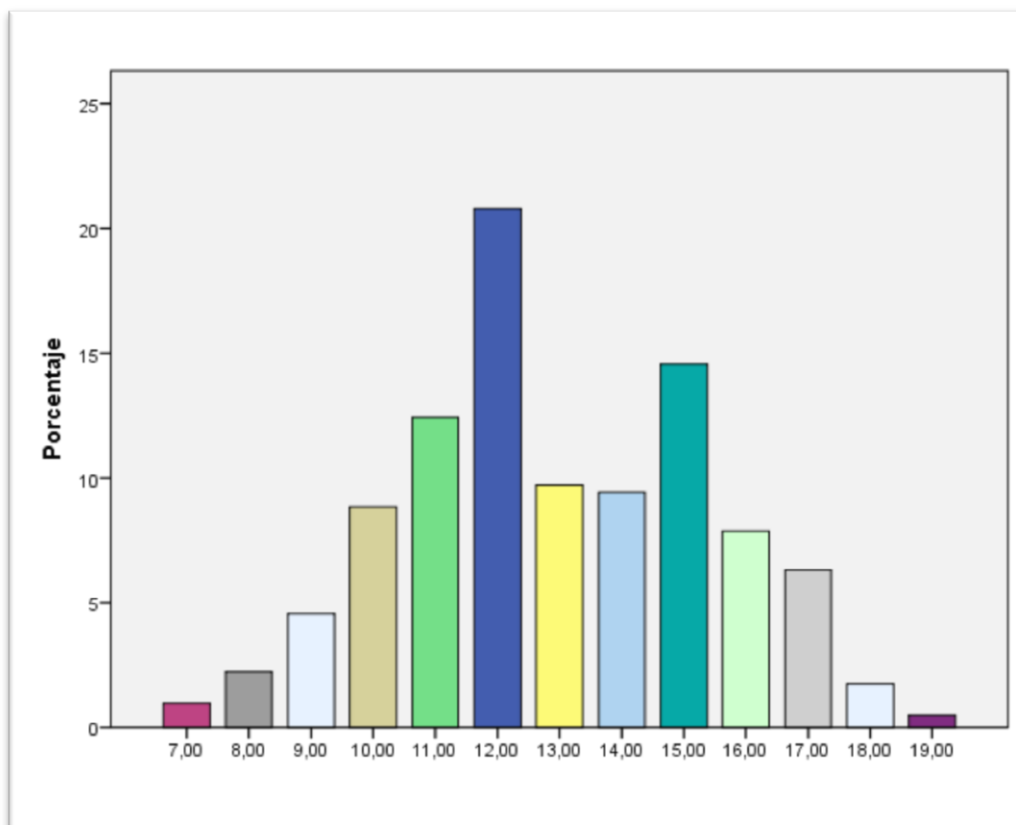
Tabla 9

Edad, Ocupación de los Padres, Madres y Número Participantes

Municipio	Edad mínimo máximo	Profesión Padre	Profesión Madre	Total de Participante
CUIABÁ capital de MT	9 a 19	Conductor	A tendiente	510
		Mecánico Automotriz	Ama de casa	
		Albañil	Servicios Generales	
POCONÉ	7 a 19	Ganadería	Vendedora	269
		Mecánica Automotriz	Ama de casa	
		Conductor	Servicios Generales	
SANTO ANTONIO DE LEVERGER	10 a 19	Albañil	Ama de casa	139
		Pescador	Doméstica	
		Conductor	Profesora	
VARZEA GRANDE	11 a 15	Vigilante	Domestica	121
		Conductor	Cocinera	
		Mecánica automotriz	Servicios Generales	
Total	7 a 19	66		1.039

Grafico 11

Edad de los Estudiantes.



Los Estudiantes de los periodos (mañana y tarde), opinaron en cuanto a alimentarse antes de salir de casa, alimentarse todos los días en la escuela y en qué condiciones se alimentan en la escuela. Para el 73,7% de los estudiantes, expusieron que se alimentan en su casa antes de ir a la escuela, mientras que el 26,3% de los estudiantes manifestaron que no comen nada antes de ir a las escuelas (grafico 12).

La frecuencia con la que se alimentan los estudiantes en la escuela, para el 62,3% de los estudiantes come en la escuela sólo cuando les gusta, el 9,2% de los estudiantes respondieron que nunca comen en la escuela, y 28,4% de los estudiantes dijeron que se alimentan diariamente. El índice de adhesión es muy bajo, en relación al número de estudiantes matriculados, en proporción con el objetivo del programa y la asignación de recursos, para todos los estudiantes inscritos en la escuela, (Grafico 13).

En cuanto la alimentación servida en las escuelas 28,4% declara que se alimentan todos los días, el 62,3% afirma que solamente come el alimento servido cuando le gusta el menú servido y el 9,3% menciona que nunca se alimenta en la escuela (Grafico 14).

Con relación al servir alimento todos los días, en una de las escuelas averiguadas, fueron unánimes en afirmar que no era servido ningún menú en la escuela, a pesar del equipo técnico discrepar de la afirmación de los estudiantes, que no estaban coherente con la realidad; al final de la entrevista la directora justifico, que la falta de alimentación fue por causa de cambio de personal del CDCE de la escuela, y los nuevos miembros estaban regularizando cuenta bancaria y documentación necesarios para recibir las cuotas del FNDE para efectuar compra de alimentos. En los resultados generales, el 85,5% afirma no faltar alimento en la escuela y el 10,4% afirma que la alimentación escolar no es servida todos los días en la escuela.

Gráfico 12

Comer antes de salir de casa

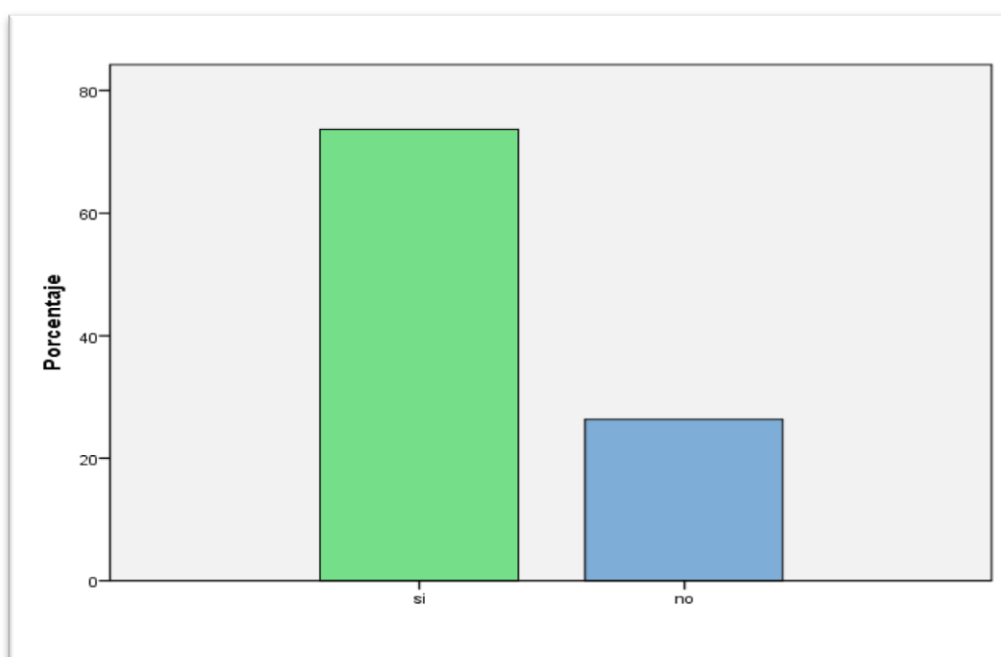


Grafico 13

Alimenta Todos los Días en la Escuela.

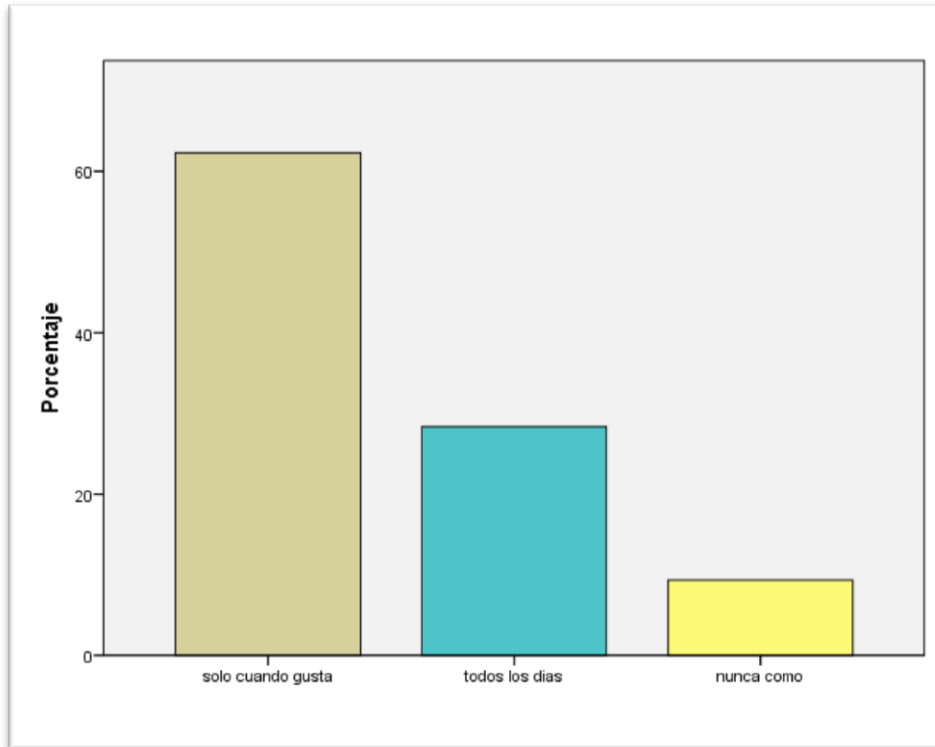
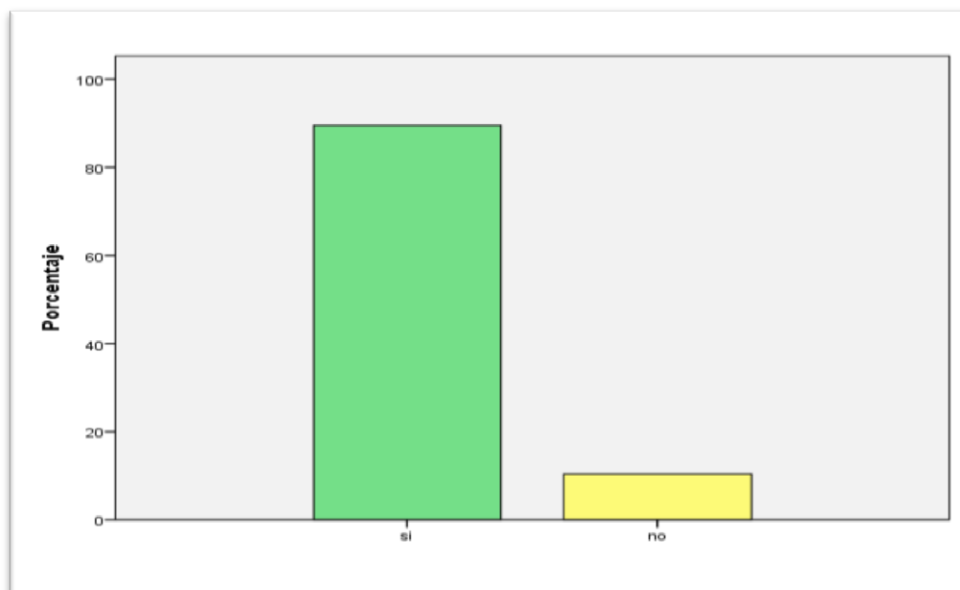


Grafico 14

Alimentación Escolar es Servida Todos los Días



En la tabla 10, demuestra los tres menús más preferidos y los tres menús menos preferidos y tres sugerencias de los estudiantes de Mato Grosso- Brasil. Varias escuelas utilizan la preferencia o rechazo por parte de los estudiantes cuanto a un determinado menú como termómetro, aparentemente parece ser beneficioso o respetable, entretanto muchas escuelas están dejando de ofrecer ensaladas y legumbres, porque los niños no comen, o repitiendo el menú para agradecerlos.

Entre los menús servidos, los alumnos declaran el alimento principal, no mencionan las ensaladas que generalmente acompañan los menús u otros que componen los menús servidos. La comida administrada y escogidas como las preferidas: arroz con pollo y arroz con carne, hacen parte de la comida regional. Apuntan como menos preferidos los menús: galleta, arroz dulce, hígado y sopa.

Sugieren que se sirva: lasaña, pizza, helado, ensalada de frutas, refrigerio, frutas y sumo naturales, a pesar de las escuelas estén orientadas a preparar solamente sumo natural, no obstante los estudiantes sugieren que deberían servir sumo natural, esto porque el sumo servido en las escuelas contienen mucha agua “aguado” y mucho dulce, por lo tanto no consideran sumo de fruta natural, debido a falta de sabor.

Tabla 10

Alimentos Preferidos, No Preferidos y Sugerencias

Alimentos	Cuiabá	Poconé	Santo Antonio de Leverger	Várzea Grande
Más gustan	Arroz con Pollo	Arroz con Carne	Pastel	Hot Dog
	Arroz con Carne	Macarrón	Hot Dog	Arroz con Pollo
	Bobo de Pollo	Arroz con pollo	Pan dulce	Arroz con Carne
Menos gustan	Galleta	Galleta	Galleta	Hígado
	Arroz Dulce	Hígado	Macarrón	Galleta
	Arroz con Salchichas	Arroz Dulce	Sopa	Arroz dulce
Sugerencia a servir	Lasaña	Ensalada de Frutas	Sorbete	Fruta Salada de
	Pizza	Sándwich	Pizza	Frutas
	Zumo Natural	Frutas	Lasaña	Zumo Natural
Total: alumnos: 1.039				

3.2.2.5. Alimentación Escolar en la Concepción de los Técnicos en Alimentación Escolar

Participaron 62 técnicos en Nutrición escolar (de un total de 30 Escuelas), pues uno de los pilares de la propuesta es conocer las condiciones físicas de las escuelas, de la preparación hasta ser servidos los alimentos. Todos los manipuladores pertenecen a los centros educativos ubicados en zona rural y urbana de las ciudades de Cuiabá (capital del estado), Santo Antonio de Leverger, Poconé y Várzea Grande (Mato Grosso- Región del Centro Oeste de Brasil). En centros escolares: pequeño, mediano y grande, y engloba niveles educativos que van desde educación infantil, fundamental hasta el secundario.

3.2.2.5.1. Perfil de los TAE's en Mato Grosso/Brasil

Los técnicos en manipulación de alimentos están compuestos por 98,4% de mujeres y 1,6% hombres, con edades entre 27-59 años y ya trabajan como manipuladores de alimentos en la escuela entre 1 a 34 años de servicio. La mayoría, 71,4% de los técnicos de alimentación son contratados y el 28,6% son titulados. Nivel de educación secundaria nivel promedio de 1,6% incompletos 90,5% y el nivel de 7,2% con formación superior.

Trabajan en el periodo de la mañana del 33,3% y el 66,7% en turno de la tarde. Con número de niños de 0 a 6 años. Estaban debidamente uniformados, de conformidad con las normas establecidas, en un 4,8% y un 95,2% no usaban uniforme completo. El 12,7% recibió uniformes de la unidad escolar en que trabajan, 79,9% no recibieron uniformes y 7,9% recibieron uniformes completo, pero no los utilizan. Teniendo en cuenta estos dos últimos resultados se ven comprometida la presentación personal debido a la falta de utilización del uniforme por parte de los manipuladores de alimentos, cuyo propósito de su uso es proporcionar protección tanto para el usuario como para evitar que los alimentos sean contaminados.

Tabla 11

Perfil de los Técnicos Alimentación Escolar en MT- Brasil

Ítems	Media	Mediana	Moda	Rango	Minimo	Máximo
Genero	1,02	1,0	1	1	1	2
Edad	43,30	43,00	43	32	27	59
Tiempo de trabajo	7,17	3,00	3	33	1	34
Situación funcional	1,71	2,00	2	1	1	2
Escolaridad	2,06	2,00	2	2	1	3
Turno de Trabajo	1,33	1,00	1	1	1	2
Uso de uniforme	1,95	2,00	2	1	1	2
Recibimiento de uniforme	1,95	2,00	2	2	1	3

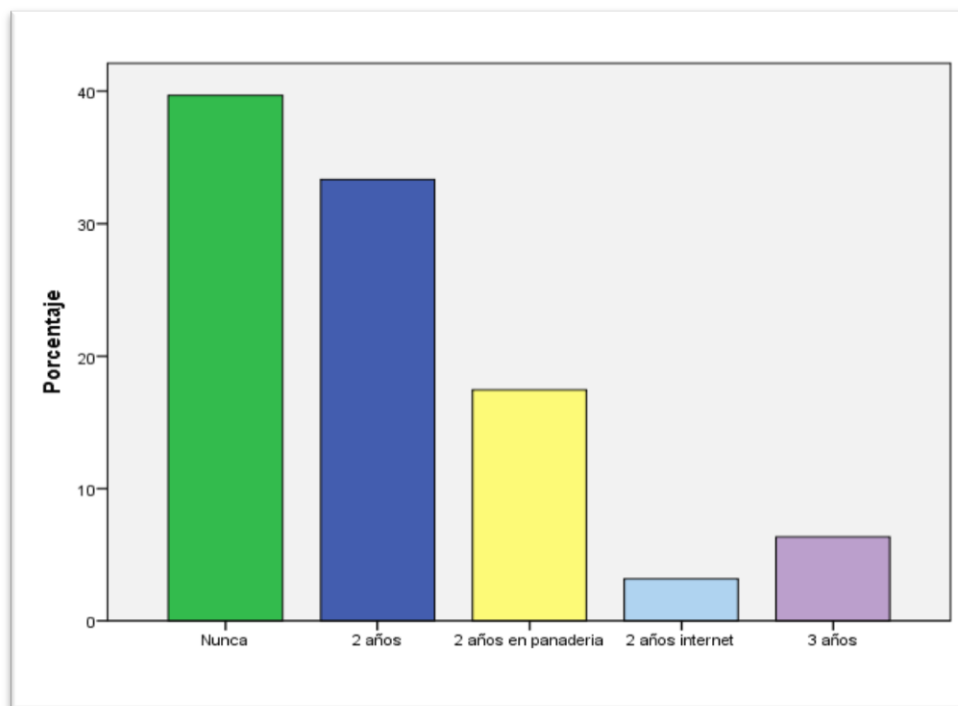
3.2.2.5.2. La Última Formación Recibida

La Resolución RDC N° 216 de 15 de septiembre de 2004, establece el Reglamento de la Buenas Prácticas para los Técnicos en manipulación de alimentos, punto 4.12.1 "El responsable de las actividades de manipulación de los alimentos debe demostrarse que se sometió a curso de formación, como mínimo, los siguientes temas: a) los contaminantes de los alimentos; b) las enfermedades transmitidas por los alimentos; c) la manipulación y la higiene de los alimentos; d) las buenas prácticas.

La última capacitación recibida el 39,7% afirma que nunca ha participado en ninguna formación específica, el 33,3% participó en los últimos dos años, el 17,7% participó también en los últimos dos años, pero en el curso de panadería, el 3,2% hecha por internet o curso culinario. En los últimos 3 años 6,3% recibieran una formación específica en nutrición (Grafico 7)

Grafico 15

Última Formación Realizada por los TAE's en el PAE/MT



3.2.2.5.3 .Control de Salud

El Ministerio de trabajo a través de la Norma Reglamentaria N° 7 (NR 7) determina la realización del Programa de Control Médico de Salud Ocupacional (PCMSO), con el objetivo principal de prevenir y detectar enfermedades adquiridas en el trabajo. La Vigilancia Sanitaria emite Tarjeta de Salud, que acredita la condición de salud del manipulador de alimentos. A pesar de las normas y reglamentos del 100% de los manipuladores de alimentos no posee tarjeta de control de salud.

3.2.2.5.4. Las Condiciones, Ejecución Instalaciones y Almacenamiento

De acuerdo con la Resolución N° 216 de la Agencia Nacional de Vigilancia de Salud, la estructura física de toda la zona de servicio de alimentos y nutrición escolar debe ser diseñado con el fin de activar y asegurar todas las etapas de acceso (Servicio de Alimentación y Nutrición Escolar – SANE), pre-preparación, las operaciones y mantenimiento de limpieza, desinfección. En cuanto a infraestructura adecuada para realizar el trabajo de producción de alimentos, estar de acuerdo con el manual de procedimientos: suelo, techo, puertas, ventanas, iluminación, ventilación, sanitario

exclusivo, comedor con mesas y sillas, fregadero de la cocina adecuado para la limpieza y el uso.

Sólo el 11% de las escuelas tienen estructuras físicas adecuadas, el 6,3% no tiene ninguna condición determinada por la resolución determinada por el SANE, y el 82,5% de las escuelas posee algunos de los elementos recomendados. Las condiciones de almacenamiento de los productos alimenticios no perecederos. El 15,9% de las escuelas tienen local adecuado para almacenar los productos alimenticios, el 52,4% almacena en local no adecuado, mas ofrece buen estado de conservación; y 31,7% de los alimentos se almacenan en lugares inapropiados, pero no ofrece riesgos y los alimentos se almacenan en la cocina y, o con otros materiales utilizados por la escuela.

3.2.2.5.5. Preparación y Planificación de Menús

Las condiciones para la preparación de alimentos para el 60,3% afirma tener un buen lugar para manipular los alimentos y el 39,7% el local de preparación no ofrece ninguna condición. En cuanto a los utensilios necesarios y adecuados para preparar y servir los menús (cubiertos, platos, cuchillos, tabla de polipropileno, ollas, sartenes, cucharones, espumaderas y otros), el 47,6% de las escuelas confirman tener suficientes utensilios para la preparación de los alimentos y 52,4% no tienen suficientes utensilios para la preparación de alimentos.

Después de la planificación y aprobación del menú por los nutricionistas, a través de sub-módulo Gestión de Planeamiento y « Orçamento » (Presupuesto) (GPO) on line, el sistema genera la lista de compra de los productos alimenticios, y calculará en función del número total de los estudiantes inscritos el menú programado. Sin embargo, sabemos que no todos los estudiantes comen las comidas proporcionadas por la escuela. Es necesario adaptar la programación del menú de acuerdo con la realidad de la unidad escolar y con el total de número de estudiantes atendidos.

El informe diario de la alimentación escolar es determinada por la Instrucción Normativa, artículo 4º, ítem IV, inciso i- Exigir que los Profesionales de Apoyo en Nutrición Escolar (TAE) hacen el registro diario de la alimentación servida, para posterior inserción en el campo “ merienda servida” el módulo GPO (Figura 13). Es una herramienta necesaria para ayudar a calcular la cantidad de ingredientes utilizados, a tener conocimientos de la cantidad de menú servidos, los residuos aprovechables y desechables. Fundamental para el registro general en el sistema GPO, los “Menús Servidos”, por el cual solicita: la fecha, mes y año, periodo de atención, menús servidos y número de estudiantes atendidos. Además de contribuir para el cálculo diario y reprogramación de cantidad de menús a preparar, sea para más o para menos, siempre en función del número de los estudiantes atendidos.

GPO
Gestão de Planejamento e Orçamento

Seduca

ANO LETIVO: 2010 LOTAÇÃO: 10596 - EE PRESIDENTE MEDICI / MUNICÍPIO: CUIABÁ
ALIMENTAÇÃO ESCOLAR 2 - 2ª PRESTAÇÃO DE CONTAS USUÁRIO LOGADO: ELIZABETH SOARES DE ALMEIDA

Consulta Cardápio Servido

Ano: 2010
Escola: 10596 - EE PRESIDENTE MEDICI
Município: CUIABÁ
TIPO: NORMAL
PERÍODO: 2º SEMESTRE
MÊS: SETEMBRO

CARDÁPIO			Alunos Atendidos
DATA 01/09/2010 QUARTA-FEIRA	MATUTINO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	200
	VESPERTINO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	187
	NOTURNO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	201
DATA 02/09/2010 QUINTA-FEIRA	MATUTINO: 6	MACARRÃO COM MOLHO DE CARNE MOIDA	200
	VESPERTINO: 6	MACARRÃO COM MOLHO DE CARNE MOIDA	205
	NOTURNO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	216

Figura 13

GPO Página Menú Servido

El registro diario de la alimentación escolar como instrumento de apoyo, permite los cálculos per cápita del menú, el costo de lo que se sirve, así como el nivel de aceptación y evita los desperdicios, se convierte en una imprescindible estrategia, por posibilitar la preparación de los alimentos de acuerdo con la cantidad de estudiantes que se alimentan en la escuela. De acuerdo con los manipuladores 23,8% registran diariamente la alimentación servida, el 31,7% las veces hacen el registro y el 44,4% no hacen ningún registro diario de alimentación servida a los estudiantes.

El cálculo es realizado por el número promedio de alumnos que se alimentan en la escuela (registro diario de la alimentación escolar). Selección el menú (GPO) a ser ejecutado en el día, con el número de estudiantes que se alimenta, el sistema genera la cantidad de los ingredientes necesarios para la preparación del menú. Ejemplo: (Per cápita significa la cantidad de ración por estudiante), para preparar el arroz con pollo (menú principal), la cantidad de los ingredientes serán:

Arroz: Per cápita x nº de alumnos

$$30 \text{ g} \times 150 \text{ alumnos} = 4500\text{g} = 4,5 \text{ kg de arroz}$$

Pechuga de pollo: Per cápita x nº de alumnos

$$30 \text{ g} \times 150 \text{ alumnos} = 4500\text{g} = 4,50 \text{ Kg de pechuga de pollo}$$

Las opciones de los menús escolares disponibles en el sistema GPO, son seleccionados por persona indicada por el director para realizar la planificación de los menús semestral. En 7,9% la planificación del menú escolar es realizada por un funcionario de la escuela, un 11,1% por el coordinador pedagógico, un 31,7% por el presidente del CDCE, y el 49,2%, que son elegidos por los directores.

Tabla 12

Cocina, Almacén, Herramientas, Condiciones de Preparación, Registro Diario y Definición de Menú

Ítems	Media	Mediana	Moda	Rango	Mínimo	Máximo
Cocina completa	2,71	3,00	3	2	1	3
Condición del almacén	2,61	2,00	2	2	1	3
Herramientas completa	1,52	2,00	2	1	1	2
Condición preparación del alimento	1,40	1,00	1	1	1	2
Registro diario de la merienda	2,08	2,00	2	2	1	3
Definición del menú	3,22	3,00	4	3	1	4

3.2.2.5.6. Adhesión, Residuos y Falta de Alimentación

En cuanto a la totalidad de estudiantes que se alimentan todos los días de la escuela, la confirmación es del 100% de que no todos los estudiantes comen el alimento que se sirve. Los residuos aprovechables y los desechables son un problema en la mayoría de las escuelas del estado, debido al cálculo que no es compatible con el número de estudiantes que se alimentan todos los días.

De acuerdo con los manipuladores como las sobras limpias (re aprovechables) para el 55,6% se utilizan para otro período, el 20,6% afirma que no sobra comida y el 23,8% dijo que distribuyen entre todas las escuelas. En cuanto a los restos sucios (desechables), según 58,7% de los manipuladores son destinados a los contenedores, el 41,3% recoge para dar a los animales. Sobre el motivo para no servir alimentación en la escuela el 66,7% dijo que no hay escasez de alimento que se sirve en la escuela, el 22,2% atesta que ya hubo días que no fue servida alimentación en la escuela, debido a la demora de los proveedores en la entrega de productos alimenticios, un 7,9% debido a la demora de transferencias de los recursos financieros 3,2% garantiza que falta alimentos, pero no saben el motivo.

Tabla 13

Adhesión, Residuos (limpios y sucios) y Falta de ME

Ítems	Media	Mediana	Moda	Rango	Mínimo	Máximo
Adhesión	2,00	2,00	2	0	2	2
Sobra (re aprovechable)	2,03	2,00	2	2	1	3
Sobras (desechable)	1,59	2,00	2	1	1	2
Falta de ME	2,51	3,00	3	3	1	4

Los alimentos que los manipuladores más desean preparar y menos desean preparar, conforme demuestran la(tabla 14) los tres menús que los Técnicos en Alimentación Escolar (TAE-MT), mas les gustan preparar y los tres que menos les gustan preparar en la escuela. Las opciones de preparaciones están justificadas por las técnicas en nutrición escolar, más en función de las condiciones de infraestructura ofrecidas por las escuelas para manipular los alimentos.

Tabla 14

Alimentos que Más Gustan y Menos Gustan Preparar.

Alimentación	Cuiabá	Poconé	Sto. Antonio de Leverger	Várzea Grande
MENUS que más gustan de preparar	Arroz con pollo	Carne con yuca y/ o Banana	Arroz con salchicha	Macarrón
	Arroz con charque	Arroz con charque	Arroz con pollo	Arroz con pollo
	Macarrón	Arroz con pollo	Strogonoff	Arroz con charque
	Macarrón con carne molida	Carne con yuca	Maíz dulce	Dulce de arroz
MENUS que menos gustan de preparar	Arroz Dulce	Carne con calabaza	Arroz doce	Hígado
	Maíz molido con carne	Alubia con charque	Macarrón con carne	Maíz dulce
Total: 06				

Los aspectos que facilitan o dificultan (tabla 15) el desarrollo de buenas prácticas para el servicio de alimentación escolar en Mato Grosso según, los técnicos en nutrición escolar. Sólo el 11% de las escuelas poseen instalaciones físicas adecuadas para la preparación de los alimentos, de toda área de Servicio de Alimentación y Nutrición Escolar-SANE (cocina, comedor, despensa y vestidor), en conformidad con la Resolución N° 216 de la Agencia Nacional de Vigilancia de la Salud (ANVISA). Las dificultades mencionadas comienzan del básico, como la falta de agua, instalaciones eléctricas, fuga de agua en la cocina, la arqueta dentro de la cocina, falta o racionamiento del uso de productos de limpieza, falta de alimento por el atraso de entrega de productos alimenticios por el proveedor o por cambio de los presidentes del CDCE's. Sin las condiciones básicas se hace imposible llevar a cabo la desinfección ambiental descrito en el manual de procedimientos de Mato Grosso (2014, Parte I, pág. 37) o realizar las medidas necesarias o requeridas para realizar la función para lo cual son responsables

Los menús ejecutados en las escuelas pasan por la aprobación de los nutricionistas CAE-SEDUC/MT, a través del SIGEDUCA/GPO, pero con las dificultades presentadas,

debido a las condiciones de las instalaciones físicas de las escuelas entre otros, el cumplimiento de los menús, se distancian del PLANIFICADO, entra en juego la estrella principal de los menús mato-grossense "Galleta con leche y achocolatado o sumo", esto porque es un menú "substitutivo" sea en el retraso de la entrega de los productos alimenticios, falta de manipulador de alimentos, menú de menor costo, más práctico en servir, entre otros.

El sistema de valores creados por el ser humano, según Herrera (2010 pág. 85) *uno de los primeros elementos que distingue al hombre civilizados de los animales – o de los bárbaros—es la comida. El hombre no sólo come para satisfacer una necesidad fisiológica, sino también, y sobre todo, para transformar esta circunstancia en un acto cargado de contenido social*". (M. Montanari, 2004).

Tabla 15

Facilitadores y Dificultadores de Alimentación Escolar/MT

MUNICIPIOS	FACILITADORES	DIFICULTADORES
CUIABÁ	No faltar agua e alimentos, licuadora industrial, horno, cortador de verduras y planificación de menús.	Faltar utensilios, cocina inadecuada, pequeña y sin ventilación, falta local para almacenar y olla de presión, no tener comedor, nevera, congelador y problema eléctrico defectuoso.
POCONÉ	Electrodomésticos, no faltar agua e productos alimenticios, fogón bueno, horno y nevera	Cocina pequeña, caliente e inadecuada, productos congelados, lavar platos, vasos, cubiertos utensilios en equipos inadecuados, falta de uniforme y retraso en la entrega de los productos y gas.
STO. ANTONIO DE LEVERGER	No faltar agua, licuadora industrial y productos disponibles.	En escasez de alimentos y productos de limpieza, pésima cocina y retraso en la entrega de productos.
VÁRZEA GRANDE	Purificador de agua y despensa en la cocina, no faltar agua, fogón industrial, licuadora industrial y cortador de verduras	Cocina sin ventilación, pequeña e inadecuada, falta de armarios, equipos inadecuados, falta de local para almacenar.

3.3. Instrucción Normativa para Ejecución del PNAE en MT-Brasil

En su Art. 1º La Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT. Establece normas para ejecución técnica, administrativa y para la transferencia de recursos financieros del PNAE para las Escuelas Estatales/Consejos Deliberativos de la Comunidad Escolar (CDCE's).

3.3.1. PNAE – Objetivos y Clientela

En su artículo 2 determina los objetivos del Programa Nacional de alimentación Escolar-PNAE:

Son beneficiados de acuerdo con el Art. 3º:

I - Alumnos matriculados en guardería, pre-escuela y escuelas de la red estatal de enseñanza fundamental, medio y educación de jóvenes y adultos (EJA), constantes en el censo escolar, realizado por el Ministerio de Educación – MEC, en el año anterior atendido, que serán actualizados mensualmente por la SEDUC, con datos del Sistema Integrado de Gestión Educacional-SIGEDUCA;

II - Alumnos matriculados en escuelas estatales no constan en el censo escolar.

3.3.2. PNAE – Participantes y sus Competencias

Los Participantes del Programa de Escolarización de los Recursos Financieros de Alimentación Escolar en conformidad con el Art. 4º:

I – El Fondo Nacional de Desarrollo de Educación - FNDE, Autarquía Federal vinculada al MEC, responsable por:

a) Coordinar el PNAE, estableciendo las normas generales de planeamiento, ejecución, control, monitoreo y evaluación del Programa, bien como transferir recursos financieros exclusivos, para la compra de géneros alimenticios a Secretaria del Estado de Educación, con base en el número de alumnos registrados en el Censo Escolar;

II - La Coordinación de Alimentación Escolar – CAE/SEDUC, responsable por:

a) Implantar el Programa en las escuelas, que no constaren en el Censo Escolar;

b) Elaborar los menús a ser utilizados en las escuelas, proponiendo y acompañando las estrategias de educación alimentaria y nutricional de las escuelas, además promover capacitación para los directores, miembros del CDCE's y apoyo en nutrición escolar;

c) Orientar las Asesorías Pedagógicas en planeamiento de las acciones inherentes al PNAE;

d) Orientar y acompañar las Cámaras de Negocios, en realización de subasta y Llamada Pública para registro de precios del género alimenticio a ser adquirido por las escuelas estatales, a través del Equipo de Licitación; si es necesario, en local.

e) Implantar y orientar la Cámara de Negocios en municipios nuevos y acompañar llamada pública y la primera subasta, a través de la Comisión de Licitación.

f) Monitorear, orientar y evaluar la ejecución del PNAE en las escuelas estatales, adoptando las medidas necesarias para averiguar responsabilidades de los servidores que hayan dejado de cumplir las normas establecidas en este instrumento, o tenga cometido cualquier tipo de desvío de recurso del PNAE, enviando, siempre que sea necesario, los casos para Coordinación de Corrección Administrativa Disciplinaria – CCAD del SEDUC/MT.

g) Levantar la demanda de equipamientos para las cocinas escolares y encaminar para la adquisición.

h) Analizar las prestaciones de cuentas de los CDCE's de las Escuelas Estatales en conformidad con la ejecución del PNAE, en la adquisición y emitir Parecer Técnico.

III - La Superintendencia de «Orçamento»,(presupuesto) Convenios y Finanzas - SUOF responsable por:

a) Transferir fondos a CDCE's de las escuelas estatales en 10 (diez) cuotas, con la primera entrega que se hará en el mes de febrero y la última en diciembre, siendo cada cuota respectiva, al período de veinte (20) días lectivos, teniendo en cuenta las transferencias de FNDE y complementación del SEDUC.

b) Para supervisar el CDCE's, en rendición de cuentas y emitir el Dictamen Técnico.

IV - Las Escuelas Estatales y los CDCE's, responsables por:

a) Efectuar la planificación anual del menú en el módulo GPO, obligatorio al comienzo de cada año escolar. Los menús indicados, deben ser elegidos entre los preparados por nutricionistas CAE / SEDUC.

b) Considerar los hábitos alimenticios de los estudiantes y la disponibilidad de alimentos en el municipio al hacer la elección del menú.

c) prever la cantidad de alimentos necesarios, para la ejecución anual de los menús planificados y remitir la Cámara de Negocios antes de la convocatoria pública y la subasta para el registro de los precios de los alimentos.

- d) Mostrar en mural el menú previsto para el conocimiento de la comunidad escolar.
- e) Asegurar el contrato de suministro de alimentos con cada uno de los proveedores autorizados, por la Cámara de Negocios en la forma presentada en la notificación del proceso de licitación y guardar una copia en el archivo por cinco (5) años.
- f) Hacer el pago de proveedores, en relación a la adquisición de productos alimenticios de los gastos por cheque a nombre del beneficiario, previa presentación de la factura correspondiente, teniendo en cuenta las unidades de medida: kilogramo, litro, docena y la unidad de vinagre y aceite soya.
- g) Acompañar la ejecución de los trabajos profesionales de Apoyo en Nutrición Escolar, recepción, almacenamiento, preparación y distribución de alimentos.
- h) Proporcionar y exigir a los profesionales del Apoyo en Nutrición Escolar, que cumplen con los estándares de los procedimientos de trabajo, organizados y normalizados por los nutricionistas CAE, así como el uso de uniforme completo consiste en un pantalón largo, camisa con mangas, delantal y gorra, todo en tela no sintética algodón, blanco, antideslizante y zapatos cerrados a prueba de agua, con el Certificado de Autorización del Ministerio de Trabajo, salvo legislación contraria.
- i) Requerir a los Profesionales del Apoyo en Nutrición Escolar, realicen el registro diario de los alimentos servidos, para su posterior inclusión en “merienda servida” en el módulo GPO.
- j) Preparar y remitir a CAE la rendición de cuentas de los fondos recibidos efectivamente utilizados.
- k) Mantener en archivo lugar seguro por un período de cinco (5) años, los recibos de entrega del producto alimenticio adquiridos, que debe contener la suma de la cantidad igual a la registrada en la factura, firmada por el profesional de Apoyo en Nutrición Escolar.
- l) Proporcionar a la apertura de una cuenta corriente específica para los recursos de alimentación escolar del FNDE y el Tesoro Público.
- m) requiere que cualquier descuento dado por el proveedor generado en la factura, se hace por ítem, y no en la cantidad total de la factura.
- n) Para volver a las arcas públicas, el valor del proveedor al producto adquirido no activado, el producto alimenticio que no fuera concedido, y el importe pagado más alto, que los precios registrados en la Llamada Pública o la Subasta. La devolución deberá hacerse con fondos propios.
- o) Inserir los datos de las facturas, cheques emitidas y ejecución del menú mensualmente en el sistema GPO.

§ 1. Las cifras mencionadas en el punto "n", se depositará en el Banco de Brasil, la agencia N° 3834-2, Cuenta Corriente N° 5584-0.

§ 2. El incumplimiento de cualquier de los términos y condiciones establecidos en esta Instrucción Normativa será objeto de investigación del responsable como se establece en la Ley Complementaria N° 207/2004 y la Ley complementaria N° 04/1990.

V- El Consejo Estatal de la Alimentación Escolar – CEAE, responsable por:

a) Vigilar y supervisar el uso de los fondos y el cumplimiento de las disposiciones de las arts. 2 y 3 de esta Instrucción Normativa.

b) Analizar el Relato del Acompañamiento de Gestión del PNAE, emitido por EEx (Entidad Ejecutora) contenida en el Sistema de Gestión de Consejos - SIGECON en línea, preparación y presentación del dictamen final a la FNDE.

c) Analizar la prestación de cuentas de administrador conforme a los arts. 45 y 46 de Resolución N° 26/2013, y emitir un juicio definitivo sobre la ejecución del programa SIGECON Online.

d) Informar al FNDE, el Tribunal de Cuentas, la Contraloría General de la Unión, el Ministerio Público de la Federación y de los otros órganos de control de las posibles irregularidades observadas en la ejecución del PNAE, incluso en relación con el apoyo a la operación de CEAE, sobre perjuicio de la responsabilidad la solidaridad de sus miembros.

e) Proporcionar información e informar sobre el seguimiento de la aplicación del PNAE, siempre que lo solicite.

f) Llevar a cabo reunión específica para el examen de la rendición de cuentas, con la participación de al menos dos tercios (2/3) de los consejeros titulares.

VI - La (s) Asesoría (s) Pedagógica(s) o (a) director (a) de la UE, donde no hay instalado Asesoría Pedagógica, responsable de.

VII - Preparar el Reglamento Interno, observando las disposiciones de la presente Resolución.

VIII - preparar el plan de acción para el año en curso y / o después de supervisar la aplicación del PNAE en las escuelas en su sistema educativo, así como en las escuelas asociadas y otras estructuras que pertenecen al programa, que contiene las estimaciones de los gastos necesarios para ejercicio de sus funciones y someterlo a EEx. Antes del inicio del año escolar.

a) Conocer las normas jurídicas que regulan la ejecución del presupuesto del PNAE y de los procesos de licitación, así como los Decretos que regulan la apertura y el cierre del

proceso de licitación y conducen junto con otros miembros de la Cámara de Negocios de Alimentación Escolar - CNAE los actos necesarios para el fiel cumplimiento de las normas establecidas.

b) Oficiar anualmente los organismos e instituciones miembros nominados para confirmar y / o indicar los nombres de las personas que compondrán a CNAE.

c) Convocar oficialmente los representantes indicados por los órganos e instituciones para los trabajos a ser realizados para la buena ejecución de los certámenes de la Llamada Pública y de la subasta.

d) Formalizar los procesos de instalaciones de la Cámara de Negocios de Alimentación Escolar, designando los miembros que ejecutarán las funciones citadas en los incisos “II, III, IV y V”.

En cuanto a la composición de la Cámaras de Negocios de Alimentación Escolar el artículo 5º establece que trabajan para el municipio, siendo formado por los siguientes órganos / segmentos:

I - 1 (un) representante Asesoría Pedagógico de SEDUC en el Municipio.

II - 1 (un) representante de la Directora de las Escuelas Estatales del Municipio.

III - 1 (un) representante de los Consejos Deliberantes de la Comunidad Escolar.

IV - 1 (un) representante del Sindicato de los Trabajadores de la Enseñanza Pública-SINTEP en la región.

V - 1 (un) representante de la Empresa Matogrossense de Pesquisa, Asistencia y Extensión Rural – EMPAER.

VI - 1 (un) representante del Instituto de Defensa Agropecuaria del Estado de Mato Grosso – INDEA.

VII - 1 (un) representante del Ayuntamiento.

VIII - 1 (un) representante de Vigilancia Sanitaria Municipal.

IX - 1 (un) representante de la Asociación Comercio.

X - 1 (un) representante de la Asociación, Unión o Cooperativa de pequeños agricultores.

XI - 1 (un) representante de Secretaria Municipal de Agricultura.

XII - 1 (un) representante del Consejo Municipal de Alimentación Escolar.

§ 1º Las CNAE's son responsables por:

I - Realizar Llamada Pública de los proveedores de la Agricultura Familiar y Empresario Familiar del Medio Rural y la Subasta Presencial, a partir de 01 septiembre a 31 de octubre de cada año, observancia y respeto de los plazos legales asignadas por las normas legales aplicables, en particular en la Ley 8.666/93, Ley 10.520/02 y la Resolución N° 26/2013 /CD/ FNDE.

II - Elige entre los miembros de la CNAE un PREGONERO.

a) El papel de PREGONERO: Recibir y dar validez a la documentación presentada por los licitadores, con estricta observancia de las normas y edictos; conducir las negociaciones con los proveedores participantes, teniendo en cuenta la calidad de los alimentos listado, precio y calendario de entrega; registrar el precio más bajo concedido en la Llamada Pública y en la Subasta Presencial.

III - Escoger entre los miembros del CNAE, un REPRESENTANTE DEL COMPRADOR.

a) Es función del COMPRADOR: comparar los precios propuestos con las investigaciones de precios y parámetros; decidir por el registro o no del precio propuesto por ítem.

IV - Escoger entre los miembros del CNAE, un:

(a) Secretario (a) que quedará encargado de redactarlas comunicaciones en general, digitar las ACTAS de las reuniones del CNAE, bien como las sesiones, donde será redactada la planilla de registro de precios.

V - Distribuir entre los demás miembros del CNAE las funciones de hacer pesquisa de precios previo, en el mínimo 3 proveedores para elaboración del parámetro de precios (media de los precios) que subsidiará el registro de precios en los procesos licitatorios, observando la unidad de medida convencional prevista en edicto.

a) El precio de adquisición de los géneros alimenticios para Llamada Pública, deberá ser publicado en Edicto, en los términos de la Resolución 26/2013/FNDE.

VI - Estudiar las normativas publicadas por la CAE/SEDUC y demás legislaciones pertinentes, a fin de adquirir los conocimientos necesarios para el buen encaminamiento de los procesos licitatorios y pedir orientaciones a la Comisión de Licitación, en caso necesario.

VII - Estudiar las minutas de Edicto disponibles por la CAE/SEDUC para la perfecta realización de la LLAMADA PÚBLICA y de la SUBASTA PRESENCIAL.

VIII - Definir cronograma para realización de la LLAMADA PÚBLICA y de la SUBASTA PRESENCIAL, observando los plazos establecidos por las normas que rigen los certámenes.

IX - Publicar los AVISOS DE EDICTO en local público, divulgar en los medios de comunicaciones locales las fechas de los eventos.

X - Encaminar para la Comisión de Licitación/CAE/SEDUC para publicación en la Imprenta Oficial los AVISOS DE EDICTO, sobre pena de anulación de los actos practicados.

XI - Habilitar proveedores y registrar precios de los alimentos solicitados por las unidades escolares, asegurando la calidad de los géneros alimenticios adquiridos al menor precio.

XII – Encaminar a CAE/SEDUC hasta 19 DE NOVIEMBRE:

a) Los procesos licitatorios de la Llamada Pública y Subasta Presencial, individualmente, capa a capa para homologación del Secretario de Educación;

b) Comprobación de la publicidad (escrita, verbal y televisiva, si fuera el caso) de los certámenes de la Llamada Pública y Subasta.

XIII - Mantener en archivo específico todos los documentos referentes a la realización de la Subasta y de la Llamada Pública por período de 5 (cinco) años.

§ 2º Las Cámaras de Negocios funcionaran por municipio donde hubiere unidad escolar de la red estatal de enseñanza, con acepción de los municipios, en los cuales no hubiere número suficiente de proveedores aptos a licitar y contratar con la Administración Pública, situación en la cual la unidad escolar deberá solicitar adhesión al Acta de registro de precio del municipio más próximo.

3.3.3. PNAE- Menús de la Alimentación Escolar

Los menús de alimentación escolar de acuerdo con el Art. 6º serán elaborados por el Responsable Técnico del equipo de la CAE/SEDUC, con utilización de géneros alimenticios básicos, respetando las referencias nutricionales, los hábitos alimenticios, la cultura alimentaria de la localidad y apoyarse en la sustentabilidad, productos regionales y diversificación agrícola de la región y la alimentación saludable y adecuada.

§ 1º Los alimentos a ser adquiridos para la clientela del Programa serán aquellos que constan en los menús elaborados, que atiendan a los padrones de identificación y calidad dispuesto en la legislación y especificaciones técnicas elaboradas por el equipo de nutrición de la CAE/SEDUC.

§ 2° Es prohibida la adquisición de alimentos que no constan en los menús, con ejecución de frutas, verduras y legumbres, desde que el alimento esté descrito en las especificaciones técnicas del genero alimenticio elaborado por el equipo de Nutrición de la CAE/SEDUC.

§ 3° Es permitido el recibimiento de donativos de frutas, verduras y legumbres desde que analizados por el responsable que reciben los géneros alimenticios en la unidad escolar, utilizando los mismos criterios de control de calidad de los alimentos adquiridos por el PNAE.

§ 4° Es prohibido el recibimiento de donativos de huevos, lácteos y productos cárnicos, debido que son perecederos y de riesgos sanitarios, excepto cuando es comprobada a existencia de inspección sanitaria.

§ 5° Los donativos recibidos por las unidades escolares, deberán ser comprobadas a través de declaración del donador en anexo al proceso de rendición de cuentas.

§ 6° Es prohibido recibir donaciones de géneros alimenticios de proveedores habilitados por la Subasta y Llamada Pública.

§ 7° Los menús deberán atender a los alumnos con necesidades nutricionales específicas, tales como dolencia celíaca, diabetes, hipertensión, anemias, alergias y intolerancias alimentarias, entre otras.

§ 8° Para los alumnos que necesitan de atendimento descrito en el párrafo anterior, la escuela deberá solicitar prescripción emitida por el médico y/o nutricionista. Esta prescripción debe ser encaminada al equipo de nutrición de la CAE/SEDUC para que sean hechas orientaciones de menú específicos y para que sea autorizada la adquisición de los alimentos especiales.

§ 9° Es prohibida la adquisición de bebidas con bajo valor nutricional tales como gaseosas y sumos artificiales, bebidas o concentrados à base de jarabe de guaraná o grosella, té preparadas para consumo y otras bebidas similares.

§ 10° Es restringida la adquisición de alimentos enlatados, embutidos, dulces, alimentos compuestos (dos o más alimentos embalados separadamente para el consumo conjunto), preparaciones seme-laborados o elaborados para el consumo, o alimentos concentrados (en polvo o deshidratados para reconstitución).

§ 11° El límite de los recursos financieros para adquisición de los alimentos de que trata el párrafo anterior, quedara restringido al 30% (treinta por cien) de los recursos transferidos del FNDE.

3.3.4. PNAE - Financiamiento, Transferencia, Operatividad y Movimientos de los Recursos Financieros.

El financiamiento del PNAE declarado en el Art. 7° cabe al FNDE, por medio del PNAE, transferir recursos financieros a SEDUC, que serán transferidos a los CDCE's de las Escuelas Estatales, con fines de garantizar, el mínimo 1 (una) ración diaria a los alumnos beneficiados durante el período lectivo.

§ 1° Serán atendidos con recursos complementarios del Tesoro del Estado, las Escuelas Estatales de Educación Especial, Guarderías y Escuelas en Tiempo Integral.

§ 2° Serán atendidas con recursos integrales del Estado las Escuelas Estatales que no estuvieren registradas en el Censo Escolar el año anterior.

§ 3° La Transferencia, Operatividad y Movilización de los Recursos Financieros del PNAE

La transferencia, la operatividad y la movilización de los recursos financieros del PNAE son determinadas el Art. 8°. La transferencia de recursos financieros de la SEDUC a los CDCE's de las Escuelas Estatales para la ejecución del PNAE será automáticamente a través SUOF, sin necesidad de convenio, ajuste, acuerdo, contrato o instrumento similar, en los términos de lo dispuesto en la Ley 11.947/2009, en la Resolución FNDE/CD n° 026/2013, de la siguiente forma:

I – El total de recursos financieros destinados a cada CDCE será el resultado de la suma de los valores transferidos para cada alumno atendido (guardería, pre-escuela, educación fundamental, medio, educación de jóvenes adultos, indígenas y quilombolas), que será calculado conforme la fórmula abajo mencionada:

$VT = (A \times D \times C)$ Siendo: VT = valor a ser transferido; A = número de alumnos; D = número de días de atención; C = valor per cápita para adquisición de géneros alimenticios para el alumnado.

II – El valor per cápita para administrar la alimentación escolar a ser transferido será de:

a) R\$ 0,30 (treinta céntimos de real) para los alumnos matriculados en la educación fundamental, enseñanza medio y educación de jóvenes y adultos – EJA.

b) R\$ 0,50 (cincuenta céntimos de real) para los alumnos matriculados en la pre-escuela, excepto para aquellos matriculados en escuelas localizadas en área indígenas y “remanentes de quilombos”.

c) R\$ 0,60 (sesenta centavos de real) para los alumnos matriculados en escuelas de educación básica localizada en áreas indígenas y en áreas remanentes de quilombos.

d) R\$ 1,00 (un real) para los alumnos matriculados en escuelas de tiempo integral con

permanencia mínima de 7h (siete horas) en la escuela o en actividades escolares, de acuerdo con el Censo Escolar do INEP/MEC.

e) R\$ 1,00 (un real) para los alumnos matriculados en guarderías, inclusive en las localizadas en áreas indígenas y remanentes de quilombos.

f) – Para los alumnos del Programa Más Educación habrá complementación financiera de forma a totalizar el valor per cápita de R\$ 0,90 (noventa céntimos de real).

g) – Para los alumnos que frecuentan, el contra-turno, del AEE, el valor per cápita será de R\$ 0,50 (cincuenta céntimos de real).

III – El número de días de atención a ser considerado en el cálculo de los valores repasados en la EEx. Es de doscientos días lectivos/año:

a) En el caso de la modalidad de enseñanza de le Educación de Jóvenes y Adultos y Adultos Semi-presencial, serán repasados 20% de los recursos destinados al EJA Presencial.

IV – Los recursos financieros apurados en la forma del Inciso I desde artículo son transferidos por FNDE para cada EEx. en hasta diez cuotas (febrero a noviembre) por año, no pudiendo la cuota tener cobertura inferior a veinte días lectivos.

V – Los recursos financieros de que trata el inciso anterior son acreditados mantenidos y gestionados en cuenta corriente específica para el Programa, a ser abierta por los CDCE's.

VI – En cuanto no sean utilizados, los recursos del PNAE deberán ser, obligatoriamente, aplicados en fondo de aplicación financiera de corto plazo, cuando su utilización estuviera prevista para plazo inferior a 1 (un) mes y en cuenta de ahorro, cuando la previsión de su uso fuere igual o superior a 1 (un) mes.

VII – La aplicación financiera en fondo o en ahorro, de que trata el inciso anterior, deberá estar vinculada a la misma cuenta corriente en que fueran acreditados por la SEDUC los recursos financieros.

VIII – Las retiradas de recursos de la cuenta específica del Programa solamente serán permitidas para adquisición de géneros alimenticios o para realización de aplicaciones financieras, mediante cheque nominativo al acreedor.

IX – Los productos de las aplicaciones financieras, deberán obligatoriamente ser computados a crédito de la cuenta específica, y sujeto a las mismas condiciones de prestación de cuentas exigidas, para los recursos transferidos.

X - El saldo de los recursos financieros del PNAE, existente en la cuenta del CDCE, constatado en 31 de diciembre de cada año, deberá ser reprogramado para el año siguiente, mediante justificativa firmada por el CDCE Asesoría Pedagógica garantizando que no hubo falta de atención en ninguno de los días lectivos, bien como, no hubiere perjuicio en la calidad de la alimentación escolar servida:

a) La reprogramación de que trata este inciso queda limitada hasta el 10% de los valores repasados en los respectivos ejercicios.

b) Considerase total de recursos disponibles en el ejercicio, sumatorio de los valores transferidos en el año, de eventuales saldos reprogramados de ejercicios anteriores y de rendimientos de aplicaciones en el mercado financiero.

Párrafo único. Para cálculo del valor de la primera cuota, las escuelas que aún no tuvieran, en la respectiva fecha, definido el número de alumnos matriculados en el SIGEDUCA para el año en curso, podrán utilizarlos datos de la última transferencia del año anterior.

I – En los casos en que los valores transferidos a los CDCE's de las Escuelas Estatales, fueran divergentes del número de alumnos matriculados, estos deberán ser acrecentados en transferencias posteriores.

Para la atención de unidad escolar de creación reciente, que además no dispone del CDCE constituido, Art. 9º determina que el recurso será transferido para cuenta corriente específica abierta por el Consejo Deliberado de la Asesoría Pedagógica (CDAP), en la cual está circunscrita, conforme prevé la Ordenanza n° 039/2016/GS/SEDUC/MT. Esta orden será atendida con Recurso del Tesoro del Estado hasta que el CDCE este apto a recibir los recursos.

3.3.5. PNAE – Adquisición de Géneros Alimenticios

Para la adquisición de géneros alimenticios el Art. 10 determina que el registro del precios para la adquisición de géneros alimenticios, será realizada por la Cámara de Negocios que realizará la primera Llamada Pública, para alimentos provenientes de la Agricultura Familiar y del Emprendedor Familiar Rural o sus organizaciones y en seguida, la Subasta para el registro de precios de los demás géneros alimenticios, serán adquiridos por las unidades escolares.

En el Art. 11 del total de los recursos financieros del PNAE transferidos por la SEDUC para adquisición de géneros alimenticios para los CDCE's, en el mínimo el 30% (treinta por cien) deberán ser utilizados en la adquisición de géneros alimenticios directamente de la Agricultura Familiar y del Emprendedor Familiar Rural o sus organizaciones, priorizando los asentamientos de la reforma agraria, las comunidades tradicionales indígenas y comunidades quilombolas, conforme artículo 14, de Ley n°. 11.947/2009.

§ 1º La adquisición deberá ser realizada, siempre que sea posible, el municipio donde se localizan las Escuelas Estatales, debiendo ser priorizadas las propuestas de grupos del municipio, siendo en el caso imposible de obtención de las cantidades necesarias, estas podrán ser complementadas con propuestas de grupos de la región, del territorio rural, del estado y del país, en esta orden de prioridad.

§ 2º La observación del porcentaje previsto en caput podrá ser dispensada cuando presente una de las siguientes circunstancias:

I - Imposibilidad de emisión de documento fiscal correspondiente.

II - Inviabilidad de provisión regular y constante de los géneros alimenticios.

III - Condiciones higiénico-sanitarias inadecuadas.

El proceso licitatorio para registro de precios de los alimentos en conformidad con el Art. 12 deberá ser realizado conforme a la legislación vigente y las orientaciones emitidas por la Coordinación de Alimentación Escolar, cuyas reglas específicas constarán de los respectivos edictos que deberán ser previamente sometidos a análisis de la Asesoría Jurídica de la SEDUC/MT.

Párrafo único. Para los municipios de Cuiabá, Várzea Grande y Rondonópolis, para mejor atención de las unidades escolares, en el proceso de licitación podrá dividirse el objeto licitado en lotes y/o regiones.

O Art. 13 define que la Llamada Pública y la Subasta presencial deberán ser realizadas a partir de 01 DE SETIEMBRE hasta 31 DE OCTUBRE, con inicio de vigencia en 02 de enero del año subsiguiente, IMPRECIENDIBLE, salvo excepciones.

Párrafo único. Es facultada a las escuelas indígenas la adquisición de alimentos en sus aldeas desde que los mismos hagan parte de menús específicos para atención de hábito alimenticio de la etnia. Como referencia de precios de los alimentos adquiridos en las aldeas, deberá ser utilizado el precio definido en la Llamada Pública y la Subasta Presencial. El pago debe ser efectuado con Recibo de Pago de Autónomo (RPA) y posteriormente recogido los impuestos y encargos sociales en la hacienda del municipio, que emitirá la Factura correspondiente a la adquisición efectuada.

3.3.6. Las Obligaciones Contractuales

El Art. 14 define que los CNAE's deben tener conocimiento que los proveedores son obligados a respetar todos los términos del contrato, del edicto y de la propia propuesta presentada, por cuanto, no habiendo cumplimiento de las obligaciones asumidas, sujetará la rescisión unilateral del contrato, independientemente de la posibilidad de aplicar penalidades, en los términos de esta Instrucción Normativa y legislación pertinente.

Párrafo único. Son motivos para indagar la responsabilidad del proveedor de géneros alimenticios:

I – Rehusar el abastecimiento de productos en las especificaciones, precios, plazos, y cuantitativos registrados en acta de la cámara de negocios.

II – Abastecimiento de productos fuera de las especificaciones licitadas y registradas.

III – Incumplimiento de cualquier otra obligación asumida en el acta de registro de precios.

El Art. 15 determina que cada unidad escolar deberá realizar acompañamiento riguroso de la recepción de géneros alimenticios, rechazando recibir productos fuera de las especificaciones contratadas y exigida por el proveedor la inmediata solución de cualquier irregularidad en el abastecimiento.

El Art. 16 define que caso caracterizado incumplimiento de las obligaciones y la demora del proveedor en sanar inmediatamente la posible pendencia, la unidad escolar deberá comunicar, por escrito, con identificación y firma del (a) Director (a) Escolar y del (a) Presidente del CDCE, al CNAE del municipio, o de la circunscripción, describiendo los hechos, identificando la(s) fechas(s) de lo(s) ocurrido(s), e informando los datos del proveedor.

Párrafo único. La denuncia, siempre que sea posible deberá ser acompañada por documentos, fotografías, y cualquier otro elemento que auxilien la demostración del acto.

Art. 17 Para comprobación de hechos relativos a inejecución contractual de contratos de abastecimiento de géneros para alimentación escolar, cabera a cada CNAE, después de recibir la denuncia de la Unidad Escolar RELATAR LO OCURRIDO, DOCUMENTADAMENTE. La Asesoría Pedagógica para que esta constituya, “COMISIÓN DE AVERIGUACIÓN DE IRREGULARIDADES” – CAI a ser compuesta por un(a) servidor perteneciente a la Asesoría Pedagógica y más 2 (dos) servidores efectivos de la red estatal, miembro de la circunscripción de actuación de la respectiva Asesoría Pedagógica, para adopción de las medidas necesarias a investigar los hechos denunciados, en conformidad con la Instrucción Normativa 004/2014.

Art. 18 El CNAE conociendo el incumplimiento de obligación por los proveedores de alimentación escolar, por otros medios que no sea denuncia formalizada por la unidad escolar, redactara TERMINO DE LO OCURRIDO, en los mismos términos de la denuncia, y encaminará la CAI citada en el artículo anterior para averiguación.

Art. 19 Recibida la denuncia, la CAI adoptará imprescindiblemente los procedimientos descritos en la IN n° 004/2014, que trata del PROCESO DE AVERIGUACIÓN DE RESPONSABILIDADES POR LA INEJECUCIÓN DE LAS OBLIGACIÓN

CONTRATUALES por proveedores de géneros alimenticios habilitados en registro de precios advenidos de Llamada Pública y Subasta Presencial.

Art. 20 Cabrá la Comisión Permanente de Averiguación de Irregularidades Contractuales – CPAR/SEDUC prestar informaciones técnicas a las comisiones municipales en auxilio de la conducción de los procesos de averiguación de que tratan los artículos anteriores.

3.3.7. El Realineamiento

El realineamiento es un recurso ofrecido a los proveedores en caso de elevación de precios de productos adjudicados, el Art. 21 define que, objetivando evitar la suspensión del abastecimiento de los productos, debido a elevación de los precios en el mercado local, bien como la observancia del principio de la eficiencia administrativa con la obtención de productos en valores menores, el realineamiento de precios, podrá ser solicitado por escrito, por el proveedor en pedido dirigido a Cámara de Negocios de la Alimentación Escolar, solamente después de no mínimo 90 (noventa) días de la realización del registro de precio y contratación de abastecimiento con las Unidades Escolares.

§ 1º Para que el realineamiento sea aprobado será necesario rellenar los requisitos abajo descritos:

I – Copia del contrato celebrado entre el proveedor de géneros alimenticios que pretende realinear y de la Unidad Escolar.

II – Pedido de realineamiento de precios firmado por el proveedor, que deberá ser instruido con justificativa y documentos que comprueben la necesidad de realineamiento. Factura de compra de lo(s) genero(s) que pretende realinear, en fecha próxima al registro de precios y próximo a la fecha del pedido de realineamiento.

III – Investigación de precios con parámetro, realizado por la Cámara de Negocios de la Alimentación Escolar, mínimo en 3 (tres) establecimientos comerciales, que vendan el producto registrado en la planilla de precios, cuyo valor el proveedor pretende realinear.

IV – Parecer conclusivo de la Cámara de Negocios registrado en Acta, comprobando la real y efectiva alteración del valor del producto en la localidad la necesidad de realinear.

§ 2º Rellenados los requisitos descritos en los incisos del párrafo anterior, la Cámara de Negocios de la Alimentación Escolar deberá encaminar los documentos a CAE/SEDUC para homologación por “ordenador de gasto” de realineamiento de precios y posterior alteración en el módulo GPO.

§ 3° Los proveedores y los precios de alimentos adjudicados en la subasta presencial y en la llamada pública serán mantenidos válidos hasta que los precios del realineamiento sean homologados por “ordenador de gastos”.

§ 4° el precio registrado en acta deberá ser respetado por los proveedores habilitados y por las unidades escolares sobre penalidad, en incumplimiento, de aplicación de sanciones punitivas.

§ 5° La Cámara de Negocios de la Alimentación Escolar debe observar que el realineamiento de precios debe ser utilizado tanto para el aumento del precio registrado, como también para la disminución de los precios y, por esa ración debe estar atenta a las alteraciones de los precios registrados, de modo a requerir el realineamiento del precios para menor, cuando la situación así lo permite.

3.3.8. PNAE – Ejecución de Prestación de Cuentas

El Art. 22 define que la dirección de la Escuela y el Concejo Deliberante de la Comunidad Escolar responsable son por la prestación de cuentas.

El Art. 23 determina que los recursos destinados a la alimentación escolar no podrán ser utilizados para ninguna otra finalidad, siendo vedado el pago de encargos y tarifas bancarias.

El Art. 24 conceptúa que es considerado no valido, para todos los efectos fiscales, el documento que contraria el reglamento del ICMS en su artículo 201, conforme el artículo 35-B de Ley n° 7.098/1998.

Párrafo único. La factura del productor rural debe ser impresa y distribuida por la Secretaria de Hacienda <Fazenda> (SEFAZ) conforme artículo 115 del reglamento ya mencionado.

El Art. 25 determina que no será permitido pago anticipado a los proveedores, de acuerdo con el artículo 38 del Decreto n° 93.872, de 24 de diciembre de 1986.

El Art. 26 determina que los recursos recibidos por el CDCE's, destinados a la Alimentación Escolar, deberán ser utilizados dentro del ejercicio financiero, enero a diciembre, y la Prestación de Cuentas serán efectuadas en el Sistema SIGEDUCA, módulo Gestión de Planeamiento y <Orçamento> – GPO, sub-módulo Alimentación Escolar.

§ 1° Los recursos transferidos en el año lectivo deberán ser ejecutados hasta 31 de diciembre y la prestación de cuentas encaminada a la CAE/SEDUC hasta 31 de enero del año siguiente.

§ 2° Los recursos que no fueren ejecutados hasta 31 de diciembre del año lectivo deberán ser reprogramados para el ejercicio siguiente.

§ 3° En el encaminamiento de la Prestación de Cuentas en los plazos previstos en los § 1° o 6° del Art 25, de esta Instrucción Normativa, implicará el envío de los nombres de los miembros del CDCE y Gestor (a) a la Asesoría Jurídica para providencias, pudiendo ser instaurada la Toma de Cuenta Especial y proceso Administrativo Disciplinario.

§ 4° La falta de presentación del todo o en parte, de la prestación de cuenta, por culpa o engaño del gestor anterior, deberá el gestor en ejercicio, obligatoriamente, ofrecer representación junto a la Secretaria del Estado de Educación, en la persona del Secretario de Educación, que determinará las providencias necesarias para apuraciones de los hechos y, no habiendo regularización, encaminará los actos al Ministerio Público Federal, para adopción de las providencias civiles y criminales compatibles.

§ 5° En hipótesis de no ser ofrecida la representación de que trata el inciso I, será instaurada la toma de cuentas especial en contra del gestor en ejercicio, en la calidad de corresponsable por el daño causado a la institución pública.

§ 6° El Parecer Técnico, en DILIGENCIA, deberá ser cumplido, por el CDCE, en el plazo máximo de 30 días, caso contrario implicará en la REPROVACIÓN de la prestación de cuentas y en las mismas consecuencias relatadas en el párrafo tercero.

El Art. 27 define que la CCP (Coordinación de Convenios y Prestaciones de Cuentas) solamente podrá liberar el sistema para correcciones en las siguientes situaciones:

a) Cuando el proceso de prestación de cuentas estuviera en la unidad escolar en situación de “IMPRESA” y solicitado al técnico responsable de la CCP a través del e-mail institucional.

El Art. 28 determina que el proceso de prestación de cuentas deberá ser protocolizado en la SEDUC, con las siguientes documentaciones:

I - Sumario, con las páginas numeradas y firmadas por el responsable.

II - Oficio de Encaminamiento.

III - Demostrativo de la Ejecución de la Receta, Costo y de Pagos Efectuados, conforme Anexo I del GPO.

IV - Conciliación Bancaria, conforme Anexo IV del GPO, comprobando saldo suficiente para cobertura de los cheques emitidos y además, no compensados si hubiere.

V - Informe de Ejecución Financiera, conforme Anexo V del GPO.

VI - Demostrativo de la Ejecución de los Menús, conforme Anexo VI del GPO.

VII – Evaluación de Alimentación Escolar, conforme Anexo VII del GPO.

VIII - Donativos de géneros alimenticios, conforme Anexo VIII del GPO.

IX - Extracto bancario y aplicación financiera, conteniendo timbre del banco, orden de las parcelas recibidas y cheques compensados.

X – Documento de Nota Fiscal Electrónica (DANFE) en nombre del CDCE, sin rasguño, y con los sellos de identificación de los programas y fuentes: PNAE_____ (Nivel Medio, nivel Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre Escuela, Más Educación) PNAI, PNAQ, PNAC, y PNAP, para los recursos Federal y Recurso Tesoro del Estado_____ (Nivel Medio, Nivel Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre Escuela, Más Educación) para complementaciones recibidas por la Secretaria del Estado de Educación. Las facturas deben ser separadas de acuerdo con los recursos recibidos por el Programa arriba citados;

XI - Fotocopia del comprobante de pago realizado con identificación del proveedor, con la fecha confirmando con la factura, siendo estrictamente prohibido guías de los cheques.

XII - Los sellos de “Pagarse” y “Confirmando” deben ser firmados y datados, con identificación de los firmantes, o sea, nombre completo de los servidores y función que desempeñan en el CDCE, no pudiendo sólo rubricar.

XIII - Acta de la Asamblea General que asistió la Prestación de Cuentas anual juntamente con el Consejo Fiscal.

XIV – Parecer del Consejo Fiscal.

Párrafo único. Los documentos de Prestación de Cuentas y los relativos a procesos y procedimientos de adquisiciones deberán ser archivados en la unidad escolar por el plazo de 5 (cinco) años después de la aprobación, conforme determina la legislación.

El Art. 29 define que los recursos del PNAE transferidos a los CDAP's en la forma del Art. 9º, están sujetos a las mismas reglas de ejecución y prestación de cuentas previstas en esta Instrucción.

§1º La prestación de cuentas no será hecha en el GPO debiendo ser utilizado los formularios manuales, disponibles en el sitio de la SEDUC, link Alimentación Escolar.

§2º La prestación de cuentas deberá ser encaminada a la CAE/SEDUC hasta 30 días (treinta) después del recibimiento de la última cuota.

Art. 30 El proceso de prestación de cuentas deberá ser protocolizado en la SEDUC-MT, con las siguientes documentaciones:

I - Sumario, con las páginas enumeradas y firmadas por el responsable;

II - Oficio de encaminamiento.

III - Demostrativo de Ejecución de la Receta, de los Gastos y Comprobantes de Factura, conforme Anexo I.

IV - Conciliación Bancaria, conforme Anexo IV, comprobante de saldo suficiente para cobertura de los cheques emitidos y además no compensados si hubiere.

V - Informe de Ejecución Financiera, conforme Anexo V.

VI - Demostrativo de la Ejecución de los menús, conforme Anexo VI.

VII – Evaluación de la Alimentación Escolar, conforme Anexo VII.

VIII - Donaciones de géneros alimenticios, conforme Anexo VIII.

IX - Extracto bancario y de aplicación financiera, conteniendo timbre del banco, orden de las cuotas recibidas y cheques compensados.

X – Documento de Factura Electrónica (DANFE) en nombre de CDAP, sin borrón, y con el sello de identificación del Recurso del Tesoro del Estado.

XI - Copia del comprobante de pago hecho con identificación del proveedor, con la fecha confirmando con la Factura, siendo estrictamente prohibido la substitución por la guía de los cheques; (observar si el término de la ley 4).

XII - Los sellos de “Pago” y “Recibo” debe ser firmados y datados, con identificación de los firmantes, o sea, nombre completo de los servidores y función que desempeñan en CDAP, no pudiendo sólo firmar.

XIII - Acta de la Asamblea General que registró la Prestación de Cuentas anual juntamente con el Consejo Fiscal.

XIV – Parecer del Consejo Fiscal.

3.3.9. Disposiciones Generales

El Art. 31 define que en caso de incumplimiento de las normas establecidas en esta Instrucción Normativa o en no cumplimiento a las legislaciones que son acostumbrados a la aplicación del PNAE/FNDE, por daño o culpa, el Equipos Gestoras en las Unidades Escolares, los representantes de las Asesorías Pedagógicas, los Servidores Público Estatales y demás miembros componentes de las CNAE, estarán sujetos a los

procedimientos y sanciones previstas en la LC n° 04/1990, LC n° 207/2004, así, como los procedimientos descritos en la IN n° 004/2014, que trata del proceso de averiguar de responsabilidades por la inejecución de las obligaciones contractuales, además de la responsabilidad civil y criminal aplicable.

El Art. 32 determina que esta Instrucción Normativa entra en vigor en la fecha de su publicación, revocándose la Instrucción Normativa n°. 003/2015/GS/SEDUC, sus alteraciones y las demás disposiciones y contrario.

Cuiabá-MT, 18 de enero de 2016.

3.3.10. Recursos Financieros: Estatal y Federal

Los recursos financieros destinados a cada CDCE (Tabla 16), será resultado de la suma de los valores repasados para cada estudiante atendido (nivel fundamental, medio, educación de jóvenes y adultos, indígenas quilombolas), calculado conforme la fórmula: $VT = (A \times D \times C)$ = valor total transferido, siendo A = número de alumnos; D = número de días de atención; C = valor per cápita para adquisición de géneros alimenticios para el alumnado y total transferido = suma de los recursos: Estatales y Federal.

Tabla 16

Valores Per Cápita de Transferencia

Tipos de atención	Per capita fuente Estatal	Per capita Federal	Total
Nivel Fundamental	R\$ 0,40	-	R\$ 0,40
Nivel Fundamental de Campo	R\$ 0,40	R\$ 0,14	R\$ 0,54
Educación Especial	R\$ 0,40	R\$ 1,70	R\$ 2,10
Nivel Medio	R\$ 0,40	-	R\$ 0,40
Nivel Medio Integrado	R\$ 0,40	R\$ 0,30	R\$ 0,70
Nivel Medio Campo	R\$ 0,40	R\$ 0,14	R\$ 0,54
EJA	R\$ 0,40	-	R\$ 0,40
EJA Campo	R\$ 0,40	R\$ 0,14	R\$ 0,54
PNAI Indígena	R\$ 0,70	-	R\$ 0,70
PNAQ (Quilombola)	R\$ 0,70	-	R\$ 0,70
PNAC (Guardería)	R\$ 1,10	R\$ 1,30	R\$ 2,40
Pre escuela	R\$ 0,60	R\$ 1,30	R\$ 1,90
PNAE – AEE	R\$ 0,50	-	R\$ 0,50
Más Educación Indígena	R\$ 0,30	-	R\$ 0,30
Más Educación “ Quilombola”	R\$ 0,30	-	R\$ 0,30
Más Educación	R\$ 0,60	-	R\$ 0,60
Nivel Fundamental Integral	R\$ 0,40	R\$ 3,40	R\$ 3,40
Nivel Medio Integral	R\$ 0,40	R\$ 3,00	R\$ 3,40

Fuente: SEDUC- 2016

4. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

4. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Justificación del Estudio

La finalidad inicial de este estudio, se apoyó en la búsqueda y mejoría del PNAE, a partir de una educación alimentaria y nutricional, que pudiese ofrecer contribución significativa, para la ejecución del Programa de Alimentación Escolar (PAE-MT), a través de la visualización de los problemas/limitaciones encontradas en la ejecución del programa en (2014), y esto fue posible a través del análisis de las respuestas que los directores escolares, padres, estudiantes y técnicos en alimentación escolar (manipuladores), describieron durante la pesquisa. Descritas en los ítems: 3.2.2.2 Alimentación Escolar en la Concepción de los Directores Escolares, 3.2.2.3 Alimentación Escolar en la Concepción de los Padres, 3.2.2.4 Alimentación Escolar, en la Concepción de los Estudiantes y 3.2.2.5 Alimentación Escolar, en la Concepción de los Técnicos en Alimentación Escolar. Sin embargo el resultado apuntado por los manipuladores de alimentos, fueron más relevantes que nos llevó a hacer el proyecto de Intervención Pedagógica, de acuerdo con la definición de Touriñan (2010)

La intervención pedagógica es la acción intencional que desarrollamos en la tarea educativa en orden a realizar con, por y para el educando los fines y medios que se justifican con fundamento en el conocimiento de la educación y del funcionamiento del sistema educativo. La intencionalidad reside en la conducta; y ver una conducta como intencional es comprenderla como un conjunto de actuaciones implicadas, por lo que el propio agente cree, en la consecución de algo. (Von Wright, 1979”in Touriñan 2010, pág. 9).

Todas las actividades del PNAE, desarrollada en los centros educativos, son normalizadas por la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT. Los técnicos en alimentación escolar (manipuladores-TAE), son responsables en recibir los alimentos, almacenar los alimentos, pre-preparar, preparar los alimentos, cocción, distribución e higienización, conforme el Manual de Procedimientos de las Buenas Prácticas para el Servicio de Alimentación y Nutrición Escolar/SEDUC/MT (2014).

De acuerdo con los manipuladores, los centros educativos, no disponen de infraestructura adecuada, para desarrollar las atribuciones que les competen, conforme determina el manual de procedimientos prácticos. Las principales dificultades en desarrollar las buenas prácticas para el servicio de alimentación en las escuelas son las instalaciones físicas deficitarias, para la realización de los Servicio Alimentación en Nutrición Escolar-SANE (cocina, comedor, despensa y vestidor, entre otros), que no están en conformidad con la Resolución N° 216 de la Agencia Nacional de Vigilancia de Salud (ANVISA). Las dificultades comienzan del más básico, como la carencia de agua, instalaciones eléctricas, fuga de agua, falta o racionamiento del uso de productos de limpieza, falta de alimentos, entre otros. Sin las condiciones básicas, se hace imposible llevar a cabo la desinfección ambiental, imprescindible para la seguridad alimentaria.

La situación general comprobada en la pesquisa de las condiciones de trabajo, en que los manipuladores de alimentos se encontraban, no solo en cuanto a infraestructura, determinada por la Resolución N° 216 de la ANVISA, cuanto la estructura física de toda la zona de servicio de alimentos y nutrición escolar, debe ser diseñado con el fin de activar y Asegurar todas las etapas de acceso, pre- preparación, las operaciones de mantenimiento de limpieza, desinfección. También no poseen tarjeta sanitaria, conforme exigencias del Ministerio de Trabajo, a través de la Norma Reglamentaria N° 7 (NR 7), determina la realización del Programa de Control Médico de Salud Ocupacional (PCMSO), con el objetivo principal de prevenir y detectar enfermedades adquiridas en el trabajo. La Vigilancia Sanitaria emite la tarjeta de salud, la cual certifique la condición de salud del manipulador de alimentos. Entre otras deficiencias encontradas, resaltan la falta de cumplimiento del conjunto de hábitos saludables para preservar, no solo la salud personal, sino también de los demás.

La Resolución RDC N° 216 de 15 de septiembre de 2004, que establece el Reglamento de Buenas Prácticas para el servicio de alimentación, punto 4.12.1 El responsable de las actividades de manipulación de los alimentos, debe someterse a curso de formación, como mínimo, los siguientes temas:

- a) Contaminación de los alimentos; b) las enfermedades transmitidas por los alimentos.
- c) manipulación e higiene de los alimentos; d) las buenas prácticas.

Los Técnicos en alimentación escolar en gran mayoría no recibieron capacitación técnica específica en manipulación de los alimentos. Por otro lado, los problemas presentados evidenciaron la necesidad de intervenir, por ser en ellos que se encontró la mayor incidencia, para cumplir sus responsabilidades que exigen que los manipuladores obtengan las capacitaciones como determinan la RDC 216/15/09/2004, en los ítems ya mencionados.

4.2. Método

4.2.1. Objetivos

4.2.1.1. General

Analizar el PNAE, en Mato Grosso – Brasil e Intervención Pedagógica

4.2.1.2. Específicos

4.2.1.2.1. Atender la formación de los Técnicos en Alimentación Escolar, Gestores, CDCE's y personas responsables en la ejecución del Programa de Alimentación Escolar.

4.2.1.2.2 Crear estrategias para la formación inicial y la formación permanente de los responsables en ejecutar el PNAE en las escuelas.

4.2.1.2.3 Auxiliar las escuelas y renovar las acciones pedagógicas a través de la inserción temática de la Alimentación Saludable y Práctica de Educación Alimentaria Nutricional en el contexto curricular.

4.2.1.2.4 Contribuir por medio de la formación permanente con la mejoría de calidad de la gestión, control social y efectividad de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del PNAE en las unidades escolares.

4.2.1.2.5 Ofrecer a través de la formación, oportunidades de elaboración de nuevas estructuras, diseño curricular y métodos conforme determinados por los reglamentos vigentes de las buenas prácticas para los servicios de alimentación, de acuerdo con las necesidades específicas de cada sistema escolar.

4.2.1.2.6 Potencializar la participación y las implicaciones de los responsables en ejecutar el PNAE en las escuelas, en detectar las necesidades y propuestas de

actividades, reconociendo y valorando la participación de todos los miembros del centro educativo, (alumno, profesor, gestor, técnicos en alimentación, familia y comunidad escolar).

4.2.1.2.7. Crear y Aplicar Sistemas de Evaluación que Proporcione Revisión a Cada Fase Ejecutada en la Formación.

4.2.2. Tipo de Estudio

El presente estudio, es de tipo Investigación-acción una manera de buscar, que según Herrera (2008, pág. 4), “*auto reflexiva para perfeccionar la lógica y la equidad de las propias prácticas, comprensión de estas prácticas y las situaciones en que se efectúan estas practicas*”.

Esta investigación es empírico analítica, de tipo descriptivo por encontrarse en el paradigma desde el cual se ha desarrollado, es cuantitativo de casos mediante la observación de la situación previa, y posterior evaluación de los resultados de la intervención. Priorizando el aprendizaje a través de la experiencia (Action Learning), utilizado en la formación profesional, caracterizado como aprendizaje a través de la experiencia, de acuerdo con Thiollent (1998) puede atingir las etapas: vivencias o experiencia, informaciones y resultados vividos, generalizaciones y síntesis y aplicación inmediata en el aprendizaje.

Por tratarse de un proyecto con la integración de varios actores, procede del abordaje participativo en la práctica de la investigación e intervención, por tener como principio el fortalecimiento de la interacción, entre varios profesionales en la situación investigada.

4.2.3. Conjeturas Iniciales a Modo de Hipótesis

Las hipótesis exploratorias son:

- La implementación del PAE en las escuelas públicas de Mato Grosso coincide con las recomendaciones determinadas en el Programa Nacional de la Alimentación Escolar- PNAE. (Hipótesis 1)
 - Hipótesis alternativa: El PAE/MT no coincide con las recomendaciones del PNAE/Brasil
- La implementación del PAE/MT coincide de manera homogénea entre los centros educativos. (Hipótesis 2)
 - La implementación del PAE/MT no se ejecuta homogéneamente, diferenciado por la infraestructura escolar y el sistema de gerencia.

- El conjunto de directrices determinadas para la ejecución del PNAE para los centros educativos influyen en la aplicación en PAE/MT. (Hipótesis 3)
 - Hipótesis nula: El conjunto de normas determinadas para la ejecución del PNAE no ejercen efecto en su ejecución en el PAE/MT.
 - Las normas determinadas por el PNAE, tendrán influencia a través de la Formación Específica para los Responsables, para la aplicación, de acuerdo con el conjunto de normas establecidas.

4.2.4. Población y Muestra

Para la realización del presente estudio, admitiendo como población, todos los respondientes del PAE/MT y por muestra, una parte que participó de las actividades establecidas en la propuesta de Intervención Pedagógica.

En este caso, fue seleccionado, una población y una muestra espontánea.

Se estableció una muestra constituida por profesionales de educación responsables en llevar a cabo el Programa Nacional de Alimentación Escolar en el estado de Mato Grosso- Brasil, pertenecientes a la Secretaria de Estado de Educación-SEDUC y Centros Educativos. Siendo 1 Nutricionista, 14 Técnicos de la SEDUC/MT y 40 Técnicos en Alimentación Escolar (manipuladores), en 10 escuelas con su Equipo Técnico Escolar (administrativos: Director, Secretario, Coordinador pedagógico y o responsables delegados).

4.2.4.1. Población Objetivo o Muestra

Siendo una investigación que va a analizar un conjunto de variables e indicadores que permitan averiguar la ejecución del PAE/MT- Brasil, a través de un proceso de constatación o comparativo, según la muestra extraída dividida en subgrupos, de acuerdo con las características correspondientes proporcionalmente a las actividades atribuidas a cada profesional participante.

Por ser un análisis de Intervención Pedagógica, la cual los profesionales participantes son los evaluadores y auto evaluadores, siendo ellos los que cumplen funciones dentro del PAE/MT. La evaluación y autoevaluación están fundamentadas en la evaluación en ejecución definido por Martínez (2008 pág. 253), “*como un intento sistemático de medir la habilidad del aprendiz para usar conocimientos adquiridos previamente en la resolución de problemas inéditos o para completar tareas específicas*”. En esta evaluación los ejercicios son establecidos en situaciones reales usada para generar respuestas originales que pueden ser observadas y valoradas directamente. El prototipo definitivo de esta investigación permaneció constituido como demuestra la (tabla 17), de la siguiente manera.

4.2.4.2. Características de los Profesionales y las Acciones Evaluadas en los Centros Educativos del estado de Mato Grosso.

Tabla 17

Características de los participantes de la Intervención Pedagógica

Evaluador	Nº	Responsable	Evaluado	Acción	Centros educativos
Nutricionista-CAE-SEDUC/MT	01	Técnico y formador del PNAE	Director y TAE	-Ejecutar PNAE -Manipular alimentos	746
Supervisor- *PC-CAE-SEDUC/MT	11	Análisis de Cuentas PNAE	Director y CDCE's	Prestar Cuentas	746
Supervisor- **LA-CAE-SEDUC/MT	01	Adquisición de alimentos PAE-MT	Director, CDCE's y Formador del PAE/MT	Licitar	746
Director	10	Gerente escolar	Auto-evalúa	Administrar	10
TAE	40	Manipulación de alimentos	Auto-evaluación	Manipular alimentos	10
Total:	62				

*Supervisor PC= Supervisor responsable de la prestación de cuentas

La nutricionista participante, representante de las nutricionistas (07) de la Secretaria de Estado de Educación/CAE- SEDUC/MT Para ocupar la función de nutricionista-CAE-SEDUC/MT, es necesario cumplir los requisitos, conforme determina la resolución abajo.

De acuerdo con la Resolución nº 26, el Art. 12, la coordinación de las acciones de Alimentación Escolar son realizadas por nutricionistas profesionales:

Art. 12 La Coordinación de las acciones de alimentación escolar, sobre la responsabilidad de los Estados, de lo Distrito Federal y de los Municipios y de las escuelas federales, será realizada por nutricionista habilitado, que

deberá asumir la responsabilidad técnica del Programa, respetando las directrices previstas en la Ley n° 11.947/2009 y en legislación específicas, dentro de sus atribuciones.

§1° Compete al nutricionista Responsable Técnico - RT por el Programa y a los demás nutricionistas contratados en el sector de alimentación escolar, entre otras atribuciones establecidas en la Resolución CFN n° 465/2010:

I - realizar el diagnóstico y el acompañamiento del estado nutricional de los estudiantes.

II - planear, elaborar, acompañar y evaluar el menú de la alimentación escolar de acuerdo con la cultura alimentaria, el perfil epidemiológico de la población atendida y la vocación agrícola de la región, acompañando desde la adquisición de los géneros alimenticios, la preparación, la distribución hasta el consumo de la ración para los escolares.

III - coordinar y realizar, en conjunto con la dirección y con la coordinación pedagógica de la escuela, acciones de la educación alimentaria y nutricional.

§2° La EEx. Deberá ofrecer condiciones suficientes y adecuadas de trabajo para los profesionales y cumplir los parámetros numéricos mínimos de referencia de nutricionistas por escolares, previstos en la Resolución CFN n° 465/2010.

§3° El nutricionista que actúa en el Programa deberá ser obligatoriamente vinculado a la EEx., y estar registrado en el FNDE, en la forma establecida. (Resolución N° 26/FNDE)

4.2.5. Selección del Informante

- *Criterios de inclusión.*

Todos los profesionales responsables para desarrollo del PAE/MT.

- *Criterios de exclusión.*

Escuela que no tenga por lo menos un profesional responsable que ejecute el PAE/MT que participó del seminario 2014 y o no desarrollaron las actividades establecidas en la Intraversión Pedagógica- 2016, on line.

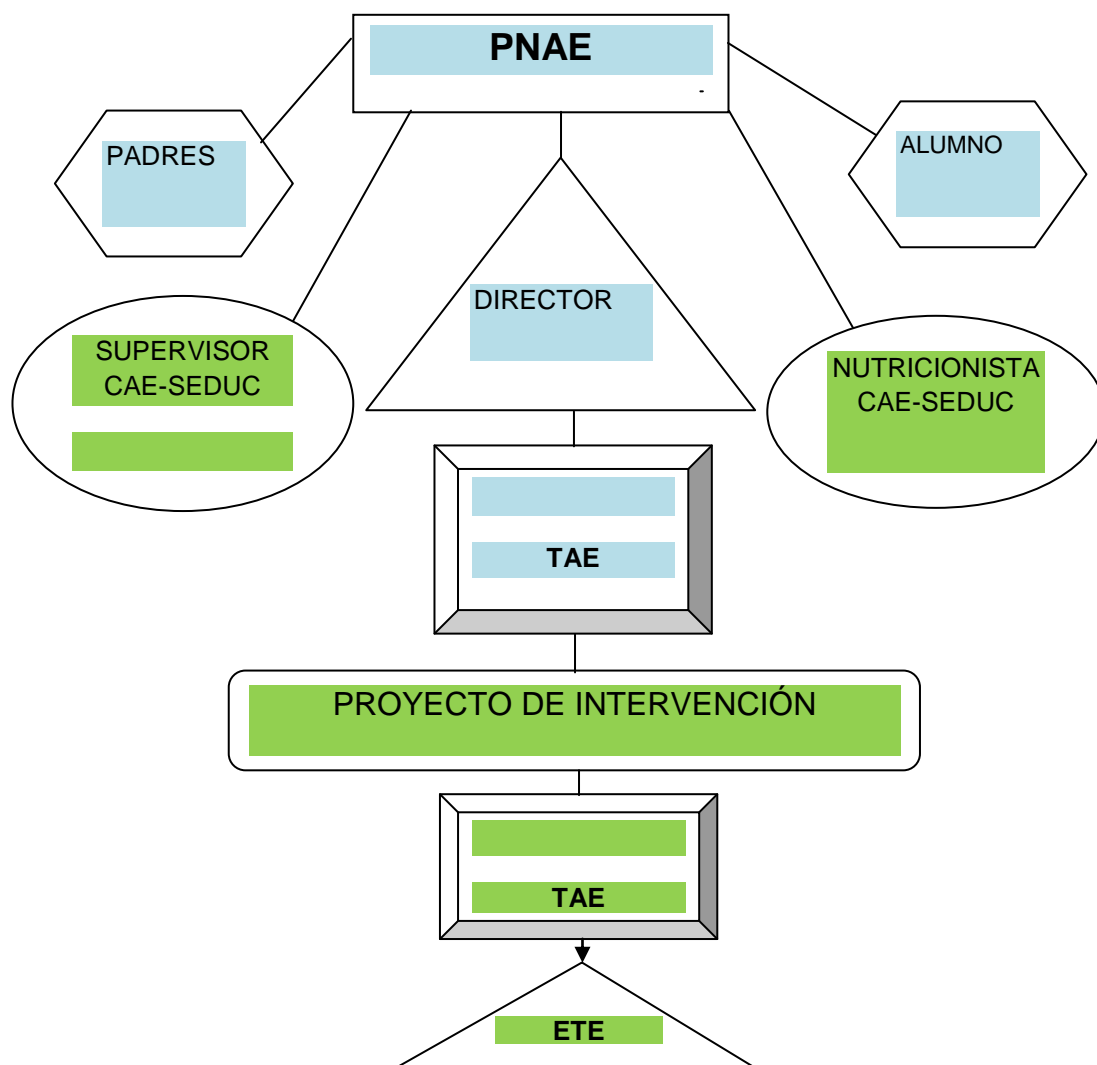
4.2.6 Diseño del Estudio

Por ser, un estudio multifuncional, multisectorial y cualitativo, que describe las relaciones entre las variables dependientes o intermediarias de la ejecución del PAE/MT y la variable Independiente, estilo administrativo.

El modelo propuesto, el factor que se supone conectar con la implementación del PAE/MT, con factores que interfieren como la Infraestructura y Cualificación Profesional. Modelo y diseño de la Investigación.

Diseño 1

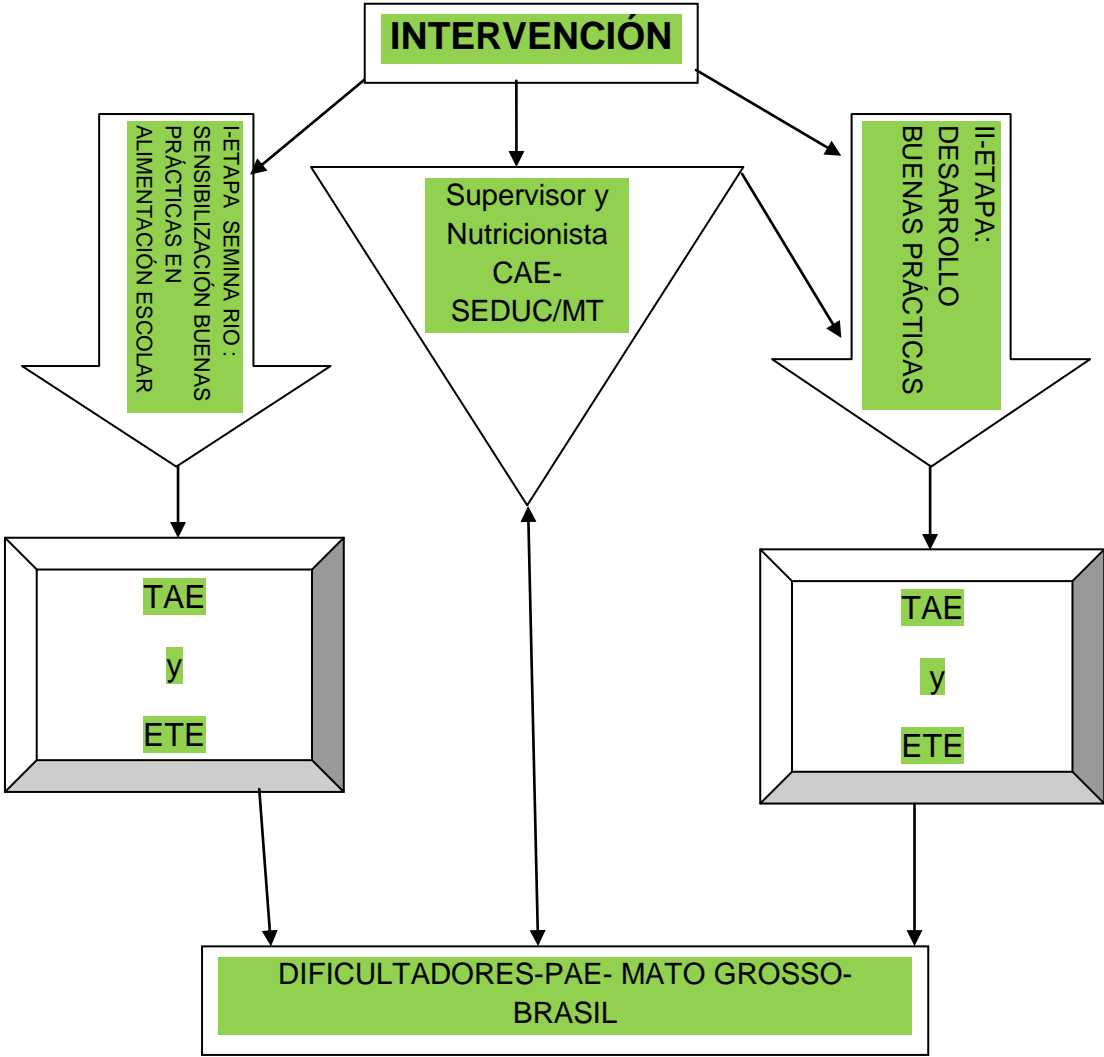
Diseño del Estudio



Técnicos involucrados en el Programa de Alimentación Escolar y seguimientos profesionales participantes del proyecto de Intervención Pedagógica.

Diseño 2

Diseño del Estudio en su Proceso



4.2.7. Variables

El estudio incluye las siguientes variables

- Evaluativo: Procedimientos Operacionales Administrativos (POA), recursos financieros, adquisición de los géneros alimenticios, acciones de educación alimentaria y nutricional, Procedimientos Operativos Padrones (POP's) y capacitación de manipuladores de alimentos del PAE/MT.
- Autoevaluación: Procedimientos Operacionales Administrativos (POA), de la responsabilidad del Director/CDCE's y Procedimientos Operativos Padrones (POP's) de la responsabilidad del ETE y el último, sobre la responsabilidad del TAE en ejecutar el flujo de los servicios.

Se coleccionó el muestreo por cuotas, según Razo (2011) por ser parte de un censo previamente determinado, en los Centros Educativos y Secretaría de Estado de Educación, sector Coordinación de Alimentación Escolar- CAE-SEDUC/MT, este último compuesto por 7 nutricionistas (orientación nutricional), 14 supervisores, responsables de la orientación, formación, análisis de financiación y adquisición de los géneros alimenticios de 746 centros educativos del estado de Mato Grosso-Brasil.

4.2.8. Materiales y Métodos

4.2.8.1. Instrumentos

Para la recogida de datos se utilizaron varios instrumentos:

- Se recogió información acerca del Procedimiento Operacional Administrativo- (POA) y Procedimientos Operativos Padrones (POP's) del PAE/MT, a partir de una serie de compromisos (2014) preestablecidos, por el documento: Compromiso con las Buenas Prácticas en Alimentación Escolar. Fundamentado en la legislación estatal y federal, definido por el Equipo Técnico Administrativo y Técnicos en Alimentación Escolar. El mismo instrumento fue utilizado en la evaluación y autoevaluación. La nutricionista realizó la evaluación del ETE y TAE en cuanto a las realizaciones del POA y POP's. El Equipo Técnico Escolar autoevaluó las acciones de POA y POP's, y por último el TAE's autoevaluó el POP's en cuanto al flujo de los servicios.
- Se obtuvo información acerca de Procedimiento Operacional Administrativo- (POA) recursos financiero del PAE/MT, determinados por la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT;
- Se consiguió a cerca de Licitación de los Géneros Alimenticios y acciones de Educación Alimentaria y Nutricional- (EAN) y Capacitación de Manipuladores

de Alimentos del PAE/MT, determinadas por el conjunto de directrices de la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT;

- Recursos audiovisuales, (video).
- Blog:<http://alimentación-escolar.net>
 - Design do site usando el sistema CVS, lenguajes PHP, sistema gestionado de contenido CMS y el programa FLASH para generar presentaciones en movimiento, la metodología actual, compatible con todos los browsers. Site de naturaleza científica, diseñado, programado por una empresa especializada formateada con una página contextual, con relato del surgimiento de la investigación, de donde partió la idea, la necesidad, participante entre otros. Con menú superior, con largura fija de 1000 pixeles (visualización do site en dispositivo móvil pequeño) con formulario de contacto, para facilitar la comunicación de los visitantes del site.

- Seminario presencial 2014.
 - Serie de compromisos asumidos, POA y POP's: recogida de la evaluación de ejecución por la nutricionista- CAE- SEDUC/MT, equipo técnico escolar y técnicos en alimentación escolar. Auto-evaluación del equipo técnico escolar y técnico en alimentación escolar, fundamentados en los 27 ítems sistematizados (Compromisos con las Buenas Prácticas), agrupadas en siete situaciones, son las siguientes:
 - En cuando la calidad: higiene personal (conjunto de hábitos saludables que cada manipulador debe tener con su propio cuerpo, para preservar su salud y de los otros), ejemplo: reglas para visitantes, presentación personal, equipamientos y protección individual y seguridad alimentaria.
 - Comportamiento y Actitudes: situación inadecuada para el ejercicio de la función.
 - Instalaciones Físicas: canalización de los residuos líquidos y abastecimiento de agua.
 - Equipamientos y Utensilios: criterios de manutención preventiva de maquinarias y utensilios. Almacenamiento de Alimentos.
 - Higiene Ambiental: envuelve la higienización de las instalaciones físicas, calidad de agua, utensilios, bancadas, muebles, control integrado de plagas, manejo de residuos y uso de control químico cuando es necesario.
 - Distribución de los alimentos.
 - Para producción del video: Buenas Práctica para Manipuladores de Alimentos, fue producido por el Departamento Teoría de la Educación, de la Universidad de Valencia, con imágenes de la situación real de treinta centros educativos participantes de la investigación (2014).

- Participación con actividades prácticas, en la Intervención Pedagógica: el Equipo Técnico Escolar y Técnicos en Alimentación Escolar, con cooperación instructiva de la nutricionista y supervisores CAE-SEDUC/MT, en el blog creado especialmente para el curso de Intervención Pedagógica: Desarrollo de Buenas Prácticas en Alimentación Escolar, con carga horaria 40 horas, (en línea).
- El seminario: I Jornada de Sensibilización Buenas Prácticas en Alimentación Escolar, con carga horaria de 10 horas presenciales, con participación de 50 instituciones escolares (equipo técnico escolar, técnico en alimentación escolar y los demás responsables del PAE/MT).

4.2.8.2. Métodos

4.2.8.2.1. Toma de Datos y Registro

Previo al estudio, las 7 nutricionistas y 14 supervisores- CAE-SEDUC/MT, fueron informados de los objetivos, procedimientos y beneficios de la Intervención Pedagógica. Manifestaran interés en participar de las actividades propuestas, en el blog (proyectado específicamente para la Intervención Pedagógica, online) para las escuelas que tengan lo mínimo un participante del Seminario-2014. Una nutricionista representando al equipo CAE-SEDUC/MT, 11 supervisores responsables por el análisis de la rendición de cuentas PNAE y una supervisora responsable por orientar licitación de productos alimenticios para el PAE/MT.

Para participación en las actividades del blog-2016/2017: Intervención Pedagógica, los centros educativos deben tener como mínimo un participante del Seminario Presencial-2014 (10 horas).

Objetivos del Seminario-2014 dirigido al Equipo Técnico Escolar y Técnico en Alimentación Escolar:

- Orientar a los técnicos en alimentación escolar a desarrollar sus funciones de forma más adecuada e higiénica, incentivando a producir alimentos, con seguridad alimentaria y nutricional;
- Posibilitar reflexión sobre las buenas práctica de manipulación y los principales tipos de microorganismos relacionados con los alimentos;
- Contribuir para la sensibilización de los participantes acerca de la importancia del control higiénico en la manipulación de alimentos, priorizando la elaboración de producto seguro.

Objetivo de la evaluación efectuada por la nutricionista-CAE-SEDUC/MT-Brasil

- Identificar el grado de dificultad de los profesionales que ejecutan el PAE/MT en las 746 escuelas de Mato Grosso – Brasil.

Objetivos de la evaluación efectuada por los Supervisores- CAE- SEDUC/MT responsables en analizar los recursos financieros y orientar la licitación de géneros alimenticios para el PAE/MT.

- Identificar el grado de dificultad del ETE's y CDCE's en prestaciones de cuentas de los recursos financieros recibidos por el PNAE.
- Identificar el grado de dificultad del ETE's y CDCE's en realizaciones de licitación de productos alimenticios.

Objetivos de auto-evaluación efectuado por el Equipo Técnico Escolar y Técnico en Alimentación Escolar.

- Reconocer las dificultades en ejecutar el PAE/MT

4.2.8.2.2. Tratamiento de Datos y Estrategias de Análisis

Datos Demográficos y Sociales

Para el análisis de los aspectos relativos a la convivencia entre los diferentes profesionales que forman parte de la investigación, se realizó un seminario-2014, para la elaboración de compromisos con los procedimientos de las buenas prácticas para el servicio de alimentación y nutrición escolar. Seguido con la Intervención Pedagógica. Las evaluaciones y auto evaluaciones según los Compromisos Necesarios para Implementación de las Buenas Prácticas para Alimentación Escolar- MT, (2014).

Datos de la Intervención Pedagógica

Para el diagnóstico de las dificultades en ejecutar el PAE/MT los centros educativos demostraron la ejecución práctica de la alimentación escolar (publicación), por medio de comunicación electrónica, a través de enlace <http://alimentación-escolar.net>. Contó con la participación de los supervisores y nutricionista pertenecientes de la CAE-SEDUC/MT, para orientar y dar soporte técnico para el Equipo Técnico de las escuelas y Técnico en Alimentación Escolar a demostrar sus experiencias prácticas en la Intervención Pedagógica (curso online) utilizando las directrices determinadas para garantizar la Seguridad Alimentaria Nutricional y Compromisos Necesarios para la Implementación de las Buenas Prácticas en Alimentación Escolar/MT, 2014.

El Seminario-2014 fue prerrequisito para la participación en el curso de Intervención Pedagógica, fueron trabajado la base del reglamento técnico de los procedimientos de

las buenas prácticas, para el servicio de alimentación y nutrición escolar en Mato Grosso-Brasil, de acuerdo con la legislación vigente, fundamentado en los manuales de buenas prácticas, (estatal y federal), utilización de video, producido especialmente con imágenes capturadas de las actividades diarias, muestra de cómo se realiza la alimentación en un comedor escolar en Valencia- España y elaboración de 27 compromisos con las buenas prácticas (Compromisos Necesarios para la Implementación de las Buenas Prácticas en Alimentación Escolar/MT, 2014), a ser realizada: inmediatamente, a corto y mediano plazo (higiene ambiental, salud, almacenamiento entre otros).

La interrelación entre los participantes de la intervención fueron establecidos a través de llamadas telefónicas fija y móvil aplicaciones tecnológicas como: blog, correo electrónico y grupo exclusivo watsApp.

Para diagnosticar el grado de dificultad en ejecutar el PAE/MT, por el equipo técnico escolar y técnicos en alimentación escolar en los centros escolares, fue evaluado por la nutricionista CAE- SEDUC/MT, mediante los 27 compromisos firmados por los mismo, en el Seminario-2014. (Compromisos Necesarios para la Implementación de las Buenas Prácticas en Alimentación Escolar- MT, 2014). Para diagnosticar el grado de dificultad en realizar la prestación de cuentas de los recursos financieros del PNAE, fueron evaluados por los supervisores-PC-CAE-SEDUC/MT, mediante 14 ítems, determinadas por la Instrucción Normativa/03/2016/GS/SEDUC/MT. El análisis de actitudes utilizó el modelo para estimar el parámetro dificultador en las escalas tipo Likert, fueron considerados ítems con índice de 1 a 5, establecida de forma simétrica. Los resultados fueron calculados por la suma de las repuestas a los diversos ítems.

Para diagnosticar el grado de dificultad, en realizar la adquisición de productos alimenticios para el PAE/MT, formación de los manipuladores y de los formadores responsables en capacitar los involucrados en el PAE/MT, fue evaluado por la supervisora-CAE-SEDUC/MT, mediante evaluación textual.

Para diagnosticar el grado de dificultad en ejecutar el PAE/MT, los profesionales y responsables en ejecutar el programa (ETE y TAE) se autoevaluaron teniendo como base los 27 compromisos sistematizados en el Seminario-2014.

El procedimiento de los datos cuantitativo fue realizado a partir del programa SPSS 2.0

Para La construcción de los indicadores (auto evaluación) se utilizó los patrones de referencia generado en el blog.

▪ **Tratamiento de los Datos**

Para aplicar la evaluación y la autoevaluación de la ejecución del PAE/MT.

La evaluación realizada por la nutricionista y supervisores-CAE-SEDUC/MT y la autoevaluación realizada del ETE y TAE de los centros educativos de las escuelas

públicas del estado. Todos profesionales constituidos y actuantes en sus debidas atribuciones. Fueron agrupados contemplando los ítems más afines en conformidad con el monitoreo que se realizan en la ejecución del PAE/MT, de acuerdo con la Resolución RDC n° 216, de 15/09/04, Ley n° 7.110, de 10/02/1999 y el Código Sanitario de MT. Conforme los ítems abajo:

1-Cocina Escolar

a-Aspectos Observados

- ☞ Higiene, organización
- ☞ Manipulador (uniforme, higiene, presentación, etc.).
- ☞ Estado de conservación e higiene de los equipamientos y utensilios utilizados (fogón, nevera licuadora, platos cuchara, etc.).
- ☞ Preparación de raciones (higiene de los alimentos).

2- Menús

b- Aspectos Observados

- ☞ Observación del menú utilizado en la escuela, conforme consta en la prestación de cuentas y orientación encaminada por los Supervisores-CAE- SEDUC, responsable por el análisis financiero.
- ☞ Observación del menú planeado, si es el mismo ejecutado.
- ☞ Divulgación del menú en el cuadro mural de la escuela.

3- Despensa de Alimentos

c- Aspectos Observados

- ☞ Higiene y organización.
- ☞ Verificación del control de stock y orientación.
- ☞ Cronograma de entrega de alimentos.
- ☞ Higiene y organización de freezer y refrigerador

4-Distribución de raciones

d- Aspectos Observados

- ☞ Distribución de raciones (organización, higiene de los utensilios, aceptabilidad y adhesión de los estudiantes).
- ☞ Observar si hay ayudantes para el manipulador en la distribución y preparación de raciones, y si están debidamente uniformados.

- ☞ Verificación del control de raciones administradas. Caso no sea hecho, orientar para que sea realizado y apuntado en el formulario propio.

5-Estructura Física

- ☞ Ajuste de estructura física.
- ☞ Acondicionamiento de basura.
- ☞ Ventilación.
- ☞ Instalaciones eléctricas e hidráulicas.

Los 27 compromisos sistematizados, en el Seminario 2014 (Cuadro 4), fueron elaborados y presentados por los 50 centros educativos participantes, para que demostrasen, cómo se ejecuta en la práctica cotidiana la operatividad de la manipulación de los alimentos en la Intervención Pedagógica.

Cuadro 4

Compromisos Necesarios para la Implementación de las Buenas Prácticas en Alimentación Escolar/MT (2014)

Asegurar la adecuada realización de las actividades de Manipulación, Almacenamiento, Preparación y Exposición para el consumo.
Garantizar que el flujo de las personas, envueltas directamente con los alimentos, cuanto indirectamente: visitantes, alumnos, cuando es necesario.
Ejecutar adecuadamente higienización de todas las áreas, incluyendo actividades de limpieza y desinfección.
Impedir entrada y o alojamiento de insectos, roedores y plagas.
Higienizar diariamente las superficies de bancadas, mesas, utensilios, recipientes e demás superficies que entran en contacto con los alimentos, durante el proceso de manipulación y almacenamiento.
Utilizar material atóxico, que no transmita sustancia sabor, olor y resistentes a corrosión, repetidas operaciones de limpieza, desinfección, con formato adecuado, de fácil limpieza.
Mantener las instalaciones, equipamientos, muebles, utensilios en condiciones higiénica sanitarias apropiadas.
Mantener el área de preparación de alimentos higienizado.
Utilizar correctamente los productos sanitarios regularizados por el Ministerio de Salud, siguiendo correctamente las instrucciones recomendadas por el fabricante y guardarlos en local reservado para esa finalidad.
Utilizar uniformes apropiados para manipular los alimentos e higienización.
Utilizar solamente agua potable para preparación de los alimentos, sumo, hielos, etc.
Verificar el depósito de agua para que el mismo, no comprometa la calidad del agua, haciendo registro de la operación de limpieza, (depósito de agua y arqueta) en acuerdo con la legislación específica.
Tener aseo personal, utilizando uniformes compatibles con la actividad, conservados y limpios, cambiarlos diariamente, usando exclusivamente en las dependencias internas de la escuela.

Guardar ropas y objetos personales en local específico, reservado para ese fin.
Lavar cuidadosamente las manos al llegar al trabajo, antes y después de manipular alimentos, después de cualquier interrupción de los servicios, después de tocar material contaminados, después usar sanitarios y siempre que sea necesario.
Tener en mente que no puedo: escupir, toser, comer, manipular dinero o practicar actos que puedan contaminar los alimentos, durante el desarrollo de las actividades.
Usar cabellos recorrido y protegido por rede o gorro apropiado para ese fin; no siendo permitido el uso de barba, tener uñas cortadas, sin pintura (con color o sin color), sin objetos de adorno personal y maquillaje durante la manipulación de los alimentos.
Monitorear diariamente las condiciones de salud de los profesionales que manipulan los alimentos, de manera de prevenir la contaminación de los alimentos.
Realizar examine médico y analítico periódicamente.
Trabajar con condiciones de salud comparadas por los exámenes médicos y analíticas periódicamente, sin lesiones en la piel, heridas, infectadas o no, dolencias contagiosas u otras enfermedades que puedan comprometer la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos.
Depositar la basura en bolsas de plásticos y ser frecuentemente recorridas y almacenadas en local cerrado y aislado de área de preparación y almacenamiento de los alimentos, de manera a evitar focos de contaminación y atracción de plagas urbanas
Canalizar los residuos líquidos adecuadamente, a través de rejilla de drenaje o ductos de desagüe, que conducen los residuos a través de las tuberías íntegras y adecuadamente dimensionadas, sin entrecruzamientos con las tuberías de agua potable y sin reflujo.
Establecer criterios de mantención preventiva de máquinas, equipamientos, utensilios para prevenir contaminación y pérdidas de los alimentos, no permitir ajustes paliativos en máquinas, equipamientos y utensilios, como uso de cola, cinta adhesiva, papel etc. visto que esta práctica puede favorecer la contaminación de los alimentos. Manteniendo un registro de periodicidad de higienización.
Utilizar acciones eficaces y continuas de control de plagas urbanas, con objetivo de impedir la atracción, el abrigo, acceso y o proliferación de los mismos.
Disponer del control químico (cuando las medidas de prevención adoptadas, no fueren eficaces), empleado y ejecutado por empresa especializada conforme legislación específica, con productos desinfectantes regularizados por el Ministerio de Salud, manteniendo registro completo de los procedimientos pre y pos- tratamiento.
Adoptar control para prevenir la posibilidad de contaminación cruzada de productos finales, semiproductos, materias-primas e ingredientes.
Establecer controles desde la adquisición de los productos hasta el consumo, asegurando la calidad de los alimentos manipulados, preparados y previstos, inspeccionando los productos, con atención con la fecha de caducidad.

Para evaluar los recursos financieros aportados por el PAE/MT, los supervisores-PC-CAE-SEDUC/MT utilizó los 14 ítems determinados por la Secretaria de Estado de Educación/MT, a través de la rendición de cuentas, establecidas en la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT.

En la evaluación de licitación de productos alimenticios, fiscalización de la preparación de los alimentos, formación de ETE, TAE y los responsables en elaborar y realizar formación y monitoreo del PAE/MT, la supervisora-LA-CAE-SEDUC/MT, describe el nivel de dificultad, de los cuatro ítems evaluados, en formato textual, subdividido en 9 ítems para mejor comprensión de abordaje.

La evaluación con contenidos establecidos (Instrucción Normativa - SEDUC/MT) garantiza la coherencia de lo que está siendo evaluado (teorías establecidas y prácticas determinadas) y la garantía del mejor resultado; porque teoría (establecidas) y práctica (determinadas) caminan juntos. Muy importantes para la comprensión de los conceptos porque deberán ser aplicados en la ejecución del PAE/MT, son determinadas por la institución y la operatividad atribuida a los profesionales.

El modelo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), utilizado en este estudio, fue desarrollado en Estados Unidos en el contexto de educación médica, expandiéndose a otros ámbitos: Escuelas Empresariales, Facultades de Educación, Escuelas de Arquitectura, Ingeniería, Facultades de Derecho y Trabajo Social, además en contexto de la enseñanza primaria y secundaria, según Martínez (2008) como modelo institucional tiene muchas estrategias para su implementación, apunta que lo más usado posiblemente es de Barrow (1992), y que concretizase en las fases: 1º- Inicio: Presentación del problema; 2º- Creación del clima de trabajo; 3º- Análisis en profundidad del problema; 4º- Interiorización del problema por parte de participantes; 5º- Descripción del producto que se espera y del tipo de tareas que se debe realizar; 6º- Asignación de tareas. En este contexto es preciso señalar cuáles son los elementos más críticos y fundamentales, tales como:

- **El establecimiento de los objetivos de aprendizaje.** Determinadas para la ejecución técnica de manipulación de alimentos, operatividad administrativa financiera y prestación de cuentas de los recursos financieros del PAE/MT, determinada por la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT y la orientación básica de los reglamentos para los procedimientos de las buenas prácticas para el servicio de Alimentación Escolar.(Manual-SEDUC/MT- 2014)
- **La generación del Problema:** *“la única forma de motivar e interesar a los participantes es mediante planteamientos extraídos de la propia realidad.”* Martínez (2008 pág. 214). Presentación del vídeo: Sensibilización: Buenas Prácticas, retratando la realidad de las escuelas de Mato Grosso;
- **La presentación del Problema:** A través de imágenes reales contextualizadas de cómo está siendo ejecutado el PAE/MT, a través de informaciones y datos;

- **El papel del facilitador:** Muy importante para el desarrollo y éxito del modelo, que cuando es insertado en estas bases teóricas, el mismo amplía la comprensión y estrategias evaluadas que más adecua al objetivo diseñado.

La evaluación basada en ejecuciones y situaciones reales se utiliza para generar respuestas originales posibles de ser observadas y valoradas. *“Se entiende que en este tipo de evaluación es necesario comprobar que los procesos personales que aplican los alumnos para realizar las tareas propuestas también se corresponden fielmente con el dominio que se pretende evaluar”*. (Martínez 2008 pág. 257).

▪ **Datos Demográficos y Sociales**

Para el análisis de los aspectos relativos a la convivencia entre los diferentes profesionales que forman parte de la investigación, se realizó un seminario-2014, para la elaboración de compromisos con los procedimientos de las buenas prácticas para el servicio de alimentación y nutrición escolar. Seguido con la Intervención Pedagógica. Las evaluaciones y auto evaluaciones según los Compromisos Necesarios para Implementación de las Buenas Prácticas para Alimentación Escolar/ MT, (2014).

▪ **Estrategias de Análisis**

Para la evaluación de nivel de dificultad, se presentó el resultado general, seguido de agrupación de los ítems con el mismo valor atribuido y especificación de los distintos ítems.

Para la evaluación textual, fueron convertidos en ítems con el grado de dificultades.

La autoevaluación fue realizada a través del site de naturaleza científica, diseñada y programado exclusivamente para la realización de la Intervención Pedagógica. El formulario de evaluación de fácil comprensión y práctica realización. La pagina complementada por los participantes del curso, página exclusiva para visualización de los resultados y visible solamente para los administradores, con objetivo de no influenciar los resultados. Con los resultados estadísticos compilados y visualizados automáticamente y cada nueva actividad demostrada, es enviado a través de email.

Con las apreciaciones obtenidas en el equipo técnico escolar y técnico en alimentación escolar se procede a consultar la escala correspondiente al grado de dificultades, evaluada por nutricionista-CAE-SEDUC/MT, supervisores- CAE-SEDUC/MT y auto-evaluación realizada por el Equipo Técnico Escolar y Técnicos en Alimentación Escolar (escuelas públicas del estado) en los anexos así:

El nivel de la escala de la evaluación para el Equipo Técnico Escolar, según grado de dificultad. (Anexo 10 a).

El nivel de la escala de la evaluación para los Técnicos en Alimentación Escolar, según grado de dificultad. (Anexo 11 a).

El nivel de la escala para auto-evaluarse el Equipo Técnica Escolar, según grado de dificultad. (Anexo 10 b).

El nivel de la escala para auto-avaluarse los Técnicos en Alimentación Escolar, según grado de dificultad. (Anexo 11 b).

El nivel de la escala de la evaluación para el Equipo Técnico Escolar y CDCE, según grado de dificultad en realizar Prestación de Cuentas. (Anexo 12).

La interpretación de los resultados (evaluaciones y autoevaluaciones) son formado a partir de la visualización del nivel de dificultad en forma global, lo que permite realizar comparaciones y nivel de coherencia. Los resultados del nivel y porcentual de dificultades en prestar cuentas de los recursos financieros recibidos del PNAE, (tabla 22) y el nivel de dificultades en realizar licitación de productos de géneros alimenticios del PAE/MT, (Tabla 23).

4.2.8.2.3. Análisis de Fiabilidad y Validez

Para encontrar la calidad de la información resultante de esta investigación, se hizo análisis de credibilidad de los instrumentos relacionados con nivel de dificultad en los procedimientos administrativos financieros y operacionales empadronados para ejecución del PAE/MT técnica, administrativa y para la transferencia de recursos financieros de PNAE. Necesitamos *“destacar que mientras en la teoría clásica de los tests se tiende a sobre-enfatizar la importancia de la fiabilidad en detrimento de la validez, en las pruebas basadas en ejecuciones se recorre el camino inverso, priorizando la validez frente a la fiabilidad”*. (Martínez 2008, pág. 258).

El criterio de valoración que se aplica en las evaluaciones, fundamentadas en ejecuciones es especialmente subjetivo en el proceso de apreciación por parte de los evaluadores e invariablemente su precisión se basa imprescindiblemente en el juicio profesional de los mismos. La importancia de los resultados pueden ser generalizados en todas las muestras utilizadas, por pertenecer a un proceso formativo y por tener directrices determinadas (procedimientos operativos padrón). La comprobación isomorfa entre el conocimiento evaluado y la ejecución del PAE/MT, de este análisis se caracteriza por las reglas determinadas que tienen que ser cumplidas. Sintetizando, los profesionales evaluados y autoevaluados, deben utilizar los mismos criterios preestablecidos en todos los Centros Educativos del estado.

4.3. Consideraciones Éticas

Inicialmente la mayor dificultad encontrada fue, obtener apoyo institucional por parte de los líderes del gobierno en ejercicio, por considerar el proyecto de estudio personal e imposible de ser asociado a la Institución Educativa (SEDUC/MT). Interfirió en la participación que podría ser alcanzada, falta de comunicación por la mayoría de los profesionales, no disponer de correo electrónico personal o por bloqueo del correo institucional y por disponer sólo de teléfono institucional fijo. En la nueva gestión del gobierno fue representado el proyecto de Intervención Pedagógica para la Secretaria de Estado de Educación para los departamentos: Superintendencia de Infraestructura, Secretaria Adjunta de Políticas Públicas, Superintendencias de Educación Básica y Superintendencia de Formación y Coordinación de Alimentación Escolar- CAE. Posibilitando la integración con la Institución Educativa en especial el órgano de Coordinación de Alimentación Escolar-CAE-SEDUC/MT, responsable por el PNAE/MT (Anexo 7) y dar procedimiento al proyecto de investigación.

Al principio del estudio las relaciones fueron verticales. Posteriormente fueron restablecidas las relaciones de manera horizontal entre las personas participantes y proponentes del proyecto de investigación y así, posibilitó el desarrollo del mismo, a través de la interacción entre los profesionales ejecutantes del PNAE en estado de Mato Grosso. La interacción permitió que los profesionales participasen voluntariamente. Todos los profesionales e instituciones escolares tendrán sus identidades y nombres en anonimato.

4.4. Resultados y Análisis

4.4.1. Características Generales de la Población Investigada

Tabla 18

Características de los Profesionales y Acciones Evaluadas

Evaluable	Nº	Responsable	Evaluable	Acción
Nutricionista-CAE SEDUC/MT	01	Técnico del PNAE	-Director CDCE's y -TAE	Ejecutar POA y POP's PoP's
Supervisor-*(PC) CAE-SEDUC/MT	11	Análisis de Prestación de Cuentas-PAE/MT	Director y CDCE's	Prestar Cuentas
Supervisor-**(LA) CAE-SEDUC/MT	01	Licitación de Alimentos PAE/MT	Director, CDCE's y Formador PAE/MT	Licitar
ETE	10	Gerencia escolar	Auto-evalúa	Administrar: POA y POP's
TAE	40	Manipulación de alimentos	Auto-evalúa	POP's
Total	63			

*Supervisor PC= Supervisor responsable de la Prestación de Cuentas

**Supervisor LA= Supervisor responsable de Licitación de Alimentos

Las características generales de los profesionales de educación que realizaron las evaluaciones y autoevaluaciones demostradas (Tabla 18), las acciones realizadas son de acuerdo con sus atribuciones. El perfil de los profesionales de la Coordinación de Alimentación Escolar- CAE-SEDUC/MT, las nutricionistas CAE-SEDUC asumen la responsabilidad técnica del PAE/MT, *respetando las directrices previstas* en la Lei nº 11.947/2009 y en legislación específicas, dentro de sus atribuciones. Las supervisoras, las responsables en orientar la licitación de productos de géneros alimenticios para la elaboración de alimentación escolar. Los supervisores-PC son responsables en analizar los procesos de prestación de cuentas de los recursos financieros para la adquisición de productos alimenticios utilizados en el programa PAE/MT. las responsabilidades son de acuerdo con los ítems: “d”, “e” y “h”, en conformidad con la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT 1º- Supervisor- LA, hace parte del equipo de licitación, (ítems

“d” y “e”) y 2º- Supervisor-PC, responsables en emitir parecer técnico de la prestación de cuentas del CDCE’s de las escuelas públicas en la ejecución del PAE/MT, (ítem “h”). En capítulo II - Los Participantes del Programa y de sus competencias, en su Art. 4º Participan del Programa de Escolarización de Recursos Financieros de Alimentación Escolar, que determina en número II La Coordinación de Alimentación Escolar – CAE/SEDUC, en los ítems: “d”, ”e” y ”h”.

d) Orientar y acompañar las Cámaras de Negocios, en la realización de las subastas y de la llamada Pública para el registro de los precios de géneros alimenticios a ser adquiridos por las escuelas estatales, a través del Equipo de Licitación; si necesario en local.

e) Implantar y orientar la Cámara de Negocios en los municipios nuevos y acompañar la llamada pública y la primera subasta, a través de la Comisión de Licitación.

h) Analizar las prestaciones de cuentas de los CDCE’s de las Escuelas Estatales en conformidad con la ejecución del PNAE en las adquisiciones y emitir Parecer Técnico.

El Equipo Técnico Escolar y CDCE’s son responsables por la ejecución del PAE en las escuelas de Mato Grosso y los Técnicos en Alimentación Escolar principales responsables por el Procedimiento Operativos Padrón (POP’s) que establecen instrucciones de las secuencias y específicas de la manipulación de los alimentos y equipamientos, así como a la frecuencia de estos procedimientos y de los materiales necesarios para su ejecución.

4.4.1.1. Nivel de conflicto de los ETE y TAE en Ejecutar el PAE/ MT Según la Percepción de la Nutricionista CAE-SEDUC/MT.

4.4.1.2. Nivel de Dificultad para ETE en Ejecutar PAE/MT

Caracterización de las actividades atribuidas al ETE y nivel de debilidad en ejecutar el PAE/ MT, percibido por la nutricionista.

Tabla 19

ETE Dificultad en Ejecutar PAE/MT

Ítem-Actividades Desenvueltas por el ETE	G r a d o
1-Asegurar adecuada realización de las actividades de Manipulación, Almacenamiento, Preparación y Exposición para el consumo.	5
2-Garantizar el flujo de personas envueltas directamente con los alimentos, cuanto indirectamente: visitantes, alumnos, cuando es necesario.	5
3- Garantizarla ejecución adecuada de la higienización de todas las áreas, incluyendo actividades de limpieza y desinfección.	5
4-Impedir entrada y alojamiento de los insectos, roedores y o plagas.	5
5-Adquirir material no tóxico, que no transmita sustancia sabor, olor, resistente a corrosión en las repetidas operaciones de limpieza y desinfección, con formato adecuado y de fácil limpieza.	5
6-Adquirir correctamente los productos sanitarios regularizados por el Ministerio de Salud, siguiendo correctamente las instrucciones recomendadas por los fabricantes, guardarlos en local reservado para esa finalidad.	5
7-Adquisición de uniformes apropiados para manipulación de alimento e higienización.	5
8-Adquisición de agua potable para preparación de alimento, zumo, hielos etc.	5
9-Revisar el depósito de agua para que el mismo no interfiera en la calidad del agua, haciendo registro de la operación de limpieza, (caja de agua y cajá de registro de drenaje) en acuerdo con la legislación específica.	5
10-Monitoreo de las condiciones de salud de los profesionales manipuladores de alimentos, para prevenir la contaminación de los alimentos.	5
11- Monitoreo de la realización de exámenes médicos y analíticos periódicos.	5
12-Garantizar el trabajo de los manipuladores con condiciones de salud comparadas por los exámenes médicos y analíticas periódicamente, sin lesiones en la piel, heridas, infectadas o no, dolencias contagiosas u otras enfermedades que puedan comprometer la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos.	5
13- Canalizar los residuos líquidos adecuadamente, a través de la rejilla de drenaje o canaletas cerradas, que conduzcan los residuos para las tuberías integrados y adecuadamente dimensionadas, sin entrecruzamientos con las tuberías de agua	3

potable y sin retorno.	
14-Garantizar criterios de mantenimiento preventiva de máquinas, equipamientos, utensilios, de manera que prevengan contaminaciones y pérdidas de alimentos, no permitir ajustes paliativos en máquinas, equipamientos y utensilios, como uso de cola, cinta adhesiva, papel etc., visto que esta práctica puede favorecer la contaminación de los alimentos. Manteniendo registro periodos de higienización.	5
15-Disponer de control químico (cuando las medidas de prevención adoptadas no fueren eficaces), empleado y ejecutado por empresa especializada, conforme legislación específica, con productos desinfectantes regularizados por el Ministerio de Salud, manteniendo registro completo de los procedimientos pre y post-tratamiento.	5
16-Establecer controles desde la adquisición de los productos hasta el consumo, de manera asegurar la calidad de los alimentos manipulados, preparados y elaborados, inspeccionando los productos, con atención en la fecha de caducidad.	5
Total de actividades= 16	Valor=3 y 5

3= medio grado de dificultad y 5= fácil/sin dificultad

Como lo indica la tabla 19, de las 16 actividades pertenecientes a la lista de Compromisos Necesarios para la Implantación de Buenas Prácticas (2014) a ser realizados y o desarrollados por los ETE's, conforme determina el manual de procedimientos/SEDUC (2014). De acuerdo con la evaluación de la nutricionista CAE/SEDUC/MT, los ETE's del estado de Mato Grosso posean **apenas medio grado de dificultad** en realizar el ítem 13: Canalizar los residuos líquidos adecuadamente, a través de la rejilla de drenaje o canaletas cerradas, que conduzcan los residuos para las tuberías integradas y adecuadamente dimensionadas, sin entrecruzamientos con las tuberías de agua potable y sin retorno. Los demás ítems, el Equipo Técnico Escolar ejecutan **Sin ninguna dificultad**.

En el resultado estadístico de los formularios redargüidos por el Equipo Técnico Escolar en la autoevaluación (blog), solamente coincide con el punto de vista de la nutricionista en el ítem número 5. En el ítem 15 el ETE afirma tener medio grado de dificultad en realizar esa actividad en los centros educativos y en los DEMÁS ítems las dificultades en ejecutar las acciones: 1-,2-,3-,4-,6-,7-,8-,9-,10-,11-,12-,13-,14- y 16-, las dificultades en realizar las acciones son UN POCO DIFICIL para ser realizadas en las escuelas.

4.4.1.3. Nivel de Dificultad de los TAE's en Ejecución- PAE/MT

El nivel de dificultad de los Técnicos en Alimentación Escolar en realizar los Procedimientos Operacionales Padrones (POPS) del PAE/MT según la percepción de la nutricionista- CAE-SEDUC/MT.

Tabla 20

Grado de Dificultad TAE en Ejecutar PAE/MT

<i>Actividades Desarrolladas por TAE en Alimentación Escolar</i>	<i>N I V E L</i>
1-Asegurar la adecuada realización de las actividades de Manipulación, Almacenamiento, Preparación y Exposición para el consumo.	5
2-Garantizar que el flujo de las personas, envueltas directamente con los alimentos, cuanto indirectamente: visitantes, alumnos, cuando es necesario.	5
3- Ejecutar adecuadamente higienización de todas las áreas, incluyendo actividades de limpieza e higienización.	5
4- Impedir entrada y/o alojamiento de insectos, roedores y plagas.	4
5-Higienizar diariamente las superficies de bancadas, mesas, utensilios, recipientes y demás superficies que entran en contacto con los alimentos, durante el proceso de manipulación y /o almacenamiento.	5
6-Utilizar material no tóxico, que no transmita sustancia sabor, olor y resistentes a corrosión, repetidas operaciones de limpieza, desinfección, con formato adecuado, de fácil limpieza.	5
7-Mantener las instalaciones, equipamientos, muebles, utensilios en condiciones higiénica sanitarias apropiadas.	5
8-Mantener el área de preparación de los alimento higienizado.	5
9-Utilizar correctamente los productos sanitarios regularizados por el Ministerio de Salud, siguiendo correctamente las instrucciones recomendadas por el fabricante y guardarlos en local reservado para esa finalidad.	4
10-Utilizar uniformes apropiados para manipular los alimentos e higienización.	5
11-Utilizar solamente agua potable para preparación de los alimentos, zumo, hielos, etc.	5
12-Tener aseo personal, utilizando uniformes compatibles con la actividad, conservados y limpios, cambiarlos diariamente, usando exclusivamente en las dependencias internas de la escuela.	5

13-Guardar ropas y objetos personales en local específico, reservado para ese fin.	4
14-Lavar cuidadosamente las manos al llegar al trabajo, antes y después de manipular alimentos, después de cualquier interrupción de los servicios, después de tocar material contaminados, después de usar sanitarios y siempre que sea necesario.	5
15-Tener en mente que no puedo: escupir, toser, comer, manipular dinero o practicar actos que puedan contaminar los alimentos, durante el desarrollo de las actividades	5
16-Usar cabellos recorrido y protegido por rede o gorro apropiado para ese fin; no siendo permitido el uso de barba, tener uñas cortadas, sin pintura (con color o sin color), sin objetos de adorno personal y maquillaje durante la manipulación de los alimentos.	5
17-Realizar exámenes médicos y analíticos periódicamente	4
18-Trabaja con condiciones de salud comparadas por los exámenes médicos y analíticos periódicamente, sin lesiones en la piel, heridas infectadas o no, dolencias contagiosas u otras enfermedades que puedan comprometer la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos.	5
19-Depositar la basura en bolsas de plásticos y ser frecuentemente recogidas y almacenadas en local cerrado y aislado de área de preparación y almacenamiento de los alimentos, de manera de evitar focos de contaminación y atracción de plagas urbanas.	5
20-Establecer criterios de manutención preventiva de máquinas, equipamientos, utensilios para prevenir contaminación y pérdidas de los alimentos, no permitir ajustes paliativos en máquinas, equipamientos y utensilios, como uso de cola, cinta adhesiva, papel etc. Visto que esta práctica puede favorecer la contaminación de los alimentos. Manteniendo un registro de periodicidad de higienización.	4
21-Utilizar acciones eficaces y continuas de control de plagas urbanas, con objetivo de impedir la atracción, el abrigo, acceso y/o proliferación de los mismos.	5
22-Disponer del control químico (cuando las medidas de prevención adoptadas, no fueren eficaces), empleado y ejecutado por empresa especializada conforme legislación específica, con productos desinfectantes regularizados por el Ministerio de Salud, manteniendo registro completo de los procedimientos pre y pos- tratamiento.	5

23-Adoptar control para prevenir la ocurrencia de contaminación cruzada de productos finales, materias primas e ingredientes.	4
24-Establecer controles desde la adquisición de los productos hasta el consumo, asegurando la calidad de los alimentos manipulados, preparados y previstos, inspeccionando los productos, con atención a la fecha de caducidad.	5
Total de las actividades = 24	valores = 4 e 5

4= Un poco de Dificultad y 5= Fácil/sin dificultad

De las 24 actividades a ser desarrolladas por los técnicos en alimentación escolar en el PAE/MT determinados por los manuales de ANVISA y SEDUC/MT- 2014, según evaluación de nutricionista-CAE/SEDUC, los manipuladores de alimentos de las escuelas estatales de Mato Grosso/ Brasil, presentan apenas UN POCO DE DIFICULTAD en algunos Ítems y en los demás ítems por ser fácil, realizan SIN DIFICULTAD. La tabla 21, describe con detalle la POCA DIFICULTAD, en las realizaciones de las actividades presentadas por los Técnicos en Alimentación Escolar, con relación a las “Buenas Prácticas”.

Tabla 21

Grado de Dificultad TAE en Cumplir POP's

Ítem	Actividad-Técnica en Alimentación Escolar	Nivel de dificultad
4	Impedir entrada y/o alojamiento de insectos, roedores y plagas.	Un poco de dificultad
9	Utilizar correctamente los productos sanitarios regularizadas por el Ministerio de Salud, siguiendo correctamente las instrucciones recomendadas por el fabricante y guardarlos en local reservado para esa finalidad.	Un poco de dificultad
13	Guardar ropas y objetos personales en local específico, reservado para ese fin.	Un poco de dificultad
17	Realizar exámenes médicos y analíticas periódicamente	Un poco de dificultad

20	Establecer criterios de manutención preventiva de máquinas, equipamientos, utensilios para prevenir contaminación y pérdidas de los alimentos, no permitir ajustes paliativos en máquinas, equipamientos y utensilios, como uso de cola, cinta adhesiva, papel etc., visto que esta práctica puede favorecer la contaminación de los alimentos. Manteniendo un registro de periodicidad de higienización	Un poco de dificultad
21	Adoptar control para prevenir la ocurrencia de contaminación cruzada de productos finales, productos, materias-primas e ingredientes.	Un poco de dificultad
	Total de ítems: 6	Nivel= 4

4= Un poco de dificultad

4.4.1.4. Comparativo: Evaluación Nutricionista CAE-SEDUC/MT y Autoevaluación ETE's y TA's.

El comparativo del nivel de dificultad en ejecutar las atribuciones de responsabilidades de los TAE en los centros educativos y autoevaluación resultados de los formularios estadísticos define que no encuentran dificultades en realizar las actividades descritas en los ítem: 12,14 y 19; en TODOS los demás ítems, realizan con UN POCO de dificultad. En cuanto a la concepción de la nutricionista CAE- SEDUC/MT, los TAE desarrolla con UN POCO de dificultades apenas en los ítems: 4- 9- 13- 17- 20 y 23, siendo los demás ítems ejecutados SIN dificultades. El comparativo evaluación de la nutricionista CAE-SEDUC/MT y autoevaluación ETE's y TAE's está ilustrado en las Figuras: 1 y 2.

4.4.2. Nivel de dificultad para ejecución de la Prestación de Cuenta y Licitación de productos Alimenticios- ETE's y CDCE's.

Características de los supervisores- PC (CAE/SEDUC7MT) y supervisor-LA – CAE/SEDUC/MT según sus responsabilidades atribuidas por la SEDUC/MT. El nivel de dificultad del Equipo Técnica Escolar y CDCE's de Mato Grosso-Brasil en la concepción de los supervisores de la CAE-SEDUC/MT en prestar cuentas de los recursos financieros recibidos y adquisición de productos alimenticios para alimentación escolar de las escuelas públicas del estado. Los resultados de las evaluaciones de los supervisores de la CAE- SEDUC, cuanto al nivel de dificultad de las unidades escolares de Mato Grosso-Brasil en prestar cuentas de los recursos financieros recibidos para la adquisición de productos alimenticios y las dificultades en realizar la licitación de los productos alimenticios para la Alimentación Escolar, de acuerdo con las evaluaciones de los supervisores responsables en:

1º- Analizar una parte integrante y emitir parecer técnico de la prestación de cuentas de los recursos financieros recibidos del PNAE, para adquisición de los productos alimenticios para la Alimentación Escolar y

2º- Orientar los centros educativos a realizar licitación para adquisición de los productos alimenticios para la alimentación escolar.

Las evaluaciones presentadas fueron dirigidas específicamente en conformidad con la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT que determina la ejecución del programa en el estado.

4.4.2.1. Nivel de Dificultad en Ejecutar- Prestación de Cuentas

Los supervisores- PC- CAE-SEDUC/MT, responsables técnicos en analizar los recursos financieros recibidos por los centros educativos del estado concernientes al PNAE.

Los supervisores responsables en analizar las prestaciones de cuentas, (PNAE) de los CDCE's de las escuelas estatales de Mato Grosso, evaluaron el nivel de dificultades (1- Muy Difícil, 2- Difícil, 3- Medio grado de dificultad, 4- Un poco difícil y 5- fácil/sin dificultad), las escuelas presentan cuentas de los recursos financieros recibidos, a través de los catorce requisitos determinados en la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT en el Art. 30 El proceso de prestación de cuentas que deberá ser protocolizado en la SEDUC-MT, con las siguientes documentaciones:

I - Sumario, con las páginas enumeradas y firmadas por el responsable;

II - Oficio de encaminamiento.

III - Demostrativo de Ejecución de la Receta, de los Gastos y Comprobantes efectuado, conforme Anexo I.

IV - Conciliación Bancaria, conforme Anexo IV, comprobante de saldo suficiente para cobertura de los cheques emitidos y además no compensados si hubiere.

V - Informe de Ejecución Financiera, conforme Anexo V.

VI - Demostrativo de la Ejecución de los menús, conforme Anexo VI.

VII – Evaluación de la Alimentación Escolar, conforme Anexo VII.

VIII - Donaciones de géneros alimenticios, conforme Anexo VIII.

IX - Extracto bancario y de aplicación financiera, conteniendo sello del banco, orden de las cuotas recibidas y cheques compensados.

X – Documento de Nota Fiscal Electrónica (DANFE) en nombre de CDCE, sin borrón, y con el sello de identificación del Programa y fuentes: PNAE____ (Nivel Medio, Nivel

Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre-escolar, Más Educación) PNAE, PNAQ, y PNAP, para recursos Federal y Recurso del Tesoro____(Nivel Medio, Nivel Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre-escolar, Más Educación) para complementación recibida por la Secretaria de Estado de Educación.

XI - Copia del comprobante de pago hecho con identificación del proveedor con la fecha conferido con la Nota Fiscal, siendo estrictamente prohibida la substitución por la guía de los cheques.

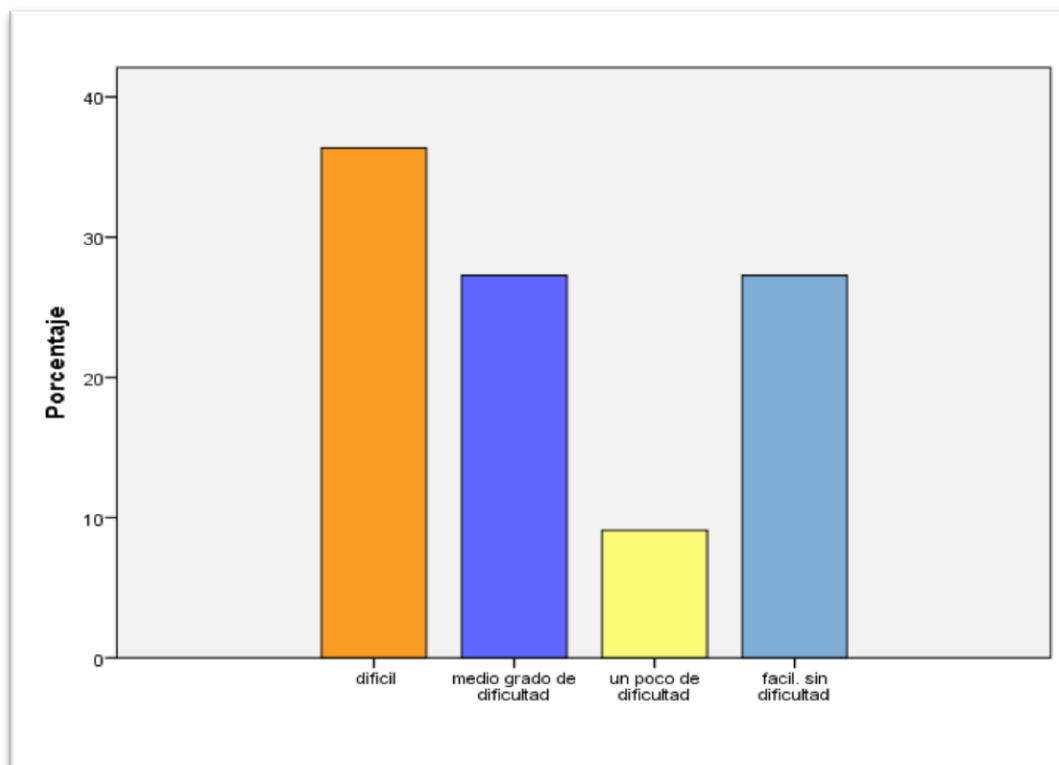
XII - Los sellos de “Pago” y “Recibo” deben ser firmados y fechados, con identificación de los signatarios, o sea, nombre completo de los servidores y función que desempeñan en el CDCE, no pudiendo sólo firmar.

XIII - Acta de la Asamblea General que aprobó la Prestación de Cuentas anual juntamente con el Consejo Fiscal.

XIV – Parecer del Consejo Fiscal. Con relación al ítem I - Sumario, con las páginas enumeradas y firmadas por el responsable; el 36,4% de las escuelas presentan dificultad en cumplir, el 27,3% poseen medio grado de dificultad, el 9 % un poco de dificultad y el 27,3%no presenta dificultad en cumplir el 1º ítem.

Gráfico 16

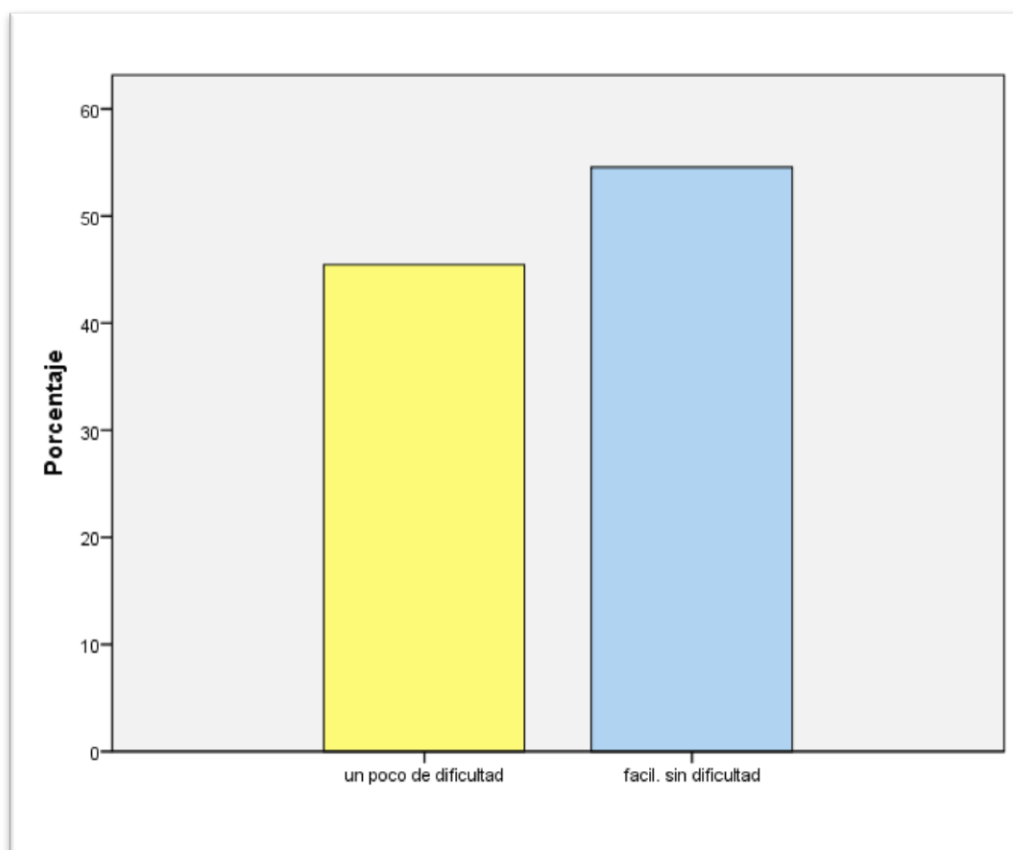
I - Grado de Dificultad en el Ítem: Sumario



El ítem II - Oficio de Encaminamiento; el 45,5% presenta un poco de dificultad y el 54,5% no presenta dificultad en encaminar oficio exigido junto al proceso de prestación de cuenta.

Gráfico 17

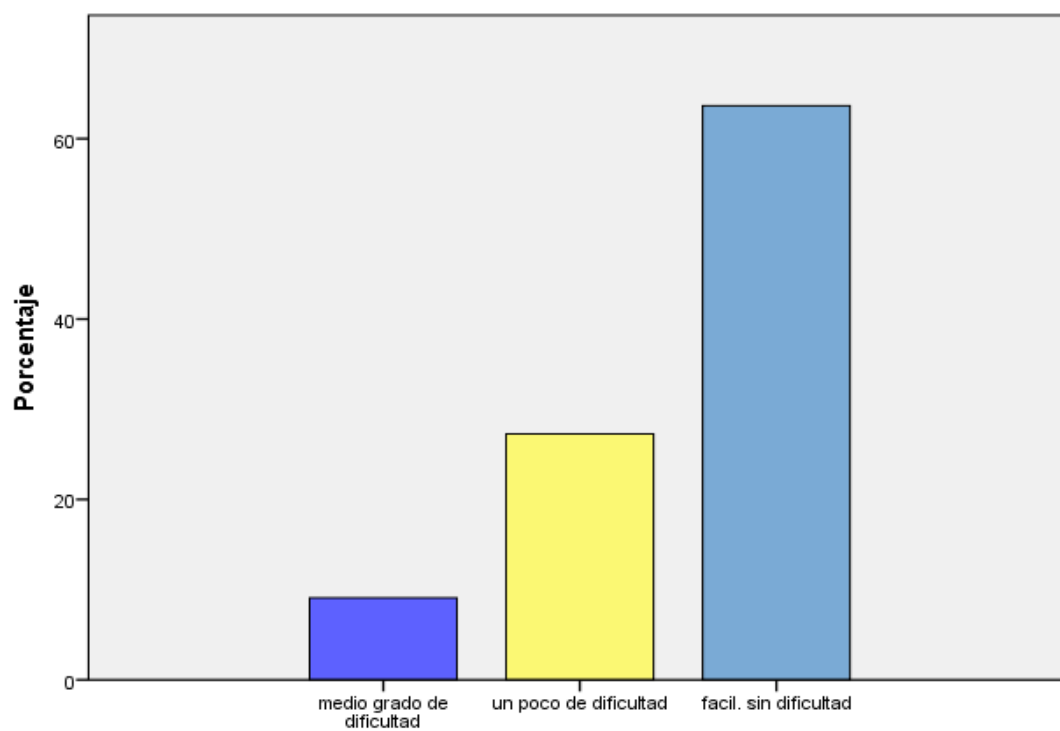
II- Grado de Dificultad en Ítem: Oficio Encaminado



El ítem III - Demostrativo de la Ejecución de la Receta, Gastos y Pagos Efectuados, conforme Anexo I. Para el 9,1% presenta medio grado de dificultad, el 27,3% un poco de dificultad y el 63,6% no tiene dificultad en cumplir esta exigencia.

Gráfico 18

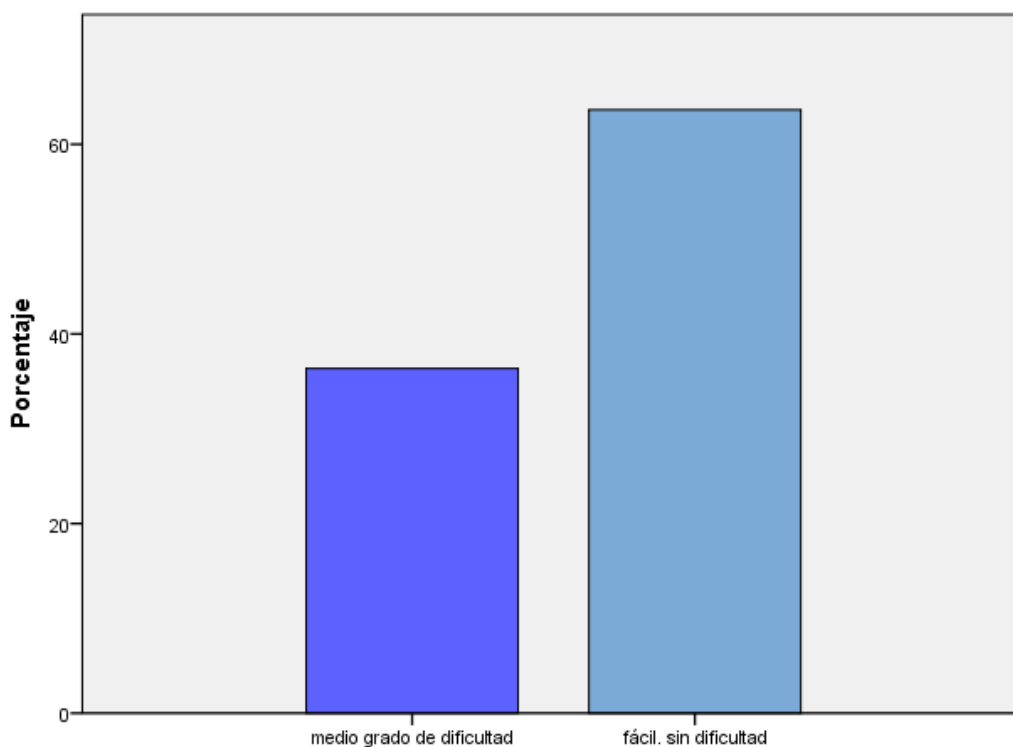
III- Grado de dificultad en los demostrativos de las despesas



El ítem IV - Conciliación Bancaria, conforme Anexo IV, comprobando saldo suficiente para cubrir el valor de los cheques emitidos y, además, no compensados se hubiere. El 36,4% presenta medio grado de dificultad y el 63,6% atiende a este requisito sin dificultad.

Gráfico 19

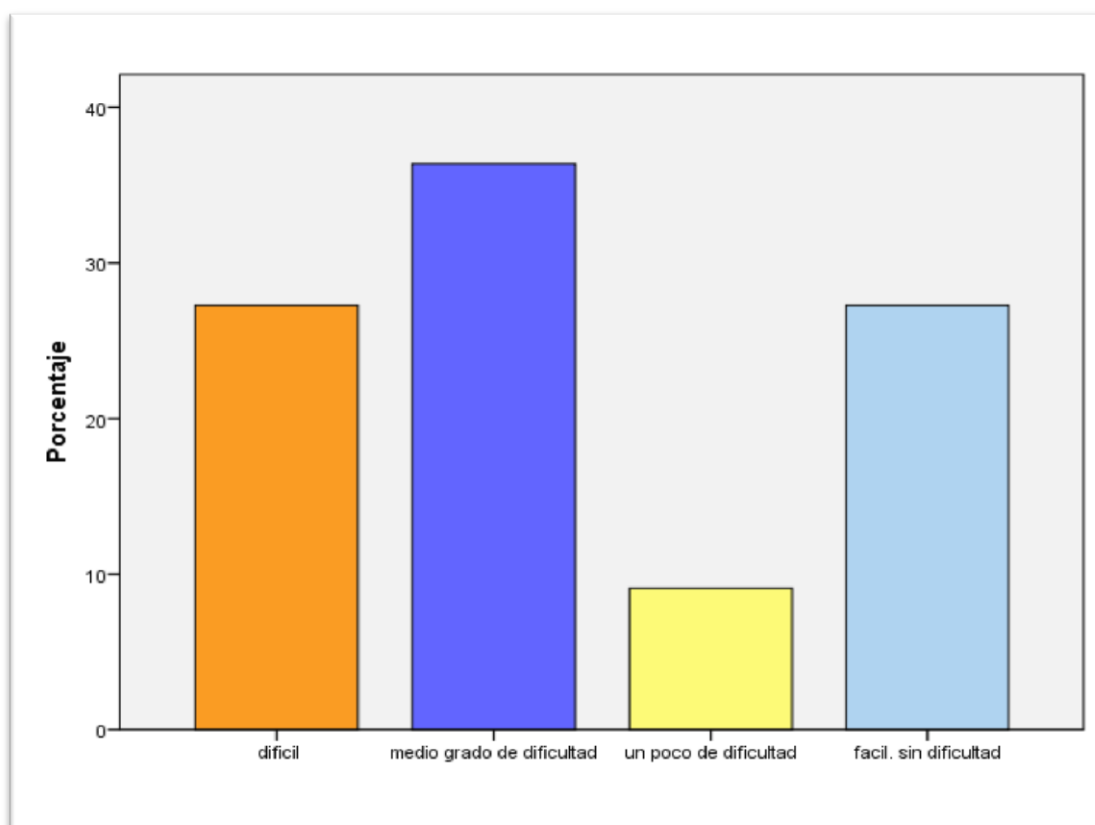
IV- Grado de Dificultad en Presentar los Requisitos Conciliación Bancaria



El ítem V - informe de Ejecución Financiera, conforme Anexo V. En este ítem, el 27,3% posee dificultad, el 36,4% tiene medio grado de dificultad, el 9,1% un poco de dificultad y el 27,3% no presenta dificultad en cumplir este ítem.

Gráfico 20

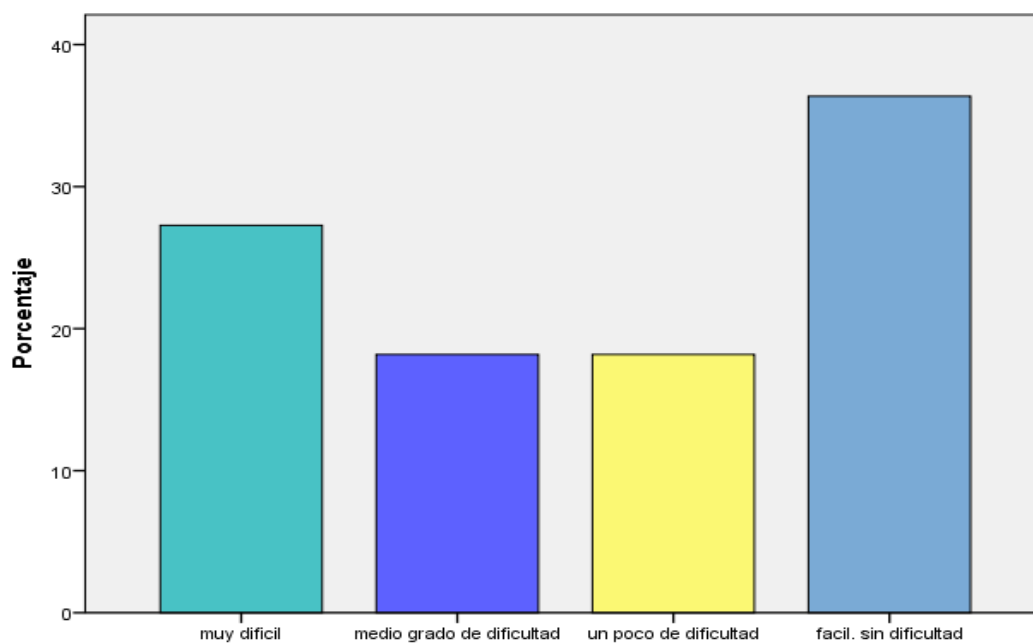
V-Grado de Dificultad en Presentar el Informe de Ejecución Financiero



El ítem VI - Demostrativo de la Ejecución de los menús, conforme Anexo VI. Para cumplir este ítem, el 27,3% apuntado como realizable con mucha dificultad, el 18,2% tiene medio grado de dificultad, el 18,2% presenta un poco de dificultad y el 36,4% no tiene ninguna dificultad en cumplir esta determinación.

Gráfico 21

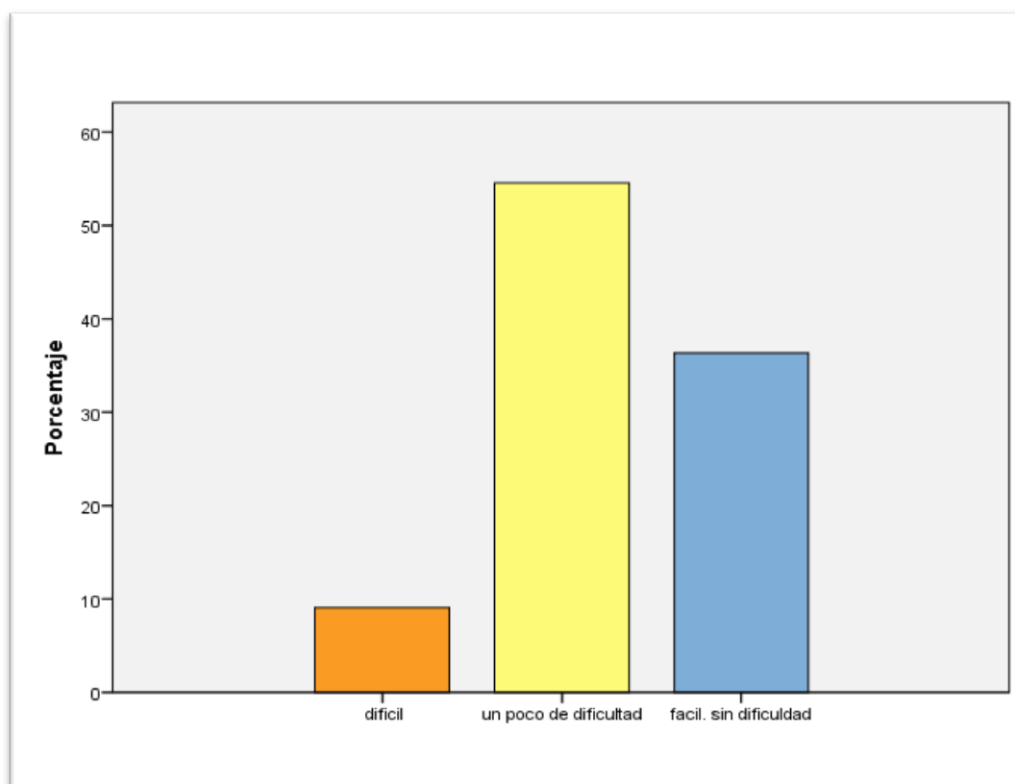
VI-Grado de Dificultad en Presentar el Menú Ejecutado



El ítem VII – Evaluación de la Alimentación Escolar, conforme Anexo VII. El 9,1% realiza con dificultad, el 63,6% tiene un poco de dificultad y el 27,3% considera fácil y por lo tanto sin dificultad en cumplir esta exigencia.

Gráfico 22

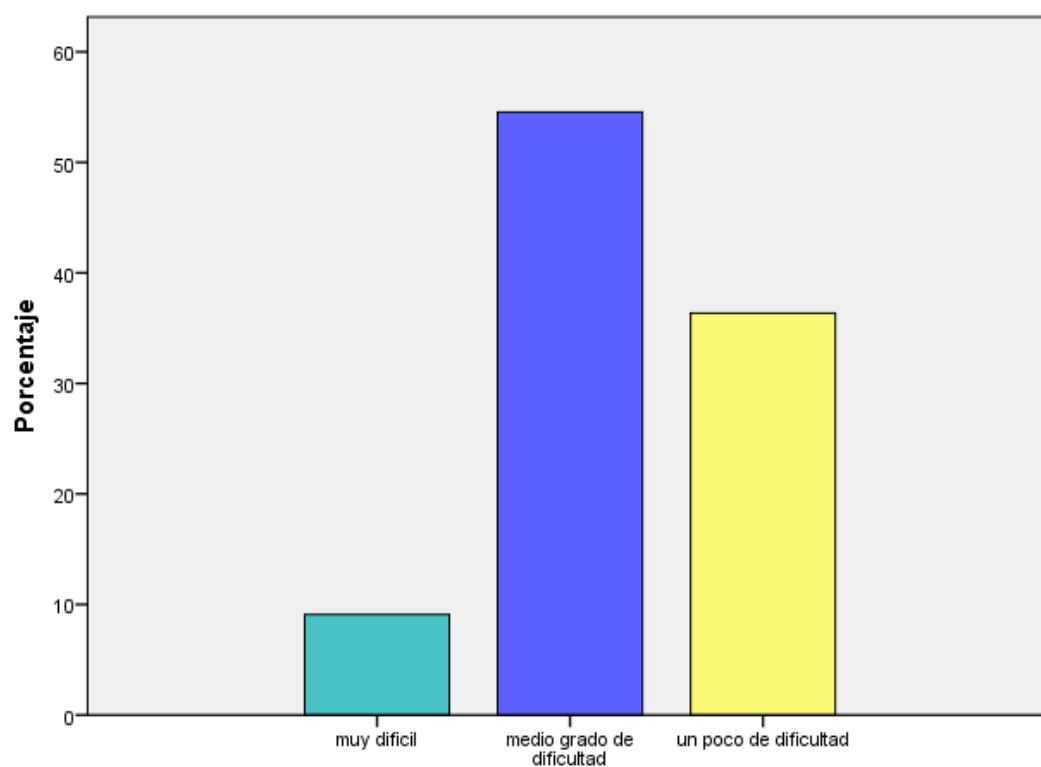
VII- Grado de Dificultad en Presentar: Evaluación Alimentación Escolar



El ítem VIII - Donación de géneros alimenticios, conforme Anexo VIII. Para el 9,1% es muy difícil comprobar este ítem, el 54,5% tiene medio grado de dificultad de cumplir y para el 36,4% un poco difícil de realizar esta exigencia.

Gráfico 23

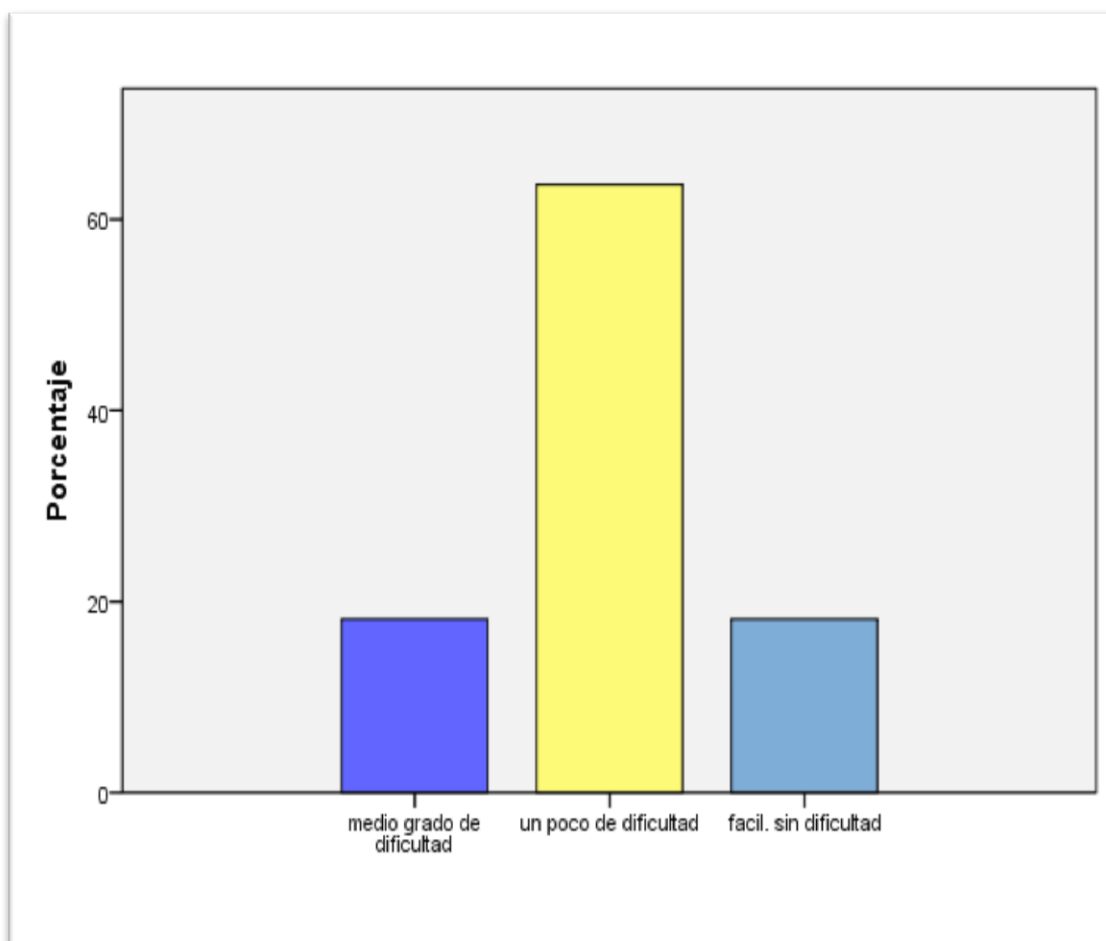
VIII- Grado de Dificultad en Comprobar el Donativo Recibido



El ítem IX - Extracto bancario y aplicación financiera, conteniendo sello bancario, comprobantes de las cuotas recibidas y cheques acreditados. Para el 18,2% cumple con medio grado de dificultad, el 63,6% un poco difícil de cumplir y el 18,2% fácil, sin ninguna dificultad.

Gráfico 24

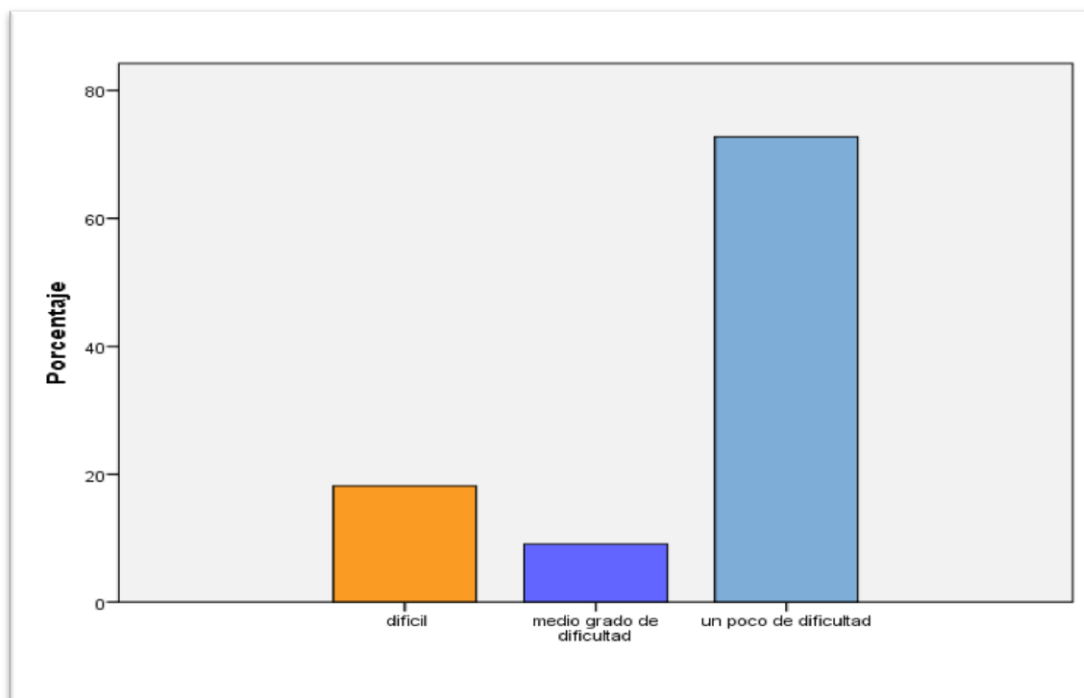
IX- Grado de Dificultad en Presentar el Extracto Bancario



El ítem X – Documento de Nota Fiscal Electrónica (DANFE) en nombre de CDCE, sin borrón, y con el sello de identificación del Programa y fuentes: PNAE____ (Nivel Medio, Nivel Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre-escolar, Más Educación) PNAE, PNAQ, y PNAP, para recursos Federal y Recurso del Tesoro____(Nivel Medio, Nivel Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre-escolar, Más Educación) para complementación recibida por la Secretaria de Estado de Educación. Para el 18,2% es bastante difícil, el 9,1% medio grado de dificultad y el 72,7% presenta un poco de dificultad en cumplir este ítem.

Gráfico 25

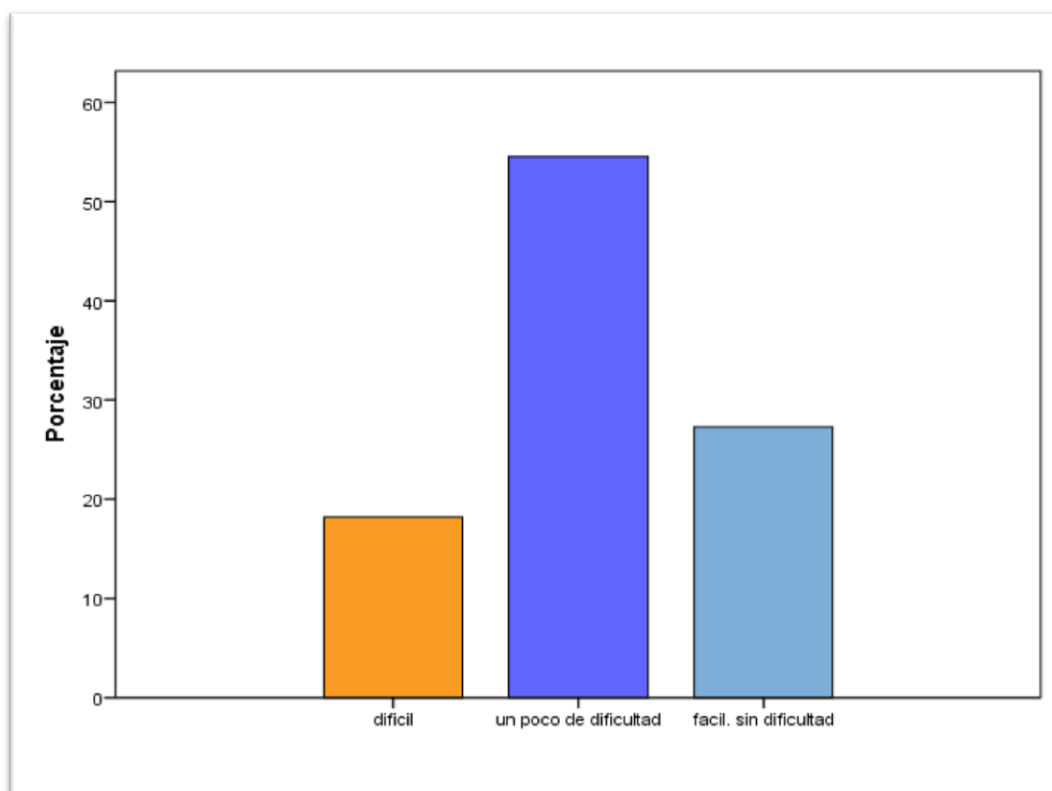
X-Grado de Dificultad en Presentar Comprobante de Facturas



El ítem XI - copia del comprobante de pago hecho con identificación del proveedor, con fecha conferido con la Factura, siendo estrictamente prohibido substituir por la guía de los cheques. Para el 18,2% es difícil cumplir este ítem, en el 54,5% un poco difícil y para el 27,3% es fácil, sin dificultad para realizar.

Gráfico 26

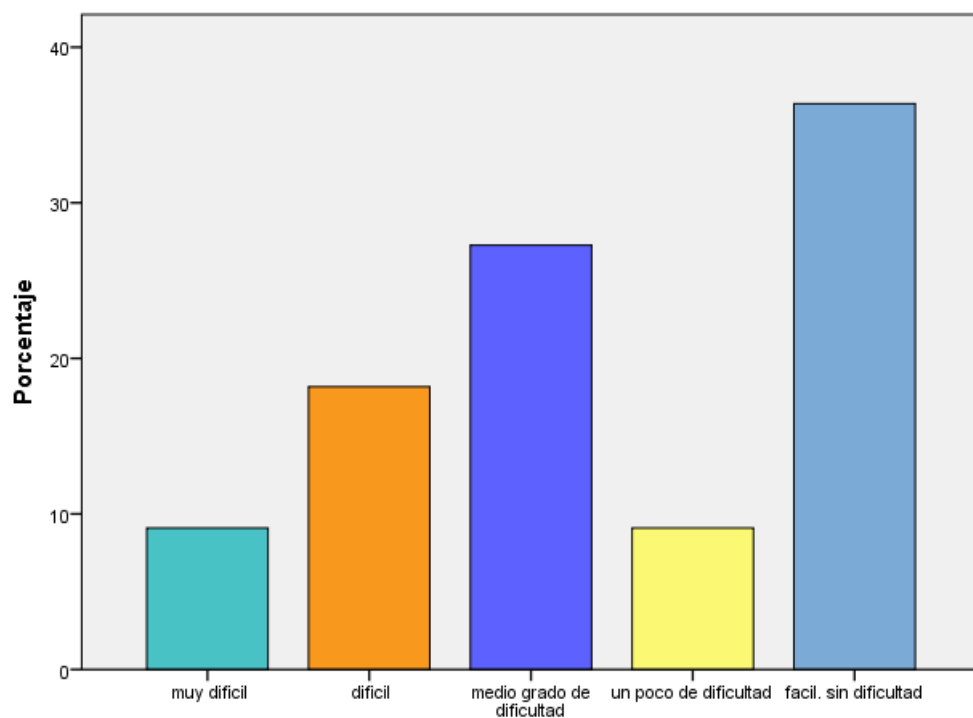
XI-Grado de Dificultad en Presentar Copia del Comprobante de Pago



El ítem XII - Los sellos de “Páguese” y “Atesto”, deben ser firmados y datados, con identificación de los signatarios, o sea nombre completo de los servidores y función que desempeñan el CDCE, no pudiendo sólo rubricar. El 19,1% afirma que es muy difícil realizarlo, el 18,2% presenta dificultad; el 27,3% cumple este ítem con medio grado de dificultad; el 9,1% con un poco de dificultad y el 36,4% realiza sin dificultad

Gráfico 27

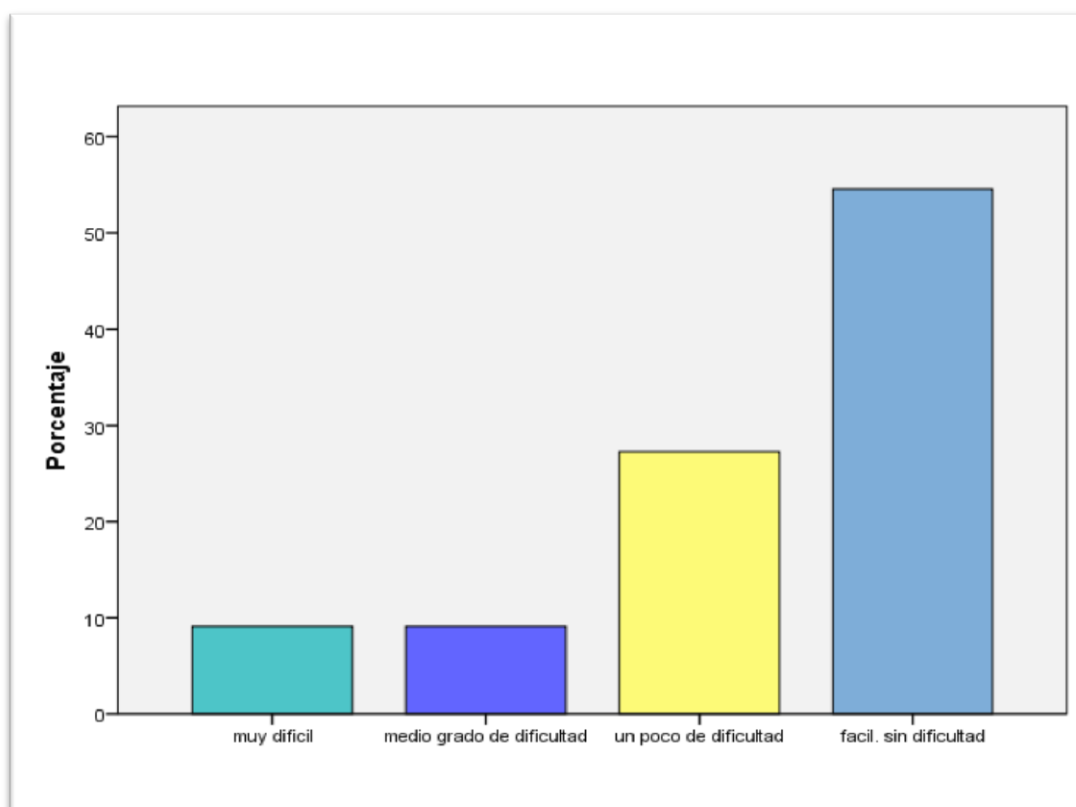
XII- Grado de Dificultad en Presentar los Sellos “Páguese” y “Atesto”



El ítem XIII - Acta de la Asamblea General que aprobó la Prestación de Cuentas anual juntamente con el Consejo Fiscal. Inicialmente 9,1% realiza con mucha dificultad, el 9,1% con medio grado de dificultad, 27,3% cumple con un poco de dificultad y 54,5% desempeña con facilidad, sin ninguna dificultad.

Gráfico 28

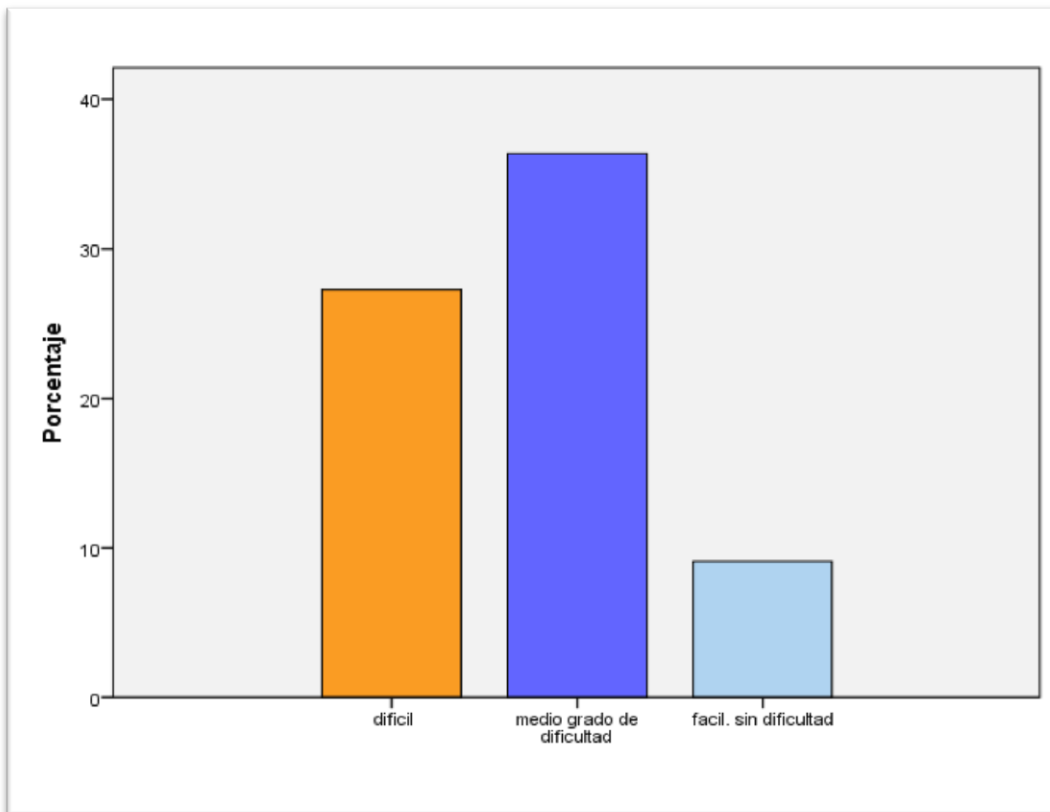
XIII Grado de Dificultad en Presentar Acta General de la Apreciación del Consejo Fiscal



El ítem XIV – Parecer del Consejo Fiscal. El 27,3% realiza con dificultad, el 18,2% tienen medio grado de dificultad y el 54,5% cumple sin dificultad.

Gráfico 29

XIV- Grado de dificultad en presentar el Parecer del Consejo Fiscal



4.4.2.2. Dificultades del ETE's y CDCE's Presentaren Gastos Financieros

Características generales de los niveles de dificultades del Equipo Técnico Escolar y CDCE's (Tabla 22) en presentar proceso de Prestación de Cuentas de los productos alimenticios utilizados en el PAE/MT.

Tabla 22

Dificultadores Según Supervisores -PC en ETE y CDCE's-PAE/MT Prestar Cuentas.

Ítems analizados	1.Muy Difícil	2. Difícil	3. Medio Dificultad	4. Un poco difícil	5. Fácil sin Dificultad
I-Sumario		36,4%	27,3%	9,0%	27,3%
II-Encaminar oficio				45,5%	54,5%
III-Demostrar costos			9,1%	27,3%	63,6%
IV-Conciliación Bancaria			36,4%		65,4%
V-Ejecución Bancaria		27,3%	36,4%	9,%	27,3%
VI- Menú ejecutado	27,2%		18,2%	18,2%	36,4%
VII- Evaluación ME		9,1%		63,6%	27,3%
VIII-Comprobar Donativo	9,1%		54,5%	36,4%	
IX-Extracto Bancario			18,2%	63,6%	18,2%
X-Comprobante Factura		18,2%	9,1%	72,7%	
XI-Copia: copia de Pago		18,2%		54,5%	27,3%
XII sello "Páguese" y "Atesto"	9,1%	18,1%	27,3%	9,1%	36,4%
XIII- Acta: Asamblea general	9,1%		9,1%	27,3%	54,5%
XIV-Parecer del Consejo		27,3%	18,2%		54,5%

4.4.3. Nivel de Dificultad en Ejecutar- LA

El texto evaluativo sobre el nivel de dificultad: en licitar los productos alimenticios, falta de formación para TAE y los formadores de los profesionales que ejecutan el PAE/MT/- Brasil, según análisis de la supervisora –CAE-SEDUC/MT.

El Estado de Mato Grosso tiene una gran extensión de área, situado en la parte central del Brasil. Trabajé por 6 años con Licitación de los productos alimenticios para la Alimentación Escolar en la Secretaria de Estado de Mato Grosso SEDUC/MT, evaluó con el grado de dificultad – "2 difícil." Primeramente por el trámite, o volumen

de documentos necesarios para venta de productos para el Estado de acuerdo con el edicto, toda una legislación que normalizan los comercializadores para la alimentación Escolar, bien como sus penalidades que envuelven trámites jurídicos.

Otra cuestión bastante importante en este proceso es la logística, a gran parte de los productos que componen la mesa de nuestros alumnos vienen del Sur del Brasil, principalmente hortalizas porque Mato grosso es líder del ranking de producción de comoditos (soya, algodón, maíz) para exportación, encareciendo los precios de los productos, no se consigue adquirir directo del productor pasando por las manos de los intermediarios, así la calidad de los productos quedan comprometidos.

Debemos observar cuanto la fiscalización, la producción de estos alimentos, principalmente la formación de los profesionales que transforman estos productos en alimentos (manipuladores), primero agravante la extensión de área y volumen de escuelas que componen el Estado; según, debido a la crisis financiera que asola nuestro País.

Otro punto que se hace necesario analizar, es el equipo que hace la formación de los profesionales de la merienda. El equipo debería ser evaluado, en cuanto a sus conocimientos didácticos pedagógicos para que esas formaciones alcancen resultados deseables. (Supervisora-LA- CAE- SEDUC/MT-2016).

4.4.3.1. Principales Dificultades en Licitación Evidenciadas por la Supervisora- LA- CAE-SEDUC/MT

Las dificultades en realizar licitación de los productos alimenticios en Mato Grosso, de acuerdo con el análisis la supervisora de la CAE-SEDUC/MT responsable en orientar el estado en cuanto al proceso licitatorio, apunta las variables dependientes para adquisición de los productos alimenticios y las variables intermedias o intervinientes, en la consideración de Ander-Egg (1993) “...se trata de una variables vinculadas funcionalmente con la variable dependiente, y que producen un efecto en la relación existentes entre esas variables, pero que no pueden ser medidas ni manipuladas directamente”. Las configuraciones apuntadas: falta de Fiscalización de la Preparación de Alimentos, falta de Formación para los Manipuladores y falta de Análisis y

Evaluación de los Formadores ETE y TAE del PAE/MT. Todos los ítems fueron evaluados con nivel 2- Difícil.

Tabla 23

Dificultades para Licitación, Formación TAE y Formadores ETE y TAE del PAE/MT

Ítems Evacuados	Nivel de dificultad
Extensión territorial del estado	Difícil
Exigencias de documentos para venta del producto	Difícil
Penalidades jurídicas	Difícil
Falta de logísticas	Difícil
Menús compuestos por productos del Sur del país	Difícil
Mato Grosso es líder en productos de exportación (Soja, algodón, maíz)	Difícil
Falta de Fiscalización de la Preparación de los Alimentos	Difícil
Falta de Formación para los Manipuladores de Alimentos	Difícil
Falta de evaluación y análisis de los Formadores: ETE y TAE del PAE/MT – BRASIL	Difícil

4.4.3.2. Dificultadores para la Realización de Licitación de los Productos Alimenticios de PAE/MT.

Conforme evaluación de la supervisora-LA-CAE-SEDUC/MT, la mayor dificultad en realizar licitación de productos alimenticios para alimentación escolar en Mato Grosso, se encuentra en el factor de la Extensión territorial del estado; las Exigencias de documentos para venta del producto; las Penalidades jurídicas, atribuidas en no cumplimientos de los contratos de licitación; Falta de logísticas, para compra de

productos para alimentación escolar y especialmente de la Agricultura Familiar; los Menús compuestos por productos del Sur del país, al mismo tiempo dificulta la adquisición y encarece los productos programados, esto porque Mato Grosso es líder en producción de productos de exportación(Soja, algodón, maíz) .

4.4.3.2.1. Falta de Fiscalización en la Producción de Alimentos y Formación TAE- PAE-MT

La falta de fiscalización en la producción de estos alimentos (merienda escolar), y especialmente en la formación de los manipuladores de alimentos, entretanto la cantidad de unidades escolares del estado al ser acompañadas y la situación económica del país, impiden la realización de las acciones: Acompañar la preparación de los alimentos y ofertar formación a los profesionales actuantes. De acuerdo con la supervisora LA-CAE/MT, dos factores dificultan la formación y fiscalización de la preparación de alimentación para los escolares en Mato Grosso, primero por la cantidad de centros educativos (746 escuelas estatales), según las condiciones económicas que “asola el país”.

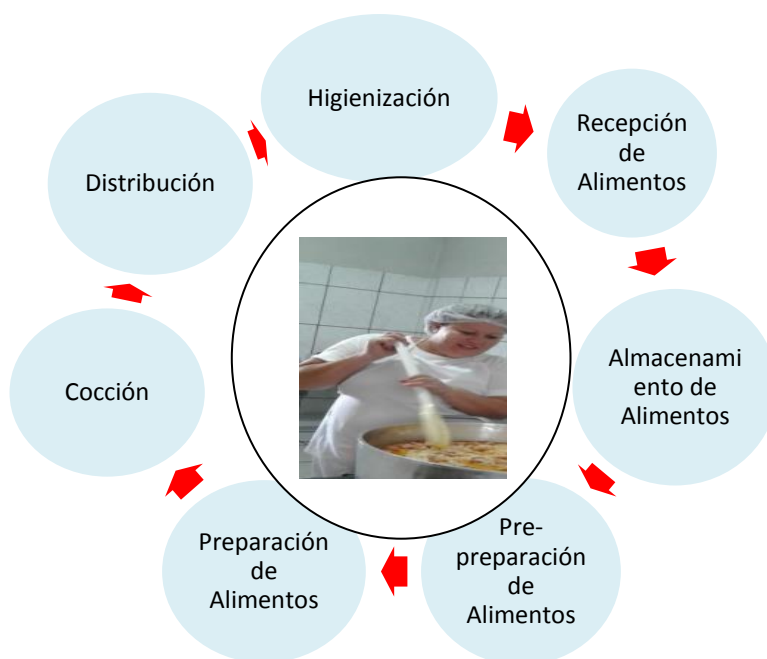
4.4.3.2.2. Necesidad de Análisis y Evaluación del Equipo Formador de los ETE-TAE del PAE/MT

Es necesario analizar y evaluar el equipo que elabora y ejecuta la formación de los profesionales: Equipo Técnico Escolar y Técnicos en Alimentación Escolar y demás responsables en ejecutar el PAE/MT, cuanto sus conocimientos didácticos pedagógicos para que las formaciones alcancen resultados deseables. Según afirmación de la necesidad de análisis de los formadores ETE y TAE y responsables por el programa de alimentación escolar en el estado, es debido que en las monitorizaciones realizadas después de las capacitaciones aplicadas, la situación de no cumplimientos básicos en los procedimientos para el servicio de alimentación escolar a un permanecen, llevando los supervisores CAE-SEDUC/MT a evaluar el resultado como no satisfactorio, por no presentar cambio significativo en la práctica de los procedimientos en el POP's en las realizaciones de flujo de servicio.

Esto, evidentemente, no debe contradecir el hecho, ya apuntado, de que no toda persona que educa es un profesional de la educación, porque los profesionales de la educación ocupan un espacio laboral definido, compatible con la actuación de otros profesionales del sistema educativo y con la de otros agentes de la educación. Pero es precisamente el conocimiento especializado de la educación el que otorga la competencia de experto al profesional de las funciones pedagógicas. (Tourriñán 2010, pág.10).

Diseño 3

Flujo de Servicio



5 INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

INTERVENCIÓN BUENAS PRÁCTICAS PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS



I ETAPA: I Jornada de Sensibilización de Buenas Prácticas en Alimentación

II ETAPA: Desarrollo de Buenas Prácticas en Alimentación Escolar

“¡Cuando soñamos individualmente no pasa de un sueño!

¡Cuando soñamos colectivamente, este se torna en realidad!”

Elizabeth Almeida/14

5.1- PRESENTACIÓN

El propósito inicial de este estudio Intervención Pedagógica está anclado en la búsqueda de la mejora del PAE/MT de una Educación Alimentaria y Nutricional, que puede proporcionar importante contribución a la ejecución del programa de alimentación en el estado, (Merienda escolar), mediante la visualización de los problemas / limitaciones encontradas en el programa hasta el momento, y esto será posible mediante el análisis de las contestaciones que los padres, los técnicos de alimentación escolar, equipo técnicos y estudiantes, participes de esta investigación. La Universidad Politécnica de Valencia, a través de Departamento de Economía y Ciencias Sociales, me solicitó un artículo, demostrando todas las actividades de la Coordinación de Alimentación Escolar (CAE-SEDUC/MT) para la implementación del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE), en Mato Grosso, preparamos el artículo: Alimentación Escolar en Mato Grosso, fundamentado en la Instrucción Normativa N° 001/2013.

Con el objetivo de contribuir a la aplicación del PNAE en Mato Grosso, se seleccionó una muestra intencional, teniendo en cuenta la facilidad de acceso, en un universo de 739 escuelas atendidas por el programa de alimentación escolar en Mato Grosso, según Manheim (1977) como "muestra por conveniencia. Como un proyecto de investigación, que analiza un conjunto de variables e indicadores para evaluar la aplicación del PAE - Mato Grosso-Brasil, a través de un Proceso de "averiguación" o comparación, según muestra de 30 escuelas en 4 municipios del estado, (Santo Antonio de Leverger, Poconé, Várzea Grande y la capital del estado de Cuiabá) con 1039 alumnos (entre 7-19 años), 62 técnicos en alimentación, 30 directores y 66 padres, todos se benefician del Programa Alimentación Escolar. Fueron estructurados cuestionarios específicos para cada uno de los grupos. La encuesta fue realizada por el consentimiento formal, firmado por el Coordinación de Alimentación Escolar- CAE/SEDUC/MT, posteriormente fueron comunicados los asesores pedagógicos de los municipios, directores, representantes de los Consejos Deliberativos, Técnicos en Alimentación, padres y estudiantes.

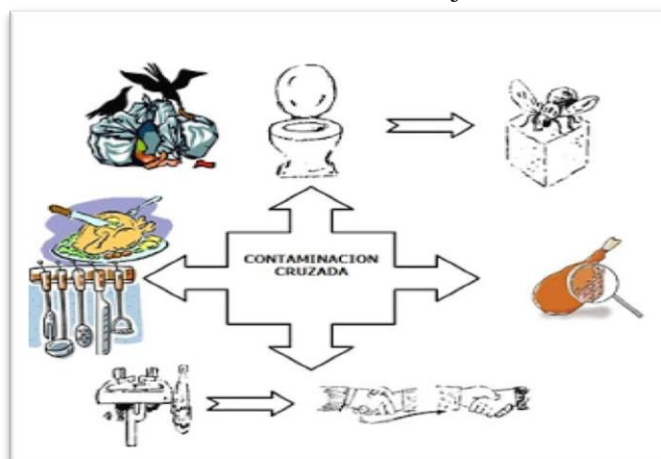
Tabla 24

Demostrativos de los Participantes Intervención Pedagógica

Participante por Segmento	Municipio	Escuela	Director	Técnico en nutrición	Padre	Alumno
A- Director	Cuiabá	13	13	28	23	510
B- Padre	Poconé	10	10	21	25	269
C- Alumno	Santo Antonio de Leverger	04	04	07	08	139
D- Técnico en Alimentación	Várzea Grande	03	03	06	10	121
Total	04	30	30	62	66	1.039

Después de la presentación de los resultados de análisis de cada seguimiento participante, decidió ofrecer capacitación buenas prácticas a los manipuladores de alimentos, producir el video de acuerdo con la situación de las escuelas, utilizando imágenes de la ejecución práctica de los manipuladores de alimentos. El video se centralizó en los contaminantes alimentarios. Abajo ilustra los resultados de alimentos de mayor índice de contaminación en Brasil.

El origen de los microorganismos patógenos presentes en los alimentos pueden ser: Endógeno ya presente dentro de las estructuras de los alimentos y puede causar enfermedades en animales y plantas, transmisibles o no para el hombre, o Exógena que se incorporan en la comida durante la manipulación y el procesamiento, pueden ser patógenos o alterantes (saprófitos). Otro factor importante que puede contaminar los alimentos es la contaminación cruzada ilustrado abajo.



5.2 –OBJETIVO GENERAL

- ▶ Capacitar a los manipuladores de alimentos en relación con los procedimientos de las mejores prácticas en la producción y manipulación de alimentos.

5.3- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Orientar los manipuladores de alimentos para desempeñar sus funciones de la manera más apropiada e higiénica, visualizando la producción de alimentos seguros con calidad para ser consumido.
- ▶ Posibilitar a los manipuladores de alimentos conocimientos sobre buenas prácticas de manipulación y los principales tipos de microorganismos relacionados con los alimentos.
- ▶ contribuir a la sensibilización de los participantes acerca de la importancia del control de la higiene en la manipulación de alimentos, priorizando la elaboración de producto seguro.

5.4-OBJETIVOS FORMATIVOS

- ▶ Capacitar manipuladores de alimentos y equipo técnico escolar responsables en ejecución de PAE en los centros educativos.
- ▶ Preparar personas para administrar y optimizar el PAE en las escuelas.
- ▶ Proporcionar conocimientos científicos sobre la alimentación saludables en las escuelas.
- ▶ Ofrecer recursos para abordajes de la promoción de salud y alimentación saludable en las actividades escolares.

5.5- JUSTIFICATIVA

Trabajando durante cuatro años en Coordinación de Alimentación Escolar, de la Secretaría de Estado Educación de Mato Grosso, como supervisor de la Alimentación Escolar en varios municipios, con la responsabilidad de hacer acompañamiento en las escuelas a ejecución del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE), siendo: monitorear, analizar y emitir parecer técnico de parte de la rendición de cuentas y orientar el proceso de licitación de las escuelas bajo mi responsabilidad.

Teniendo en cuenta las disposiciones de la Constitución Federal, los arts. 205 y 208, fracciones IV y VII;

CONSIDERANDO que la alimentación adecuada es un derecho humano fundamental, reconocido internacionalmente por la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (art 25). - (Art. 11) PIDESC, inherente a la dignidad de persona humana y son esenciales para la realización de los derechos consagrados en la Constitución, el gobierno debe adoptar políticas y acciones que son necesarias para promover y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población, según lo dispuesto por la Ley N° 11.346 de 15 de septiembre 2006 que crea el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

CONSIDERANDO que corresponde al Ministerio de Educación para proponer actividades educativas que abarcan el programa de estudios, frente al tema de la alimentación y la nutrición y la inclusión de la educación alimentaria y nutricional en la enseñanza y el proceso de aprendizaje desde la perspectiva del desarrollo de prácticas saludables de seguridad de la vida y la comida y la nutrición, de conformidad con la Ley 11.947 de 16 de julio de 2009, de su art. 15.

CONSIDERANDO la importancia de la cooperación intersectorial a través de políticas, programas, acciones gubernamentales y no gubernamentales la implementación del Programa Nacional de Alimentación Escolar - PNAE, a través de acciones coordinadas entre la educación, la salud, la agricultura, la sociedad civil, trabajo social, entre amigos.

CONSIDERANDO el ejercicio del control social, de deliberación, a través de la participación comunitaria, el objetivo de garantizar el seguimiento de la aplicación del PNAE; Añadimos el objetivo de PNAE, que establece en la Resolución / CD / FNDE N° 38, de 16.06.2009 en el Art. 4. El PNAE tiene como objetivo contribuir al crecimiento y desarrollo biopsicosocial, el aprendizaje, el rendimiento escolar y la formación de hábitos alimentarios saludables en los estudiantes, a través de actividades de educación alimentaria y nutricional y el suministro de alimentos para cubrir sus necesidades nutricionales durante el periodo lectivo.

En el seguimiento de las diversas escuelas podemos destacar numerosos problemas (el almacenamiento no adecuado de los alimentos, la falta de higiene, la planificación de los menús, la implementación de los menús, falta del registro diario de alimentación, dificultad en la rendición de cuentas de la merienda escolar, la importancia de la utilización uniforme entre otros), que surgen a diario en las escuelas para llevar a cabo y en consecuencia lograr los objetivos del PNAE, su enfoque principal es la preparación de alimentación saludable y agradable que atienda a los diferentes hábitos y exigencia de paladares.

La importancia de los programas de alimentación escolar (PAE), mientras que las acciones preferentes de la política social en la seguridad alimentaria y la nutrición y sus repercusiones para la educación, y el desarrollo de las localidades se caracteriza por ser una tarea compleja. A pesar de las dificultades, Mato Grosso es buen ejemplo, pero no culminado; un programa de alimentación escolar que sirve como referencia para otros

estados, ya que tiene un modelo más avanzado que ejecuta el PNAE (Programa Nacional de Alimentación Escolar).

En general se puede comprobar en el sector de la Coordinación de Alimentación Escolar (CAE-SEDUC/MT), a través de los supervisores y nutricionistas, el bajo nivel de aceptación, es decir, los estudiantes que utilizan la alimentación ofrecida por la escuela. Existen diversos factores que se han planteado, pero ninguna prueba de los motivos que llevan a los estudiantes a dejar de disfrutar de los beneficios y efectos del Programa de Alimentación Escolar (PAE) y la forma que los administradores escolares ejecutan la instrucción Normativa vigente para la operatividad del PAE en las escuelas.

Los esfuerzos realizados por la Secretaría de Estado y Educación (SEDUC/MT), en la búsqueda constante de las necesidades señaladas por las escuelas y los ajustes para mejorar la calidad y el servicio al alumnado por el cual se destina la inversión de los alimentos escolares, la orientación y monitoreo por parte del equipo de coordinación de Alimentación Escolar (CAE-SEDUC) que atiende 739 (setecientos treinta y nueve) escuelas públicas en el estado de Mato Grosso- 2014.

La intervención Pedagógica "Buenas Prácticas para los Manipuladores de Alimentos" se ocasionó después del análisis de los resultados de las encuestas participativa de los seguimientos (director, padres, alumnos y técnicos en alimentación escolar), decidió producir un vídeo que permita sensibilizar a los manipuladores de alimentos a dar importancia debida del cuidado para evitar la contaminación de alimentos, esto porque sabemos y tenemos que tener especial cuidado al manipular alimentos, pero no siempre lo hacemos, ya sea distraídamente o no pensar en las graves consecuencias que pueden surgir a través de pequeños descuidos. El cuadro siguiente demuestra los alimentos que ofrece más riesgos a la población brasileña.



La enfermedad transmitida por alimentos (ETA) son términos que se aplican a todas las enfermedades adquiridas a través del consumo de alimentos contaminados. Las causas más comunes son la intoxicación y las infecciones. Las infecciones son causadas por la invasión y multiplicación directa de microorganismos tales como bacterias, virus o parásitos. La intoxicación alimentaria es causada por alimentos contaminados, toxinas enfermedades del tejido vegetal o animal, productos metabólicos de los microorganismos en los alimentos, o productos químicos que se incorporan en ellos accidentales, fortuitos o intencionales en cualquier momento, desde la producción hasta el consumo.

Intoxicaciones son causadas por las toxinas que pueden ser producidos por microorganismos, plantas, animales, pesticidas u otros productos químicos. Existen diferentes tipos de intoxicaciones, la intoxicación alimentaria natural es adquirida a través del consumo de alimentos de origen vegetal o animal en su estado natural, contiene sustancias altamente tóxicas. Las intoxicaciones por pesticidas, generalmente se producen por la ingestión de compuestos organoclorados y organofosforados en frutas y verduras o mal manejo durante el almacenamiento, o el acondicionamiento y desinfección de almacenes y camiones.

5.6 - METODOLOGÍA DE FORMACIÓN

Para la realización de este estudio, cuyo objetivo es efectuar análisis de la ejecución del PAE/MT, participaron 04 municipios de estado de Mato Grosso- Brasil. Fueron utilizados dos instrumentos: 1º- Para los datos primarios fueron aplicados cuestionarios en 30 escuelas estatales con la participación de 66 padres, 1039 alumnos, 62 técnicos en alimentación escolar (manipuladores) y 30 directores (2014). Los datos: dificultades en los Procedimientos Operativos Administrativos y Procedimientos Operativos Padrón para la ejecución del PAE/MT, en las escuelas, fueron extraídos a través de evaluación nivel de dificultades para ejecutar el PNAE en Mato Grosso Brasil realizadas por 12 supervisores, 1 nutricionista de la Coordinadora de Alimentación Escolar-CAE/SEDUC, fueron obtenidos directamente a través del cuestionario interview, según García Pérez (2014 pág. 40) porque *“se refiere a que al cuestionario es abordado por el encuestador bien personalmente”*.

Los datos secundarios: autoevaluación nivel de dificultad para ejecutar el PAE/MT, realizados por Equipo Técnico Escolar y Técnicos en Alimentación Escolar (2016), fueron realizados en la finalización del curso Intervención Pedagógica, etapa II: Desarrollo de Buenas Prácticas en Alimentación Escolar, con carga horario de 40 horas (on line 2016 Design del site, sistema CSV, lenguajes PHP y FLASH para generar presentación en movimiento. La metodología actual, compatible con todos los browsers), a través dos 27 compromisos asumidos en el Seminario- 2014, en acuerdo con el Manual Básicos para el Procedimientos para el Servicio de Buenas Prácticas en Alimentación (2014), con la participación de 50 centros educativos y 124 participantes (equipos técnicos y técnicos en alimentación escolar), en la I etapa del curso de Intervención Pedagógica: I Jornada de Sensibilización en Buenas Prácticas en Alimentación. Contenidos Programáticos: La Introducción de la importancia de la regulación técnica de buenas prácticas para el servicio de alimentos de acuerdo con la legislación vigente, centrándose en Cartilla sobre Buenas Prácticas para el servicio de

Alimentación (ANVISA) y el Manual de Procedimientos de las Buenas Prácticas para el Servicio de Alimentación y Nutrición Escolar (SEDUC, 2014). El Vídeo: Sensibilización para prácticas de los manipuladores de alimentos. La dinámica de sensibilización, comprometida con las buenas prácticas y muestra de la alimentación escolar en Valencia-España.

La formación tendrá dos etapas, la primera etapa con un volumen de trabajo de 10 horas: I Jornada de sensibilización en Buenas Prácticas en Alimentación, (diciembre de 2014) y la segunda etapa con un volumen de trabajo de 40 horas: Desarrollo de Buenas Prácticas en Alimentación Escolar. La elaboración del documento “Compromisos con Buenas Prácticas” envuelven el equipo técnico escolar, técnicos en alimentación escolar, supervisores técnicos de nutrición escolar (CAE- SEDUC) y nutricionistas (CAE/SEDUC). Todos con conocimientos de las propuestas de acción presentadas por las escuelas, y que las escuelas asume la responsabilidad de ejecutarlas en el plazo establecido y acordado. Escuelas formarán grupos (después de ver el video), primero relacionar los que ocurren en la escuela y no están de acuerdo con el manual de buenas prácticas, segundo para hacer propuesta de intervención de buenas prácticas, con acciones: inmediatas, a corto plazo y mediano plazo.

Las intervenciones serán sometidos a una evaluación después de un plazo conjuntamente determinado (6 meses, 8 meses...). La certificación será de acuerdo con las soluciones presentadas por la escuela durante el período de evaluación. Lo que consideramos solución inmediata (usar uniforme, almacenamiento correcto, registro diarios de alimentación, la limpieza y la higiene del ambiente, higienización de los utensilios periódicamente, envío de planificación del menú de administración según la fecha límite, entre otros). Las acciones siguientes son posibles de realizar a corto plazo, pues las escuelas tienen condiciones para llevarlas a cabo (limpieza completa de la cocina y el registro de las acciones (higiene general de la cocina, d 'tanque de agua, arqueta, proporcionar armarios para almacenamientos de los alimentos y otras que requieren un tiempo) y medio plazo la escuela depende de los demás para solucionar y adquirir recursos.

5.7- CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

1º- I JORNADA DE SENSIBILIZACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN ALIMENTACIÓN

- ▶ Introducción la Importancia del Reglamento de Buenas Prácticas para Servicios de la Alimentación; de acuerdo con la Legislación Vigente.
- ▶ La Seguridad Alimentaria: Alimentación Escolar en Valencia-España.
- ▶ Síntesis de la Investigación realizada en Mato Grosso: Prácticas de Alimentación Escolar.

► Buenas Prácticas en Alimentación: Salud, higiene, uniforme, aseo personal, asepsia de las manos; Higiene del Ambiente de Trabajo y de los Equipamientos; Adquisición, Recibimiento y Almacenaje de Géneros Alimenticios.

► Vídeo: “Sensibilización Buenas Prácticas” (Elaboración: Departamento de Teoría de la Educación - Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación - 2014).

► Elaboración del Compromisos para el Desarrollo del Reglamento Técnico de Buenas Prácticas para el Servicio de Alimentación en la Escuela.

2º-DESARROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN ALIMENTACIÓN ESCOLAR

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

► Demostración práctica de las actividades de manipulación, almacenamiento, pre elaboración, elaboración exposición para el consumo.

► Utilizar uniformes y productos sanitarios reglamentado por el Ministerio de Salud.

► Higienización, inspección técnica de depósito de agua y arqueta.

► Control de insectos y plagas entre otras actividades de acuerdo con el manual de buenas prácticas para el servicio de alimentación y nutrición escolar- SEDUC/MT.

5.8- EVALUACIÓN:

La parte teórica será de 10 horas y recibirán la certificación después del seminario mediante entrega de la carta de compromisos. La elaboración de la carta de compromiso por los diferentes agentes participantes del evento será de acuerdo con el manual de procedimientos para el servicio de alimentación escolar. A la medida que las escuelas fueren cumpliendo los compromisos formulados irán insiriendo virtualmente en el sistema que será creado para este objetivo.

La evaluación de las actividades prácticas realizadas en el blog, será después de la finalización de las demostraciones de los 27 compromisos asumidos en la primera etapa: I Jornada de Sensibilización de Buenas Prácticas en Alimentación. Con carga horaria de 40 horas. A través de las ejecuciones de la habilidad profesional para realizar las actividades prácticas, los ejecutores autoevaluarán el grado de dificultades en realizarlos.

La certificación será emitida por la Universidad de Valencia-Facultad de Ciencias y Filosofía y Educación- España, (anexo 7 y 8), segunda etapa con apoyo de la Secretaria de Estado de Educación -SEDUC.

5.9 – CONSIDERACIONES

Somos conscientes de nuestras limitaciones y que la tarea educativa nos arroja cada día nuevos retos, a los que hay que esforzarse para superar manteniéndonos actualizados e informados tanto como sea posible. Nuestra actitud y nuestro compromiso reflejan en los estudiantes y la dinámica en nuestro campo de actuación. Cuando se trata de problemas que se nos presentan, mostramos nuestra visión clara y objetiva de cómo somos y cómo pensamos.

A medida que tratamos de mejorar la calidad de vida, la solución de problemas y avances relacionados con el medio ambiente nuestra experiencia, permiten la participación y la implicación de todos, trayendo contribuciones significativas.

Este trabajo acaba de empezar, la formación es un paso en relación con la jornada que tenemos que caminar. El estímulo que nos impulsan a dedicarnos es la certeza que lograremos crecimiento personal, contribuciones a la mejora y el progreso de lo que ya se está ejecutando.

La contribución de los diferentes profesionales que actuarán en esta capacitación, con certeza nos permitirá trillar el complejo camino del conocimiento y traerá contribuciones para la función pedagógica de la escuela, avance y ejercitaremos el trabajo en equipo.

5.10- BIBLIOGRAFIA DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

Almeida, E. S. (2003) Formación del Profesorado en Educación Ambiental. Maestría - UFMT. 2003.

Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria, (2004).ANVISA Ministerio de Salud Resolución RDC nº 216 /15/09/2004. Gobierno Federal – Brasilia.

Gerencia General de Alimentos- GGALI. ANVISA Cartilla sobre Buenas Prácticas para el Servicio de Alimentación. 3ª Edición. www.anvisa.gov.br Brasilia.

García, Pérez F.(2014). Problemas de Investigación- Análisis de Varianza.

Ministerio de Educación. (2012). Marco de Referencia de la educación para las Políticas Públicas, Gobierno Federal. Brasilia.

Minayo, M. C. S. (2001). La investigación social: teoría, método y la creatividad. 19. ed. Petrópolis: Editoras Voces.

6. ANALISIS DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

6. ANALISIS DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

6.1. Resultado General: Dificultades Ejecutar POA y POP's en el PAE/MT

El (Cuadro 5) presenta los resultados comparativos del análisis de la nutricionista-CAE-SEDUC/MT, evaluación y autoevaluación del Equipo Técnico Escolar (ETE) y Técnicos en Alimentación Escolar (TAE). La distinción de los supervisores cuanto al nivel de dificultad en presentar recursos financieros recibidos por el PNAE. Por último, el grado de dificultad en licitar géneros de productos alimenticios para el PAE/MT.

En la evaluación del POA's de responsabilidad del equipo técnico escolar y POP's de responsabilidad de los técnicos en alimentación escolar, las evaluaciones ítems A y C realizada por la nutricionista CAE-/SEDUC//MT frente las autoevaluaciones del ETE y TAE en los ítems B y D. La evaluación de los supervisores PC- CAE-SEDUC/MT ítem E, dificultades en presentar recursos financieros recibidos de PNAE. Por último ítem F, la evaluación de la supervisora – LA – CAE- SEDUC/MT grado de dificultad en licitar géneros alimenticios, falta de fiscalización de la preparación, falta de formación TAE y falta de análisis y evaluación de los formadores ETE's y TAE's que ejecutan el PAE/MT.

Cuadro 5
Dificultadores en los POA y POP's del PAE/MT

Evaluación Nutricionista CAE-SEDUC=ETE				Evaluación Nutricionista CAE-SEDUC=TAE				Evaluación Supervisora-PC CAE-SEDUC			
Ítems		Nivel	Ítems	Nivel	Ítems	%	Nivel	Ítems		%	Nivel
A-13-Canalizar los residuos líquidos adecuadamente, ...		3	C-4-9-13-17-20-23	4	E-1-Sumario	36,4	2				
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16		5	1-2-3-5-6-7-8-10-11-12-14-15-16-18-19-21-22-24	5	II-Encaminar oficio	45,5	4				
					III-Demonstrar costos	27,3	4				
					IV-Conciliación Bancaria	36,4	3				
					V-Ejecución Bancaria	27,3	2				
					VI- Menú ejecutado	27,2	3				
					VII- Evaluación ME	63,6	4				
					VIII -Comprobar Donativo	54,5	3				
					IX-Extracto Bancario	63,6	4				
					X-Comprobante Factura	72,7	4				
					XI-Copia: Pago = factura	54,5	4				
					XII-Factura paga y firmada	18,2	2				
					XIII- Acta: Asamblea general	27,3	4				
					XIV-Parecer del Consejo	27,3	2				
Autoevaluación - ETE				Autoevaluación - TAE				Evaluación Supervisora-PC CAE-SEDUC			
B- 15		3	D-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-13-15-16-17-18-20-21-22-23-24	4	F- Licitar adquisición alimentos PAE-MT		2				
1-2-3-4-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16		4	12-14-19	5	Falta de formación para manipuladores PAE-MT		2				
5		5	3= Medio grado dificultad		Falta Monitoreo PAE/MT		2				
2= Difícil					Falta Formación, Análisis y Evaluación de los Formadores ETE y TAE/MT		2				
					4= Un poco de dificultad 5= Sin dificultad						

6.1.1. Comparativo del Análisis de la Nutricionista- CAE y Nivel de Debilidad de los ETE's Ejecutar las Actividades Prácticas del PAE/MT

Situación antagónica a la ejecución del PAE/MT, al comparar las divergencias entre el análisis de ejecución percibida por la nutricionista y la práctica ejecutada en los centros educativos por el Equipo Técnico Escolar, hay una disconformidad en relación del nivel de dificultad en administrar las directrices determinadas por la Instrucción Normativa 03/16/GS/SEDUC/MT. En análisis de la práctica del Procedimiento Operativo Administrativo (POA) del ETE (autoevaluación) encuentran “Facilidad” apenas en el ítem número 5-*Adquirir material no tóxico, que no transmita sustancia sabor, olor, resistente a corrosión y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección, con formato adecuado y de fácil limpieza.* En cuanto la Nutricionista apunta “Facilidad” en realizar los ítems: 1- 2 -3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 14- 15- y 16.

En el ítem N° 15- Disponer de control químico cuando las medidas de prevención adoptadas no fueren eficaces, empleado y ejecutado por empresa especializada, conforme legislación específica, con productos desinfectantes regularizados por el Ministerio de Salud, manteniendo registro completo de los procedimientos pre y post-tratamiento, el ETE, desarrollan con “Medio Grado de Dificultad”. Y con “Un Poco de Dificultad” las siguientes actividades (Ítems: 1- 2- 3- 4- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- y 16): *manutención, almacenamiento, preparación, exposición y el consumo; control del flujo de personas envueltas directa o indirectamente en la producción de alimentos; garantizar la limpieza, higienización y desinfección; impedir alojamiento de roedores, insectos y plaga; adquirir productos de desinfección recomendados por el Ministerio de salud, siguiendo instrucciones de uso y guardarlos adecuadamente; adquirir uniformes apropiados; adquisición de agua potable; inspeccionar reservatorio de agua y arqueta; monitorear las condiciones de salud de los profesionales; monitorear exámenes médicos y analíticas; garantizar el trabajo del manipulador en condiciones de salud; usar cabellos recorrido y protegido por rede o gorro apropiado para ese fin; no siendo permitido el uso de barba, tener uñas cortadas, sin pintura (con color o sin color), sin objetos de adorno personal y maquillaje durante la manipulación de los alimentos; canalizar los residuos líquidos adecuadamente; garantizar prevención y manutención de maquinas, equipamientos y utensilios y por último, establece controles de calidad de los productos alimenticios.*

6.1.2. Comparativo Análisis de la Nutricionista y Nivel Debilidad de los TAE's en Realizar Actividades Prácticas del PAE/MT

En el análisis realizado por la nutricionista, los técnicos en alimentación escolar, realizan las actividades prácticas con “Poca Dificultad” las siguientes acciones: 4- impedir alojamiento de roedores, insectos y plaga; 9- utilizar productos desinfección recomendados por el Ministerio de salud, siguiendo instrucciones de uso y guardarlos adecuadamente; 13- guardar ropas y objetos en local adecuado: realizar exámenes médicos y analíticas; 17- establecer prevención y manutención de maquinas, equipamientos y utensilios; 20- establecer criterios de manutención preventiva de máquinas, equipamientos, utensilios. Manteniendo un registro de periodicidad de higienización y 23- adoptar control para prevenir la contaminación cruzada.

Por otro lado, los TAE's, describieron no tener dificultad en validar las actividades: 12- tener aseo personal y estar uniformada en acuerdo con la actividad realizable; 14- lavado de las manos, siempre que es necesario y 19- depositar los residuos sólidos adecuadamente. Declararon tener “Un Poco Dificultad” en realizar las responsabilidades establecidas: 1- manipulación, almacenamiento, preparación, exposición y el consumo; 2- garantizar el flujo de personas envueltas directa o indirectamente en la producción de alimentos; 3- ejecutar adecuadamente la limpieza, higienización y desinfección; 4- impedir alojamiento de roedores, insectos y plagas; 5- higiene diaria de áreas, utensilios y otros utilizados durante la manipulación de los alimentos; 6- uso de materiales no tóxicos; 7- Mantener las instalaciones, equipamientos, mueble y utensilios en condiciones higiénico sanitarias; 8- Mantener área de manipulación en condición higiénica; 9- utilizar productos de desinfección correctamente; 10- utilizar uniformes apropiados; 11- utilizar agua potable; 13- guardar ropas y objetos personales en local específico; 15- tener en mente que no puede: escupir, toser, comer, manipular dinero, entre otras prácticas que puedan contaminar los alimentos; 16- usar cabellos recogidos y protegidos, no usar adornos, maquillaje entre otros; 17- realizar exámenes médicos y analíticas; 18- trabajar en las condiciones de salud, comparadas con exámenes médicos; 20- mantener prevención y mantenimiento de maquinas, equipamientos y utensilios; 21- utilizar acciones eficaces contra plagas, roedores e insectos; 22- Disponer de control químico, con productos desinfectantes regularizados por el Ministerio de Salud, manteniendo registro completo de los procedimientos pre y post-tratamiento; 23- adoptar control para prevenir la contaminación cruzada y 24- establecer controles de calidad de los productos alimenticios.

6.2. Nivel General de Dificultades en el ETE's y CDCE's Presentar Cuentas de los Recursos Financieros PAE/MT

De los catorce requisitos determinados en la Instrucción Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT en el Art. 30 El proceso de prestación de cuentas (anual), deberá ser protocolizado en la SEDUC/MT. Presentamos los porcentajes de los tres primeros niveles de entre las cinco categorías, de estos niveles destacamos un indicador que sumados a los demás ítems resultan 100% de la dificultad de todos los requisitos exigidos en la prestación de cuentas. En el ítem I - Sumario, con las páginas enumeradas y firmadas por el responsable, el 36,4% posee dificultad en cumplir este requisito; el 45,5% realiza con un poco de dificultad el ítem II- Oficio de encaminamiento; el 27,3% cumple con un poco de dificultad el ítem III - Demostrativo de Ejecución de la Receta, de los Gastos y Pagos Efectuados; el 36,4% realiza con medio grado de dificultad el ítem IV - Conciliación Bancaria, con comprobante de saldo suficiente para cobertura de los cheques emitidos y además no compensado si hubiere; el ítem V - Informe de Ejecución Financiera; el 27,3% presenta con dificultad; ítem VI- Demostrativo de la Ejecución de los menús, el 27,2% realiza con mucha dificultad; ítem VII – Evaluación de la Alimentación Escolar, el 63,6% realiza con un poco de dificultad; ítem VIII - Donaciones de géneros alimenticio, el 54,5% cumple con medio grado dificultad; ítem IX - Extracto bancario y de aplicación financiera, conteniendo timbre del banco, orden de las cuotas recibidas y cheques compensados, el 63,6%, posee un poco de dificultad; ítem X – Documento de Factura Electrónica (DANFE) en nombre de CDCE, sin borrón, y con el sello de identificación del Recurso del Tesoro del Estado el 72,7%, realiza con un poco de dificultad; ítem XI - Copia del comprobante de pago hecho con identificación del proveedor, con la fecha confirmando con la Factura, siendo estrictamente prohibido la sustitución por la guía de los cheques el 54,5% cumple con un poco de dificultad; el ítem XII - Los sellos de “Pago” y “Recibo” debe ser firmados y datados, con identificación de las asignaturas, o sea, nombre completo de los servidores y función que desempeñan en CDCE, no pudiendo sólo firmar 18,2%; realizan con dificultad, el ítem XIII - Acta de la Asamblea General que registró la Prestación de Cuentas anual juntamente con el Consejo Fiscal el 27,3% realiza con un poco de dificultad; y el 27,3% ejecuta con dificultad y el ítem XIV – Parecer del Consejo Fiscal.

6.3. Nivel General de Dificultades en Licitar Productos Alimenticios PAE/MT

Según análisis de la supervisora para realizar licitación en Mato Grosso para el programa de alimentación es “Difícil”, debido a la gran Extensión territorial del estado; las Exigencias de documentos para venta del producto; Penalidades jurídicas, utilizados cuando hay incumplimiento del contrato; la falta de logísticas en la agricultura familiar, se refiere la situación del agricultor rural, en proveer 30% de los productos alimenticios designado al PAE. En la realidad, el Agricultor Familiar, enfrenta serios desafíos, tales como: falta de atención e la Legislación Sanitaria, falta de inspección sanitaria, falta de documentación, (Declaración Anual de Persona - DAP) y dificultad en la emisión de

documento fiscal, conforme a la Resolución n° 38 FNDE, falta de producción suficiente para atender la demanda, dificultad de los agricultores en la composición de precio y no hay mapa comprobatorio de la producción de la Agricultura Familiar. ¿Lo que es producido? ¿Cuánto es producido? ¿Cuándo es producido?

El menú programado se compone con productos del sur del país; por el estado de Mato Grosso, por ser líder en productos de exportación (Soja, algodón, maíz); Falta de fiscalización de la preparación de los alimentos; falta de formación para los manipuladores de alimentos; necesidad de análisis y evaluación equipo formadora ETE's y TAE's y los demás responsables en la ejecución del PAE/MT.

En el Marco de Referencia de Educación Alimentaria y Nutricional para las Políticas Públicas (2012), destaca las principales debilidades en la Formación Profesional del nutricionista (formadores de los responsables por el PNAE/MT/), tanto en graduación como pos-graduación, hay muchos desafíos relacionados a la insuficiencia de los métodos de enseñanza, específica para la Educación Alimentaria Nutricional, que son: *“financiamiento reducido para pesquisa; dificultad de articulación entre antropología de la alimentación, ética, y filosofía; dificultades de tornar la EAN transversal en el proyecto pedagógico; fragilidades en las articulaciones entre enseñanza, investigación y extensión; dificultad del reconocimiento de la EAN problematizándola en las otras disciplinas curriculares del curso de graduación en nutrición, entre otros.”*. La FAO (201), pág. 7), afirma que “los propios profesionales de nutrición raramente reconocen la necesidad, ni mismo de ofrecer educación nutricional orientada en la acción, ni promoverla”. Según la FAO esto porque, creen que su trabajo consiste exclusivamente en transmitir informaciones o asesoramiento, resultando muchas veces escasos resultados. La educación nutricional debe ser orientada en la acción, poco aplicado por los países, sea por falta de capacidad, desconocimiento, formación y en general por ignorar que los enfoques orientados modifican el comportamiento.

6.4. Análisis Comparativa de la Alimentación Escolar/2014 e Intervención Pedagógica /2016 PAE/MT

La demostración de la situación de las escuelas 2014 (cuadro 6) es resultado de las realizaciones de los Procedimientos Operativos Administrativos (POA-ETE) y Procedimientos Operativos Padrón (POP's-TAE) del PAE/MT en el interior de las escuelas, fueran obtenidos directamente a través de los cuestionarios interview, aplicados a los directores, padres, alumnos y técnicos en alimentación escolar, in loco y el Seminario 2014, momento en que los mismos pudieran analizar las prácticas desarrolladas en las escuelas, a través del vídeo: Sensibilización de Buenas Prácticas y elaboración de los Compromisos Necesarios a la Implantación de las “Buenas Prácticas”. Este último utilizado en la Intervención Pedagógica para demostración práctica realizada en las escuelas. Comprobando con las declaraciones de los ETE's y TAE's en la auto-evaluación presentadas al final de la Intervención Pedagógica 2016.

Cuadro 6

SITUACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR-2014

Escuelas acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
Sin reglas (cocina)	x	x											x	x	x			x																			
Sin uniforme		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
Uniforme incompleto					x		x		x	x		x																									
Almacenaje inadecuado	x	x	x	x	x			x	x	x				x																							
Uso de producto de limpieza prohibido				x				x														x															
Cocina pequeña s/ventilación	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x				x							x	x						x						
Mueble inadecuado	x	x	x	x																																	
No usa guantes (bocatas)	x			x										x			x										x										
Dispensa (lejo)		x									x																x										
Dispensa Protegida		x	x									x																									
Cocina precaria y sucia (con insectos)			x			x								x				x															x				
Fuga de agua			x											x																							
Cocina equipada							x									x																					
Uso de ítems. Prohibido								x																													
TAE- accesorios personales									x																												
Tv en la cocina																																					
Huerto Escolar																																					

El (Cuadro 6), demuestra las mayores dificultades que las escuelas enfrentan para desarrollar el PAE/MT, la cocina en la mayoría de las escuelas, es un ambiente de todos, utilizada para charlas y ayuda voluntaria. El uniforme no hace parte de la obligatoriedad de los manipuladores, uso incompleto o alguna parte del uniforme, en la mayor utiliza sólo gorro y delantal.

La despensa constituye un problema para las escuelas, que adecuan conforme el que disponen, estanterías de madera o armarios de metal y mesas que por algún tiempo fueron utilizados en la secretaria de la escuela, en la gran mayoría el almacenamiento inadecuado. Hay escuelas que poseen despensas protegidas (un jefe de almacén), o sea, productos alimenticios sobre responsabilidad de un coordinador, presidente del CDCE's y otros para disponibilidad de los alimentos diariamente para la preparación; argumentan la necesidad de mantener los alimentos en ambiente cerrado, para seguridad y control de gastos de los alimentos. La utilización de los productos prohibidos como: limpia aluminio, mayonesa, aceituna, mate, etc., a pesar de recibir orientación por parte de la Coordinación de Alimentación Escolar-Seduc.

Las cocinas son pequeñas o improvisadas, (en sala de aula, pasillo) sin ventilación, escuelas pequeñas o grandes, desconsiderando el factor climático de la región centro oeste. Instalación hidráulica con fuga de agua, en varios puntos de la cocina, instalación de lavatorio inapropiado para la cantidad de vajillas y tamaño de los utensilios utilizados. Las cocinas en situación precaria para la manipulación de los alimentos, además las características mencionadas, no siguen las normas reglamentadas de higiene, con presencia de hongos, moscas y cucarachas. Dos escuelas preparaban alimentos asistiendo la programación de la tarde, a través de la televisión instalada en la cocina.

La falta de alimentos mencionados por los técnicos en alimentación escolar y alumnos, fue justificado por retraso de la cuota financiera y por problemas documentales de los nuevos miembros del CDCE de la escuela.

Una escuela posee huerto escolar con plantío: de cebolla de hoja, perejil, hoja de col y lechuga en el espacio escolar.

Las instalaciones físicas determinadas tanto por el Manual de Procedimientos de las Buenas Prácticas SEDUC/2014, como la Resolución n° 216/15/09/2004 que dispone sobre la Regulación Técnica de las Buenas Prácticas para los Servicios de Alimentación escolar no son cumplidas en Mato Grosso. Los resultados obtenidos en 2014 evidenció que el 11% de las escuelas poseía infraestructura adecuada, el 6,3% sin ninguna condición y el 82,3% disponía de algún de los dieciocho ítems presentados en el manual mencionado. Para la preparación de los alimentos (cocina), el 60,3% consideraba el local bueno para la preparación de los alimentos y el 39,7% sin ninguna condición. El almacenamiento de los alimentos en especial los perecederos el 15,9% disponía de local adecuado para almacenar los productos alimenticios, el 52,4% almacenaba en local no adecuado y el 31,7% almacenaba en local no apropiado. El uso de uniformes el 4,8% de los manipuladores estaban uniformados y el 95,2% realizaban su rutina de trabajo sin

uniformes. El 100% de los manipuladores no disponía de la tarjeta sanitaria. En relación con el aspecto más importante en la manipulación de los alimentos, a la higiene en general, surge la necesidad de intervenir a cerca de la importancia de las prácticas y hábitos higiénicos adecuados por parte de todos responsables, comprobado como lo más eficaz para prevenir enfermedades de transmisión alimentaria.

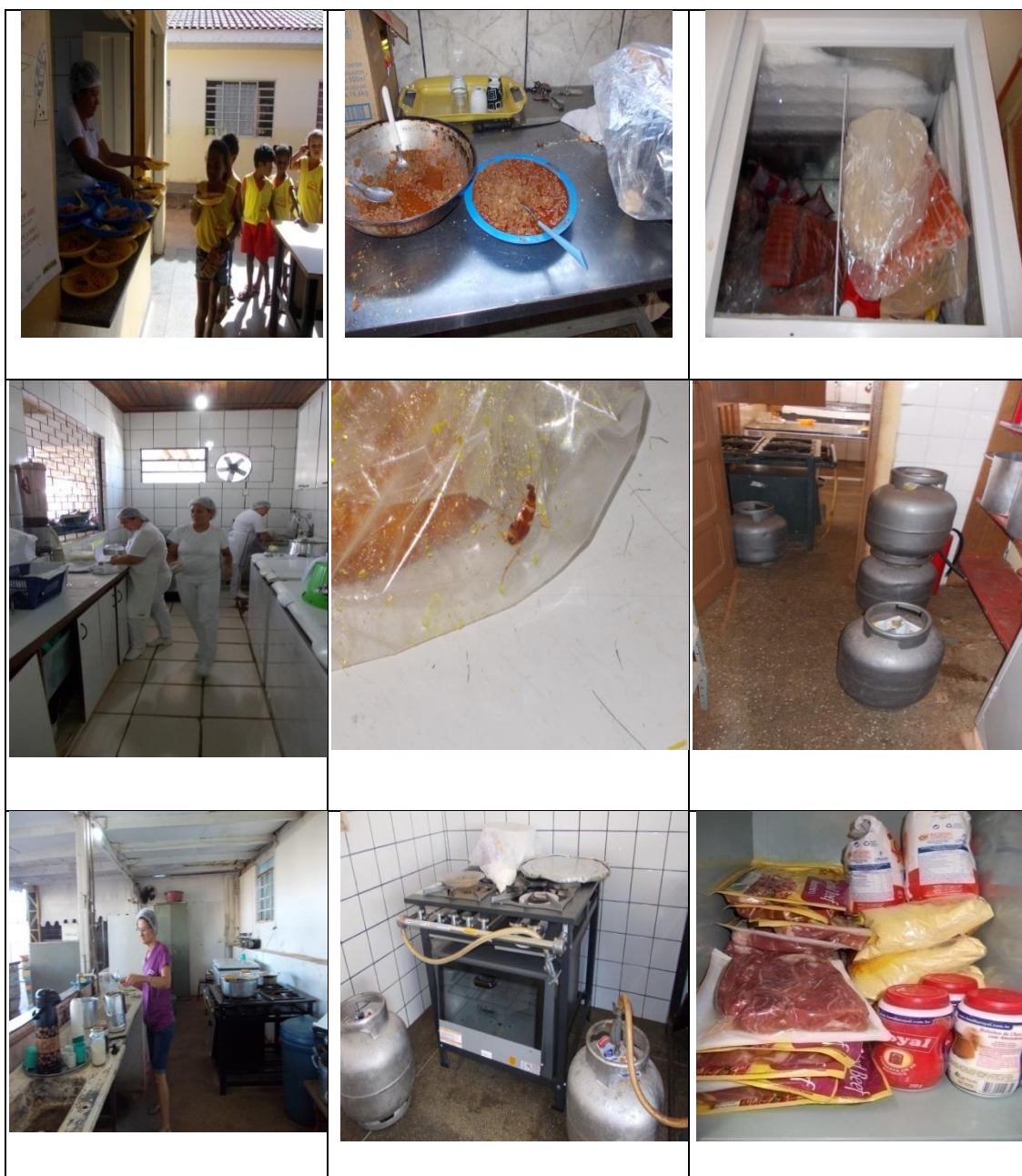




Figura 14

Prácticas de Alimentación Escolar 2014

6.5. Procedimientos Prácticos

Con el objetivo de optimizar el trabajo del ETE y TAE en Mato Grosso, se creó una programación en una plataforma de comunicación on line entre las escuelas de MT, para realización de las actividades prácticas de la Intervención Pedagógica. Este sistema se denomina banco de datos, gestionado por el programa CSV, el programa que ejecuta las lecturas y cálculos es escrito en lenguaje PHP, el programa FLASH genera presentación en movimiento, el programa generador de páginas utiliza el sistema CMS, que genera códigos en el lenguaje PHP, CMS Y FLASH.

Para iniciar los procedimientos prácticos inseridos en el blog, se inicia por el ícono Alumnos, utilizando seña y login, el cual abrirá la página principal con el listado de todas las escuelas participantes, posteriormente selecciona la escuela requerida para demostrar las realizaciones prácticas, a través de inserción de fotos, fotos posters y textos. Todas las actividades demostradas son inseridas en la página de resultados, por lo cual estos resultados, las escuelas no tienen acceso.

Las demostraciones prácticas de las escuelas inseridas en el blog se realizó de acuerdo con el documento (27 compromisos) elaborado por los participantes del seminario 2014, los Compromisos Necesarios para la Implantación de las Buenas Prácticas 2014. Los 27 compromisos fueran agrupados en: calidad, comportamiento y actitud, instalaciones físicas, equipamientos y utensilios, higiene ambiental y distribución de alimentos.

- En cuando la calidad: higiene personal (conjunto de hábitos saludables que cada manipulador debe tener con su propio cuerpo, para preservar su salud y de los otros), ejemplo: reglas para visitantes, presentación personal, equipamientos y protección individual y seguridad alimentaria.

- Comportamiento y Actitud: situación inadecuada para el ejercicio de la función.
- Instalaciones Físicas: canalización de los residuos líquidos y abastecimiento de agua.
- Equipamientos y Utensilios: criterios de mantenimiento preventiva de maquinarias y utensilios. Almacenamiento de Alimentos.
- Higiene Ambiental: envuelve la higienización de las instalaciones físicas, calidad de agua, utensilios, bancadas, muebles, control integrado de plagas, manejo de residuos y uso de control químico cuando es necesario.
- Distribución de los alimentos.

Una de las disposiciones en España utilizadas para la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos y control de los manipuladores, se evidenció el insuficiente beneficio de los exámenes de salud, como única medida para la prevención de enfermedades de origen alimentario. La medida más efectiva en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria es el desarrollo de programas de formación y de educación en higiene de los alimentos. La educación sanitaria se ha expresado a través de las prácticas y hábitos higiénicos adecuados por parte de todos los responsables, lo más eficaz para prevenir enfermedades de transmisión alimentaria. Las escuelas de Mato Grosso demostraron cómo realizan la práctica conforme los ítems de los compromisos necesarios para implementación de las buenas prácticas.

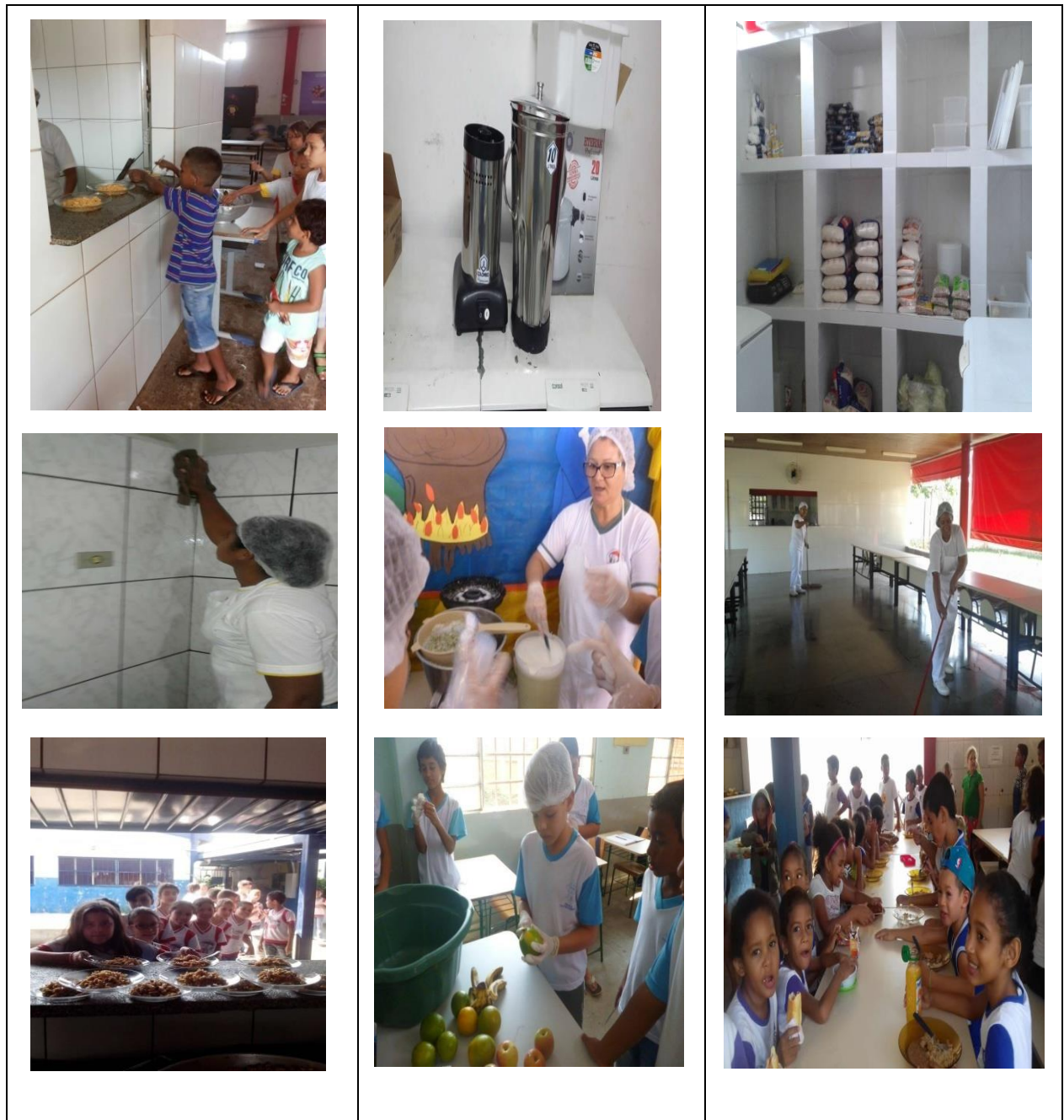


Figura 15

Prácticas PAE/MT Intervención Pedagógica 2016

6.5.2. Comunicación y Transmisión de la Práctica de Intervención Pedagógica de Algunas Escuelas 2016

Nuestra escuela es un establecimiento alquilado, con varios defectos y pequeña, al principio tuvimos muchas dificultades pues teníamos que trabajar con “raza” y determinación, pues no podemos hacer nada en ella para cambiar, pues siempre que íbamos en busca de mejoría en la Seduc, nos informaban que se trataba de un local alquilado.

Nuestra cocina en el comienzo no tenía azulejos y la pila varias veces cayó al suelo, el fogón pequeño no teníamos vasijas, ollas de presión, en eso que hacíamos arroz, no teníamos armarios, habían días que llegábamos y no sabíamos si hacer la merienda o limpiar el suelo, con agua que escurría de la lluvia, lluvia que hasta hoy escurre...

Cuando empezamos, no teníamos armarios para guardar los alimentos, guardábamos en una mesa, separando líquidos y sólido. Y ahora conseguimos tres armarios de metal, y guardamos todos los alimentos separadamente, y ese armario es limpiado semanalmente. Intentamos mantener todo bien organizado, a pesar de las dificultades.

...fueron hechos muchos cambios, y hoy tenemos una cocina mucho mejor, no muy buena como debería ser, mas ya tenemos azulejos, una pila segura, un ventilador para aliviar el calor. Hicimos armarios con bancos de los rectorios (reutilización de la madera) para guardar las vajillas que a los pocos fueron siendo comprados, él (director) consiguió comprar un freezer, pues lo que teníamos era prestado de otra escuela, una nevera porque no teníamos. Por otra parte, nuestra escuela no es perfecta, más los funcionarios trabajaran con gana para dar la mejora para nuestros alumnos...en fin gracias a Dios, los alumnos van a ganar una escuela mejor que está siendo construida hasta 2017 quedara lista...

Los uniformes fueran adquiridos por la gestión. Más el fogón no está arreglado correctamente y por lo tanto mancha la ropa con carbón.

Para la limpieza de la arqueta y reservatorio de agua, el director contrata una persona para hacer la limpieza de 3 en 3 meses, el purificador de agua es limpiado diariamente por las chicas del apoyo, El secretario extrae el filtro cada semana para ser lavado. La limpieza general de la cocina, de lavar paredes y ventanas, es hecha cada 15 días, con bomba eléctrica. Y la limpieza de los frezares y nevera es semanalmente.

Ni siempre es posible conseguir recursos para garantizar la realización adecuada de las actividades, una vez que los recursos recibidos son insuficientes, estructura Física...

Los alimentos son debidamente organizados y protegidos manteniendo constantemente las orientaciones sobre la manipulación y cuidado que las técnicas de nutrición deben tener en la alimentación escolar.

El agua que se utiliza en la preparación de los alimentos, es proveniente de la red pública, debidamente tratada por el DAE - Departamento de Agua y Alcantarillado y filtrada en la unidad escolar,

Solamente utilizamos agua filtrada para la preparación de los alimentos y para hielo etc.

Las rejillas de desagüe son limpiadas debidamente y las tuberías de drenaje son debidamente adecuadas.

Recursos limitados, sin embargo el control es hecho por los servidores del sector, son eficientes.

El basurero posee pedal y tapa. Y las bolsas de basuras son retiradas dos veces al día y depositadas en el basurero cerrado y lejos de la cocina.

Las participantes de la Escuela Estatal..., queremos en esta oportunidad agradecer la cooperación de las Instituciones que organizarán este proyecto para que fuese desarrollado, a fin de proporcionarnos la capacitación de cómo hacer la manipulación de los alimentos dentro del ámbito escolar. La formación... realizada trajo algunas orientaciones, pasos, reflexiones y hasta mismo ejemplos sobre cómo hacer delante de la preparación de los alimentos, almacenamientos, basuras y otros. Después de algunas discusiones y reflexiones sobre las temáticas estudiadas y analizadas, dispusimos en hacer durante el bimestre algunas visitas en sala de aula con la finalidad de alertar y informar a los alumnos sobre la importancia de una alimentación saludable, tanto en la escuela cuanto en cualquier otro ambiente por lo cual podrá ser frecuentado por los alumnos y los cuidados que se deben tener al escoger los alimentos. Mantener el local limpio dónde son almacenados los alimentos, es de fundamental importancia también, para que no ocurra contaminación o enfermedades contraídas por falta de cuidados necesarios. Las buenas prácticas deben ser adoptadas desde elegir las compras de los productos, hasta al almacenamiento y preparación para que no sea “perjudicial a la salud de los alumnos.

7. FORMACIÓN

7. FORMACIÓN

7.1. Aplicabilidad de los Resultados. Formación de TAE y Perfeccionamiento para Ejecución del PNAE

La ejecución del PAE requiere un Proyecto Educativo renovador y activador de las estructuras organizativas de los centros escolares, que vitalice sus actuaciones pedagógicas y que utilice las acciones desarrolladas en el PAE en situación de aprendizaje y acciones profesionales integrando en los diferentes niveles administrativos de gestión, coordinación, profesores, técnicos en alimentación, alumnos y comunidad escolar. La innovación se realizará identificando modos de ejecutar el PAE, de manera mejor, eficaz y eficiente. En acuerdo con la FAO, la “Educación Alimentaria y Nutricional” tiene significado distinto para los que se dedican profesionalmente a la nutrición. Es imprescindible distinguir entre la educación sobre la nutrición, esto porque:

El modelo de educación nutricional orientada a la acción todavía se aplica relativamente poco. Un motivo es la falta de capacidad. Pocos países imparten capacitación profesional en este ámbito (cuando no lo desconocen) y, por lo general, se ignoran los enfoques orientados a modificar los comportamientos. El personal que se encarga del desarrollo en el ámbito sanitario y agrícola en los distritos y comunidades suele tener poca capacitación en nutrición y, normalmente, ninguna en educación nutricional. Como consecuencia de ello, cree que su labor consiste exclusivamente en transmitir información y asesoramiento, que es lo que hace, a menudo con escasos resultados. Los propios profesionales de la nutrición no suelen reconocer la necesidad ni de impartir educación nutricional orientada a la acción ni de fomentarla. (FAO- La importancia de la Educación Nutricional 2012, pág. 7)

Los resultados encontrados en esta investigación nos llevan a reconocer los puntos débiles de operatividad del PAE/MT, con posibilidades de intervenir en etapas preestablecidos conjuntamente.

7.1.1. Plan de Formación

Este plan puede ser viabilizado a través de los Centros de Formación de los Profesionales- CEFRAPROS-MT. Centro de formación existentes por circunscripción (polo) en todo el estado de Mato Grosso, con la finalidad de atender las escuelas que están más cercanas, y/o centro específico para formación.

7.2. Fase Inicial

a- Objetivo Macro

- ▶ Incentivar a las escuelas a renovar las acciones pedagógicas a través de la inserción de la temática: Alimentación Saludable y Práctica en Educación Alimentaria y Nutricional en el contexto curricular.
- ▶ Atender la formación de los técnicos en alimentación escolar, directores, CDCE's, y personas involucradas en la ejecución del programa de alimentación escolar.
- ▶ Crear estrategias para formación inicial y la formación permanente de los responsables en ejecutar PNAE en las escuelas.
- ▶ Contribuir por medio de la formación permanente con la mejoría de la calidad de la gestión, control social y efectuación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del PNAE en las unidades escolares.
- ▶ Ofrecer a través de la formación, la oportunidad de elaboración de nueva estructura, diseño curricular y métodos conforme definidos en los reglamentos vigentes de buenas prácticas para el servicio de alimentación, de acuerdo con las necesidades específicas de cada sistema escolar.
- ▶ Potencializar la participación y las implicaciones de los responsables que ejecutan el PNAE en las escuelas, detectar las necesidades y propuestas de actividades, reconociendo y valorando la participación de todos los miembros de la escuela, (aluno, profesor, director, técnicos en alimentación, familia y comunidad escolar).
- ▶ Crear y aplicar sistemas de evaluación que posibilite revisar cada fase ejecutada en la formación.

a- En Cuanto a la Estructura:

- ▶ Necesidad de la implementación de recursos humanos.

b- Fases para la Realización para la Formación

7.2.1. Fase de Preparación de la Formación

a- Planificación del Curso:

- Establecimiento de los objetivos en la formación.
- Determinación de los recursos.
- Estructuración del programa.
- Perfil y características de los profesionales; y
- Criterios y delimitaciones de la evaluación.

b- Objetivos de la Formación:

- Capacitar equipo responsable por la ejecución del PNAE en las escuelas de acuerdo con las directrices y orientaciones vigentes.
- Adquirir conocimientos teóricos y técnicos necesarios.
- Aplicar las técnicas y conocimientos en la ejecución del programa de alimentación escolar.
- Analizar la aplicabilidad y desarrollar actividades de Educación Alimentaria y Nutricional.
- Desarrollar la capacidad de análisis crítica de la ejecución del programa de alimentación escolar desenvuelto en la unidad escolar; y
- Sintetizar los conocimientos adquiridos para la aplicación práctica en la unidad escolar.

7.2.2. Estructura de la Formación

Con dos etapas: la primera fase teórico-práctico, de 40 horas aproximadamente y la segunda fase: realización del proyecto de aplicación práctica, de 120 horas aproximadamente,

a- Programación Curricular

Los contenidos del curso se estructurarán en bloques temáticos de acuerdo con el sistema lógico-pedagógico, formados por las unidades de contenidos, (unidades didácticas), actividades en grupo, mesas redondas y exposiciones de experiencias. La

programación deberá tener parte específica para los manipuladores de alimento y para el equipo técnico escolar y demás responsables, con responsabilidades y carácter específico por ejemplo: ejecución de los certámenes de la Llamada Pública y la Subasta. La programación por bloques temáticos facilitará los equipos responsables a adquirir conocimientos específicos en su actuación. Los manipuladores de alimentos deberán poseer formación adecuada en materia de higiene alimentaria de acuerdo con la actividad laboral que desarrollen.

b- Selección de los Participantes

Como perfil básico, a ser parte del equipo ejecutor del programa de alimentación en la unidad escolar.

c- Material de Consulta

Concluyendo el curso, los participantes dejarán un manual con apuntaciones conteniendo informaciones necesarias sobre alimentación escolar como: sugerencias, técnicas y bibliografías, para ser utilizado como información o consulta para otros en la unidad escolar.

d- Perfil y Funciones

El técnico en alimentación escolar, equipo técnico escolar y técnicos escogidos para asumir las responsabilidades en ejecutar el programa de alimentación escolar en los centros escolares y el perfil de los mismos, pasan por cambios circunstanciales. Los técnicos en alimentación escolar son responsables por los POPs, y el equipo técnico escolar son encargados de la Operatividad Administrativa del programa de alimentación en la escuela, atribuyendo responsabilidades a otros funcionarios que no hacen parte ni en TAE y ni en ETE. Cada unidad escolar tiene su característica propia de atribuciones para las responsabilidades en desarrollar las actividades alimenticias en las escuelas.

El alto índice de técnicos contratados y de la sustitución de las personas responsables en ejecutar el PNAE en las escuelas, suscitan muchas contradicciones e inseguridad delante de la importancia y beneficios para el sistema educativo apuntados por los padres, directores, técnicos y alumnos. Las funciones desenvueltas por el equipo de alimentación escolar, (técnicos en alimentación y personas designadas) en las unidades escolares soportan desajustes funcionales cruciales, no porque el PNAE no ofrezca directrices claras de como ejecutarlo sino, porque el perfil del equipo responsable pasa por variables fundamentales, tanto en punto de vista institucional como en la práctica diaria, no ajustable funcionalmente. Hay tres puntos a ser analizados: Los relatos de ejecución de la alimentación, la práctica de la ejecución de la alimentación escolar y el involucramiento de la práctica pedagógica con la temática: alimentación.

e- Ejemplo de Contenido:

Formación en Higiene Alimentaria para Manipuladores de Productos Alimenticios. La Resolución n° 216, de 15/09/2004, establece el Reglamento de la Buenas Prácticas para

el Servicio de Alimentación, punto 4.12.2 "El responsable por las actividades de manipulación de los alimentos "Debe" comprobarse que se ha sometido al curso de formación como mínimo a los siguientes temas:

- contaminante alimentario.
- las enfermedades transmitidas por los alimentos.
- la manipulación y la higiene de los alimentos; y
- las buenas prácticas.

7.3. Conceptos Generales

El contenido de los programas de formación debe ajustarse a los siguientes objetivos:

- Adquirir conocimientos básicos sobre los peligros alimentarios y las medidas preventivas para su control.
- Conocer las principales enfermedades de origen alimentario y la responsabilidad de los manipuladores para su prevención.
- Utilizar prácticas correctas de higiene en la manipulación de alimentos.
- Conocer las normas de higiene personal para adquirir hábitos y actitudes correctas.
- Conocer los riesgos del consumo de alimentos intolerantes u otras necesidades especiales para las personas vulnerables a las necesidades alimentarias.
- Conocer la legislación alimentaria relativa a la actividad desarrollada.

7.3.1. Acreditación de la Formación

El aprovechamiento de la formación recibida por los manipuladores de alimentos, los responsables en desarrollar el PAE y otros correlacionados. Durante los cursos impartidos por el Centro de Formación de Manipuladores de Alimentos, en todos los niveles de la cadena alimentaria a cumplir las normas sobre higiene de los alimentos, se acreditará mediante certificación individual y específica.

7.4. Programación de una Plataforma de Comunicación entre SEDUC y escuelas de Mato Grosso/Brasil.

Para realizar formación e monitoreo de las escuelas de Mato Grosso, puede ser creado un proyecto piloto, a ser testado y perfeccionado tanto por las escuelas como por los involucrados. Crear la programación en una plataforma de comunicación entre las escuelas para visualizar las actividades prácticas del PAE/MT. Este sistema se denomina banco de datos, gestionado por el programa MYSQL, el programa que ejecuta las lecturas y cálculos escritos en lenguaje PHP, el programa generador de páginas utiliza el sistema CMS, que genera códigos en lenguaje HTML, CSS Y JS. Esto es la tecnología de información a través del ordenador operando en diversos sistemas al mismo tiempo, diseñará la página de internet por lo cual los datos serán inseridos en otras páginas, donde los datos serán demostrados para los que realizan las orientaciones.

a- Ventajas:

Este sistema traerá diversas ventajas:

- **Velocidad:** Los orientadores podrán detectar problemas en tiempo real y crear soluciones de modo inmediato.
- **Economía:** generará una gran economía de costos, disminuyendo la necesidad de viajes y otras burocracias.
- **Eficiencia:** los servidores podrán dedicarse a solucionar los problemas que surgen, obteniendo resultados con más eficiencia.
- **Optimizar:** los objetivos del PAE/MT serán alcanzados más efectivamente.
- **Operativo:** facilitará detectar los puntos débiles de la alimentación escolar y el estado de Mato Grosso tendrá un sistema más moderno y actualizado de gerencia, lo más grande y conocido programa de alimentación.

8. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES

8. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES

Desde el primer momento se advirtió la enorme complejidad del programa de alimentación escolar examinado desde un punto de vista social. Este punto de vista, nos llevó a una exposición detallada del PNAE/Brasil y PAE/MT, tratando de mostrar las relaciones entre los programas para así entender el conjunto.

Es importante considerar que los programas los cuales investigamos, pertenecen a América Latina. El PNAE en Brasil se desenvuelve en medio de las debilidades apuntadas por Espinosa (2012) sin equidad, según nos advierte el PMA (2013), el país que utiliza un sistema de equidad en el PAE, corre el riesgo de excluir los escolares más pobres, o incluir lugares que no son pobres. Los principales desafíos que Mato Grosso enfrenta conforme apunta el autor op.cit son: la falta de infraestructura, desenvolverse en medios vulnerables, de salud, la deficiencia en saneamiento básico y calidad del agua, en medio ambiente de pobreza, la gestión de residuos sólidos en condiciones limitadas, agresión de plagas, de escasos recursos de equipamientos y tecnologías y un gran riesgo para la salud. Múltiples problemas de deficiencia, la falta de una alimentación adecuada, causando la desnutrición para la mayoría y obesidad entre otros, expuestos a agresiones ambientales sanitarias entre otros. Para cumplir con el avance del capital humano y mejora los indicadores de la educación, desarrollo local, el PAE debe ser sustentable y de calidad, los gobiernos deben trabajar más intersectorial este programa.

La interrelación de los diferentes sectores promoverá la participación de los diferentes profesionales, contribuirá con los educadores a ejercitar la multidisciplinariedad con a temática “Alimentación Sustentable”, facilitará la inclusión de la educación alimentaria y nutricional a través del currículo, que puede ser elaborado con objetivos de investigación como la apreciación de los hábitos nutricionales de las diferentes regiones y continentes, contribuirá con la superación de los desperdicios de los alimentos, al desarrollo de hábitos alimenticios de los estudiantes, mejorar la calidad de la alimentación y conducta alimentaria de los escolares, llevarlos a conocer los nutrientes: Carbohidratos, grasa, fibra, proteínas, vitaminas y minerales.

Un programa de alimentación escolar para alcanzar la cualidad educativa, precisa primeramente preocuparse con el Sistema de Calidad del servicio ofrecido a la sociedad. Las contribuciones de Beckmann (2012) y de las Guías de los Comedores Escolares (2008), nos lleva a sugerir que sean analizadas por los responsables del PAE, a apreciarlas porque la excelencia del atendimento pasa por una visión amplia de calidad, para obtener un buen resultado global de la mejora del sistema, es preciso estar atento al desarrollo, la presentación de los que realizan los servicios y la relación de los que están en su entorno, desde la actividad más simples, hasta la más compleja de los servicios ejecutados, la ejecución precisa ser acompañada en su trayectoria: procesos de planificación, organización, higiene y condiciones para realizarlas, formación, instalaciones, mantenimiento, accesibilidad, alimentos, menús, selección de productos y proveedores, almacenamiento, elaboración, distribución de alimentos, atención a los estudiantes, educación, evaluación, tratamiento de los residuos, avance, revisión y mejoría. Es preciso tener acciones de controles sobre la orden de ejecución, sus interrelaciones y responsabilidades, bien como su realización detallada de todas las etapas y establecer registro, apuntes, resultados, incidencias, etc., facilitando revisión en caso de rectificación y mejoría.

La segunda contribución, de las Guías de los Comedores Escolares (2008), que las personas involucrada en la elaboración de los alimentos escolares, precisa estar comprometidas con los cuidados especiales con la higiene y salud, por lo cual exige prácticas adecuadas. Las disposiciones aplicadas en España sobre higiene de los alimentos siguen el sistema APPCC, para esto adopta prerrequisitos para alcanzar éxito deseable: Proyecto de Formación de Manipuladores; Proyecto de Mantenimiento; Proyecto de Control del Agua; Proyecto de Rastreo (procedimiento que permite seguir todo trayecto de los productos alimentares); Buenas Prácticas de Manipulación; Aprobaciones de Proveedores y Tratamiento de los Residuos.

Mientras el educador percibe el distanciamiento de Educación Alimentaria y Nutricional en el enfoque curricular, en el entorno escolar y la participación de la comunidad. El abordaje del tema “alimentación” en clase, en el ambiente escolar y la participación de la familia cuanto al tema, el dialogo y colaboración en el sentido de obtener corresponsabilidad e importancia de la contribución en el proceso educativo. No perder la oportunidad de aplicar los conocimientos, vivido por los alumnos en el acto de alimentar. De Arpe y Villarino (2012 pág. 48), nos trae una importante contribución, más allá de pasar las normas alimentarias de una cultura particular, o implantar hábitos básicos de higiene o el consumo. En estos tiempos, necesitamos conocer la dieta sostenida, la formula precisa y cuantificada que desempeñe con los numerosos factores cualitativos, la ingesta de energía, fracción de lípidos, contenido de proteína y la calidad biológica de las proteínas de la dieta, en la distribución suficientes de vitaminas y minerales, la presencia de otros compuestos de los alimentos, con propiedades preventivas y antioxidantes, y ausencia de sustancias potencialmente nocivas, etc.

Este contexto insertado en el programa pedagógico escolar nos llevara a comprender más allá de alimentarse para crecer o mantener el cuerpo, nos abre un horizonte de las necesidades latentes de prevenir la obesidad, mantener las arterias limpias y flexibles, para mejorar el funcionamiento del sistema inmunológico, para alcanzar un rendimiento físico e intelectual del cuerpo y ralentizar la decadencia orgánica y el envejecimiento. Necesitamos de profesionales de otras áreas de conocimientos, como elemento primordial para sumar con las acciones educativas, que puedan extrapolar, reconocer, desarrollar estrategias de actuación de los diferentes saberes, incorporando en el proyecto educativo, engranando con todas las áreas del conocimiento, promoviendo experiencias cotidianas de la actividades escolares para que el objetivo final que denominamos y deseamos sean alcanzados la “Educación de Calidad”.

Retomamos las contribuciones de Martínez (2012), porque creemos que pueden abrir puertas para alcanzar la educación con calidad:

- Proporcionar una alimentación de calidad adaptada a las necesidades y características de los usuarios. Esto incluye consideraciones culinarias y nutricionales, relativas al aspecto y presentación de los menús, etc.
- Conocer y valorar las especiales tendencias y versiones a los diferentes alimentos según los grupos de edad.
- Destacar la presencia de alimentos de temporada, especialmente en lo que respecta a frutas y hortalizas.
- Adaptar las recetas a las diferentes épocas del año: invierno, verano, etc.
- El recinto debe además aportar los elementos adecuados para que “alimentarse sea un hecho gratificante”: vajilla, mobiliario, iluminación, ruido, decoración, servicio, complementos.
- El comedor será un recurso didáctico adicional y complementario de la escuela en materia de educación para la salud, tanto en lo relativo a la alimentación y nutrición como higiene y otros aspectos.
- Es necesario prestar especial atención al personal auxiliar del comedor, el cual cubre la atención y ayuda a los escolares incluyendo su higiene personal, actividades en el comedor, manejo de los cubiertos, actividades de tiempo libre tras la comida, etc. Su papel puede ser muy importante si reciben una formación adecuada y se incluye su actuación en la programación y objetivos didácticas del comedor.
- Contribuir con el conocimiento de la cultura y variedades gastronómicas locales. Facilitar la identificación del origen de cada alimento que se presente en el comedor y cuáles han sido las operaciones y transformaciones que han sufrido hasta llegar a la mesa.
- El comedor escolar contribuirá al conocimiento progresivo, de acuerdo a las diferentes edades, de distintos alimentos, de sus colores, olores y sabores.

- Se difundirá la conveniencia de la higiene individual relativa a la manera correcta de lavarse las manos, los dientes, etc.
- Constituirá una herramienta para el desarrollo de habilidades individuales y sociales: utilización de utensilios, comportamiento en la mesa, hablar con la boca vacía, comer masticando bien los alimentos, etc.

Y se ha llegado a la conclusión de que las medidas realmente eficaces son unas prácticas y hábitos higiénicos adecuados por parte de todos los implicados en el sector y ello incluye la educación de los manipuladores para prevenir enfermedades de transmisión alimentaria. (Asonaman 2013, pág. 1).

9. BIBLIOGRAFIA

9. BIBLIOGRAFIA

Agencia de la Seguridad Alimentaria y Nutrición. 2010. AESAN. La Seguridad Alimentaria en la Unión Europea: Bases para la Confianza, Ministerio de Sanidad y Política Social.

___ 2005. AESAN. Estrategias Naos. Invertir la tendencia de la obesidad. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad.

___ 2012. AESAN. Madrid: Ministerio de Salud Política Social e Igualdad. Estudio de prevalencia de la obesidad infantil “Aldino”.

___2010. AESAN. Estrategia NAOS. Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Agencia Nacional de Vigilancia de Salud. 2013 ANVISA. Cartilla sobre las buenas prácticas para los servicios de alimentación. Resolución- RDC nº 216/2004. 3º edición.

___2004. ANVISA. Resolución - RDC nº 216, de 15 de septiembre de 2004. Fondo Nacional de Desarrollo de Educación y Ministerio de Salud (2006).

Alzate Y. T. 2012. Estilos Educativos y Obesidad Infantil. Acciones Pedagógicas y Desarrollo Comunitario: Universitat de Valencia, Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació, (tesisdoctoral).

Ander- Egg, Ezequiel. 2003. Métodos y técnicas de investigación social II: La ciencia, su método y la expresión del conocimiento científico. 1ª edición. Buenos Aires: Lumen, 2003, 240 p. (política, servicios y trabajo social).

Anthony, y Margaret Chan, ‘Putting. 2014 science into practice for early child development’, The Lancet, vol. 385, nº 9980, 2014, págs. 1816–1817.

Aranceta, J. Pérez Rodrigo C, Dalmau J y col. 2008. El comedor escolar: Situación actual y guía de recomendaciones. Anales Españoles de Pediatría; 69 (1):72-78.

Aranceta, Javier. Coordinadora. 2002. Guía práctica sobre hábitos de Alimentación y Salud. SENC. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.

Asociación Nacional de Manipuladores de Alimentos. 2013. ASONAMAN. Manual de Formación en Higiene Alimentaria para Manipuladores de Productos Alimenticios. Actividad Laboral Almacenamiento, Envasados y Distribución. Edición realizada por Asociación Nacional de Manipuladores de Alimentos.

Atteneri Marrero Suárez. 2007. Manual de Formación Empresarial Canaria de ocio y restaurantes. FECAO.

Banco Mundial, Informe del desarrollo mundial 2015: Mente, sociedad y conducta, Washington, D.C., 2015, Capítulo 5. Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Harvard, 'Brain Architecture', <<http://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/brain-architecture>>.

Beckmann Gil, Luis Alberto. 2012. Experiencia de la implantación de un sistema de calidad en un comedor escolar. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. Nº 11, pp. 127-136.

BOCG_D_09_77_497 BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES SENADO Núm. 77 14 de junio de 2011 Pág. 68

Boletín Oficial del Estado. Num. 44. 19 de febrero de 2010. Ministerio de Sanidad y Política Social. Real Decreto 109/2010, de 27 de febrero.

Boletín Oficial del Estado. Num. 54. 4 de marzo de 2015. Ministerio de la Presidencia. Real Decreto 126/2015, de 5 de febrero.

Carbajal. Ángeles Azcona. 2013. Manual de Nutrición y Dietética. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>.

Casas, Rafael. Esteve, y Gómez, Santiago F. 2016. Estudio sobre la situación de la obesidad infantil en España. Resumen ejecutivo Edición y realización Instituto DKV de la Vida Saludable Santiago Felipe Gómez Santos Diseño y maquetación Josep Turon i Triola -Mayo.

Collares. Cecília A. L. Moysés et, al. 1995. Salud escolar y mereinda: ¿Desvios del pedagógico? Educação e Sociedade, São Paulo, n. 20, p. 10-20, jan.

Collares. Cecília A. L. (1982). Influencia da merienda escolar en el rendimiento en alfabetización: un estudio experimental. São Paulo: USP. (Tesis Doutoral) — Universidade de São Paulo.

Comisión Europea Dirección General de Comunicación Información al ciudadano 1049 Bruselas BÉLGICA. 2014. Comprender las políticas de la Unión Europea: Seguridad alimentaria. Texto original actualizado en noviembre de 2014

Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2009. CONSEA. Construcción del Sistema y de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional: la experiencia brasileña. Brasil.

Contreras Hernandez, Jesús. et al. 2012. Comer en la escuela: una aproximación etnográfica. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. Nº 2, pág. 23-36.

De Arpe Muñoz, Carlos y Villarino Marín, A. 2012. La nutrición y el comedor: su influencia sobre la salud actual y futura de los escolares. En Nutrición y Alimentación en el Ámbito Escolar. Nº 4, pág. 45-57.

De Onís M., Lobstein T. Defining obesity risk status in the general child hood population; Wich cut-offs should we use. In J. Pediatr Obes. 2010; 5 (6): 458-60

Diallo, Yacouba, et al. 2010. Global child Labour Developments: Measuring Trends from 2004-2008, organización internacional del trabajo. Ginebra. <http://analesdepediatria.elsevier.es>

Educación Alimentar y Nutricional. 2012. EAN. <http://analesdepediatria>. Marco de Referencia para la Políticas Públicas del Gobierno Federal - Brasilia. Brasil.

Espinosa Montenegro, Manuel. 2012. Los programas de alimentación escolar (PAE) en América Latina en el Caribe. En Nutrición y Alimentación en el Ámbito Escolar. Nº 10 pp. 117-125.

FAO, FIDA y PMA, 2015. FAO. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre: balance de los desiguales progresos. Roma.

Hernández, I. Espinosa. 2006. Unesco Informe Técnico Línea de Base del Programa de Alimentación Escolar. Coordinador del Proyecto. UNESCO. Versión final.

Fernández, Manoel Álvarez. 1992. La Dirección Escolar: Formación y Puesta al día. FEAE- Fórum Europeo de Administradores de la Educación. Editorial Escuela Española, S.A.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 2011. UNICEF. La adolescencia Una época de oportunidades. Estado Mundial de La Infancia 2011. Resumen Ejecutivo.

___ 2014. UNICEF. El Estado Mundial de la Infancia de 2014 en cifras. Revelando las disparidades para impulsar los derechos de la niñez. Todos los Niños y Niñas Cuentan.

___ 2014. UNICEF. Estimates Developed by the un Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. www.unicef.org/who.int/dietphysicalactivity/childhood/es

____. 2015. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia. Innovación para todos los niños y niñas.

____ 2016. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia. Una oportunidad para cada niño.

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación. 2009. FNDE Ministerio de Educación. Resolución n°/CD/FNDE N° 38, de 16 de julio de 2009. Brasilia

____2006.FNDE. Informe de Oficina de Estrategia para la Promoción de. Alimentación Saudable en la Escuela. Brasilia

____. 2012. FNDE. Ministerio de Educación. Resolución n°/CD/FNDE N° 25, 04 de julio de 2012. Brasilia.

____FNDE. 2015.. Resolución n° 04 de 02/4/2015. Altera redacción de los artículos 25 a 32 de la Resolución/CD/FNDE n° 26, de 17 de junio de 2013, en el ámbito del Programa de Alimentación Escolar-PNAE.

____ FNDE/CD Resolución n° 026 de 17/06/2013. Establece normas para la ejecución del Programa Nacional de Alimentación Escolar- PNAE. Brasil.

García Jiménez, M^a T. 2012. Introducción. Breve historia de la alimentación y nutrición en los colegios españoles, recurso y currículo. En Nutrición y Alimentación en el Ámbito Escolar. N° 1, pp. 1-21.

González, G. 2009. La comunicación escenario y posibilidad para la defesa, promoción y protección de los Derechos Humanos. Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal. ISSN (Printed Version): 0124-0781. WWW.redalyc.org

Guillamón, Abenza. 2010. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. AESAN. Documento de Consenso Sobre la Alimentación en los Centros Educativos.

Herrera, Juan. 2008. La Investigación Cualitativa.(Juanherrera.files.wordpress.com/2008/05/investigación-cualitativa.pdf).

Hernández, Pina F. 1995. Bases Metodológicas de la Investigación Educativa, I. Fundamentos Murcia: DM.

Herrera, P. 2010. Del comer al Nutrir. La Ignorancia Ilustrada del comensal Moderno. PLAZA y Valdes editores. Madrid (España).

Herrera, P. 2013. Paradoja del Comensal, concedido por la autora, (pdf 4 páginas).

Iglesias Rosado, Carlos. 2012. La nutrición y el comedor: su importancia constatada sobre el rendimiento escolar. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. N° 3, págs. 37-44.

Institute of Medicine of the National Academies; The National Academies Press; Washington, D. C. 2005. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fibre, fat fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. Food and Nutrition Board.(Apud Documento de Consenso)

Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística, Ministerio de Salud, Ministerio de Planeamiento, Presupuesto y Gestión. 2006. IBGE. Investigación de Presupuestos Familiares - POF 2002-2003. Antropométrica de niños y adolescentes de Brasil. Rio de Janeiro.

Instituto Nacional de Estadística y Pesquisa. 2008. INEP. UNIFESP. Centro Colaborador en Alimentación y Nutrición Escolar, Idéias para promover la alimentación saludable em la escuela. Santos. São Paulo.

___ 2007. INEP. Avaliação Nacional do Programa Nacional de Educação Escolar- PNAE. Censo Escolar 2004. Brasília.

Instituto internacional de investigación sobre políticas alimentarias, Global Nutrition Report.2014: Actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition, Washington, D.C., 2014.

Jiménez, Mateos Antonio. (2012). Comer bien en la escuela. La gastronomía y su papel en la mejora de la nutrición. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. Nº 12, pp. 137-150.

Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición. BOE Núm. 160 Miércoles 6 de julio de 2011 Sec. I. Pág. 71283

Ley nº 7.858, 18 de diciembre de 2002- D.O. 18.02.02. Dispone sobre el Programa de escolarización de los recursos financieros de alimentación escolar en el ámbito de la red pública estatal de ensino y otras providencias. Brasil.

López Consuelo Nomdedeu. Manual Práctico de Nutrición y Salud. Conceptos Generales. La educación nutricional en la prevención y promoción de la salud. nº 6. pp. 96- 108.

Manheim, H. L. 1977. Sociological research: Philosophy and methods. Dorsey Press (Homewood, Ill.).

Martínez Álvarez, Jesús Ramón. et al. 2012. Segunda encuesta nacional sobre comedores escolares. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. Nº 14, pp. 161-166.

___2012. Recomendaciones nutricionales actuales y directrices para los comedores escolares. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. Nº 9, pp. 101-114

Martínez, Francesc y Juan Mateo. 2008. Medición y Evaluación Educativa. M. Editorial La Muralla. S. A Madrid. Pág. 210- 307.

Minayo, M. C. S. 1996. El desafío del conocimiento. Investigación Cualitativa en Salud. São Paulo: Hucitec.

Minayo, M. C. S. (Org.). 2001. Investigación social: teoría, método y creatividad. 19. ed. Petrópolis: Voces.

Ministerio de Salud y Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación. 2006 .(FNDE),. Informe de la Oficina de estrategias para la Promoción de Alimentación Saludable en la Escuela. Brasilia. BRASIL.

Ministerio de la Salud. Política Nacional de Alimentación y Nutrición. 2003. Textos básicos de salud, Brasilia, 2º edición.

Ministerio de Salud, Servicios Sociales e Igualdad. Documento de Consenso sobre la Alimentación de los Centros Educativos. Estrategia NAOS.

Ministerio de Salud y Consumo. 2005. NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. <http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/>

_____. 2008. Subdirección General de Coordinación Científica. 2008. Depósito Legal: M-55113.

Ministerio del Trabajo y Empleo. Norma Reglamentaria- NR 24 (124.000-5). Condiciones Sanitarias y Conforto en Locales de Trabajo. <http://www.mt.gov.br/legislacao>

_____. NR 7 (107.000-2). Programa de Control Medico de Salud Ocupacional. <http://www.mt.gov.br/legislacao/>

Morán, Luis Juan Fagúndez y Rivera Alejandra Torres. 2015. Alimentación en Comedores Escolares. Nutrición Clínica Médica 2015; IX (3): 204-218-DOI: 10.7400/NCM.

Morin, Edgar. 2010. Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. 2º edición. S. Paulo. Cortez. Brasilia.

Morrilas, Ruiz. Juana M^a. 2012. Atención de escolares con diferentes patologías en el comedor: dislipemias, enfermedades metabólicas hereditarias, alergias alimentarias, diabetes infantil. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. N° 7, págs. 81-89.

Nazareno, Fonteles. 2010. III Seminario Latino Americano de Alimentación Escolar. LA-ERA. Puerto Varos. Chile.

Oliveira, Marta Korhl de. 1993. Vygotsky. Aprendizaje y desarrollo un proceso socio-histórico. Editora Scipione. Sao Paulo- SP.

Organización Mundial de la Salud. 2002. OMS. Informe sobre la salud en el mundo: reducir los riesgos y promover una vida sana. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2002.

___2004. OMS. NAOS. Nutrición Actividad Física, Obesidad y Sedentarismo.

___2004. OMS Comité Permanente de Nutrición. Quinto Informe sobre la Situación Mundial de Nutrición.

___ 2004. OMS. Estrategia Mundial sobre régimen alimentario. Actividad física y salud 57ª Asamblea Mundial de la Salud. Disponible en <http://www.in/dietphysicalactivity/en/>

___ 2010. OMS. Informe sobre la salud en el mundo. La financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal.

___2013. OMS. Informe sobre la salud en el mundo investigaciones para una cobertura sanitaria universal. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo.

___2014. OMS. Salud para los adolescentes del mundo. Una segunda oportunidad en la segunda década. www.who.int/adolescent/second-decade.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Panamericana de la Salud Santiago. 2017. FAO y OPS. 2016 -panorama de la seguridad alimentaria y nutricional sistemas alimentarios sostenibles para poner fin al hambre y la malnutrición.

___2012. FAO. La importancia de la Educación Nutricional. Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor de la FAO.

___2014. FAO. El Estado de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos en América Latina y el Caribe. Roma.

___ 2015. FAO. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre: balance de los desiguales progresos.

___2010. FAO. La Importancia de la Educación Nutricional. Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor de la FAO-

Organización de las Naciones unidas. 2005. UNESCO. Población AL y Caribe

___ 2011. UNESCO. Panorama Regional: América Latina y Caribe.

Organización Panamericana de la Salud. Manual de Capacitación para Manipuladores de Alimentos. Contribución del Manejo higiénico de los Alimentos a la Salud Familiar y de la Población. WWW.panalimento.org.

Pérez. Francisca, Llamas et. al. Manual Práctico de Nutrición y Salud. Capítulo 04. Conceptos Generales de dieta prudente. Dieta mediterránea. Ingestas recomendadas. Objetivos nutricionales. Guías alimentarias. Pág. 65 a 81.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2010. PNUD y PNUD 2009. Informe sobre Desarrollo Humano.

Presidencia de la República. Casa Civil. Decreto n° 7272 de 25 de agosto de 2010. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Brasilia. Brasil.

___2009. Ley n° 11.947, 16 de julio de 2009- D.O. 18.02.02. Dispone sobre el atendimento de alimentación escolar y del Programa dinero directo en la escuela a los alumnos de la educación básica y otros.

Programa Mundial de Alimentación. 2010. PMA. Alimentar la Mente es Cambiar la Vida: la alimentación escolar, los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el empoderamiento de las niñas.

___2013. PMA. Revisión de la Política de Alimentación Escolar. WFP. Org/es. Consulta oficiosa. 18 de octubre de 2013. Roma- Italia.

___2010. PMA III Seminario Latino Americano de Alimentación Escolar. LA-ERA. Puerto Varas. Chile.

Programa piloto Perseo. 2008. Promovido por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad y Consumo y el Centro de Investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte.

Quiles Izquierdo, Joan. 2012. Atención de escolares con diferentes patologías en el comedor: celiaquía, alergia al látex y síndrome de prader-willi. En Nutrición y alimentación en el ámbito escolar. N° 8, pp. 91-99.

Real Decreto 640/2006, de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios (BOE núm. 126, de 27 de mayo de 2006, pág. 199)

Real Decreto 3484/2000 sobre las normas para elaboración, distribución y servicio de alimentos preparados

Real Decreto 220/2000, de 1 de febrero, por el que se establecen las norma relativas a los manipuladores de alimentos.

Real Decreto 2207/1995, de 28 de diciembre, establece norma de higiene relativos a los productos alimenticios.

Reglamento (CE) nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2002. Establece los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria. (DO L 31 de 1.2-2002. P.1)

Resolución- RDC nº 216, de 15 de setiembre de 2004. Dispone sobre reglamento de las Buenas Prácticas para los Servicios de Alimentación. Brasilia.

Robledo, Teresa de Dios, 2013. VII convención NAOS El Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad: Principales iniciadores en obesidad infantil.

Sánchez I Peris. Francesc Josep. 2014. Coord. Videojuegos: Perspectivas desde la Educación. Edita: Palmero Ediciones.

Secretaria de Educación del Estado de Mato Grosso. 2014. SEDUC. Manual de Procedimientos de las Boas Práticas para el Servicio de Alimentación y Nutrición Escolar.

___2016. SEDUC. Instrucción Normativa nº 03/2016/GS/SEDC/MT.

___2013. SEDUC. Instrucción Normativa nº 001/2013/GS/SEDC/MT.

Senado de España. 2011. Proyecto de Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición (621/000094) Boletín Oficial de las Cortes Generales, IX Legislatura, 14 de Junio. Núm. 77 pág. 49.81. Madrid.

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. 2002. SENC. Hábitos de Alimentación y Salud. Guía práctica sobre hábitos de Alimentación y Salud. Coordinada por el Dr. Javier Aranceta.

___2004. SENC. Guía de la alimentación saludable. Editado por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Madrid.

Souza, L. 2009. Algunas Reflexiones Sobre los Programas de Alimentación Escolar en América Latina. Planeamiento y políticas públicas. (Nepa) de la Universidad de Campinas. UNICAMP, archivo: p. 103- 123.

Stolarski, Márcia Cristina. 2007. Caminos de la alimentación escolar en Brasil: Análisis de una política pública en el periodo de 2003-2004. Revista paranaense de desarrollo, Curitiba, nº 113, p. 31-58- julio/diciembre.

Thiollent Michel. 1998. Coordinador. Extensión Universitaria y Metodología

Participativa. II Seminario de Metodología de Proyectos de extensión. COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro.

Touriñan, J.M. 2010. Familia, escuela y sociedad civil. Agentes de educación intercultural. Revista de Investigación en Educación (7), 7-36.

Unión Europea: Seguridad alimentaria. 2014. Comprender las Políticas de la Unión Europea. Garantizar un alto grado de protección de la salud humana y los intereses de los consumidores Unión Europea.

Universidad Federal de São Paulo. 2008. UNIFESP- CECANE. Ideas para promover la alimentación saludable en la escuela. Campus Bajada Santista. Centro colaborador en alimentación y nutrición escolar- UNIFESP.

ENLACES

<http://www.in/dietphysicalactivity/en/>

<http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/>

<https://consejonutricion.wordpress.com/Category/pirámides-alimentarias-del-mundo/>

<https://www.educacion.gob.es/educabase/menu.do?type=pcaxis&path=/Educacion/Centros/Centrosyunid/ RD2013-2014/SerCom&file=pcaxis&l=s0>

http://www.nutricion.org/recursos_y_utilidades/rueda_alimentos.htm

<http://fdmed.org/mediterraneo/dieta-mediterranea-y-la-unesco/>

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/49849/en/>

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/49851/en/prt/>

<http://www.eufic.org/upl/1/default/img/German%20pyramide.jpg>

<http://www.eufic.org/article/es/page/RARCHIVE/expid/directrices-dieteticas-basadas-alimentos-Europa/>

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/en/>

www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/

[Bhttps://www.educacion.gob.es/educabase/menu.do?type=pcaxis&path=/Educacion/Centros/Centrosyunid/ RD2013-2014/SerCom&file=pcaxis &l=s0](https://www.educacion.gob.es/educabase/menu.do?type=pcaxis&path=/Educacion/Centros/Centrosyunid/ RD2013-2014/SerCom&file=pcaxis &l=s0)

HTTP://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf

http://www.nutricion.org/recursos_y_utilidades/rueda_alimentos.htm

AESAN. Agencia Española de Seguridad alimentaria y Nutrición: www.aesan.msc.es

<http://www.naos.aesan.msc.es/> Estrategia NAOS:

www.eufic.org EUFIC. Consejo Europeo de Información sobre Alimentación:

www.fao.org. FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura:

Federación Española de Sociedades de Nutrición.FESNAD. Alimentación y Dietética:
www.fesnad.org

ILSI, International Life Science Institute: www.ILSI.org

Ministerio de Salud, Servicios Sociales e Igualdad:
www.msc.es[HTTP://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf](http://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf)

www.who.org. OMS. Organización Mundial de la Salud

<http://www.thaoweb.com/> Sociedad Española de Nutrición Comunitaria:
<http://www.nutricioncomunitaria.org/> Programa THAO

www.europa.UE. Unión Europea

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta de Técnicos en Alimentación Escolar



COORDINACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

TÉCNICO EN NUTRICION ESCOLAR

Municipio:.....Fecha...../...../.....

Edad.....Sexo M () F () El Tiempo de Servicio.....Concursada:

() Si () No

Escolaridad.....n° de niño.....

Trabajo () mañana () vespertino () noche

Último entrenamiento.....

Posee tarjeta de salud () si () no

Hábitos Personales:

Su presentación es satisfactoria, presenta los aspectos físicos adecuados como: pelo limpio, uñas cortas, limpias y sin color, ¿sin adornos? () Sí () No

¿Utiliza el uniforme completo de acuerdo con RDC nº 216/Anvisa? () Sí () No

Edificios e Instalaciones:

¿El sitio disponible para realizar su trabajo de acuerdo con el manual de procedimientos; piso, paredes, techos, puertas, ventanas, iluminación, ventilación, exclusiva sanitario, cafetería con mesas y bancos, fregadero de la cocina adecuado para la limpieza y el uso? () Si () No () posee algunos de los ítems citados.

¿Los equipos y utensilios son suficientes y adecuados para su trabajo?

Si No

Preparación y Almacenamiento, Registros de los alimentos:

¿Las condiciones en que se almacenan los alimentos?

En buen estado y malos términos, pero no suponen un riesgo para los alimentos

En malos términos con riesgos para la comida La escuela no tiene un lugar adecuado

¿Las condiciones en que se preparan los alimentos?

Buen estado en malos términos

Comentarios.....
.....

¿Acerca de Registro Diario de los alimentos?

Se hizo el registro de los productos utilizados Sí de vez en cuando No

¿La planificación de los menús escolares se realiza?

El Consejo Escolar los cocineros Otros

Comentarios.....
.....

¿Si falta alimento, cuáles son las razones?

La falta de alimentos La falta de cocinera La falta de condición de preparación alimentos en malo estado Retraso en la entrega de bienes por parte del proveedor No falta otros

¿Recibió el uniforme completo?

Si, pero no usa Si No

¿Cuáles son los menús que les gusta preparar?

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....

¿Cuáles son los menús que menos les gusta preparar?

1-.....

2-.....

3.....

¿Todos los alumnos(as) meriendan? () Sí () No

Qué hacen con las sobras: Limpias.....

Restos.....

Cite los factores facilitadores y dificultadores para la ejecución de su trabajo:

Anexo 2

Encuesta de Gestores



COORDINACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

GESTORES

Condado.....Edad.....
.....sexo () M F () El Tiempo de
servicio.....Habilitación:.....

¿Cuál es la importancia de la alimentación escolar para los estudiantes?

.....
.....
.....
.....

¿Cuáles son los facilitadores en la ejecución del Programa de Alimentación Escolar?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

¿Cuáles son los elementos que dificultan la aplicación del Programa de Alimentación Escolar?

.....
.....
.....

Fecha ____/____/____

Anexo 3

Encuesta de Padres



COORDINACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

PADRES

Municipio.....

Edad.....Profesión.....

Escolaridad.....sexo: M () F ()

¿Cuál es la importancia de la alimentación escolar para el desempeño escolar de su hijo (a)?

.....
.....
.....
.....
.....

¿Cuál es su opinión acerca de los alimentos que se sirve en la escuela de su hijo (a)?

.....
.....
.....

¿Qué sugerencias apuntarían a la escuela para ejecutar el Programa de Alimentación Escolar?

.....
.....
.....

Fecha: ____ / ____ / ____

Anexo 4

Encuesta de Estudiante



COORDINACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

ESTUDIANTE

Escuela.....
.....

Municipio.....

Nivel que estudia.....

Período mañana () tarde ()

Edad.....

Ocupación del padre.....Madre.....

¿Cuántos hermanos tiene?.....¿Qué lugar ocupa entre ellos?.....

¿La Alimentación Escolar es servida todos los días?

() Si () No

¿Con que frecuencia come la Alimentación Escolar?

() Diariamente

() Solo cuando le gusta

() Nunca

¿Se alimenta antes irse a la escuela?

¿Las meriendas servidas en la escuela, cuales le gusta más?

1.
2.
3.

¿Cuáles son los que menos le gustan?

1.
2.
3.

¿Que le gustaría que fuese servida en la Alimentación Escolar?

1.
2.
3.

Anexo 5

Programación Seminario 2014 (anverso)

VNIVERSITAT ID VALÈNCIA



Es una universidad pública de la Comunidad Valenciana, Española, con 1.700 funcionarios, 3.500 docentes, 55.000 estudiantes, fundada en 1499 con el nombre de Estudio General, y una de las universidades más importantes y antiguas de España. Actúa en la docencia y la investigación en casi todos los campos de saber y figura entre las cuatro mejores universidades de España, las cien mejores de Europa las doscientas mejores del mundo.

VNIVERSITAT ID VALÈNCIA



CAPACITACIÓN BUENAS PRACTICAS
PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Información:
Prof & Dr. Francesc Josep Sánchez i Peris

Elizabeth Soares de Almeida- 65
92668081

Email:
elizabeth.almeida@seduc.mt.gov.br

Elizabethalmeida.es@gmail.com

Universitat de València

**Facultad de Filosofía y Ciencias
de La Educación**

Profª Mestre Doutoranda: Elizabeth Almeida

Tutor Prof & Dr. Francesc Josep Sánchez i Peris



18 y 19 de diciembre de 2014

Anexo 6

Programación Seminario 2014 (reverso)

INTERVENCIÓN BUENAS PRÁCTICAS:

PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS

OBJETIVO GERAL:

- Capacitar Apoyo Administrativo en Nutrición Escolar (TAE) no que se refiere a los procedimientos de buenas prácticas en la producción y manipulación de alimentos de acuerdo con la RDC 216/04/9/2004

ESPECÍFICOS:

- Orientar a los técnicos en Apoyo Administrativo en Nutrición Escolar a desempeñar sus funciones de manera más adecuada e higiénica con vista a la producción de alimentos seguros con calidad para ser consumidos.
- Posibilitar reflexión sobre las buenas prácticas de manipulación y los principales tipos de microorganismos relacionados con los alimentos.

Período:

CARGA HORARIA:

1. **Etapa:** 10 horas – I Jornada de Sensibilización de Buenas Prácticas en Alimentación.
2. **Etapa:** 40 horas – Desarrollo de Buenas Prácticas en Alimentación Escolar.

Número de Vagas: 400

Clientela:

- Apoyo Administrativo en Nutrición Escolar de las escuelas estatales. Con la participación especial de los gestores escolares.

Inscripciones:

- De 10 noviembre a 15 de diciembre de 2014.
- Tel. 65- 9266 8081
- Local de realización: Auditorio de Sintep. R. João Monge Guimarães número 102, Barrio Bandeirantes, atrás del Hotel Bandeirantes.

- Contribuir para la sensibilización de los participantes acerca de la importancia del control higiénico en la manipulación de alimentos, priorizando la elaboración de un producto seguro.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Metodología de capacitación:

- Introducción a la importancia de la regulación técnica de buenas prácticas para servicios de alimentación; de acuerdo con legislación vigente.

Vídeo:

- Buenas prácticas para Apoyo Administrativo en Nutrición Escolar.
- Dinámica de sensibilización e compromiso.

INFORMACIONES DEL CURSO

- Elaboración de un compromiso de los diferentes agentes participantes del programa de alimentación escolar de acuerdo con su competencia.
- Ejecución del compromiso.
- Evaluación.

Anexo 7

Certificación Seminario 2014 (anverso)





CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- ▶ Introducción a Importância do Regulamento de Boas Práticas para Serviços de Alimentação; Legislação Vigente.
- ▶ A Segurança Alimentar: Alimentação Escolar em Valencia-Espanha.
- ▶ Síntese da Pesquisa realizada em Mato Grosso: Práticas da Alimentação Escolar.
- ▶ Boas Práticas em Alimentação: Saúde, higiene, uniforme, asseio, assepsia das mãos; Higiene do Ambiente de Trabalho e dos Equipamentos; Aquisição, Recebimento e Armazenagem de Géneros Alimentícios.
- ▶ Vídeo: “Sensibilización Buenas Prácticas” (Elaboración: Departament de Teoria de l’ Educació- Facultat de Filosofia i CC. de l’ Educació- 2014)
- ▶ Elaboração de Compromissos para o Desenvolvimento do Regulamento Técnico de Boas Práticas para o Serviço de Alimentação na Escola.

Anexo 9

Comunicado General Capacitación Buenas Prácticas Cooperación CAE-SEDUC

Comunicado geral-Capacitación Buenas Practicas- cooperação CAE- SEDUC

Página 1 de 2

Comunicado geral-Capacitación Buenas Practicas- cooperação CAE-SEDUC

Elizabeth Soares de Almeida

Enviado: quinta-feira, 7 de abril de 2016 13:53

Para: Cuiaba - EE Meninos do Futuro; Cuiaba - EE Alcebiades Calhao; Cuiaba - EE Malik Didier Namer Zahafi; Cuiaba - EE Dom Jose Despraído; Chapada dos Guimaraes - EE Cel. Rafael Siqueira; Cuiaba - EE Helio Palma de Arruda; Cuiaba - EE Pascoal Moreira Cabral; Cuiaba - EE Historiador Rubens Mendonca; Cuiaba - EE Prof. Dione Augusta Silva Souza; Cuiaba - EE Santos Dumont; Cuiaba - EE Salim Felicio; Cuiaba - EE Prof. Cleinia Rosalina Souza; Cuiaba - EE Prof. Paciana Torres de Santana; Cuiaba - EE Alice Fontes Pinheiro; Cuiaba - EE Presidente Medici; Cuiaba - EE Raimundo Pinheiro da Silva; Varzea Grande - EE Dep. Emanuel Pinheiro; Varzea Grande - EE Dep. Ubaldo Monteiro da Silva; Varzea Grande - EE Dunga Rodrigues; Varzea Grande - EE Pedro Gardes; Varzea Grande - EE Prof. Arlete Maria da Silva; Varzea Grande - EE Jercy Jacob; Varzea Grande - EE Prof. Nadir de Oliveira; Varzea Grande - EE Gov. Julio Strubing Muller; Varzea Grande - EE Prof. Demetrio de Souza; Cuiaba - EE Filogonio Correa; Santo Antonio do Leverger - EE Faustino Dias de Amorim; Santo Antonio do Leverger - EE Pontal da Gloria; Santo Antonio do Leverger - EE Santana do Taquaral

Cc: Adelaida Cristina Goncalves; Jorcenita Maria de Oliveira; Suise Miranda Vilela; Marilde de Barros; Iris Regina de Arruda Ofugi; Marcia Cristina Silva Sousa Saldanha; Luzianey Maria de Moraes Pinto; Leila Abutakka de Sant Ana; Flavia Maria Moraes de Araujo; Daniel Angelo de Lima Xavier; Aline Maria Evangelista Pereira; Maria de Fatima Almeida Gomes

Sr. Diretor(a)

Informamos as escolas participantes da "Capacitación Buenas Prácticas para Manipuladores de Alimentos", oferecida pela **Universidad de Valencia – Espanha**, segunda etapa, (40 horas on line: <http://alimentación-escolar.net>, participação da Equipe Gestora e Técnicos da Alimentação Escolar) "**Desarrollo de Buenas Prácticas en Alimentación Escolar**", que os supervisores da **Coordenadoria da Alimentação Escolar-SEDUC**, juntamente com **uma** representante dos profissionais de nutrição da CAE-SEDUC Flávia Maria Morais de Araújo estarão dando suporte para a finalização da capacitação. Segue quadro abaixo dos supervisores:

Supervisores	Escolas
Adelaida Cristina Gonçalves	EE Salim Felicio, E.E Alcibiades Calhão, EE Pascoal Ramos, EE Dep. Emanuel Pinheiro, EE Dunga Rodrigues, EE. Jercy Jacob, EE Meninos do Futuro, EE Rafael de Siqueira
Aline Maria Evangelista Pereira	EE H. Rubens de Mendonça, EE Manoel Correa de Almeida
Daniel Angelo de Lima Xavier	EE Jaime V. de Campos
Jorcenita Oliveira	EE Alcebiades Calhão, EE D. Jose do Dispraído, EE Hélio Palmas de Arruda.
Leila Abutakkade Sant' Ana	EE Presidente Medici, EE Prof. Alice Fontes, EE Stos Dumond.
Luziane Pinto	EE Júlio Muller,EE Malik Didier, EE Nadir Figueiredo
Márcia Cristina S. S. Saldanha	EE Milton Figueiredo, E.E. Faustino de Amorim, Portal do Glória, EE Santana do Taquaral, EE Leônidas de Matos, EE Osvaldita Eliza S. Couto, EE Dr. Hermes Rodrigues de Alcantara.
Maria Fátima de Almeida Gomes	EE Paciana M. Cabral, EE Filogonio Correa, EE Gov. Dante de Oliveira.
Marilde de Barros Peixote de Azevedo	EE. Pedro Gardes, EE Dep. Ubaldo.
Patricia de Oliveira Requilme	EE Dione Augusta.

<https://correio.seduc.mt.gov.br/owa/?ae=Item&t=IPM.Note&id=RgAAAACMt0KHO...> 07/04/2016

Suise Miranda Vilela	EE Prof Arlete Sales, EE Prof. Demétrio,EE Raimundo Pinheiro, EE. Clenia Rosalina de Souza.
Elizabeth Almeida	Todas as escolas acima, CEMEI Antonio Ruzzine Balbino, Rede Cidadã, EMEB Benardino Curvo, Nutri- UFMT.

Contatos: Coordenadoria da Alimentação Escolar- CAE-SEDUC 3613- 6351 e 3613- 6578

Elizabeth Almeida- 99455834

Atenciosamente

Prof. Dr. Francesc Josep Sánchez i Peris – Tutor e Secretario Del Departamento UV- Espanha

Elizabeth Soares de Almeida- doutoranda- UV- Espanha

"Y hallarás gracia y buenas opinión Antes los ojos de Dios y de los hombres"
Prov. 3:4

Profª Doutoranda Elizabeth Almeida
Supervisora-CAE
Secretaria de Estado de Educação MT - Brasil 6592668081
34 632045058 Espanha

Anexo 10

- a- Evaluación Nutricionista SEDUC-CAE/MT
- b- Autoevaluación ETE de los Centros Educativos



GOBIERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
COORDENACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

Grado de Dificultad del Equipo Técnico en realizar las actividades del PAE/MT.

- 1- MUY DIFICIL
 - 2- DIFICIL
 - 3- MEDIO GRADO DE DIFICULTAD
 - 4- UN POCO DIFICIL
 - 5- SIN DIFICULTAD
-
- 1- Asegurar adecuada realización de las actividades de Manipulador, Almacenamiento, Preparación y Exposición para el consumo. ()
 - 2- Garantizar el flujo de personas envueltas directamente con los alimentos, cuanto indirectamente: visitantes, alumnos, cuando es necesario. ()
 - 3- Garantizar la ejecución adecuada de la higienización de todas las áreas, incluyendo actividades de limpieza y desinfección. ()
 - 4- Impedir entrada y alojamiento de los insectos, roedores y o plagas. ()
 - 5- Adquirir material no tóxico, que no transmita sustancia sabor, olor, resistente a corrosión y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección, con formato adecuado y de fácil limpieza. ()
 - 6- Adquirir correctamente los productos sanitarios regularizados por el Ministerio de Salud, siguiendo correctamente las instrucciones recomendadas por los fabricantes guardarlos en local reservado para esa finalidad. ()
 - 7- Adquisición de uniformes apropiados para manipulación de alimento e higienización. ()
 - 8- Adquisición de agua potable para preparación de alimento, zumo, hielos etc.

- 9- Revisar el depósito de agua para que el mismo no interfiera en la calidad del agua, haciendo registro de la operación de limpieza, (caja de agua y cajá de registro de drenaje) en acuerdo con la legislación específica. ()
- 10- Monitoreo de las condiciones de salud de los profesionales manipuladores de alimentos, para prevenir la contaminación de los alimentos.()
- 11- Monitoreo de la realización de exámenes médicos y analíticos periódicos. ()
- 12- Garantizar el trabajo de los manipuladores con condiciones de salud comparadas por los exámenes médicos y analíticas periódicamente, sin lesiones en la piel, heridas, infectadas o no, dolencias contagiosas u otras enfermedades que puedan comprometer la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos. ()
- 13- Canalizar los residuos líquidos adecuadamente, a través de la rejilla de drenaje o canaletas cerradas, que conduzcan los residuos para las tuberías integrados y adecuadamente dimensionadas, sin entrecruzamientos con las tuberías de agua potable y sin retorno. ()
- 14- Garantizar criterios de manutención preventiva de máquinas, equipamientos, utensilios, de manera que prevengan contaminaciones y pérdidas de alimentos, no permitir ajustes paliativos en máquinas, equipamientos y utensilios, como uso de cola, cintas adhesivas, papel etc., visto que esta práctica puede favorecer la contaminación de los alimentos. Manteniendo registro periodos de higienización. ()
- 15- Disponer de control químico (cuando las medidas de prevención adoptadas no fueren eficaces), empleado y ejecutado por empresa especializada, conforme legislación específica, con productos desinfectantes regularizados por el Ministerio de Salud, manteniendo registro completo de los procedimientos pre y post-tratamiento. ()
- 16- Establecer controles desde la adquisición de los productos hasta el consumo, de manera asegurar la cualidad de los alimentos manipulados, preparados y elaborados, inspeccionando los productos, con atención en la fecha de caducidad. ()

Anexo 11

- a- Evaluación Nutricionista SEDUC-CAE/MT
- b- Autoevaluación TAE de los Centros Educativos



GOBIERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
COORDINACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

Grado de Dificultad del Técnico en Alimentación Escolar en realizar estas actividades

- 1- MUY DIFÍCIL
 - 2- DIFÍCIL
 - 3- MEDIO GRADO DE DIFICULTAD
 - 4- UN POCO DIFÍCIL
 - 5- SIN DIFICULTAD
-
- 1- Asegurar la adecuada realización de las actividades de Manipulación, Almacenamiento, Preparación y Exposición para el consumo. ()
 - 2- Garantizar que el flujo de las personas, envueltas directa o indirectamente, con los alimentos, las visitas sean cuando fuese necesario. ()
 - 3- Ejecutar adecuadamente la higienización de todas las áreas, incluyendo actividades de limpieza e higienización. ()
 - 4- Impedir entrada y o alojamiento de insectos, roedores y plagas. ()
 - 5- Higienizar diariamente las superficies de bancadas, mesas, utensilios, recipientes y demás superficies que entran en contacto con los alimentos, durante el proceso de manipulación y /o almacenamiento. ()
 - 6- Utilizar material no tóxico, que no transmita sustancia sabor, olor y resistentes a corrosión, repetidas operaciones de limpieza, desinfección, con formato adecuado, de fácil limpieza. ()
 - 7- Mantener las instalaciones, equipamientos, muebles, utensilios en condiciones higiénica sanitarias apropiadas. ()
 - 8- Mantener a área de preparación de los alimentos higienizado. ()
 - 9- Utilizar correctamente los productos sanitarios regularizados por el Ministerio de Salud, siguiendo correctamente las instrucciones recomendadas por el fabricante y guardarlos en local reservado para esa finalidad. ()

- 10- Utilizar uniformes apropiados para manipular los alimentos e higienización. ()
- 11- Utilizar solamente agua potable para preparación de los alimentos, zumo, hielos, etc. ()
- 12- Tener aseo personal, utilizando uniformes compatibles con la actividad, conservados y limpios, cambiarlos diariamente, usando exclusivamente en las dependencias internas de la escuela. ()
- 13- Guardar ropas y objetos personales en local específico, reservado para ese fin. ()
- 14- Lavar cuidadosamente las manos al llegar al trabajo, antes y después de manipular alimentos, después de cualquier interrupción de los servicios, después de tocar material contaminados, después de usar sanitarios y siempre que sea necesario. ()
- 15- Tener en mente que no puedo: escupir, toser, comer, manipular dinero o practicar actos que puedan contaminar los alimentos, durante el desarrollo de las actividades. ()
- 16- Usar cabellos recorrido y protegido por rede o gorro apropiado para ese fin; no siendo permitido el uso de barba, tener uñas cortadas, sin pintura (con color o sin color), sin objetos de adorno personal y maquillaje durante la manipulación de los alimentos. ()
- 17- Realizar exámenes médicos y analíticas periódicamente. ()
- 18- Trabajar con condiciones de salud comparadas por los exámenes médicos y analíticas periódicamente, sin lesiones en la piel, heridas, infectadas o no, dolencias contagiosas u otras enfermedades que puedan comprometer la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos. ()
- 19- Depositar la basura en bolsas de plásticos y ser frecuentemente recogidas y almacenadas en local cerrado y aislado de área de preparación y almacenamiento de los alimentos, de manera de evitar focos de contaminación y atracción de plagas urbanas. ()
- 20- Establecer criterios de manutención preventiva de máquinas, equipamientos, utensilios para prevenir contaminación y pérdidas de los alimentos, no permitir ajustes paliativos en máquinas, equipamientos y utensilios, como uso de cola, cinta adhesiva, papel etc. visto que esta práctica puede favorecer la contaminación de los alimentos. Manteniendo un registro de periodicidad de higienización. ()
- 21- Utilizar acciones eficaces y continuas de control de plagas urbanas, con objetivo de impedir la atracción, el abrigo, acceso y o proliferación de los mismos. ()
- 22- Disponer del control químico (cuando las medidas de prevención adoptadas, no fueren eficaces), empleado y ejecutado por empresa especializada conforme legislación específica, con productos desinfectantes regularizados por el Ministerio de Salud, manteniendo registro completo de los procedimientos pre y pos- tratamiento. ()

- 23- Adoptar control para prevenir la ocurrencia de contaminación cruzada de productos finales, materias-primas y ingredientes. ()
- 24- Establecer controles desde la adquisición de los productos hasta el consumo, asegurando la calidad de los alimentos manipulados, preparados y previstos, inspeccionando los productos, con atención a la fecha de caducidad. ()

Anexo 12

Evaluación Supervisor-PC SEDUC-CAE/MT



GOBIERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
COORDINACIÓN DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

Grado de Dificultad del Equipo Técnico Escolar en realizar estas actividades del Prestación de Cuentas PAE/MT

- 1- MUY DIFICIL
- 2- DIFICIL
- 3- MEDIO GRADO DE DIFICULTAD
- 4- UN POCO DIFICIL
- 5- SIN DIFICULTAD

I - Sumario, con las páginas enumeradas y firmadas por el responsable; ()

II - Oficio de encaminamiento; ()

III - Demostrativo de Ejecución de la Receta, de los Gastos y Comprobantes efectuado, conforme Anexo I; ()

IV - Conciliación Bancaria, conforme Anexo IV, comprobante de saldo suficiente para cobertura de los cheques emitidos y además no compensados si hubiere; ()

V - Informe de Ejecución Financiera, conforme Anexo V; ()

VI - Demostrativo de la Ejecución de los menús, conforme Anexo VI; ()

VII – Evaluación de la Alimentación Escolar, conforme Anexo VII; ()

VIII - Donaciones de géneros alimenticios, conforme Anexo VIII; ()

IX - Extracto bancario y de aplicación financiera, conteniendo sello del banco, orden de

las cuotas recibidas y cheques compensados. ()

X – Documento de Nota Fiscal Electrónica (DANFE) en nombre de CDCE, sin borrón, y con el sello de identificación del Programa y fuentes: PNAE____ (Nivel Medio, Nivel Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre-escolar, Más Educación) PNAE, PNAQ, y PNAP, para recursos Federal y Recurso del Tesoro____(Nivel Medio, Nivel Fundamental, Educación del Campo, EJA, AEE, Guardería, Pre-escolar, Más Educación) para complementación recibida por la Secretaria de Estado de Educación. ()

XI - Copia del comprobante de pago hecho con identificación del proveedor con la fecha conferido con la Nota Fiscal, siendo estrictamente prohibido la substitución por la guía de los cheques; ()

XII - Los sellos de “Pago” y “Recibo” deben ser firmados y fechados, con identificación de los signatarios, o sea, nombre completo de los servidores y función que desempeñan en el CDCE, no pudiendo sólo firmar; ()

XIII - Acta de la Asamblea General que aprobó la Prestación de Cuentas anual juntamente con el Consejo Fiscal. ()

XIV – Parecer del Consejo Fiscal. ()

Anexo13

Certificación 2016 (anverso)



Anexo 14

Certificación Seminario 2016 (reverso)



“Capacitación Buenas Prácticas para Manipuladores de Alimentos, segunda etapa:
DESAROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN ALIMENTACIÓN ESCOLAR”

Programa Formativo

Actividades Prácticas:

- ▶ Demostração prática das atividades de manipulação, armazenamento, preparo e exposição para o consumo;
- ▶ Uso de uniformes e produtos saneantes regularizados pelo Ministério de Saúde;
- ▶ Higienização, vistoria de reservatório de água, caixa de gordura;
- ▶ Controle de vetores e pragas entre outras atividades de acordo com o manual das boas práticas para o serviço de Alimentação e Nutrição Escolar- SEDUC/MT.

Universidade de Valencia
Faculdade de Filosofia e Ciências da Educação

Departamento de Teoria da Educação

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Ações Pedagógicas e Desenvolvimento Sócio Educativo



Análises de Resultados e Intervenção do PNAE MT-Brasil

Apresentada por:

Elizabeth Soares de Almeida

Dirigido por:

Dr. D. Francesc Josep Sánchez i Peris

Dra. D^a Rosa Maria Bo Bonet

Valencia, 2017

Dedicada

“O Senhor é o meu pastor; de nada terei falta. Em verdes pastagens me faz repousar e me conduz a águas tranquilas; restaura-me o vigor. Guia-me nas veredas da justiça por amor do seu nome. Mesmo quando eu andar por um vale de trevas e morte, não temerei perigo algum, pois tu estás comigo; a tua vara e o teu cajado me protegem. Preparas um banquete para mim à vista dos meus inimigos. Tu me honras, unguendo a minha cabeça com óleo e fazendo transbordar o meu cálice. Sei que a bondade e a fidelidade me acompanharão todos os dias da minha vida, e voltarei à casa do Senhor enquanto viver”.

Salmos 23: 1- 6

Reconhecimentos

As ondas do mar que se ergueram diante de mim ao começar este esforço eram importunas. Case não sigo ao vê-las, porém havia inúmeras pessoas em ambos os lados observando e desejando ver-me vencê-las. São tantas as pessoas que com sua ajuda, sabedoria e conhecimentos encaminharam-me a este estudo, não posso nem pensar em numerá-lãs. Assim, cito tão somente alguns fazendo prolongar meu reconhecimento a todos os demais.

Ao Departamento de Teoria da Educação da Universidade de Valencia, docentes e administrativos. A Doutora Rosa M^a Bo Bonet pela abertura, acolhida e apoio, no qual me possibilitou caminhar quando tudo parecia impossível.

Ao Doutor Francesc Josef Sánchez i Peris por sua orientação e apoio...

A Universidade Politécnica ao Doutor Dionísio Ortiz Miranda, diretor do Departamento de Economia e Ciências Sociais, por abrir a porta acadêmica, pelo humanismo, compreensão e estímulo. A Doutora Paloma Herrera pelas primeiras orientações, por sua valiosa participação e preciosas fontes de informações para este trabalho.

A família de Jailson Almeida, em especial sua esposa Marcela que me convidou a visitá-la em Valencia, no qual surgiu a oportunidade de realizar este estudo.

A família de Isaias dos Santos, minha primeira acolhida na Espanha, em especial sua esposa Werly e filhos Jonathan e Jessé por ensinar-me o caminho da “escola”.

A família de Alberto Rodrigues, em especial sua esposa Sonia Paredes e filho Alberto Paredes pela contribuição, carinho e aconchego familiar.

A família de Ezekeiel Ogunwale pela concessão do tempo dedicado a ajudar-me.

A SEDUC/MT através do secretário de educação Marcos Barrafon, aos superintendentes: prof^o Dr. Kapitango e prof^a. Dr^aMirtaGrisel por abrir as portas da oportunidade para que as escolas de Mato Grosso participarem da Intervenção Pedagógica, e todos os colegas da CAE-Seduc em especial Adelayda Cristina e Suise Vilela pela preciosa atenção nos momentos “burocráticos” da jornada, a todos os supervisores, a nutricionista Flavia M^a Moraes. A todos os supervisores pedagógicos, diretores, equipe técnica, técnicos em nutrição escolar e em Valencia a espanhola Maribel Garcia por serem participes da investigação.

Meus fiéis colaboradores na realizaram do seminário 2014, Nebel Luis, Eliney Arruda, Tais, Marcelly e aos patrocinadores: Sintep através da secretária Jocilene B. Santos que viabilizou a realização do evento, a Atitude Corretora de Seguros através da Antônia Souza Cruz, Livraria Cantares de Salomão e Radio Nazareno através de Jubilei Gonzaga.

A Rolf Dietz pela manutenção do blog, Lilian, Nathya e Ana Mastmann por ajudar-me nos primeiros passos da caminhada. A Ivete Fernandes a fotografa oficial da investigação. A Jairo Barbosa, Rafael Ribeiro, Juan Palau e esposa Conchin, Neivaldo Ramon e esposa Benildes pela atenção e carinho e a M^a Borges e esposo Marcos Boligon pelas preces.

A Fernando Justiniano por decidir contemplar o mesmo horizonte...

Muito, muito... Obrigada!; Muchas, Muchas... Gracias!

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	27
1. ANTECEDENTES	33
2. PLANTEAMENTO DO PROBLEMA E OBJETIVOS	41
3. MARCO TEÓRICO	47
3.1 O Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.....	47
3.1.1 Diagnóstico do PNAE/MT.....	48
3.1.1.1 PNAE Sistema de Qualidade.....	49
3.1.1.2 Conceituação de Ação Mundial para Alimentação.....	54
3.1.1.3 Recomendação para Infantil.....	58
3.1.1.4 Recomendação para os Adolescentes.....	59
3.1.1.5 Recomendação para Adultos.....	62
3.1.2 Evolução e Perspectiva Mundial da Alimentação.....	64
3.1.2.1 Comércio Internacional – Codex Alimentarius.....	64
3.1.2.2 Estado Nutricional Saudável.....	65
3.1.2.3 Estado Nutricional Mundial.....	67
3.1.2.4 Guias Alimentares da América Latina e Caribe.....	69
3.1.2.5 Guias Alimentares de Alguns Países da Europa.....	76
3.1.2.6 Alimentação na União Européia.....	81
3.1.3 Alimentação Escolar no Mundo.....	84
3.1.3.1 Avaliação Mundial da Alimentação Escolar.....	87
3.1.3.2 Alimentação Escolar na América Latina.....	88
3.1.3.3 Alimentação Escolar na Espanha.....	90
3.1.3.4 Trajetória Histórica dos Comedores Escolares na Espanha.....	99
3.1.3.5 Alimentação Escolar no Brasil.....	103

3.1.3.6 Trajetória Histórica da Alimentação Escolar no Brasil.....	106
3.1.3.7 Alimentação Escolar em Mato Grosso.....	109
3.1.4. Teorias e Perspectiva de abordagem do PNAE.....	111
3.1.4.1 O Modelo Prático para Educação Nutricional Apoiado na Gastronomia.....	111
3.1.4.2 Desde o Contexto Etnográfico.....	112
3.1.4.3 Desde o Contexto Médico.....	113
3.1.4.3.1 Atenção as. Patologias: celíaca, alergia a látex e síndrome de Pader Willi.....	116
3.1.4.3.2 Alimentação Escolar e sua influência para a Saúde.....	117
3.1.4.3.3 Alimentação Escolar e Formação de Hábitos Alimentares.....	120
3.2. Alimentação Escolar na Concepção dos Diferentes Atores.....	121
3.2.1 Alimentação na concepção dos Diretores Escolares.....	122
3.2.1.1 Dificuldades para a Execução do PAE/MT para os Diretores.....	127
3.2.2 Alimentação Escolar na Concepção dos Pais.....	129
3.2.3 Alimentação Escolar para os Estudantes - MT.....	132
3.2.4 Alimentação Escolar na concepção dos Técnicos em Alimentação Escolar.....	137
3.2.4.1 Perfil dos em TAE`s em Mato Grosso/ Brasil	137
3.2.4.2 A Última Formação Recebida	138
3.2.4.3. Controle de Saúde.....	139
3.2.4.4 As Condições, Execuções, Instalação e Armazenamento.....	139
3.2.4.5 Preparação e Planificação dos Cardápios.....	140
3.2.4.6 Adesão, Resíduos e Falta de Alimentação.....	142
3.3. Instrução Normativa para execução do PNAE em MT-Brasil	146
3.3.1 PNAE – Objetivos e Clientela.....	146

3.3.2 PNAE – Participantes e suas Competências.....	146
3.3.3 PNAE – Cardápios da Alimentação Escolar.....	152
3.3.4 PNAE – Financiamento, Transferência, Operacionalização e Movimentos dos Recursos Financeiros	153
3.3.5 PNAE – Aquisição de Gêneros Alimentícios.....	156
3.3.6 Obrigações Contratuais.....	157
3.3.7 Realinhamento.....	158
3.3.8 PNAE – Execução e Prestação de Contas	159
3.3.9 Disposições Gerais	163
3.3.10 Recursos Financeiros: Estadual E Federal	163
4. MARCO DA INVESTIGAÇÃO.....	167
4.1 Justificativa do Estudo.....	167
4.2 Método.....	169
4.2.1 Objetivos.....	169
4.2.1.1 Geral.....	169
4.2.1.2 Específicos.....	169
4.2.2 Tipo de Estudo.....	170
4.2.3 Suposições Iniciais a Modo de Hipóteses.....	170
4.2.4 População e Mostra.....	171
4.2.4.1 População Objetivo ou Mostra.....	171
4.2.4.2 Características dos Profissionais e as Ações Avaliadas nos Centros Educativos do estado de Mato Grosso.....	172
4.2.5 Seleção do Informante.....	173
4.2.6 Desenho do Estudo	174
4.2.7 Variáveis.....	176
4.2.8 Materiais e Métodos.....	176

4.2.8.1 Instrumentos.....	176
4.2.8.2 Métodos	178
4.2.8.2.1 Coleta de Dados e Registro	178
4.2.8.2.2 Tratamento de Dados e Estratégias de Análises	179
4.2.8.2.3 Análises de Fiabilidade e Validez	187
4.3 Considerações – Éticas	187
4.4 Resultados e Análises	188
4.4.1 Características Gerais da População Investigada	188
4.4.1.1 Nível de Dificuldade da ETE’ e TAE’s em Executar o PAE/MT Segundo a Percepção da Nutricionista – CAE-SEDUC/MT	190
4.4.1.2 Nível de Dificuldade para ETE’s Executar PAE/MT	190
4.4.1.3 Nível de Dificuldade dos TAE’s em Executar PAE/MT	192
4.4.1.4 Comparativo: Avaliação Nutricionista – CAE-SEDUC/MT E Auto-avaliação ETE’s e TAE’s	195
4.4.2 Nível de Dificuldades para Execução da Prestação de Conta e Licitação de Produtos Alimentícios – ETE e CDCE’s	195
4.4.2.1 Nível de Dificuldade em Executar – Prestação de Contas	196
4.4.2.2 Dificuldade ETE’s e CDCE’s Apresentar Gastos Financeiros	212
4.4.3 Nível de Dificuldade em Executar – LA	213
4.4.3.1 Principais Dificuldades Evidenciadas pela Supervisora LA-CAE-SEDUC/MT.....	213
4.4.3.2 Dificuldades para a Realização de Licitação dos Produtos Alimentícios do PAE/MT	214
4.4.3.2.1 Falta de Fiscalização na Produção de Alimentos e Formação TAE-PAE-MT.....	215
4.4.3.2.2 Necessidade de Análises e Avaliação da Equipe Formadora das ETE’s e TAE’s/MT	215

5. INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	217
5.1 Apresentação.....	219
5.2 Objetivo Geral.....	221
5.3 Objetivos Específicos.....	221
5.4 Objetivos Formativos	221
5.5 Justificativa	221
5.6 Metodologia da Formação	224
5.7 Conteúdos Programáticos	225
5.8 Avaliação	226
5.9 Considerações	227
5.10 Bibliografia da Intervenção Pedagógica	227
6. ANÁLISES DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	231
6.1 Resultado Geral: Dificuldades em Executar POA e POP's no PAE/MT	231
6.1.1 Comparativo da Análise da Nutricionista – CAE e Nível de Debilidade ETE's Executarem as Atividades Práticas do PAE/MT.....	233
6.1.2 Comparativo da Análise da Nutricionista - CAE e Nível de Debilidade dos TAE's sem realizar Atividades Práticas do PAE/MT	234
6.2 Nível Geral de Dificuldades da ETE's E CDCE's Prestar Conta dos Recursos Financeiros PAE-MT	235
6.3 Nível Geral de Dificuldades em Licitar Produtos Alimentícios do PAE-MT ...	235
6.4 Análises Comparativas da Alimentação Escolar/2014 e Intervenção Pedagógica /2016 PAE/MT	236
6.5 Procedimentos Práticos	240
6.5.1 Ilustração Práticas da Intervenção Pedagógica de Algumas Escolas 2016	242
6.5.2 Comunicação e Transmissão da Prática de Intervenção Pedagógica de Algumas Escolas 2016	244

7. FORMAÇÃO	249
7.1 Aplicabilidades dos Resultados. Formação dos TAE e Aperfeiçoamento para Execução do PNAE.....	249
7.1.1 Plano de Formação.....	250
7.2 Fase Inicial	250
7.2.1.1 Fase de Preparação da Formação.....	251
7.2.1 Estrutura da Formação.....	251
7.3 Conceitos Gerais	253
7.3.1 Certificação da Formação.....	253
7.4. Programação de uma Plataforma de Comunicação entre SEDUC e Escolas de Mato Grosso/Brasil.....	254
8. CONCLUSÃO E POSSIBILIDADES	257
9. BIBLIOGRAFIA	263
ANEXOS	277

TABELA DE CONTEÚDO

ÍNDICE DE TABELAS.

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

ÍNDICE DE QUADROS.

ÍNDICE DE FIGURAS.

LISTA DE ANEXOS.

ABREVIATURAS, SIGLAS E GLOSARIO DE.

INDICE DE TABELAS

Tabela 1	Avaliação Supervisor-PC CAE/SEDUC/MT Prestação de Contas: PAE/MT
Tabela 2	Avaliação Supervisor- LA CAE/SEDUC/MT
Tabela 3	Atualização das Guias Alimentares ALC
Tabela 4	Cobertura PAE dos Estudantes do Sistema Público AL
Tabela 5	Programações dos Cardápios Escolares em Espanha
Tabela 6	Alimentos e Bebidas Ofertadas nos Centros Educativos Espanhóis
Tabela 7	Frequência de Consumo Recomendadas nos Cardápios dos Centros Educativos Espanhóis
Tabela 8	Demonstrativos dos Participantes
Tabela 9	Idade, Ocupação dos Pais, Mães e Número de Participante
Tabela 10	Alimentos Preferidos e não Preferidos e Sugestão
Tabela 11	Perfil dos Técnicos em Alimentação Escolar em MT-Brasil
Tabela 12	Cozinha, Armazenamento, Utensílios, Condições de Preparação, Registro Diário e Definição de Cardápio
Tabela 13	Adesão, Resíduos (limpos e sujos) e Falta de ME
Tabela 14	Alimento que Mais Gostam e Menos Gostam de Preparar
Tabela 15	Facilitadores e Dificuldades do PAE/MT
Tabela 16	Valores Per Capita de Repasses
Tabela 17	Características dos Participantes da Intervenção Pedagógica
Tabela 18	Características dos Profissionais e Ações Avaliadas
Tabela 19	ETE Dificuldade em Executar o PAE/MT
Tabela 20	Grau de Dificuldade TAE em Executar o PAE/MT
Tabela 21	Grau de Dificuldade em Cumprir POP's

Tabela 22 Dificuldades Segundo Supervisores – PC em ETE's e CDCE's Prestar Contas

Tabela 23 Principais Dificuldades para Realizar Licitação em PAE MT/Brasil

Tabela 24 Demonstrativos dos Participantes da Intervenção Pedagógica

INDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** Comparativo Avaliação (Nutricionista) e Auto-avaliação ETE
- Gráfico 2** Comparativo Avaliação (Nutricionista) e Auto-avaliação TAE
- Gráfico 3** Ocupação do Diretor por Gênero
- Gráfico 4** Ocupação do Diretor por Titulação Acadêmica
- Gráfico 5** PAE na Percepção do Diretor
- Gráfico 6** Facilidades na Execução PAE/MT
- Gráfico 7** Dificuldades para Execução do PAE/MT
- Gráfico 8** Importância da Alimentação para os Pais
- Gráfico 9** Opinião sobre a Alimentação Escolar dos Filhos
- Gráfico 10** Sugestão dos Pais para PAE/MT
- Gráfico 11** Idade dos Estudantes
- Gráfico 12** Comer Antes de Sair de Casa
- Gráfico 13** Alimenta Todos os Dias na Escola
- Gráfico 14** Alimentação é Servido Todos os Dias na Escola
- Gráfico 15** Última Formação Realizada por TAE/MT
- Gráfico 16** Grau de Dificuldade em item: Sumario
- Gráfico 17** Grau de Dificuldade em Item II: Oficio Encaminhado
- Gráfico 18** Item III Grau de Dificuldade Demonstrativos das Despesas
- Gráfico 19** Item IV Grau de Dificuldade em Apresentar os Requisitos, Conciliação Bancária
- Gráfico 20** Item V Grau de Dificuldade em Apresentar Relato de Execução Financeiro

- Gráfico 21** Item VI Grau de Dificuldade em Apresentar Cardápio Executado
- Gráfico 22** Item VII Grau de Dificuldade em Apresentar Avaliação da Alimentação Escolar
- Gráfico 23** Item VIII Grau de Dificuldade em Comprovar Doação Recebida
- Gráfico 24** Item IX Grau de Dificuldade em Apresentar Extrato Bancário
- Gráfico 25** Item X Grau de Dificuldade em Apresentar Nota Fiscal Eletrônica
- Gráfico 26** Item XI Grau de Dificuldade em Apresentar Fotocópia do Comprovante de Pagamento
- Gráfico 27** Item XII Grau de Dificuldade em Apresentar os Carimbos “Pague-se” e “Atesto”.
- Gráfico 28** Item XIII Grau de Dificuldade em Apresentar Ata Geral da Apreciação do Conselho Fiscal
- Gráfico 29** Item XIV Grau de Dificuldade em Apresentar Parecer do Conselho Fiscal

INDICE DE QUADRO

- Quadro 1** Orientação de Porções para Escolares de 3-12 anos
- Quadro 2** Orientação de Porções para Escolares de 13-18 anos
- Quadro 3** Centros Educativos de Mato Grosso
- Quadro 4** Compromissos Necessários para Intervenção - Boas Práticas em Alimentação Escolar - MT
- Quadro 5** Dificuldades nos POA e POP's do PAE/MT
- Quadro 6** Situação das Escolas Visitadas 2014

INDICE DE FIGURAS

- Figura 1** Demonstrações Práticas PAE/MT 2016
- Figura 2** Os Nutrientes
- Figura 3** Países com Ícones em Forma de Panela
- Figura 4** Países com Ícones Formato de Prato
- Figura 5** Países com Ícones Formato Pirâmide
- Figura 5** Países com Ícones Diversos.
- Figura 7** Pirâmide Dieta Mediterrânea: Um Estilo de Vida Atual.
- Figura 8** Pirâmides da Espanha
- Figura 9** Primeira Roda dos Alimentos
- Figura 10** Segunda Roda dos Alimentos
- Figura 11** A Comida nas Colônias Valencianas 1931
- Figura 12** As Complicações da Obesidade Infanto-juvenil
- Figura 13** GPO Página Cardápio Servido
- Figura 14** Práticas da Alimentação Escolar 2014
- Figura 15** Práticas PAE/MT Intervenção Pedagógica 2016

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1** Entrevista: Técnico em Alimentação Escolar
- Anexo 2** Entrevista: Gestor
- Anexo 3** Entrevista: Pais
- Anexo 4** Entrevista: Estudante
- Anexo 5** Programação Seminário 2014 (frente)
- Anexo 6** Programação Seminário 2014 (verso)
- Anexo 7** Certificação Seminário 2014 (frente)
- Anexo 8** Certificação Seminário 2014 (verso)
- Anexo 9** Comunicado Geral Capacitação Boas Práticas Cooperação CAE-SEDUC
- Anexo 10 a** Avaliação Nutricionista ETE SEDUC-CAE/MT
- Anexo 10b** Auto- avaliação ETE dos Centros Educativos/MT
- Anexo 11 a** Avaliação Nutricionista a TAE SEDUC-CAE/MT
- Anexo 11 b** Auto- avaliação TAE dos Centros Educativos/MT
- Anexo 12** Avaliação Supervisor - PC SEDUC-CAE/MT
- Anexo 13** Certificação Intervenção Pedagógica 2016 (frente)
- Anexo 14** Certificação Intervenção Pedagógica 2016 (verso)

INDICE DE DESENHOS E MAPAS

- Desenho 1** Modelo e Desenho da Investigação
- Desenho 2** Desenho do Estudo em seu Processo.
- Desenho 3** Fluxo de Serviço
- Mapa 1** Mapa Mundial de Alimentação Escolar
- Mapa 2** Mapa Mundial da fome 2015

ABREVIATURAS, SIGLAS E GLOSÁRIO DE TERMOS

%: Porcentagem

ABP: Aprendizagem Baseado em Problemas

AEAN: Ações de Educação Alimentar e Nutricional

AEPNAA: Associação Espanhola de Alérgicos a Alimentos e Látex

AESA: Agencia Espanhola de Segurança Alimentar

AESAN: Agencia Espanhola de Segurança Alimentar e Nutricional

AGA: Aquisição dos Gêneros Alimentícios

AL: América Latina

ALC: América Latina e Caribe

APPCC: Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle

BM: Banco Mundial

CAE- SEDUC: Coordenadoria de Alimentação Escolar da Secretaria de Estado de Educação

CAE: Campanha de Alimento Escolar

CAI - SEDUC: Comissão de Averiguação de Irregularidades

CCAD: de Correção Administrativa Disciplinar

CCAD-SEDUC: Coordenação de Correção Administrativa Disciplinaria

CDAP: Conselho Deliberativo da Assessoria Pedagógica

CCP: Coordenação de Convênios e Prestação de Contas

CDCE: Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar

CECANE: Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar

CEFAPRO: Centro de Formação Profissional

CMA: Capacitações de Manipuladores de Alimentos

CME: Campanha de Merenda Escolar

CNAE: Campanha Nacional de Alimentação Escolar

CNAE: Conselho Nacional de Alimentação Escolar

CNAS: Conselho Nacional de Assistência Social

CNME: Campanha Nacional de Merenda Escolar

CONSEA: Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

CPAR-SEDUC: Comissão Permanente de Averiguação de Irregularidades Contratuais

DANFE: Documento de Nota Fiscal Eletrônica

EAN: Educação Alimentar e Nutricional

ECNT: Enfermidades Crônicas Não Transmissíveis

EEx: Entidade Executora

EFSA: Autoridade Europeia de Segurança Alimentar

EJA: Educação de Jovem e Adulto

EMH: Enfermidade Metabólica Hereditária

EMPAER: Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural

EpS: Educação para a Saúde

ETA: Enfermidade Transmitida por Alimentos

FACE: Federação de Associações de Celíacos de Espanha

FEADRS: Federação Espanhola de Associações Dedicadas a Restauração Social

FEN: Fundação Espanhola da Nutrição

FESNAD: Federação Espanhola de Sociedades de Nutrição, Alimentação e Dietética

FISI: Fundo Internacional para o Alívio da Infância

FNDE: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

ILE: Instituições de Livre Ensino

INDEA: Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso

INEP: Instituto Nacional Estatística e Pesquisa

LA: Licitação Alimentícia

MEC: Ministério da Educação e Cultura

OMS: Organização Mundial da Saúde

MSUD: Maple Syrup Urine Disease

ONG: Organização Não Governamental

PPAE: Portabilidade de Produção de Alimento Escolar

PAE: Programa de Alimentação Escolar

PC: Prestação de Contas

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PCN's: Parâmetros Curriculares Nacionais

PIDESC: Pacto Internacional de Direito Econômico, Sociais e Culturais

PMA: Programa Mundial de Alimentação

PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNME: Programa Nacional Merenda Escolar

POA: Procedimentos Operacionais Administrativo

POIBA: Programa de Prevenção da Obesidade Infantil em Barcelona

POP's: Procedimentos Operacionais Padronizados

PPT: Papéis de Prescrições Técnicas

PRONAN: Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

RPA: Recibo de Pagamento Autônomo

SANE: Serviço de Alimentação Nutrição Escolar

SEFAZ: Secretaria de Fazenda

SENC: Sociedade Espanhola de Nutrição Comunitária

SIGCON: Sistema de Gestão de Conselhos

SIGEDUC: Sistema de Gestão Integrado de Dados da Educação

SINTEP: Sindicato dos Trabalhadores do Ensino Público

SPW: Síndrome de Prader-Lbhart- Willi

SUOF: Superintendência de Orçamento Convênios e Finanças

TAE: Técnico em Alimentação Escolar

UNICEF: Fundo das Nações Unidas para a Infância

USAID: Agencia dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional

OPS: Organização Pan-americana de Saúde

INCAP: Instituto de Nutrição de Centro América e Panamá

CFNI: Churist For the Nation Institutes

PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE evoluiu nos últimos anos, adquiriu muitas experiências, especialmente após adotar a gestão descentralizada, promovendo o controle por parte da sociedade civil e compras através da produção local, incentivando a organização dos agricultores, comércio, a aquisição de alimentação mais saudável e conservação dos hábitos regionais. Atende 45.249.346 estudantes matriculados beneficiários do PNAE, um investimento de R\$ 1.48 bilhões, atendendo 36,3 milhões de estudantes (22% da população do país). Em março de 2017 completou 62 anos de existência, depois de 7 anos sem reajustes, o governo federal anuncia o repasse de mais 20% de recursos aos estados e municípios de todo o país, segundo (FNDE 2017) este aumento injetara mais 465 milhões de reais em este ano na alimentação escolar nos centros educativos públicos. O orçamento do PNAE previsto para 2017 é de R\$ 4,15 bilhões, beneficiando 41 milhões de estudantes da educação básica,

O país tem alcançado respeitável avance, todavia (CONSEA, 2009) afirma que o Brasil tem uma dívida social quanto a seu desenvolvimento com mais de 50 milhões de pobres, níveis de desigualdade social muito alto, milhões de famílias que não tem acesso aos programas do governo, caracterizando contravenção ao direito humano a alimentação adequada. A pesar da afirmação do presidente do FNDE/03/2017 sintetiza que o programa “além da oferta de alimentos, *tem olhar especial para ao aprendizado dos estudantes sobre alimentação e nutrição. Esse foco na educação alimentar tem poder de modificar hábitos alimentares de jovens e crianças e de promover a saúde*”.

As escolas brasileiras têm um grande desafio, promover o ensino da alimentação e nutrição nas escolas infantis e nos centros escolares sobre a responsabilidade das autoridades educativas e profissionais que nela se integram; cujo objetivo é a de transmitir conhecimentos adequados, capacidade de eleger os alimentos saudáveis, a quantidade adequada e equilibrada, além do autocontrole em alimentar-se. Para tal é necessário, que este tema seja parte integradora dos conteúdos curriculares e que os profissionais recebam a formação compatível com sua ação formativa.

A ignomínia e os resultados na aprendizagem do conhecimento em geral deixam muito a desejar, segundo as avaliações dos conhecimentos e destrezas os estudantes alcançam na escola, (UNICEF 2016 pág. 46) indica que o sistema educativo mundial tem fracassado com quase 250 milhões de crianças em idade de cursar a educação primária; o

equivalente a mais de uma terça parte dos 650 milhões, pertencentes a este grupo e idade que não dominam as habilidades básicas alfabéticas e numéricas de acordo com dados de 2013, entre estes uns 130 milhões seguem necessitando dos conhecimentos básicos, mesmo depois de haver frequentado a escola durante ao menos quatro anos.

Se continuarem as tendências atuais até o ano 2030, a educação de má qualidade e os altos níveis de ignomínia ao acesso a escola; dois fatores que comprometem as perspectivas de emprego no futuro dos jovens e o crescimento econômico de seus países, podem também ameaçar a estabilidade e a coesão social de estes últimos. (UNICEF pág. 55, Estado Mundial da Infância 2016)

O tema alimentação precisa entrar no eixo pedagógico, inter-relacionando em seu entorno, reconhecendo os direitos a cidadania, superando o assistencialismo impar isto porque, a principal finalidade da escola é a de cumprir com sua função pedagógica. Todas as ações em seu interior têm que ser movido por seu verdadeiro motivo de existir. A execução da alimentação na escola pode contribuir na medida em que seja inserida nas práticas pedagógicas da escola. As atividades desenvolvidas devem ser utilizadas como estratégias pedagógicas fundamentadas em oferecer educação de qualidade.

Neste contexto Morin (2010) expõem aspectos fundamentais no processo de ensinar e aprender: 1. As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão; 2. Os princípios do conhecimento apropriado; 3. Educar a condição humana; 4. Educar a identidade terrena; 5. Enfrentar as incertezas; 6: Educar a compreensão; e 7. A ética do gênero humano. O referencial estabelecido pelos sete saberes fundamentais destaca-se o item 3. Educar a condição humana, pela natureza complexa do ser humano não pode ser desarticulada da educação por meio das disciplinas. Sua totalidade é físico, biológico, psíquico, cultural, social histórico, obriga respeitá-la e restaurá-la para que seja entidade primordial de todo ensinamento.

Tendo em conta este contexto, é evidente a preeminência de compreender o conjunto das ações e as atuações dos profissionais que executam o programa de alimentação escolar; e uma das formas de fazer uma aproximação desta compreensão é desde o ponto panorâmico dos Procedimentos Operacionais Administrativos (POA) e dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) do PAE/MT.

Em nível nacional o INEP (2007) faz um panorama dos 36 milhões de estudantes do PNAE, através das análises de 169.597 centros educativos públicos e filantrópicos, onde destes 38,3% informaram realizar atividades de educação alimentar com temas: bons hábitos alimentares, desperdícios de alimentos, valorização de hábitos locais e cultivo de horta e pomares. A cozinha própria é o local utilizado por 87,1% para a preparação dos alimentos. O espaço onde serve os alimentos aos escolares 34,6% em sala de aula, 30,5% utiliza o pátio da escola e 22,1% serve a comida no refeitório escolar. As condições de armazenamento dos gêneros alimentícios da alimentação escolar 77,5% dispõem de local apropriado e cerca de 40% não dispõem de local para guardar os

alimentos. O principal motivo de faltar alimentação na escola para mais de 50% é a falta de alimentos necessários para a preparação, outros motivos atender ao gosto dos alunos, falta de gás e a temperatura do dia. A preferência do tipo de cardápio servido: para 52,1% prefere refeição e 32,8% indica o lanche como o preferido pelos alunos. O local de aquisição dos gêneros alimentícios 117.853 escolas adquire alimentos do próprio município, 42.589 escolas do município vizinho e 36.234 obtém da capital do estado. A ausência de alimentação ao menos um dia foi de 41,6%. E por último observamos quanto à formação dos responsáveis pelo preparo da alimentação escolar: 57,4% receberam capacitação, destes são destacados os estados com maior quantidade de escolas com pessoas qualificadas: Distrito Federal, São Paulo e Santa Catarina e os que pouquíssimo receberam formação específica: Rondônia, Amazonas e Roraima.

Alimentação escolar constitui um excelente recurso educativo para desenvolver a educação alimentar e nutricional, a vista dos conteúdos relacionados com a saúde, a higiene, o consumo, etc. Necessitamos urgente de estratégias para incluir a Educação Alimentar e Nutricional emergida do contexto dos profissionais que trabalham no interior da escola; donde devem deixar o olhar míope, no sentido de querer opor-se como único titular do conhecimento e que passe a atuar no espaço escolar, onde os diferentes conhecimentos se relacionem e mutuamente se completem entre si para a realização da razão principal da existência da instituição escolar - Ação Pedagógica. A investigação que aqui se apresenta, constitui importante subsidio para a elaboração de projetos de formação que envolva todos os profissionais de ensino, intensificando a formação dos responsáveis da alimentação na escola e em especial os manipuladores de alimentos; finalmente, os resultados podem corroborar para a elaboração de projetos estratégicos ha serem promovidos nas escolas, secretaria de estado e educação, comunidade e projeto de educação alimentar com temática transversal, que pode transcorrer desde ensino infantil a educação secundária.

1. ANTECEDENTES

1. ANTECEDENTES

A Constituição Federal Brasileira nos artigos 205 e 208, nos itens: IV e VII afirmam que a alimentação adequada é um direito humano fundamental, reconhecido internacionalmente pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (art. 25) e o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais - PIDESC (art.11), com a dignidade inerente ao ser humano e essencial para a realização dos direitos consagrados às pessoas constituídas pela Constituição Federal. O governo deveria adotar políticas e ações que sejam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população disposto pela Lei N° 11.346 de 15 de setembro 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional;

O Ministério de Educação deve propor ações que façam parte do currículo educativo abordando o tema do alimento, nutrição e a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem. Nesta perspectiva do desenvolvimento de prática de estilo de vida saudáveis e a segurança alimentar e nutricional, conforme a Lei 11.947, de 16 de julho de 2009, em seu artigo 15;

A importância da relação inter-setorial através das políticas, programas, ações governamentais e não governamentais para a implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, através de ações coordenadas entre a educação, a saúde, a agricultura, a sociedade civil, a ação social, entre outros. O exercício do controle social e deliberação levariam ao entendimento que o alto índice de técnicos (manipuladores de alimentos) contratados e a rotatividade das pessoas responsáveis em executar o programa de alimentação nas escolas, impedem a melhoria da execução do PAE.

O objetivo do programa estabelecido na Resolução/CD/FNDE N° 38 de 16/6/2009 em seu artigo 4. O PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricionais e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo.

A importância do PNAE, como ações privilegiadas da política social no contexto da segurança alimentar e nutricional, seus efeitos diretos e indiretos para a educação, e o desenvolvimento das localidades se caracterizam como uma atividade complexa.

Apesar das dificuldades, Mato Grosso é um exemplo de êxito, porém não terminado um programa de alimentação escolar que serve de referencia para outros estados, já que tem um modelo mais avançado de executar o Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Os esforços realizados pela Secretaria de Estado de Educação SEDUC/MT na busca constante das necessidades evidenciadas pelas escolas e os ajustes para melhorar a qualidade do serviço investido nos alunos, através da alimentação escolar e a orientação da equipe da Coordenadoria de Alimentação Escolar - CAE-SEDUC/MT; atendendo a 746 (setecentos quarenta e seis) escolas públicas do estado.

Para melhor compreensão de como o PNAE é executado nos centros educativos, devido ser uma atividade complexa, com muitos desafios relacionados com as condições de sustentabilidade, e que estas condições influenciam em muitos fatores, cada um destes fatores, interferem com peso específico, distintos resultados e atos preestabelecidos. Impulsionando-nos a introduzir a avaliação e auto-avaliação na Intervenção Pedagógica, como estratégia para entender os pontos suscetíveis de atenção:

- Através da avaliação, auto-avaliação e re-examinar o fator ou aspecto que consideram mais importantes, segundo critérios prioritários.
- Que os resultados, são processos para reconhecer os pontos débeis, com possibilidades de intervenção em etapas preestabelecidas conjuntamente.
- A auto-avaliação tem como intenção analisar, o mais detalhado e específico possível sobre a própria ação. Esta análise pode referir-se a todas as atividades que tenham que ser desenvolvidas, de acordo com as diretrizes do PNAE.

As análises foram realizadas com base em uma amostra qualificada, constituída por:

- Nutricionista responsável técnica do PNAE-MT;
- Supervisor - LA (Licitação dos Alimentos), responsável técnico em orientar a licitação de produtos alimentícios para a aquisição de gêneros alimentícios para o Programa de Alimentação Escolar(PAE) em Mato Grosso,
- Supervisores - PC (Prestação de Contas) CAE- SEDUC/MT, responsáveis em analisar e emitir parecer de parte dos recursos financeiros recebidos para a aquisição de produtos alimentícios, utilizados nas unidades escolares do estado de Mato Grosso;
- A Equipe Técnica Escolar (ETE),responsável pelos Procedimentos Operacionais Administrativos – POA do PAE-MT nas escolas; e
- Técnicos em Alimentação Escolar (TAE),responsáveis pelos Procedimentos Operacionais Padronizados – POP's. Todos profissionais envolvidos no PAE/MT.

Entre os resultados, cabe destacar, os fatores contemplados de maior incidência nos Procedimentos Operacionais Administrativos (POA) e dos Procedimentos Operacionais Padronizados - POP's do PAE/MT são os seguintes: os (Gráficos 1e 2) resumem o que pensam a Equipe Técnica Escolar e os Técnicos em Alimentação Escolar, quanto às dificuldades em cumprir com suas responsabilidades em executar o PAE nas escolas.

Classificam a maioria das ações como de difícil e médio grau de dificuldade para realizá-los, paralelo a concepção dos responsáveis em orientá-los. A (Tabela 1) retrata os níveis de dificuldades em prestar contas financeiras e na (Tabela 2) as principais dificuldades em realizar a licitação de produtos alimentícios para o PAE/MT por parte da ETE e CDCE. Por último, ao analisar as demonstrações práticas realizadas nas escolas (Intervenção Pedagógica) parece haver alguns avances relacionados com os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) de responsabilidade dos manipuladores de alimentos.

Gráfico 1

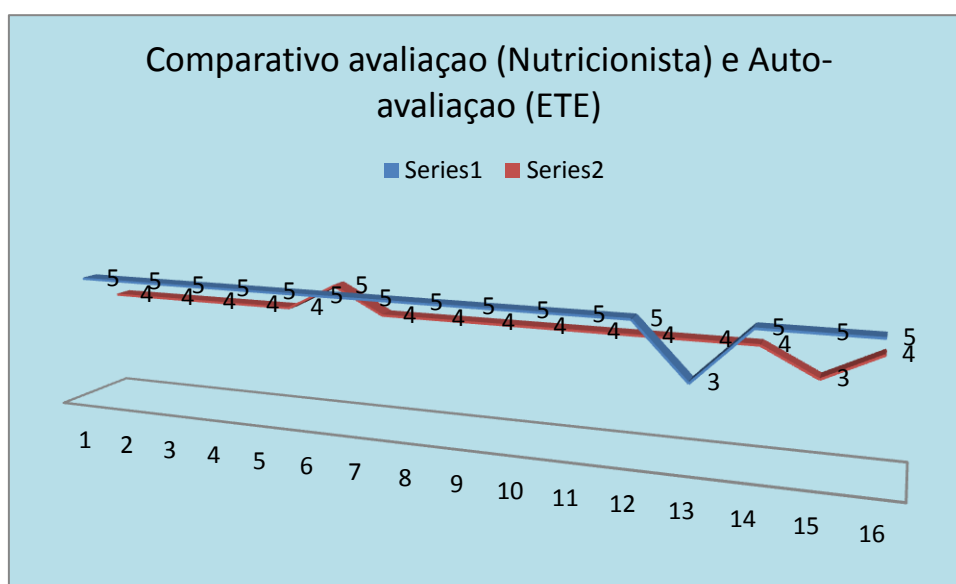
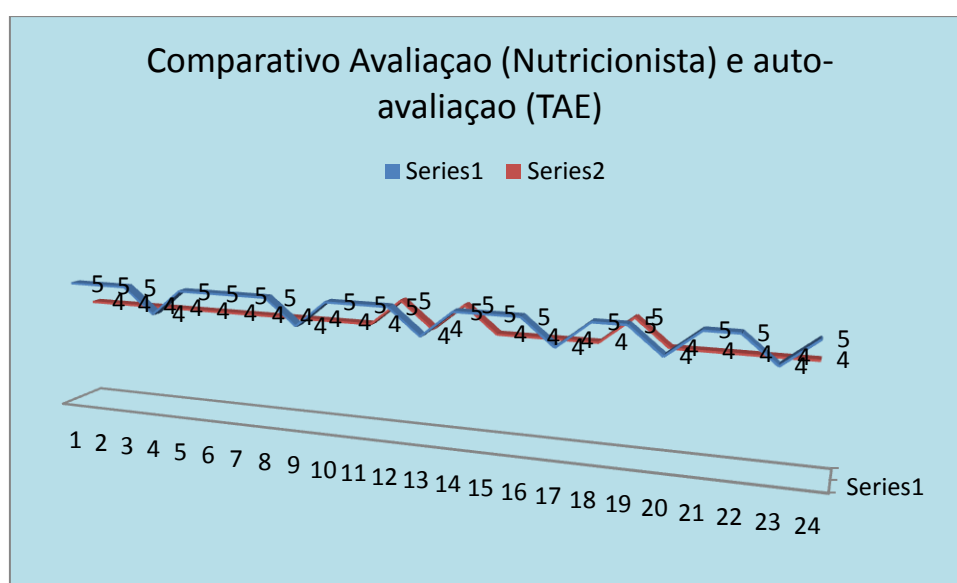


Gráfico 2



De igual maneira, ao analisar a prestação de contas dos recursos financeiros recebidos

para executar o PAE/MT nas escolas. A (tabela 1) resume os XIV itens determinados pela Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT a ser cumprido pela Equipe Técnica Escolar e CDCE. Apresentamos as porcentagens dos três primeiros níveis dentre as cinco categorias, destes níveis destacamos um indicador que somados aos demais itens resultam 100% da dificuldade de todos os requisitos exigidos na prestação de contas. Não há nenhum item realizado com 100% de facilidade, os itens realizados com um pouco de dificuldade parte de 27,3% a 72,7%, os itens realizados com médio grau de dificuldade de 27,2% a 54,5% e os níveis realizados com dificuldade de 18,2% a 36,4%.

Tabela 1

Avaliação Supervisor – PC -CAE/SEDUC- Prestação de Conta: PAE/MT

Item	%	Nível de Dificuldade
I-Sumário	36,4	Difícil
II- Encaminhamento de ofício	45,5	Um pouco de dificuldade
III- Demonstração de custos	27,3	Um pouco de dificuldade
IV- Conciliação Bancária	36,4	Médio grau de dificuldade
V- Execução Bancária	27,3	Difícil
VI- Cardápio executado	27,2	Muito difícil
VII- Avaliação ME	63,6	Um pouco de dificuldade
VIII- Comprovação Doações	54,5	Médio grau de dificuldade
IX- Extrato Bancário	63,6	Um pouco de dificuldade
X- Comprovante Nota Fiscal	72,7	Um pouco de dificuldade
XI- Cópia: Pago conforme NF	54,5	Um pouco de dificuldade
XII- Fatura paga e assinada	18,2	Difícil
XIII- Ata: Assembleia geral	27,3	Um pouco de dificuldade
XIV- Parecer do Conselho	27,3	Difícil

1= Muito difícil 2= Difícil 3= Médio grau de dificuldade 4= Um pouco de dificuldade

Por outro lado, ao analisar as dificuldades em licitar os produtos alimentícios para proporcionar a alimentação escolar em Mato Grosso, são apontadas algumas necessidades que comprometem o ato de cumprir o capítulo VI da Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT – DA AQUISIÇÃO DOS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS, descritos na (Tabela 2).

Tabela 2

Avaliação Supervisora-LA-CAE-SEDUC/MT

Tema	Nível de Dificuldade
Licitar produtos Alimentícios PAE/MT	Difícil
Falta de Fiscalização da Preparação dos Alimentos	Difícil
Falta de Formação TAE	Difícil
Falta de Análises e Avaliação dos Formadores ETE e TAE/MT	Difícil
Falta de Monitoramento da Execução do PAE/MT	Difícil

Por último, as análises comparativas da situação das escolas visitadas em 2014, e as demonstrações práticas dos técnicos em alimentação escolar juntamente com a Equipe Técnica Escolar. Em 2014 a maior dificuldade que as escolas enfrentaram para executar o PAE/MT incide na instalação física, onde deveria ser projetada de acordo como Manual de Procedimentos de Boas Práticas(2014, pág. 39). A estrutura física da área de Serviço de Alimentação e Nutrição Escolar SANE e a Resolução nº 216 da Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Das escolas pesquisadas em 2014, 11% possuía infraestrutura adequada, 6,3% sem nenhuma condição e 82,3% dispunham de alguns dos dezoito itens apresentados no manual mencionado. Para a preparação dos alimentos (cozinha), 60,3% considerava o local bom para preparar os alimentos e 39,7% sem nenhuma condição. O armazenamento dos alimentos em especial os perecíveis 15,9% dispunha de local adequado para armazenar os produtos alimentícios, 52,4% armazenava em local não adequado, mas sem risco e 31,7% armazenava em local não apropriado.

Ao analisar a Intervenção Pedagógica encontra-se que independente da melhoria da infraestrutura, os Técnicos em Alimentação Escolar e Equipe Técnica Escolar não se apresentam igual situação com os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), visto que as demonstrações práticas e textos analisados afirmem como executaram o PAE/MT em 2016.



Figura 1

Demonstrações Práticas PAE/MT 2016

2. PLANTEAMENTO DO PROBLEMA E OBJETIVOS

2 . PLANTEAMENTO DO PROBLEMA E OBJETIVOS

Para definir o marco conceitual dos problemas da população economicamente ativa é necessário considerar as variáveis existentes que de uma forma ou de outra, em todas as análises e sua aplicação, tais como o grau de concentração da tomada de decisões no marco das normas estabelecidas pela Instrução Normativa SEDUC/MT, a capacidade de tomar decisões efetivas e sua execução, segundo determina as administrações públicas. Analisar o PAE em Mato Grosso - Brasil, não é uma tarefa fácil, devido a seus múltiplos benefícios que implicam nos centros educativos, no contexto familiar e na estrutura ambiental incluída nas escolas. As famílias e os meios de comunicação que atuam como mediadores, entre o que é beneficente ou não para a formação das pessoas; é afirmar, a verdadeira função da “Lei de Educar” que por ser um fenômeno humano, realiza-se através dos diferentes aspetos e ações. Stolarski e Castro (2007, pág. 1), afirmam que *“o gerenciamento do PNAE mostra-se complexo em virtude de estar diretamente envolvidos no processo União, Estados, Municípios, Conselhos de Alimentação Escolar e Estabelecimentos Educativos; bem como pela existência de características regionais e diversidade da clientela, a infraestrutura e os hábitos alimentares.”*.

Com respeito a delinear o PAE/MT, surge à necessidade de visualizar sua eficácia ou as dificuldades, diante de seus múltiplos benefícios, diferentes profissionais atuantes e objetivos. Como executam PNAE nas escolas? Atendem a determinação e regras estabelecidas? Quais são os facilitadores e os aspectos que dificultam sua aplicação no ponto de vista dos administradores, supervisores, técnicos em alimentação escolar e nutricionista do PNAE? Qual é a importância da alimentação escolar para os pais? Qual é a opinião dos estudantes sobre os alimentos servidos em sua escola?

Encontrar respostas a algumas destas indagações, impulsiona-nos a uma busca de experiências e pontos de vista de diferentes profissionais que trabalham na educação. Em reunião sobre Educação Alimentar e Nutricional Marco de Referência da Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas em Brasília (2012, pág. 12), o Conselho Federal de Nutricionistas propõem, a demarcação de seu âmbito de aplicação e as implicações dos pontos de ações da educação nutricional, por tanto,

...é a área do conhecimento da educação cuja planificação é multidisciplinar, utilizando diferentes métodos educativos que tem como objetivo principalmente o diálogo dos indivíduos ou grupos da população, tendo em conta a interação e significados que compõem o fenômeno da conduta alimentar para melhorar sua cultura alimentar e produzir informações que capacitam as pessoas a adotar hábitos de alimentação saudáveis e melhorar a qualidade de vida. Os critérios técnicos expostos nas práticas EAN devem cumprir com as características específicas reguladoras das diferentes categorias profissionais. (EAN-Políticas Públicas, 2012 pág. 26).

Neste contexto multidisciplinar, entendemos a escola como espaço privilegiado para desenvolver a conduta alimentar saudável e produzir informações que capacitam os estudantes, a adquirirem hábitos de alimentação saudável e contribuir com a melhoria de vida. Para alcançar esses objetivos, faz-se necessário o diálogo entre o grupo partícipe e contribuição específica dos profissionais atuantes no âmbito escolar.

Para Candeias (1997), educação para a saúde seriam combinações das experiências de aprendizagem sensíveis, com a finalidade de proporcionar ações espontâneas que conduzam a saúde, este enfoque de múltiplos fatores determinantes, a intervenção e o conhecimento do comportamento humano, ronda pelo campo da medicina social, medicina preventiva, saúde em âmbito público e promoção da saúde. O papel da educação para a saúde é contribuir com a formação de cidadãos formados e ativos na vida política e social.

De acordo com o IBGE (2006), O perfil nutricional da escola no Brasil é de desnutrição e obesidade, a desigualdade social gera a desnutrição entre as crianças, com o quadro das enfermidades infecciosas; a pesar da atual redução de 4,6% em todo nível vulnerável, a um problema que afeta as crianças menores de 5 anos. O sobrepeso e a obesidade, devido aos padrões de alimentação dos brasileiros, consomem alta densidade de energia, alto conteúdo de açúcar, gordura e baixo consumo em hidratos de carbono complexos e fibra. Também estabelece a investigação que os brasileiros estão consumindo menos frutas e verduras. Estes hábitos alteram a promoção de uma alimentação saudável, causando sobrepeso e a obesidade com proporções alarmantes, entre o infantil e adolescente, de acordo com o Ministério de Saúde, os adolescentes obesos, têm mais probabilidades de converter-se em adultos obesos, e também desenvolver outras enfermidades, tal como o câncer.

Em seu estudo Santos (2009) afirma que as metas gerais perseguidos pelos PAE são: redução da pobreza em tempo curto associado com uma melhoria dos níveis de nutrição e de manter as crianças na escola. Ao mesmo tempo, estes programas têm a eficácia, a demanda fortemente das inversões em infraestrutura, saneamento básico, eletricidade, transporte, etc. Além de ser dependente de uma coordenação institucional que podem estar nos âmbitos da sociedade civil, de governo ou incluso organizações internacionais.

Não precisamos comprovar ou persuadir os profissionais adentrarem ao processo de qualificação ou formação continuada. As circunstâncias em que vivemos e o desenvolvimento científico e tecnológico interferem nos usos e costumes dos habitantes de globo terrestre. Entre os avances da “humanidade”, destaca-se a tecnologia da informação e comunicação: computadores, rede internet, telefonia celular, como forma de modernização da educação, porque nos oferece muitos dados, exigindo que estejamos atentos ao aceso de informação e cuidados com a seleção desses dados, que querendo ou não, alteram a maneira de pensar e atuar. *“As disposições informativas e comunicativas do computador em linha, estão em sintonia com os indicadores de qualidade em educação; diálogo inter-relação de informações e de opiniões, participação, intervenção e autoria em colaboração são princípios essências na educação cidadã.”* (Sánchez i Peris, 2014 pág. 16).

Sintetizando, para maior efetividade em aplicar as diretrizes determinadas pelo PNAE nos centros educativos dos estados, é preciso identificar os aspectos de mais dificuldades apontados pelos profissionais responsáveis e atuantes nos centros educativos, que desenvolvem o Programa de Alimentação Escolar. A partir de este conhecimento, elaborar os objetivos da formação específica de acordo com as atribuições dos profissionais.

Com a atenção voltada em contribuir para aprimorar o PNAE- Brasil surge os propósitos abaixo:

- Ampliar o marco de referência da equipe responsável pela execução do PNAE nas escolas de acordo com as diretrizes e orientações vigentes;
- Adquirir conhecimentos teóricos e técnicos necessários para melhorar os procedimentos operacionais do PAE-MT nos centros educativos;
- Constatar visões teóricas acerca do PAE em âmbito: estadual, nacional e internacional; e
- Possibilitar análises das aplicabilidades conceituais e metodológicas para desenvolver a formação continuada aos profissionais atuantes no PAE.

3. MARCO TEÓRICO

3. MARCO TEÓRICO

3.1. O Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE

O Programa Nacional de Alimentação Escolar por seus múltiplos desafios relacionado com as condições de sustentabilidade, eficiência, equidade, qualidade, participação social, cobertura inter-setorial, monitoramento e avaliação, em programas de produção de alimentos e de intervenção curricular, segundo Espinosa (2012), é muito gratificante para todos os participantes, principalmente aos estudantes, donde: efeitos devem ser avaliados, para gerar aportes na formação integral dos educando. Em seu estudo sinaliza as debilidades dos principais programas na América Latina que desenvolvem em meios vulneráveis: a falta de recursos, de infraestrutura, de saúde, a deficiência em saneamento básico e qualidade da água, em meio ambiente de pobreza, a gestão de resíduos sólidos em condições limitadas, agressão de pragas, de escassos recursos de equipamentos e tecnologias e um grande risco para a saúde. Enfatiza que a população está exposta a múltiplos problemas de deficiência, a falta de uma alimentação adequada, causando a desnutrição para a maioria e obesidade entre outros, expostos a agressões ambientais sanitárias, parasitoses e transportadores de agentes infecciosos.

Sintetiza que a população beneficiada pelo PAE, tem maus hábitos alimentares e péssima prática sanitária. Sendo que os programas são desenvolvidos com objetivo fornecer alimentos a população, por tanto realiza, incluso em condições de alto risco para os que supostamente deveriam receber os benefícios. Conclui que para cumprir com o avanço de capital humano e melhorar os indicadores da educação, desenvolvimento local, o programa de alimentação deve ser sustentável e de qualidade, que os governos devem trabalhar mais inter-setorial estes programas. A responsabilidade do setor de educação deve unir-se com o setor da saúde, dependendo do desenvolvimento local, vincular-se a agricultura e as organizações sociais. Destaca também a participação da comunidade através da participação ou compreensão da importância do programa, pelos pais ou tutores, incluindo as escolas em seu conjunto, professores, diretores, funcionário administrativo e técnico; além do mais, a participação de outros, como as ONGs e as organizações de responsabilidade social. O autor op. cit., afirma que a participação de todos, permite fazer frente aos múltiplos desafios relacionados com as condições de sustentabilidade, equidade, qualidade, eficiência, participação social, monitoramento, avaliação e a cobertura inter-setorial.

3.1.1. Diagnóstico do PAEMT

O critério preciso para diagnosticar o PAE-MT, segundo Espinoza (2012), o programa de alimentação deve ser sustentável e de qualidade, *“para cumprir com seu papel de desenvolvimento de capital humano, melhorando os indicadores da educação, saúde, de desenvolvimento local”*. Descreve os múltiplos desafios relacionados com as condições de sustentabilidade, equidade, qualidade, eficiência, participação social, monitoramento, avaliação e cobertura inter-setorial.

De acordo com o PMA (2013), o país com programa de alimentação escolar que utiliza o sistema de equidade, corre o risco de excluir as crianças mais pobres, ou incluir lugares que não são pobres. Assim como excluir as comunidades que possuem um alto índice de crianças que não estão escolarizadas. Cerca de 90% dos países de baixos ingressos utilizam uma seleção geográfica em lugar de selecionar indivíduo utilizado pelos países de ingressos altos, porque este modo de registrar e de selecionar torna-se menos oneroso e complexo. Em países com alto índice de pobreza, e a alimentação escolar está dirigida a zona mais pobre, a população recebe os benefícios sem a necessidade da seleção individual, em contexto heterogêneo, o índice de possibilidade de oferecer alimentação gratuita as crianças pertencentes às famílias que podem pagar é muito alto.

Nestas circunstâncias, o PMA recomenda que a seleção individual seja a mais apropriada ou a aplicação de métodos de recuperação de custos, isto é, as famílias que não são pobres pagam pela comida para compensar o custo de alimentar as crianças mais pobres. *“se bem terá que calcular os custos em relação com os benefícios potencias”*. Há governos que proporcionam alimentos escolares a todas as regiões do país, o caso de Brasil, Argentina e Chile, (Espinoza 2012), sendo que, os dois últimos países citados possuem critérios de atendimento aos alunos quanto ao servir a alimentação escolar. O oferecimento da alimentação escolar a todos os estudantes aumentam o impacto político, porém diminui a eficiência e a orientação da ajuda. Podendo dar prioridade as zonas urbanas em lugar das zonas rurais, darem prioridade as escolas acessíveis ao invés das mais distantes. O custo da alimentação escolar na maioria dos países, os valores aproximam a referência internacional, em média de 10% a 15% dos custos da educação básica. Em alguns países de baixo ingresso, o custo da alimentação escolar por estudante supera o gasto em educação, indicador que deve manter a contenção de despesa, uma das atividades do PMA e associados, é colaborar com esses países a analisarem os fatores que determinam o custo do PAE.

A possibilidade de analisar o programa de alimentação escolar segundo as análises (PMA, 2013) reconhece o caráter multidimensional e complexo na formulação de análises qualitativa do PAE, devido sua construção e os envolvidos em sua ação. As análises quantitativas são mais centradas nos benefícios de custo do que os benefícios da alimentação distribuída nas escolas.

Este paradoxo também é praticado na aplicação dos cardápios nas escolas do Brasil, em uma grande maioria, utiliza o registro da alimentação servida, que é anexada à prestação de contas da alimentação escolar, de acordo com a programação dos cardápios, porém a execução é totalmente adversa ao servido. Como justifica a lacuna entre o que é servido, e o que é registrado? Herrera (2010), para visualizar este processo é necessário confrontar vários fatores:

...problemas metodológicos, especialmente os instrumentos usados para a obtenção de material empírico, como a pesquisa; os diferentes significados que adquirem a percepção do comer e do que se come, em função de inconstâncias sociais; ou decolagem entre a rapidez das mudanças científico-tecnológicas frente à lentidão da mudança simbólica da alimentação. (Herrera: Paradoxo, texto concedido pela autora, 4 páginas. 2013, pág. 1).

Acreditam que os alimentos passam por práticas cotidianas e as decisões individuais e os esquemas culinários, são muito flexíveis e em muitos casos não há critérios inequívocos e nem consistente. Muitos investigadores reconhecem que na maioria dos casos, a dificuldade para captar a prática deve-se ao instrumento utilizado para obter material para sua posterior análises, observação participante em JP Corbeau, *“imprime a brecha entre as práticas declaradas e as práticas observadas.”*(Herrera (2010), afirma ainda que: *“É necessário alcançar a luz da interface onde interatuam entre si normas e práticas, expertos e convidados e por tanto ambos os campos devem submeter-se a um estudo simétrico que permita analisá-los em conjunto”*. Entender como encontrar a interface e a interação segundo, a autora op.cit., é conseguir benefícios para todas as instituições dedicadas a nutrição da comunidade, programas de educação nutricional, assim como a difusão das recomendações em este campo, também fazer empenho em encontrar benefícios científico-técnicos e acadêmicos, especialmente nas disciplinas relacionadas com o tema, operacionais dos serviços de alimentação e nutrição.

3.1.1.1. PNAE e Sistema de Qualidade

Para a implantação de um sistema de qualidade no âmbito escolar, Beckemann (2012, pág.127), aponta diferentes elementos e condições que influem no processo de nutrição, nos centros educativos. Enfatiza a necessidade de ter uma visão ampla da qualidade e excelência são resultados dos esforços, para manter um bom resultado global da melhoria do sistema de qualidade, o desenvolvimento, a apresentação dos que realizam os serviços e a relação do que estão ao seu entorno, considerando a atividade mais simples, até a mais complexa dos serviços executados. Isto porque, todas as atividades necessitam: processos de planificação, organização, higiene e condições para realizá-las, formação, instalações, manutenção, acessibilidade, alimentos, cardápios, seleção de

produtos e fornecedores, armazenamento, elaboração, distribuição de alimentos, atenção aos estudantes, educação, avaliação, tratamento dos resíduos, avance, revisão e melhoria. É essencial, que todas as ações sejam controladas mediante o estabelecimento de ordem de execução, suas interpelações e responsabilidades, assim como, quando e como se realiza, detalhando todas as etapas de maneira explícita e estabelecendo dados de registro e anotações, resultados, incidências, etc. Para ser revisada em caso de retificação ou melhoria.

Na consideração de Beckemann op. cit. a nutrição é uma questão chave para o desenvolvimento pessoal; a atenção e cuidado é essencial para alcançar excelência, especialmente com os estudantes infantis, pois qualquer erro de operação pode afetar seriamente em seu progresso e capacidade posterior. Um sistema de avaliação é complexo, tanto em seu desenho e planejamento, necessita uma liderança forte, e também a implicação de todas as pessoas. É importante que a equipe responsável, participe na elaboração e procedimentos, na medida justa de acordo com seu trabalho, e que todos tenham entendimento que se verá afetados todo o pessoal em caso de falta de qualidade, por descuido do responsável. O sistema de qualidade aplicado na Espanha fundamenta se em um círculo de ações, que formam um sistema cíclico, similar ao definido por Edwards Deming, chamado (PDCA do inglês « Plan, Do, Check, Act ») é dizer, planificar, fazer, validar e atuar. Uma vez implantado o sistema, deve ter procedimentos para a revisão e melhoria, a localização de incidências e anomalias, declarando como foi solucionado, que é válido: não desejado ou esperado.

Criar um grupo de trabalho temporal; para investigar e analisar as possibilidades e ações a executar para alcançar os objetivos desejados, que atribuem às soluções oferecidas aos problemas solucionados; grupo não desejável, será formado por as pessoas mais próximas que podem buscar soluções, não duvidar-se da avaliação, satisfação e opinião das pessoas atendidas; sobre todo o nível de satisfação dos estudantes e as famílias, para o qual está destinada a prestação do serviço. Sempre buscando melhorias futuras. A escola, através da equipe educativa, continuará com atividades de aprendizagem organolépticas dos alimentos (a textura, o odor, o sabor, a cor, etc.) as formas adequadas de consumo, higiene, comportamento no ato da alimentação, entre outros. Decretos, Normativas, Recomendações da Saúde Pública, Higiene dos Alimentos, Segurança Alimentar e Nutricional, entre outras determinações; são conjuntos de medidas e condições necessárias para controlar e garantir a qualidade do alimento, para o consumo humano. Imprescindível que todos tenham o conhecimento para colocar em ação a prática; mais além da formação no âmbito da saúde, como medidas preventivas para a saúde, os atos médicos específicos de emergências, uma boa formação de práticas (higiene pessoal, a higiene sexual, anorexia, bulimia, depressão, etc.), formação dirigidas aos pais, professores e manipuladores.

Em referência a este grupo de ações responsáveis pela alimentação escolar, temos que ter um critério claro sobre como estabelecer os cardápios, que possibilita avaliar ou adequar às necessidades nutricionais. Plano de como introduzir certos cardápios para

alunos pequenos, assim experimentar novos sabores e texturas, de acordo com Vygotsky se trata de atividades psicológicas mais sofisticadas, e são frutos de um processo de desenvolvimento que implica a interação do organismo individual como entorno físico e social em que vive. (Oliveira Kohl, 1993: 26).

Beckemann (2012) sugere a planificação de todas as atividades, tais como as ações de servir, quantificar as necessidades dos estudantes, as necessidades especiais dos educando, entre outros. Adverte que para garantir a segurança alimentar, terá que ser consciente da importância da certificação de qualidade externa; para assegurar a segurança alimentar, já que pode desqualificar a todo o cuidado realizado internamente. O ponto relevante é a gestão ambiental, sugere que esta ação alcançada deve ser para a educação ambiental, que se prática nos centros educativos dentro dos temas: Eco escola, Agendas 21 e outros programas existentes e os recursos educativos evidentes; favorecendo a implicação dos estudantes na melhoria do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Outra opção para contribuir com qualidade do serviço de alimentação escolar seria convidar a família, de vez em quando para comer e conhecer as atividades no centro educativo, que tenham uma pessoa para recebê-los e acompanhá-los, a conhecer: o manipulador de alimento, a elaboração de alimentos, tal como se realiza entre outros. Ao final da visita perguntar para avaliar sua satisfação e reconhecer opiniões. Este ato vai elevar o nível de confiança dos pais e o desejo de apoiar a escola, assim como contribuir para a melhora dos serviços escolares, bem como a escola será capaz de ter toda a informação útil sobre as famílias. Toda a documentação de registro e controle de qualidade, uma cópia deve estar em um arquivo, devidamente etiquetado, quem é o responsável, tempo de vigilância e atualizar frequentemente os dados.

Conclui seu estudo persistindo, em que o sistema de qualidade tem que ser aplicado em sua totalidade, a implicação dos líderes, companheiros de trabalho e todos os envolvidos deve ter participação ativa no sistema de qualidade, dar relevância a todas as atividades desenvolvidas. Todas as ações e realizações para a elaboração da alimentação escolar, não são independentes, senão que estão relacionadas em diferentes processos educativos, mediante a identificação das ações, que necessitam de mais excelência, para a nutrição mais adequada dos estudantes. No inicio as dificuldades irão dando passos para a melhoria e satisfação, a criação de valores incluídos para os realizadores, além da satisfação dos próprios executores que realizaram um trabalho eficaz e de bom conceito.

Dentro de este enfoque, considerando o alimento, como uma possibilidade de causa enfermidades, que deveriam incluir medidas para prevenir-se, ou para proteger-se. As “Guias de Comedores Escolares” (2008, pág. 80), nos trazem mais contribuições com relação ao sistema APPCC (Análises Perigos e Pontos Críticos de Controle), já demonstrada como mais eficaz para assegurar a segurança alimentar, que as indústrias oferecem aos consumidores. É necessário conhecer os perigos que podem associar com consumo dos alimentos, qual sua origem e à medida que se pode tomar para evitar os

danos possíveis; devido ser mais fácil evitar o perigo, quando surgem. É essencial que todas as pessoas envolvidas no processo de elaboração de alimentos, estejam compromissadas, com cuidado exaustivo de higiene-saúde; pelo qual exige práticas adequadas.

A partir que as normas internacionais (Codex Alimentarius) e o (Real Decreto 3484/2000 sobre as normas para elaboração, distribuição e serviço de alimentos preparados e o Real Decreto 640/2006 de aplicação das disposições comunitárias sobre higiene dos alimentos em Espanha), as empresas de alimentos devem implantar o sistema APPCC; para sua implantação correta, é preciso adotar pré-requisitos ou bases sólidas, sem a qual não alcançará êxito. Os pré-requisitos são:

- a- Projeto de Formação de Manipuladores;
- b- Projeto de Manutenção;
- c- Projeto de Controle da Água;
- d- Projeto de Rastreamento (procedimento que permite seguir todo percurso de produtos alimentares);
- e- Boas Práticas de Manipulação;
- f- Aprovação de Fornecedores; e
- g- Tratamento dos Resíduos.

Com relação ao item a- Projeto de Formação de Manipuladores, é interessante destacar o resultado positivo quanto à mudança das Normas Relativas aos Manipuladores de Alimentos, com relação às exigências de exames médicos periódicos atualmente anulados pela RD 109/2010, de 5 de fevereiro, “*tem cumprido um papel fundamental ao desenvolvimento de programas de formação e de educação em higiene dos alimentos, confirmando que a educação para a saúde é a medida mais eficaz na prevenção de enfermidades de transmissão alimentar, em detrimento dos exames médicos periódicos*”. (ASONAMAN-2013 pág.5). Esta ação tem produzido mudanças fundamentais na prevenção de enfermidades transmitidas pelos alimentos, concluindo que as prevenções eficazes são práticas e hábitos higiênicos adequados por parte de todos os envolvidos no setor, e isto inclui projeto de Formação dos Manipuladores para prevenir enfermidades de transmissão alimentar, requerendo o TÍTULO DE FORMAÇÃO

A formação sobre higiene dos alimentos fundamenta-se na preparação integral dos indivíduos para realizarem as atividades de manipuladores de alimentos. A formação sobre higiene dos alimentos deve propiciar aos distintos trabalhos que realizam. Acreditamos que a melhor maneira de alcançar êxito na aprendizagem de suas atividades seja por meio de estudo e experiência. Um profissional de qualidade requer formação frequente das normas e condutas dos manipuladores. A credencial da formação recebida pelos manipuladores de alimentos é fundamental para execução de sua atividade laboral: preparação, fabricação, transformação, elaboração, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição, venda, abastecimento e serviço.

O sistema APPCC permite identificar os perigos específicos (biológicos, químicos e físicos) suscetíveis de afetar a qualidade dos produtos. A primeira ação, desenhar o fluxo de produção, com a descrição das principais etapas. Cada passo descrever os perigos potenciais e levar a diante análises dos mesmos, estabelecerem medidas preventivas que controlem os pontos críticos de controle já definidos, estabelecendo limites críticos de cada um, a vigilância das mesmas, as possibilidades e necessárias correções caso necessário.

O sistema de análises de perigos e pontos de controles críticos é regulamentado pelo Real Decreto 2207/1995, de 28 de dezembro, que estabelece as normas de higiene dos produtos alimentícios. Este regulamento explica os mecanismos que devem utilizar para conseguir a qualidade dos produtos que podia ser utilizado no contexto brasileiro ou em outros países, a qualidade das análises dos produtos produzidos seriam responsabilidades das empresas ou instituições educativas. O diagrama de fluxo mencionado no item 1 é muito importante para todos os implicados, obtenha conhecimento de sua responsabilidade em todas as etapas do processo.

É um método de trabalho preventivo:

1º) A responsabilidade pela segurança dos alimentos a saúde do consumidor, recai nas próprias empresas, que deveram realizar atividades de AUTOCONTROLE;

2º) A metodologia a seguir na realização do autocontrole deve estar apoiada no sistema de ANÁLISES DE PERIGOS E PONTOS DE CONTROLE CRÍTICOS (APPCC)

É um método de trabalho preventivo:

1ª Etapa: Devemos analisar cada um dos passos e situações desde a chegada das matérias primas ou alimentos ao estabelecimento até que as comidas preparadas sejam servidas: DIAGRAMAS DE FLUXO;

2ª Etapa: Uma vez que temos claro quais são os riscos, devemos programar a possibilidade de fazermos com que esse risco desapareça totalmente, ou seja, não podemos eliminá-lo, pelo menos mantê-lo sobre controle. As ações que nos permitem eliminar ou manter sob controle um risco as denominaram pontos críticos de controle (PCC);

3ª Etapa: Devemos determinar, para todos os PCC, os níveis, objetivos e as tolerâncias que se deve respeitar para assegurarmos seu controle. Por exemplo, se tratar de refrigeração, nossa tolerância será entre 0 e 4°C;

4ª Etapa: Devemos agora estabelecer um sistema de vigilância que nos permita realizar um seguimento de nossos controles; e

5ª Etapa: Por último temos que instaurar um sistema de registros para os controles estabelecidos, assim como medidas corretivas a aplicar quando descobrimos que os

perigos ou riscos associados aos alimentos estão fora de controle.

3.1.1.2. Conceituação de Ação Mundial para Alimentação

Com o Projeto de Ação Mundial para a Nutrição como estratégia para melhorar o estado nutricional e o consumo de alimentos a nível mundial. A FAO e a OMS organizaram a Conferência Internacional sobre Nutrição em Roma em 1992, em que os governos participantes comprometeram elaborar através da orientação das guias alimentarias ao público de diferentes idades e estilos de vida, de acordo com a população de cada país. Dentro deste enfoque vamos contextualizar as recomendações alimentares, a base de cada ciclo ou etapa da vida, desde a infância até a adolescência e adultos, de acordo com o reconhecimento da UNICEF.

Quadro 1

Orientação de Porções para Escolar de 3-12 Anos

		3-6 anos		7-12 anos	
		Gramo	Medida culinária	Gramo	Medida culinária
Lácteos	Queijo (porção)	25-30 g	1 fatia fina	50-60 g	2 fatias finas
	Leite (sobremesa)	100 ml	1 copo pequeno ou ½ copo	200 ml	1 copo
Cereais	Legumes(prato principal) ¹	30 g	2 colheres sopa	60 g	4 colheres sopa
	Legumes (guarnição) ¹	15 g	1 colher sopa	30 g	2 colheres sopas
Legumes e Tubérculos	Batatas (Prato principal) ¹	150-200 g	1unid. pequena	200-250 g	1 unid. mediana
	Batatas (guarnição) ¹	90-100 g	1unid. pequena tamanho ovo	90-100 g	1 unid. pequena tamanho ovo
	Arroz, Pasta (Prato principal) ²	50-60 g	1 prato pequeno (prato fundo)	60-80 g	1 prato mediano (prato fundo)
	Arroz, Pasta (sopa) ²	20-25 g	1 prato mediano (prato fundo)	20-25 g	1 prato mediano (prato fundo)

Continuação (Quadro 1)

	Arroz, Pasta (Guarnição) ¹	20-25 g	1 colher de sopa de arroz 2 colheres de sopa de pasta	20-25 g	1 colher sopa de arroz 2 colheres sopa de pasta
	Pão tipo barra (acompanhamento)	30 g	1 porção pequena (três dedos de largura)	30 g	1 porção pequena (três dedos de largura)
	Pão tipo rústico (acompanhamento)	30g	1 rodela pequena	30 g	1 rodela pequena
		3 a 6 anos		7 a 12 anos	
		Gramo	Medida culinária	Gramo	Medida culinária
Verduras	Prato principal	120-150 g	1 prato mediano (prato cheio) ³	120-150	1 prato mediano (prato cheio) ³
	Guarnição	60-75 g	1 prato pequeno (prato cheio) ⁴	60-75 g	1 prato pequeno ⁴ (prato cheio)
Carnes	Filete ¹	50-60 g	1 filete pequeno	80-90 g	1 filete pequeno
	Bisteca suína ⁵	70-80g	1 bisteca pequena	100-120 g	1 colher grande
	Costela de cordeiro ⁵	70-80 g	2 costelas de cordeiro	100-120 g	3 costelas suínas
Derivados, Aves,	Carne picada (almôndegas, hamburguesa) ¹	30-60 g	1 prato pequeno	80-90 g	1 prato pequeno
Peixe	Carne picada, arroz, pasta ¹	15-20 g	1 colher sopa	20-30 g	1 colher sopa
e OVOS	Frango (guisado, assado) bruto ⁵	80-90 g	1 coxa pequena	150-160 g	1 coxa pequena
	Peixe em filete ¹	70-80 g	1 filete pequeno	100-120 g	1 filete pequeno
	ovo		1 unidade		1-2 unidades
	Embutidos e Fiambre ¹	25-30 g	cozido/serrano 6 rodela finas Tipo	25-30 g	1 fatia fina tipo presunto cozida/serrano 6 rodela finas tipo

Continuação (Quadro 1)

			chorizo/salsichão		chorizo/salsichão
Fruta	Frutas frescas ⁵	80-100 g	1 unidade pequena	150-200 g	1 unidade Mediana

- (1) Gramo expressado em peso cru e neto. (2) Gramo expressado em peso cru. Medida culinária estimada com o peso de cozido. Em caso da sopa como prato principal a medida culinária expressado considerando peso cozido e o caldo de acompanhamento. (3) Em o caso de salada variada um prato grande (prato cheio). (4) Em o caso de salada variada um prato mediano (prato cheio).(5) Grama expressado em peso cru e bruto.

Fonte: Documento de Consenso sobre a Alimentação dos Centros Educativos, 2010, págs. 14 e 15

Devido às mudanças sociais e familiares, estão convertendo cada vez mais frequente, que as crianças entrem em contato com os centros de cuidado infantil ou escolar, com menos idade, segundo estudo Martínez (2012). Estes centros educativos ofertam o principal alimento do dia, o desjejum ou o almoço. Os aspectos quantitativos e qualitativos da oferta de alimentos são importantes por seu potencial impacto nutricional, além de contribuir com os hábitos alimentares. A família no início do ano escolar tem uma preocupação a mais, que meramente adquirir material escolar, sobre todo quando seus filhos necessitam de cuidado especial, se sofrem de alguma enfermidade, intolerância alimentar, ou quando o serviço do comedor escolar este mal gerenciado; onde o centro de educação, deveria usar esta atividade como ferramenta educativa, para que o escolar aprenda a comer corretamente e saudavelmente; um lugar onde haja regras de aprendizagem e convivência social, uma extensão da aprendizagem, que colocará em prática os ensinamentos das Ciências Naturais, Médio Ambiente, História Local, etc. Um ambiente agradável, tranquilo e limpo, que dá gosto atender, sem choro e empurrões.

Segundo o autor op. cit. a escola não deve ser um "restaurante" dedicado a "distribuir" comida que “gosta” ou não, porém converter-se em um instrumento de Educação para a Saúde, através do qual podem adquirir hábito de alimentação saudável; junto com a promoção de atividade física adequada, contribuindo para a melhoria da saúde, o rendimento intelectual e físico, além de contribuir com a redução de risco de enfermidades degenerativas na idade adulta. O papel do apoio nutricional oferecido na escola vai mais além do "matar a fome" com a alimentação recebida da escola. E resume o papel da alimentação escolar em:

- Proporcionar uma alimentação de qualidade adaptada as necessidades e características dos usuários. Isto inclui considerações culinárias e nutricionais

- relativas ao aspecto e apresentação dos cardápios, etc.
- Conhecer e valorizar as especiais preferências e versões dos diferentes alimentos segundo aos grupos de idade.
 - Destacar a presença de alimentos de temporada, especialmente aos que pertencem a frutas e hortaliças.
 - Adaptar as receitas às diferentes épocas do ano: inverno, verão, etc.
 - O recinto deve conjuntamente aportar os elementos adequados para que “alimentar”, seja um ato gratificante: vasilha, mobiliário, iluminação, ruído, decoração, serviço, complementos.
 - O refeitório será um recurso didático adicional e complementário da escola em matéria de educação para a saúde, tanto no relativo à alimentação e nutrição como higiene e outros aspectos.
 - É necessário prestar especial atenção ao técnico auxiliar do refeitório, o qual cobre atenção ajuda aos escolares incluindo sua higiene pessoal, atividades que desenvolvem como manejo com os talheres, atividades de tempo livre pós servir a comida, etc. Seu papel pode ser muito importante se receberem uma formação adequada e incluir sua atuação na programação e objetivos didáticos do refeitório escolar.
 - Contribuir com o conhecimento da cultura e variedades gastronômicas locais. Facilitar a identificação da origem de cada alimento que se apresenta no comedor escolar e quais são as operações e transformações que sofreram até chegar à mesa.
 - O comedor escolar contribuirá para com o conhecimento progressivo, de acordo com as diferentes idades, dos distintos alimentos, de suas cores, odores e sabores.
 - Será difundida a conveniência da higiene individual relativa à maneira correta de lavar as mãos, os dentes, etc.
 - Constituirá uma ferramenta para o desenvolvimento das habilidades individuais e sociais: utilização de utensílios, comportamento à mesa, conversar com a boca vazia, comer mastigando bem os alimentos, etc.

As recomendações mencionadas anteriormente podem contribuir com a finalidade de ajudar a escola, a desenvolver metas, promover hábitos saudáveis, comportamentos e atitudes pertinentes, seja através de atividades em classe ou extraclasse. Atividades que implicam diferentes grupos, e desenvolve diretrizes claras e objetivas. Uma sugestão ideal seria utilizar às guias alimentares, já que proporcionam apoio nutricional recomendado para toda a população, assim como em alguns países que desenvolveram e utilizam os guias de alimentos recomendados para diferente ciclo de idade. Dedicamos uma parte em este trabalho para apresentar as Guias Alimentares dos países da América Latina e Caribe e alguns países da Europa.

3.1.1.3. Recomendações para Infantil

Uma nutrição adequada nos primeiros anos de vida se torna extremamente importante, de tal maneira que garante o crescimento e desenvolvimento do infantil. Por ser o melhor momento para que desenvolver bons hábitos alimentares, que favoreceram na idade adulta, optar por alimentos mais saudáveis. Além de ter mais energia e disposição para desenvolver a atividade física e um melhor rendimento da aprendizagem. Manter a dieta do infantil converte-se em uma tarefa difícil diante das ofertas de alimentos, com alto conteúdo de gordura saturada e açúcar, e a escassa atividade física são as principais causas da alta taxa de obesidade e sobrepeso. Em esta primeira fase de vida, os infantis necessitam de mais atenção, porque *“é um grupo especialmente vulnerável desde o ponto de vista nutricional, mas também especialmente receptivo a qualquer modificação e educação em matéria de nutrição. Portanto é importante começar sua formação nutricional em esta idade”*. (Guias de Comedores Escolares 2008, pág. 25-).

De acordo com o Guia de Comedores Escolares (2008, pág. 15) as necessidades energéticas do infantil é de aproximadamente 80 kcal / kg de peso corporal por dia. Desde os três anos, não há diferença entre o sexo até a adolescência. De acordo com a (AESAN 2010 pág. 3) a ingestão de calorias devem ser suficientes para satisfazer a demanda de energia ligada à manutenção da temperatura corporal (37°C); o crescimento é muito alto nos primeiros anos de vida, e reduz significativamente e logo aumenta progressivamente, até a adolescência, especialmente quando vinculada a atividade física, que em esta etapa é muito alto, sobre todo em educando, que praticam atividades desportivas. Aconselhável manter o peso adequado, recuperar a saúde física, realizar atividade física regular e a redução de aporte calórico na alimentação.

Em Investigações recentes (UNICEF 2016) sobre o desenvolvimento do cérebro, projetaram nova emissão sobre a influência formativa das experiências vividas na primeira infância. De acordo com este informe em *“os primeiros anos de vida, o cérebro da criança gera entre 700 e 1.000 novas conexões neuronais por segundo, um ritmo que depois decresce. Estas primeiras conexões são a base sobre a que se constroem as conexões posteriores”*. Os estudos revelam também que a nutrição, a atenção da saúde e a interação entre as crianças e seus educadores podem contribuir para o desenvolvimento do cérebro e os diálogos, repetição e conexão de palavras com argumentos significativos; alfabetização por meio de leitura e jogos desenvolve habilidades linguísticas durante a primeira infância. As experiências negativas na vida de uma criança tais como: privação nutricional e violência podem afetar danificando neurônios de zonas que se relacionam com a aprendizagem e desenvolvimento emocional, afetando sensivelmente o desenvolvimento do cérebro, interferindo na capacidade de aprendizagem, provocar resistência psicológica e sua flexibilidade de mudanças.

3.1.1.4. Recomendações para os Adolescentes

Definir exatamente quando a adolescência começa segundo a UNICEF (2011), converte-se e um problema. Em primeiro lugar porque a madures físicas, emocionais e cognitivas entre outros fatores, depende da pessoa e as experiências de sua vida. A puberdade podia ser a linha demarcadora entre a infância e adolescência, porém não solucionará o problema, isto porque o início da puberdade é distinto entre menino e menina e a pessoa do mesmo sexo. Para as meninas inicia-se entre doze anos e dezoito meses, antes dos meninos. Geralmente as meninas entram na puberdade antes que os meninos. As melhores condições de saúde e nutrição contribuem a ambos os meninos como as meninas, têm descendido três anos nos últimos dois séculos. Segundo fator que dificulta a definição da adolescência, são as variações das leis dos países sobre a idade mínima para realizar as atividades reais dos adultos: votar, casar-se, unir-se ao exército, conduzir automóvel, consumir álcool. Em vários países a maioridade inicia-se aos 18 anos.

O terceiro fator que dificulta a definição da adolescência, é que independentemente das leis que definem as etapas: infância, adolescência e idade adulta os adolescentes e crianças pequenas em todo o mundo: trabalham, (crianças de 5 a 14 anos ascende a 150 milhões em todo o mundo, (Diallo et. al. 2010), casam-se, atendem a familiares enfermos, participam de conflitos armados, entre outros. Todas estas atividades de adultos roubam o período da infância e a adolescência, excluindo-os da educação.

Não existe uma definição da idade para adolescência de aceitação internacional, as Nações Unidas estabelece que os adolescentes sejam todas as pessoas de dez a dezoito anos, porém existe um reconhecimento de que a infância é uma etapa independente da primeira infância da idade adulta. *“Os direitos de todos os meninos, meninas e adolescentes menores de 18 anos não só põe de realce a importância de proteger seu bem estar; também destacam sua condição de titulares de direitos e proporcionam uma base ética para facilitar sua participação em todos os aspectos de suas vidas”*. (UNICEF 2011 pág. 12).

Quadro 2

Orientação de porções para Escolar de 13-18 Anos

		13-15 anos		16-18 anos	
		Gramo	Medida culinária	Gramo	Medida culinária
Lácteos	Queijo (porção)	50-60 g	2 fatias finas	50-60 g	2 fatias finas
	Leite (sobremesa)	200 ml	1 copo	200 ml	1 copo

Continuação (Quadro 2)

Cereais Legumes e Tubérculos	Legumes (Prato principal) ¹	60 g	4 colheres de sopa	90 g	6 colheres de sopa
	Legumes (guarnição) ¹	30 g	2 colheres de sopa	30 g	2 colheres de sopa
	Batatas (Prato principal) ¹	200-250 g	1 unidade mediana	200-250 g	1 unidade mediana
	Batatas (guarnição) ¹	190-200g	1 unidade pequena	190-200 g	1 unidade pequena
	Arroz, Pasta (Prato principal) ²	80-90 g	1 prato grande (prato fundo)	80-90 g	1 prato grande (prato fundo)
	Arroz, Pasta (sopa) ²	20-25 g	1 prato mediano (prato fundo)	20-25 g	1 prato mediano (prato fundo)
	Arroz, Pasta (Guarnição) ¹	20-25 g	1 colherada sopeira de arroz 2 colheradas sopeiras de pastas	35-40 g	2 colheradas sopeiras de arroz 4 colheradas sopeiras de pasta
	Pão tipo barra (acompanhamento)	60 g	1 porção mediana (seis dedos de largura)	60 g	1 porção mediana (seis dedos de largura)
Pão tipo rústico (acompanhamento)	60 g	1 rodela mediana	60 g	1 rodela mediana	
		13-15 anos		16-18 anos	
		Gramo	Medida culinária	Gramo	Medida culinária
Verduras	Prato principal	200-250 g	1 prato grande (prato cheio) ³	200-250 g	1 prato grande (prato cheio)
	Guarnição	120-150 g	1 prato mediano (prato cheio) ⁴	120-150 g	1 prato mediano (prato cheio) ³

Continuação (Quadro 2)

Carnes Derivados Aves, Pescado e Ovos	Filete ¹	110-120 g	1 filete mediano	110-120 g	1 filete mediano
	Bisteca de suíno ⁵	100-120 g	1 bisteca grande	140-150 g	1 bisteca pequena
	Costela de cordeiro ⁵	100-220 g	3 costelas de cordeiro	140-150 g	4 costelas de cordeiro
	Carne picada (almôndega, hamburguesa) ¹	110-120 g	1 prato mediano	110-120 g	1 prato mediano
	Carne picada, arroz, pasta ¹	20-30 g	1 colherada sopa cheia	20-30 g	1 colherada (sopa cheia)
	Frango (guisado, assado) bruto ⁵	230-250 g	1 coxa grande	300-320 g	1 coxa grande o 2 coxas medianos
	Peixe em filete ¹	150-160 g	1 filete mediano	150-160 g	1 filete mediano
	ovos		1-2 Unidade		2 unidades
	Embutidos e fiambre ¹	25-30 g	1 fatia fina tipo presunto cozido/serrano o 6 rodelas finas chorizo/salsichão	25-30 g	1 fatia fina tipo presunto cozido/serrano o 6 rodelas finas tipo chorizo/salsichão
Fruta	Fruta fresca ⁵	150-200 g	1 unidade mediana	150-200 g	1 unidade mediana

- (1) Gramo expressado em peso cru e neto. (2) Gramo expressado em peso cru. Medida culinária estimada em peso cozido. Em caso da sopa como prato principal a medida culinária se ha expressado considerando o peso cozido e o caldo de acompanhamento. (3) Em caso de salada variada um prato grande (prato cheio). (4) Em caso de salada variada um prato mediano (prato cheio). (5) Gramo expressado em peso cru e bruto.
Fonte: Documento de Consenso sobre a Alimentação dos Centros Educativos, 2010, págs. 14 e 15.

3.1.1.5. Recomendações de Alimentos para Adultos

Segundo, a Investigação dos Orçamentos Familiares. (IBGE 2008 a 2009), um quinto da população brasileira (uns 40 milhões de pessoas, incluindo todas as idades) baseados em alimentos crus ou minimamente processados. Utilizam em preparações culinárias, cerca de 85% ou mais de calorias totais consumida ao dia. A mesma pesquisa afirma que a alimentação dos brasileiros aproxima-se as recomendações da OMS para o consumo de proteínas, gorduras (vários tipos), de açúcar, fibra, seu conteúdo de vitaminas e minerais é na maioria dos casos, acima do nível médio alcançado no Brasil. O feijão e o arroz são os protagonistas principais da alimentação, que representa a realidade da maioria dos alimentos; os brasileiros preferem os alimentos in natura ou minimamente processados.

Brasil é um país rico em variedades de alimentos vegetais, alimentos frescos ou minimamente processados, que satisfazem a necessidade nutricional ideal balanceada, mais saboroso, mais apropriado e promovedor do sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável. Um país agrícola que produz: grãos, tubérculos, farinha, verduras, frutas, frutos secos, leite, ovos e carne.

A Guia Alimentar do Brasil (2014), alerta a população sobre o alimento ideal para ser consumido, recomenda comer alimentos crus ou minimamente processados, de origem animal e vegetal, disponível com muitas variedades, que são a base de um alimento balanceado, saboroso, culturalmente apropriado, e gerador de um sistema alimentar social e ambientalmente sustentável. Os alimentos frescos são derivados diretamente das plantas ou animais (folhas e frutos ou ovos e leite), adquiridos para o consumo sem sofrer modificações, depois de sair da natureza. Alimentos minimamente processados são alimentos frescos que, antes de sua aquisição, sofreram mudanças mínimas, como os grãos secos, polidos e embalados ou moídos em forma de farinha, tubérculos lavados, carnes refrigeradas ou congeladas e leite pasteurizado.

A segunda categoria de produtos extraídos dos alimentos frescos ou diretamente da natureza são utilizados para dar sabor e cozinhar os alimentos, e nas preparações culinárias, aceites, gorduras e sal. A terceira categoria são os produtos fabricados com sal ou açúcar, que são adicionados nos alimentos crus ou minimamente processados, como xaropes de frutas, queijo, pão e vegetais conservados. A quarta categoria são os produtos fabricados, que utilizam várias etapas e técnicas em seu processamento e vários ingredientes, a maioria exclusivamente utilizada na indústria, tais como: bolachas recheadas, refrigerantes, salgadinhos "pacote" e macarrão instantâneo entre outros.

A guia alimentar recomenda a população brasileira consumir quatro categorias de alimentos, define cada categoria, proporção e orientação sobre o consumo. O produto fresco adquire diretamente das plantas ou dos animais, adquiridos para o consumo, sem sofrer alterações depois de sair da natureza. Limita-se em algumas variedades, tais como: frutas, verduras, tubérculos e ovos. Os alimentos podem sofrer mudanças antes

de ser adquiridos: por limpeza, eliminação de partes não comestível ou refrigeração. Os alimentos como arroz, feijão, leite e carne se consomem em geral depois de secado, embalado, pasteurizado, refrigerado ou congelado. Outros alimentos que também sofrem alterações são: milho, trigo e mandioca, consumidos comumente como farinha ou massa e leite fermentado, que se consome em forma de queijo e iogurte. Em todos os processos mencionados acima não houve incorporação de sal, açúcar, azeites, gorduras ou substâncias nos alimentos. A rápida deterioração dos alimentos na natureza é a razão principal destes serem minimamente processados antes de sua aquisição, o processo mínimo pode aumentar a conservação e torná-los mais apropriados para o armazenamento, assim como assegurar o conteúdo de nutrientes dos alimentos.

O alimento processado mantém a identidade básica e a maioria dos nutrientes do que se deriva, porém os ingredientes e métodos de processamento utilizados para a fabricação modificada, que desfavorece a composição nutricional. A quantidade de sal e açúcar, são geralmente mais altas que as utilizadas nas preparações culinárias, transformam o alimento original em uma fonte de nutrientes que consumido em excesso, causa enfermidades do coração, a obesidade e outras enfermidades crônicas. A perda de água ocasionada na fabricação de alimentos processados e a possível adição de gordura e açúcar transformam os alimentos em baixo ou médio número de calorias por grama. Por exemplo: leite, frutas, peixe e trigo, são transformados em alimentos com alta densidade calórica; queijo, doce de frutas, azeite de peixe em conserva e pão.

Os alimentos ultra processados, como as bolachas recheadas, sanduíches "embalado", refrigerantes e sopas "instantâneas" são nutricionalmente desequilibrados, devido a sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e suplantam os alimentos crus ou minimamente processados. A produção, distribuição, comercialização e consumo afetam desfavoravelmente a cultura, a vida social e o meio ambiente. Fabricado em geral, pelas indústrias de grande porte, implica diversas técnicas de processamento e adição de muitos ingredientes, como o açúcar, o sal, o óleo, as gorduras e o uso exclusivo de substâncias para a indústria, tais como substâncias sintetizadas em laboratório, a partir de outras fontes orgânicas como o petróleo e carvão, muitas destas substâncias sintetizadas, atuam como aditivos alimentares, com a função de aumentar o tempo de validade dos alimentos, ou ultra processados também dotá-los de cor, sabor, aroma e textura para fazê-los atrativos.

A lista de produtos ultra processados é extensa, inclui vários tipos de doces, bebidas adoçadas com açúcar ou edulcorantes artificiais, pó para suco, embutidos e produtos cárneos e muita gordura de animais, produtos congelados e produtos semi-preparados, produtos desidratados, por exemplos misturas para bolo, sopa em pó, macarrão instantâneo e condimentos. Cada ano, novos produtos chegam ao mercado, incluindo vários tipos de produtos como salgadinhos em pacote, cereais para desjejum, barras de cereais, bebidas energéticas, entre muitos outros. O produto cozido torna-se ultra processado quando adicionado a farinha de trigo, levedura, água e os ingredientes do sal inclui substâncias, como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, polvilho, soro de leite,

emulsificantes e outros derivados.

3.1.2. Evolução e Perspectiva Mundial da Alimentação

A situação nutricional derivada da falta de alimentos, uma dieta inadequada, excessiva ou assimétrica, segundo a OMS é o problema principal de saúde pública em todo o mundo. A história dos alimentos, de acordo com Herrera, (2010) define-se por três acontecimentos que foram determinantes para a chegada da etapa atual, da ação alimentar. Cada etapa traz suas oportunidades e inovações. A época pré-agrícola, agrícola e industrial, determinaram as três etapas de vida há seu tempo, três tipos de sistemas alimentares independentes, onde os seres humanos produzem, elaboram, distribuem, consomem e criam o significado da comida e o ato de comer.

A era pré-agrícola é o período histórico determinado, mediante a obtenção de alimentos a partir de animais e vegetais disponíveis em seu entorno natural: caça, pesca e colheita. Com estes produtos incorporam proteínas e gordura animal na dieta alimentar. A principal inovação foi produzida na cozinha, a transformação dos alimentos crus em alimentos cozidos, e as combinações de alimentos entre si. A preparação e obtenção dos alimentos foram instrumentos, nas primeiras formas de socialização do grupo humano. Permanecendo nos dias atuais através das redes sociais, onde milhares de pessoas expõem seus inventos, inovações ou combinações de alimentos.

O período agrícola caracteriza-se pela domesticação das fontes de alimentos, e a transformação dos caçadores e colhedores em pastores de animais e agricultores, o motor que impulsionou esta mudança pode ser: a necessidade, o desenvolvimento cultural ou religioso, a curiosidade entre outros. Há mais de mil anos, os grupos humanos estão mudando sua forma de ser, de atuar e de viver; ou seja, na forma de cultivar ou domesticar as espécies vegetais e animais, distanciando e diferenciando de seu modo inicial de manipular os alimentos.

A terceira etapa inicia-se com a revolução industrial, que trouxe efeitos diretos ou indiretos sobre a alteração do sistema alimentar no período agrícola, de maneira indireta através da concentração da população no chamado complexo urbano-industrial, a comercialização de a economia alimentar. O desenvolvimento do transporte e técnica agrícola possibilitou que a conservação e o transporte de alimentos através de longas distâncias, a criação de mercados nacionais e internacionais. À proporção que os produtos comestíveis são submetidos a processo industrial de elaboração, transformação, conservação e distribuição; incluso a agricultura e pecuária, sendo a base do sistema alimentar, as superestruturas industriais e comerciais impõem aos pouco.

3.1.2.1. Comércio Internacional- Codex Alimentarius

O propósito do “Codex Alimentarius” é assegurar a qualidade dos alimentos e segurança para todas as pessoas, independentemente de donde vive. Os membros do Codex estão em 99% da população mundial. Há uma crescente participação dos países

em desenvolvimento, que formam parte ativa de processo do Codex, com a possibilidade de apoio Codex fundo beneficiário, que proporciona financiamento e a formação dos participantes. Ao ser um membro ativo dos países o Codex ajuda a competir com o mercado global complexo, melhorar a segurança alimentar da população, dos exportadores e importadores participantes, com a devida proteção e garantia de cumprimento das normas estabelecidas.

Com o desenvolvimento do comércio internacional, o alimento já não produz, vende e consome localmente. Atualmente as quantidades de alimentos que são comercializados a nível internacional cresceram exponencialmente, tanto em quantidade e variedade de alimentos em todo o mundo. O Codex Alimentarius contribui, através de suas normas, diretrizes e códigos internacionais para o comércio internacional de alimentos. A garantia de qualidade para os consumidores importadores com as especificações solicitadas.

3.1.2.2. Estado Nutricional Saudável

De acordo com a Sociedade Espanhola de Nutrição Comunitária. *“Para que os processos do corpo humano produzam necessita-se de uma compensação de energia, Nossa energia vai resultar dos hidratos de carbono, as gorduras e as proteínas dos alimentos que ingerimos. As necessidades energéticas de um indivíduo são a quantidade de energia que deve ingerir para compensar seu gasto calórico”*. (2002, pág. 6). O Corpo humano necessita de proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas, minerais e fibras. As recomendações são indicadas em porcentagem, gramas ou medidas caseiras, o ideal é realizar ao menos cinco refeições ao dia: desjejum, meia manhã (almoço), comida, merenda e jantar. As recomendações de uma dieta saudável dependeram das necessidades de energia e nutrientes de cada etapa da vida, podemos encontrar orientações para a alimentação das mulheres gestantes e lactantes, crianças e adolescentes, adultos e pessoas em idade avançada. Uma dieta saudável deve ser variada, equilibrada e suficiente de acordo com cada ciclo da vida.



Figura 1

Os Nutrientes

Fonte: Manual de Formador pág. 6

A nutrição saudável deve ser programada com um conceito holístico adequado em todos os aspectos, o conceito clássico de “Dieta” definido por Hipócrates (460-377 a. C) mais de 2000 anos, *fazia referencia a “dieta geral de vida” levando em consideração a interação harmoniosa da alimentação, a atividade física, a higiene e também outros fatores de estilo de vida. Esta definição não é outra e sim o que atualmente utilizamos o conceito de “nutrição ótima” para conseguir um ótimo estado de saúde e máxima longevidade e que integra todos estes aspectos, o ambiente e a genética.* (Carbajal 2013, pág. 22).

O ser humano distingue-se de outros animais, especialmente em variedades de alimentos, que podem incluir em seu cardápio e sua capacidade de transformar, criar e recriar um novo cardápio. Conhecedor, que para sua subsistência necessita de uma ampla e variedade de alimentos, já que não ha um só alimento que pode satisfazer todas suas necessidades nutricionais. É recomendável, a incorporação de uma variedade de alimentos, na dieta diária e semanal, isto porque, cada nutriente tem uma função específica, no corpo humano, a diversificação dos alimentos e as quantidades adequadas podem contribuir ao alcance do estado nutricional ideal. As necessidades nutricionais de

cada pessoa dependem da etapa da vida, de acordo a idade, o sexo, a situação fisiológica (gestante, lactantes, etc.).

Nos últimos anos o consumo de produtos de elaboração industrial, tais como pré-cozidos ou prontos para servir, facilita a vida do ser humano, assim como, modificam os hábitos do uso da comida caseira, mais saudável com uso de menos sal, açúcar e gordura saturada. A alerta mundial da OMS para a atenção com a enfermidade não transmissível que supõem um desafio para a saúde pública em todo o mundo.

Os governos desempenham um papel fundamental para criar em cooperação com outras partes interessadas, um entorno que potencie e impulse mudanças no comportamento das pessoas, das famílias e das comunidades para que estas adotem decisões positivas em relação com a alimentação saudável e a realização de atividades físicas que permitam melhorar suas vidas.(OMS- 2010. Pág. 3).

3.1.2.3. Estado Nutricional Mundial

Por outro lado, existe a preocupação com as pessoas que não tem os alimentos necessários para levar uma vida ativa e saudável. Segundo a FAO (2015), estima-se que 795 milhões de pessoas em todo o mundo estão subalimentadas, dados equivalentes aos anos 2014-2016, o que equivale a mais de uma pessoa a cada nove, em um estado de subalimentado. Sobre o controle do cumprimento em todo o mundo dos direitos humanos, pelos governos com a alimentação, a saúde e a educação. De acordo com dados dos últimos dez anos é perceptível uma melhoria em muitos países no campo da educação e a da saúde. Todavia distante de alcançar o cenário ideal de vida. O mundo está reconhecendo o direito de todos, a terem uma vida ativa e saudável, independentemente de raça, cultura ou religião. No seguinte mapa, demonstraremos a situação da fome em todo o mundo.

3.1.2.4. Guias Alimentares da Alimentação da América Latina e Caribe

A Conferência Internacional sobre Nutrição (Roma -1992), organizada por a FAO e a OMS, promoveu estratégias e ações para melhorar o estado nutricional e a ingestão de alimentos, um plano de ação mundial para a nutrição, em que todos os países comprometeram-se em preparar, diretrizes dietéticas para os diferentes grupos de idade, de acordo com as características culturais de cada país. O propósito das guias alimentares é orientar a população, através mensagens práticas e de fácil compreensão (FAO 1992).

Os resultados do estudo em vinte e quatro países, quinze de idioma espanhol da América Latina e do Caribe (Cuba e República Dominicana) e nove países do Caribe de língua Inglesa. Indicam que as maiorias dos países latinas americanos publicaram seus guias alimentares entre 1997 a 2001, os países do Caribe entre 2002 e 2010. Desde então, três países não foram analisados, devido não possuir ou estão em processo de elaboração dos seus guias alimentares. (FAO 2014)

Martínez (2012, pág. 103) afirma que o propósito e os objetivos das guias alimentares e diretrizes nutricionais, não estão desenhados somente para recomendar a ingestão de nutrientes adequados, entretanto deve ser ajustada a alimentação normal da população, como um sistema adicional de prevenção de enfermidades crônicas e degenerativas relacionadas. Suas recomendações são normas existentes de condutas alimentares, de uma maneira concreta e prática. A informação contida deve ser útil para desenvolver políticas, para desenhar e delinear programas relacionados com a nutrição, a educação e a informação. Estes devem fazer parte das políticas de promoção da saúde, e renovar-se periodicamente de acordo com os problemas específicos da saúde pública. Respondendo aos reflexos de fatores sociais, econômicos e ambientais, que afetam aos hábitos alimentares, disponibilidade de alimentos, e o consumo de alimentos.

Para a elaboração da Guia Alimentar, as maiorias dos países latinos americanos utilizaram um modelo desenvolvido, validado e utilizado pela INCAP, adaptado pela FAO para o Caribe. Em geral, todos os países receberam Assistência Técnica para elaborar as guias alimentares: A FAO, a OPS, o INCAP e o CFNI.

AFAO e a OMS, definem a Guia Alimentar, como princípios de Educação Nutricional em forma de alimentos, tem como objetivo educar a população, orientar as políticas alimentares nacionais e de nutrição, assim como as indústrias de alimentos. Sua preparação inclui o entorno social, cultural, econômico, bem como ambiente físico e biológico. (OMS, FAO, 1998).

Em um estudo, com o fim de cumprir com o desenho, programação, avaliação e atualização das guias de alimentação na América Latina e no Caribe. A (FAO, 2014) permite conhecer os resultados do estudo, três países desenvolveram guias para os

adolescentes, quatro países para as mulheres gestantes e lactantes e cinco países para as pessoas maiores. Todos os países da América Latina e Caribe têm pautas dietéticas adequadas para pessoas saudáveis de idade de dois anos, só sete países elaboraram diretrizes para crianças menores de dois anos. A maioria das guias tem sete a dez mensagens; as mensagens mais frequentes cobrem temas tais como: o uso moderado de gordura, sal, açúcar e álcool; incentiva o consumo de alimentos variados; aumentar o consumo de verduras, frutas e água e promove a atividade física.

Também evidência, que a maioria das mensagens, utiliza termos ambíguos como "diminuir" ou "moderar", em referência ao consumo de gordura, açúcar, sal e álcool. Segundo os estudos, os termos ambíguos complicam a interpretação por parte da população. Outra das dificuldades da população é entender o conceito de "porção" ou a quantidade mencionada nas guias alimentares, em referência as verduras, frutas, leite e produtos lácteos. As recomendações experimentadas e evidenciadas apontam a reformulação das guias alimentares, a utilizarem quantidades exatas de alimentos para ser consumidos, buscando alcançar compreensão da população.

As Guias Alimentares atualizadas utilizam temas tais como: obesidade e a prevenção ECNT, devido à transição epidemiológica evidenciada nos países. O estudo comprova que os Ícones utilizados nas guias alimentares estão de acordo com a cultura da população, expressam ideias de variedades dos grupos de alimentos e proporcionalidades. Os conceitos de inclusão das atividades físicas evidenciadas por onze países e sete países enfatizam o conceito de beber água. Case todos os países tem um ícone, porém somente sete países incluem mensagem específica, como "Coma variado como mostra à panela familiar" (Guatemala), o uso de tambor "Eleger uma dieta variada Todos" os Dias (Bahamas), "Coma diariamente algo rico em cálcio" (Costa Rica), "Tomar de 6 a 8 copos de água ao dia." (Chile), "Prepare diariamente comidas variadas utilizando alimentos naturais." (El Salvador), "Prepare as comidas com pouco sal para evitar enfermidades." (Guatemala), "Caminhe ao menos meia hora diária para manter-se saudável e sem estresse." (Honduras).

Os ícones ou representações gráficas das guias alimentares possuem diversas formas, todos os países têm algo em comum, que é dar ênfases a sua cultura, ilustram conceitos de variedade, agrupações de alimentos e proporcionalidades.



Figura 3

Países Com Ícone em Formato de Panela

Costa Rica, o Uruguai, Cuba, Granada, Colômbia, México um prato;



Figura 4

Países com Ícone Formato Prato

Peru, Chile, Porto Rico e Panamá, uma pirâmide;

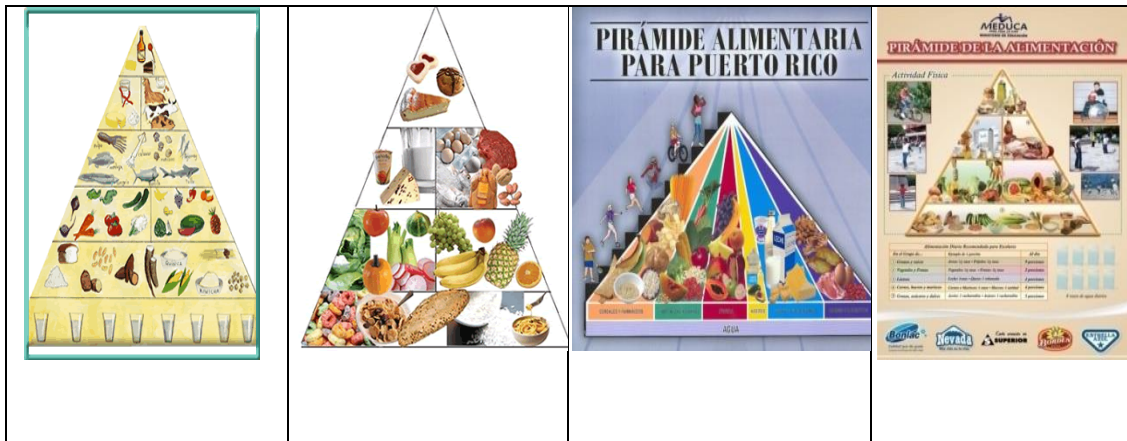


Figura 5

Países Com Ícone Formato Pirâmide

Os demais, países utilizam figuras diversas como: um pão, um moinho, um pilão, etc. Chile, Panamá e Colômbia, propõem novos desenhos de ícones, todavia não oficializado. El Salvador e Brasil decidiram não incluir ícones em suas guias alimentares. Em onze países utilizam o conceito de atividade física e sete países, o consumo de água.



Figura 6

Países com Ícone Diversos

Para executar as guias alimentares, quinze países contam com a cooperação de instituição, que participam na elaboração das guias alimentares, e o desenvolvimento de um plano nacional, apesar da falta de recurso para executá-lo a nível nacional. Muitos destes não têm a estratégia integral de comunicação, e quando possuem, faltam apoio político, e os recursos para sua execução. Os setores que mais utilizam as guias alimentares são: setor de saúde, educativo e universidades. Em 50% dos países recebem apoio do setor agrícola, associações de dietéticos, institutos de nutrição e ONG's. Uma terceira parte dos países, conta com a participação das associações da indústria alimentar e associação dos consumidores em sua aplicação. O recomendável seria a participação ativa e a colaboração das agências de governo, ONGs, os meios de

comunicação em geral, as indústrias de alimentação e a comunidade em geral. Além, da difusão das guias alimentares através de numerosos materiais educativos para os profissionais, os facilitadores e o público em geral.

Apesar das grandes dificuldades de comunicação em âmbito nacional, e a possibilidade de difusão da guia alimentar, por meio das comunicações eletrônicas, somente dez países proporcionam enlace oficial, consulta ou baixar as guias alimentares e outros materiais educativos produzidos pelo país. É importante reconhecer que somente a divulgação, não será possível obter êxitos, enquanto não adotar condutas alimentares saudável, que requerem estratégias de programação integral, para efetuar as mudanças de comportamento nos seres humanos.

As guias alimentares necessitam da colaboração dos facilitadores e pessoas de diferentes setores, que são responsáveis de transmitir os conteúdos das guias alimentares, faz-se necessário capacitá-los. Dezesseis países dispõem um plano nacional, para capacitar facilitadores com conteúdo das guias alimentares. Setores identificados:

- Setor da saúde: nutricionistas, médicos, enfermeiras, trabalhadores sociais, educadores para a saúde e promotores de saúde;
- Setor educativo: professores, diretores e responsáveis da preparação de alimentos;
- Setor agrícola: engenheiros agrônomos e técnicos agrícolas;
- Técnicos de departamentos de proteção e defesa do consumidor;
- Profissionais e técnicos de ONGs.

Além, da participação dos profissionais dos setores mencionados, recomenda-se envolver todos os que têm alguma influência ou participação na distribuição dos alimentos ou educação alimentar, tais como: os professores e diretores escolares, os encarregados de alimentos e administradores de serviços sociais.

As guias alimentares são utilizadas para a formulação de políticas, planos e programas em quatorze países, nas políticas nacionais de segurança e nutrição a nível nacional, dez destes países mencionaram seu uso em programas de alimentação escolar, seis países utilizam como normas dos produtos nos comedores escolares. É utilizado no Plano Nacional para a Alimentação e Educação Nutricional em Colômbia, em Programa Alimentar de Cultura de Cuba e na Estratégia Nacional de Nutrição em Guiana.

Apenas Brasil, menciona o uso de guias alimentares, para normatizar a melhoria da qualidade nutricional dos alimentos processados na indústria de alimentos, baseado em acordo voluntário de redução gradual de nutriente como, gordura transgênico e sal. Um bom exemplo de eficácia da regularização na indústria alimentícia é a Finlândia; com a redução do consumo de sal e pescado salgado, através da cooperação dos meios de comunicação e a cooperação da indústria alimentar, para reduzir sal nos alimentos e a

legislação que determinou o limite de sal inserido nos alimentos. A medida resultou, uma redução de prevalência de hipertensão arterial na população entre 1972 e 1997.

Quanto à avaliação das guias alimentares, somente oito países da América Latina realizaram algum tipo de avaliação em pequenos grupos da população, mais a visualização do processo, do que o impacto da utilização das guias alimentares. Não mencionam nenhuma avaliação geral nos países. Estudos realizados recomendam o uso de indicadores: curto, médio e longo prazo. A atualização das diretrizes dietéticas apoiadas nos alimentos foi realizada por doze países, a mudança mais evidente encontra-se no perfil epidemiológico dos países, com relevância na obesidade e prevenção ECNT. As bases das mudanças:

- a) a permuta do perfil epidemiológico, demográfico, alimentar e nutricional da população;
- b) os resultados das avaliações;
- c) as recomendações dietéticas diárias atualizadas; e
- d) a evidencia científica proveniente de fontes nacionais e internacionais.

Tabela 3

Atualização das Guias Alimentares na América Latina e Caribe

País	Ano de atualização
Argentina	Em processo
Brasil	2014
Colômbia	Em processo
Costa Rica	2010
Cuba	2009
Chile	2005 a primeira, 2013 a segunda
El Salvador	2013
Guatemala	2012
Honduras	2013
Panamá	2000 a primeira, em processo a segunda
Uruguai	Em processo
Venezuela	2003
Total : 12	

Fonte: FAO 2014 pág. 44 Estado das Guias Alimentares ALC.

3.1.2.5. Guias Alimentares de Alguns Países da Europa

Espanha é um país mediterrâneo e junto com Grécia, Itália e Marrocos utilizam os hábitos alimentares indicados pela dieta Mediterrânea. Esta dieta caracteriza-se por um alto consumo de alho, cebola, tomate, fruto seco, de pão, arroz, aveia e hortaliças, o consumo de pescado, frutas e verduras e baixo consumo de carne e gordura animal. Sua característica fundamental é o uso do azeite de oliva como principal fonte de gordura. Fazendo parte da tradicional “trilogia mediterrânea”, formada por trigo, azeitona e uva. A azeitona e o azeite de oliva são o verdadeiro símbolo da cultura e da alimentação do Mediterrâneo.

O azeite de oliva adquire maior importância na dieta mediterrânea não só por seus benefícios diretos sobre a saúde, mas também por sua “paladabilidade” e por seu uso. Geralmente associa-se o consumo do azeite de oliva com outros alimentos como verduras, hortaliças, frutos secos e frutas, muitos em forma de saladas consumidas cruas, legumes, etc. Cardápio de alto valor nutricional, também como gastronômico. O delicado sabor do azeite de oliva na maioria das vezes acompanha-se com os realces do sabor forte do vinagre (contém antioxidantes), do limão, do alho, a cebola, do tomate ou de diferentes ervas (orégano, tomilho, romeiro, ...) *“que são também fonte de diversos fotoquímicos (terpenos, compostos fenólicos, ...) com uma potente ação antioxidante”*. (Carbajal 2013)

A candidatura para a inscrição da Dieta Mediterrânea na lista representativa do Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade da UNESCO foi elaborada e apresentada conjuntamente pelos governos da Espanha, Grécia, Itália e Marrocos; foi coordenada a nível técnico transnacional pela Fundação Dieta Mediterrâneo e Administração do Estado, não somente do Ministério do Meio Ambiente e Meio Rural e Marino, como também da Cultura, Assuntos Exteriores, e as próprias Comunidades Autônomas Espanholas.

Por outro lado, é preciso conhecer o conceito de dieta mediterrânea que não é estritamente geográfico. As diferenças culturais, religiosas, econômicas, etc. existente torna-se difícil encontrar um único modelo dietético. É preciso conhecer por tanto as dietas mediterrâneas. De acordo com Carbajal (2013, pág. 6), a dieta no norte da Itália é distinta do sul, em França como parte integral da Europa do norte, uma parte fala da manteiga e a outra do azeite de oliva. Isto caracteriza que ser geograficamente mediterrâneo não determina o modelo dietético, o mesmo pode ser observado em Portugal e em algumas zonas da Espanha, que não estão banhadas pelo mar e tem uma dieta com características tipicamente mediterrâneas; bem como outras regiões do mundo, apartados deste mar, que apresentam clima típico do mediterrâneo, como algumas zonas do Chile, Califórnia, Sul da África ou o extremo sul oriental de Austrália, que pode estabelecer também uns determinados hábitos alimentares.

O valor da dieta mediterrânea, de acordo com a Guia da Alimentação Saudável (2004, pág. 26).

A Dieta Mediterrânea "tradicional" possui benefícios cientificamente aprovados que estão relacionados com a melhoria do perfil lipídico, já que seu consumo aumenta o HDL (chamado "colesterol bom"), ao tempo que reduz o LDL ("colesterol mau"). Além, de ser uma alimentação rica em fibras e antioxidantes. Estes efeitos biológicos, e muitos mais, permitem considerar a Dieta Mediterrânea como uma excelente proposta para a prevenção da enfermidade coronária.

A dieta mediterrânea estimula a produção e consumo local, fomenta a agricultura respeitosa com meio ambiente, suscita intercâmbios e desenvolvimento regionais, favorecendo a prática cultural, a transmissão de conhecimentos, ciências aplicadas, mobiliza a economia e sociedade através da transmissão as gerações futura.

Este é nosso maior desafio imediato: encontrar a forma de colocar em prática todo o que já sabemos acerca do que é uma dieta prudente: aquela que além de ser saudável nutritiva e de paladar agradável, ajuda a prevenir as enfermidades crônicas relacionadas com a dieta, é dizer, aquela que dê lugar a uma menor mortalidade total e a uma maior esperança e qualidade de vida e, quem sabe também, aquela que além de ser saudável para a gente, seja saudável para o meio ambiente. Uma dieta que, em conjunto, por estar baseada fundamentalmente em o consumo de alimentos de origem vegetal pode considerar-se como "dieta sustentável" ou respeitosa como meio ambiente. E é aqui onde entra em jogo a dieta mediterrânea, que cremos cumprir todos estes objetivos. (Carbajal, 2013pág. 2).

Nas considerações do autor op. cit, os resultados do clássico estudo dos Sete Países (Seven countries study) e outros que realizaram posteriormente constituíram a base científica para estabelecer as proporções de alimentos de origem vegetal e animal, figurada na Pirâmide Mediterrânea que indica de uma forma gráfica as proporções e a frequência do consumo dos diferentes alimentos e grupos de alimentos que formam este modelo dietético. Possibilita um modelo geral ao qual se podem alcançar múltiplas combinações dos alimentos. Destaca a importância da atividade física realizada regularmente. Alimentos com alta densidade de nutrientes: *"hidratos de carbono complexos, fibra dietética, minerais, vitaminas, especialmente antioxidantes, e componentes não nutritivos bioativos (antioxidantes e anticancerígenos) que parecem resultar especialmente benéfico na prevenção de algumas enfermidades crônicas.* (Carbajal 2013, pág. 12).

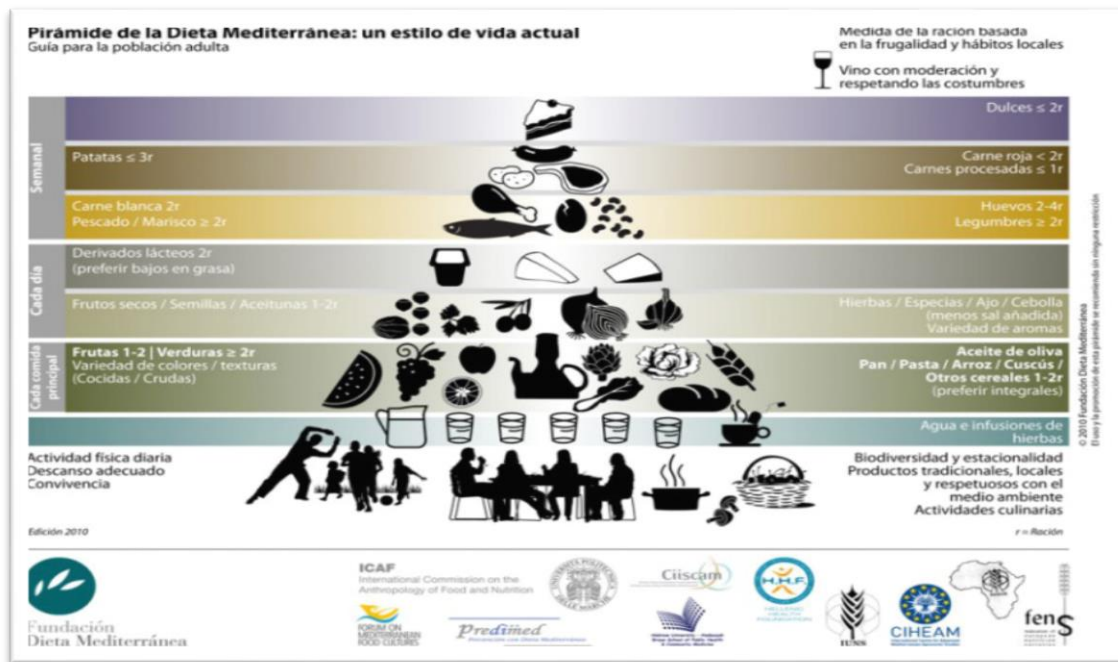


Figura 7

Pirâmide da Dieta Mediterrânea: Um Estilo de Vida Atual.

O ministério de Saúde da Espanha orienta-se pela pirâmide NAOS e seu guia “come sano e “muevéte”, outro guia de orientação utilizada é a Guia Alimentaria para Nutrição Saudável e a Infância e Adolescência (2005); Guia de Alimentação Saudável para a População em Geral, (2008); Roda do Alimento. Recentemente foi lançada a nova pirâmide (2016), esta sendo analisado pelos chamados “espartos” no assunto.

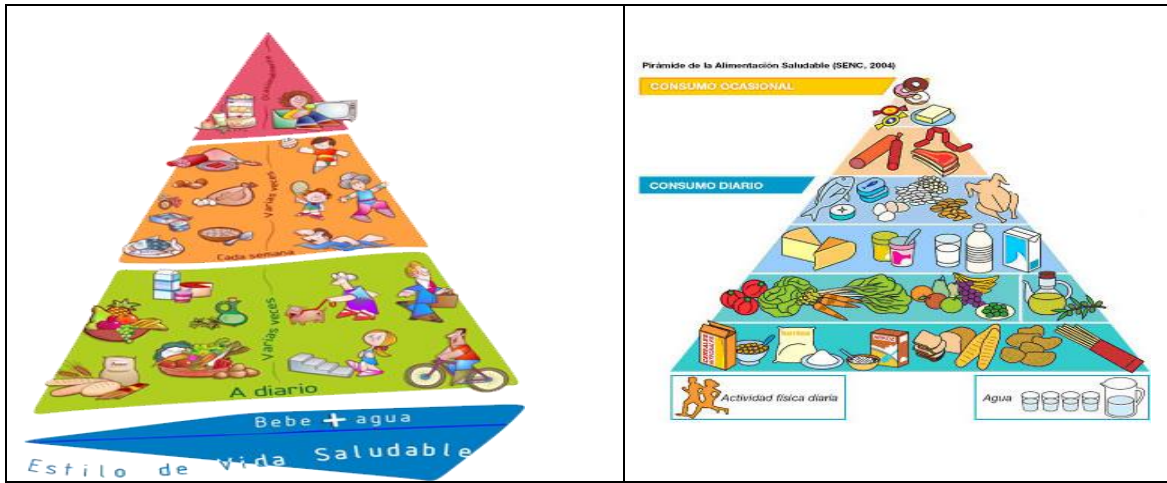


Figura 8

Pirâmide da Espanha

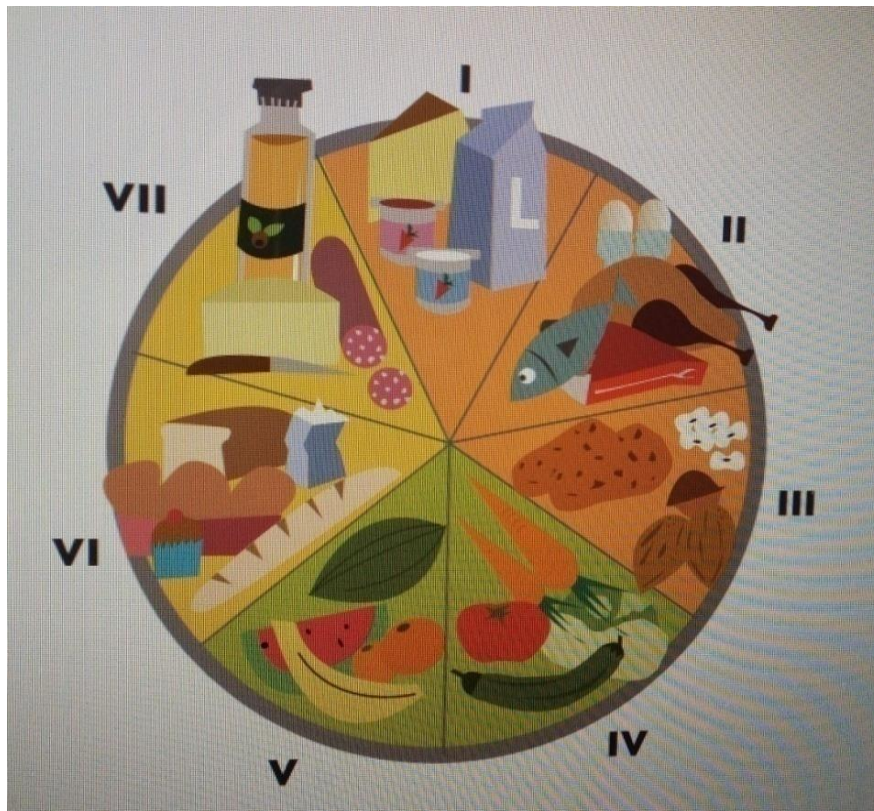


Figura 9

Primeira Roda dos Sete Alimentos

Fonte: Manual Prático de Nutrição e Saúde (pág. 100)

A primeira roda divide-se em sete grupos, são:

I -(Leite e derivados: queijo, iogurte);

II- (Carne, ovos e pescado):São alimentos formadores, ricos em cálcio e proteínas que constroem os músculos e resulta indispensável no período de crescimento-infantil, gestação e lactante;

III- (tubérculos, legumes, frutos secos): Tem uma função múltipla, cumprem funções energéticas, reguladoras e plásticas;

IV- (Verduras e hortaliças);

V-(Frutas): São os alimentos reguladores, porque sua função é a de controlar as reações químicas de outras substâncias nutritivas. São ricos em minerais e vitaminas, e no possível recomenda-se seu consumo cru.

VI- (pão, pasta, cereais, açúcar e doces) e

Grupo VII- (gorduras, aceite, manteiga):São os alimentos energéticos e são ricos em calorias.



Figura 10

Segunda Roda dos Alimentos

Guia de comedor (pág. 40)

Segunda roda, com cinco partes indicam as porcentagens de uma porção diária: o desjejum 20%, o almoço de meia manhã 10-15%, a comida 25-35%, a merenda 10-15% e o jantar 25%

3.1.2.6. Alimentação na União Europeia

A Comissão da União Europeia identifica a segurança alimentar como uma prioridade e estabelece um programa de ação da mesa a granja, "de la granja a la mesa" ("from farm to fork"). É dizer, que estabelece os princípios e as medidas para garantir a segurança alimentar do sistema para alcançar os mais altos níveis de proteção da saúde. Uma ação global e integrada:

- Que alcance toda a cadeia alimentar: desde granja à mesa (incluída a produção de alimento para animais, a produção primária, a transformação de alimentos, o armazenamento, o transporte e a venda a varejo);
- Em todos os setores da indústria alimentar;
- Entre todos os estados membros; e nas fronteiras da União Europeia (internas e externas);
- Nos foros internacionais e europeus de tomada de decisões; e
- Em todas as etapas do ciclo de elaboração políticas.

Esta comissão estabeleceu também a política proativa, relacionadas aos produtos alimentícios: modernização de a legislação para constituir regras coerentes e transparentes, fortalecendo os controles de toda a cadeia alimentar e intensificando a capacidade de assessoramento para elevar o nível da saúde humana e proteção do consumidor. As principais estratégias:

- A criação de uma Autoridade Europeia de Segurança Alimentar (EFSA do inglês «European Food Safety Authority»), que reforça o sistema de suporte científico técnico.
- A programação do projeto da granja a mesa na legislação alimentar. A legislação deve cobrir todos os aspectos da cadeia alimentar: produção primária, processado, transporte, distribuição até ao consumidor.
- O estabelecimento do princípio que os operadores de alimentação humana e animal têm responsabilidade primária na segurança alimentar; os Estados membros devem assegurar a vigilância e controle destes operadores; a Comissão deve comprovar as capacidades e atitudes dos estados membros em este controle, mediante auditorias e amostragem.

O Parlamento Europeu e o Conselho publicaram o Regulamento (CE- 178/2002), em 28 de janeiro de 2002, estabelecendo os princípios gerais de a legislação alimentar cria a Autoridade Europeia de Segurança Alimentar (EFSA), assegurando os procedimentos referentes à segurança alimentar, e estabelece um sistema de alerta rápida, gestão de crise e situações de emergência. Agencia Espanhola de Segurança Alimentar (AESAN) foi criado neste mesmo ano, atualmente Agência Espanhola de Segurança Alimentar e Nutricional (AESAN).

O Projeto de Lei de Segurança Alimentar e Nutricional, no capítulo VII, artigo 36 – Alimentação saudável, atividade física e prevenção da obesidade (NAOS), em seu item 1, tem como finalidade, alterar a tendência ascendente da prevalência da obesidade e com esta ação reduzir significativamente a morbimortalidade e mortalidade causadas pelas enfermidades não transmissíveis (DCNT). As estratégias serão estabelecidas através dos objetivos nutricionais e atividades físicas para toda população necessitada, priorizando a infância, adolescência e mulheres gestantes, mas com atenção especial aos grupos socioeconômicos mais vulneráveis. Artigo 38- Cria o Observatório de Nutrição e de Estudo da Obesidade com as seguintes funções:

- a) Conseguir informações sobre os hábitos alimentares e de atividade física da população, nas diferentes idades e grupos socioeconômicos.
- b) Obter informação sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade, assim como os fatores determinantes.
- c) Realizar o monitoramento e a avaliação das medidas e intervenções incluídas na estratégia da nutrição, atividade física e prevenção da obesidade (NAOS), definida no artigo 36.
- d) Analisar outras políticas e atuações, que se desenvolvam a nível internacional, nacional, autônomo e local, na promoção de uma alimentação saudável e atividade física, destacando e divulgando as intervenções de maior efetividade e impacto sobre a saúde.
- e) Selecionar e analisar dados e informações, sobre a publicidade de alimentos, emitida pelos distintos meios e sistemas de comunicação, com especial atenção a publicidade dirigida aos menores de idade.
- f) Elaborar e promover os estudos e trabalhos de investigação, necessários para alcançar uma maior eficácia no desenho e desenvolvimento das políticas nutricionais.
- g) Elaborar um informe anual, que incluirá o monitoramento e avaliação da estratégia NAOS, assim como recomendações com os aspectos a corrigir.

De acordo com a OMS, a obesidade é uma enfermidade crônica, que começa na infância e adolescência. A obesidade infantil é um problema de saúde pública mundial, considerada como a mais graves do século XXI, atinge muitos países de baixos e médios ingressos, destacando-se no meio urbano. Espanha é um dos países do mundo com mais alto índice de sobrepeso e obesidade infantil. Estima-se que ao menos 1 sobre 3 crianças estão com excesso de peso. As consequências da obesidade infantil, (Resumo executivo, 2016 pág. 23), em curto prazo, desencadeiam fatores de risco cardiovascular; cerca de 13% de crianças com excesso de peso tem aumentado a tensão “sistólica” e cerca de 9% de “diastólica”; aumento de lipídios e colesterol (taxas de HDL- colesterol mais baixos e níveis de LDL - colesterol mais elevados). O excesso de peso aos 8 anos

de idade está propenso a um alto risco de ser obeso quando adulto, e 75% de crianças com porcentagem de IMC superior a 70, aos 5 anos terão sobrepeso na adolescência. Além de estar mais propensos a diabetes tipo 2, aceitável como consequência da obesidade e complicações médicas relacionadas com a obesidade infantil e juvenil, pois afeta muitos órgãos corporais:

...problemas ortopédicos como a enfermidade de Blount; transtornos gastrointestinais como a esteatose hepática simples (depósito de gordura no fígado) ou a colelitíase; síndrome de apnéia obstrutiva do sono; problemas respiratórios como a asma; puberdade precoce; a síndrome do ovário policístico na adolescência; pseudotumor cerebral... Em infantis obesos foi descrito também ferropenia e deficiência de vitamina D. (Resumo executivo, 2016 pág. 23).

A maioria das obesidades são consequências de uma complexa interação de fatores: genéticos, hormonais, nutricionais, falta de atividade física e fatores físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Tanto os genes como o entorno onde vive contribuem ao risco de obesidade, denominado multi-causalidade, por causa da interação entre fatores genéticos e fatores ambientais.

A genética de cada pessoa pode predispor-la a sofrer de excesso de peso, estima-se que 95% dos pacientes têm obesidade multifatorial, isto é, devido à influência de múltiplos genes, e por outro lado, 5% são monogênicos (um só gen). Os genes guardam informações sobre como processam os nutrientes de maneira diferente em cada indivíduo. Acredita-se que mais de 300 genes implicam-se no desenvolvimento da obesidade.

A influência do ambiente nas informações que codificam os genes conhecido como “epigenética”. Comprova-se que o ambiente pode modificar a função dos genes das pessoas. A sociedade não considera a obesidade como enfermidade, mesmo a obesidade sendo uma patologia nutricional mais prevalente na idade pediátrica com repercussões que podem trazer consequências a curto, médio e longo prazo. Conseguir mudança de comportamento requer investimento no campo educativo, através da educação nutricional, envolvendo a sociedade, para que tomem conhecimento da realidade que acarreta a prevalência da obesidade.

A Agência Espanhola de Segurança Alimentar (atualmente AECOSAN), em combate a obesidade infantil, criou em 2005 a Estratégia NAOS (Estratégia para a Nutrição, Atividade Física e Prevenção da Obesidade). Na Espanha, nos últimos anos foram implantados vários programas, estabelecidos pela Estratégia NAOS, com diferentes tipos de intervenções:

- Intervenções nos Centros Escolares: com atividade física e modificação da dieta;
- Intervenções sobre a atividade física: promovendo atividade física e redução de

- comportamento sedentário;
- Intervenções apoiadas na família: modificação de condutas direcionadas aos pais e mães, adquirir mudanças de seus estilos de vida; e
 - Intervenções em meio sanitário: prevenção da obesidade infantil a partir da atenção pediátrica.

Outros programas são desenvolvidos no meio escolar a exemplo PERSEO, MOVI 2,SI (Programa de Saúde Integral), o POIBA (Programa de Prevenção da Obesidade Infantil em Barcelona) e Thao-Saúde Infantil a nível comunitário. Em nível secundário desenvolvido no âmbito sanitário Niñ@s em movimento e o Programa NEREU, efetuado em âmbito extra-escolar.

Todos estes programas em realização aportam exemplos de como pode combater à obesidade e o sobrepeso na infância e na adolescência, atuando em diferentes níveis. As atuações nos âmbitos da imediação cotidiana, na escola envolvendo a comunidade. Partindo do local onde vive, seja no município, cidade ou população, possibilita incidir com maior complexidade sobre a infância e adolescente junto com a família.

Três níveis imprescindíveis para a incorporação de programas para saúde: Em nível político deve ser em âmbito nacional e interdepartamental, um exemplo bem sucedido, a lei sobre atenção a Saúde em Finlândia, onde todos os serviços nos municípios incluam obrigatoriamente em seus planos de promoção da saúde. Na educação nutricional para saúde, fazer parte do programa curricular em todos os níveis de ensino, nas áreas pedagógicas, envolvendo todo corpo docente. Em nível sanitário com intervenções de prevenção da obesidade infantil na etapa pré-natal desde os serviços de obstetria e ginecologia. Educação e saúde para gestantes com práticas de atividade física.

A melhor formação, alimentos mais seguros é a principal tática utilizada pela UE, *“conta com uma estratégia de formação destinada a aumentar o conhecimento e a sensibilização sobre a normativa referente aos alimentos, a saúde animal e vegetal e o bem estar dos animais. Está pensada para os responsáveis dos controles oficiais da cadeia alimentar nos países da UE e em outros países”*. (Comissão Europeia 2014)

3.1.3. Alimentação Escolar no Mundo

A alimentação escolar contribui coma redução da pobreza e da fome, traz benefícios educativos e desenvolve a economia local. Com a finalidade de melhorar a capacidade dos governos a aplicarem no Programa de Alimentação Escolar, o PMA em 2011 criou um Centro de Excelência para a luta contra a fome, em colaboração com o governo brasileiro, que proporcionou suas experiências na redução da fome, entre outros através da alimentação escolar. A cooperação do PMA aos países inclinou-se a orientar os governos estabelecerem programas nacionais, que mantenham um diálogo sobre as

políticas, as visitas de alto nível e a assistência técnica. Uma visão macro dos programas de alimentação escolar seria uma rede de segurança e ajuda a aumentar o acesso das crianças na educação e nas oportunidades de aprendizagem, melhorar a saúde e a nutrição, o fomento da produção agrícola, contribuindo com os pequenos agricultores a formar parte de um mercado previsível.

O Programa de Alimentação Escolar constitui uma dificuldade para fazer análises, devido ao cooperar ou medir as dificuldades de efetividade que enfrenta; a contribuição de “seus múltiplos benefícios”, para fazer frente a tal desafio, o PMA conta com colaboradores como: Banco Mundial, Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF, a Organização Mundial da Saúde -OMS e Partnership for Child Development, Save the Children Institucionais Acadêmicas. O indicador que PMA utiliza para ajudar a financiar a aplicação de um programa de alimentação escolar em um país, desenvolve de acordo com a situação da nação, utilizam a classificação por boleto proposto pelo Banco Mundial, que são grupos de países de alto e mediano ingresso, (que combinam os dados e porque suas características são similares), os países de baixos e médios ingressos (onde a alimentação escolar é menos institucionalizada).

Com o desenvolvimento dos países, sua ajuda estrangeira e dependência diminuem, começando em etapa 1- latente até a etapa 4 - Avançada. Segundo o PMA (2013) a dificuldade de avaliar a eficácia da alimentação escolar produz *“devido aos múltiplos benefícios que aporta. Sólidos dados empíricos documentam os resultados da alimentação escolar com respeito a efeitos particulares, todavia não existe uma metodologia para quantificar seu impacto global”*. (pág. 13) Vamos ver como se toma o ranking dos países em cada etapa e em que contexto ajusta-se,

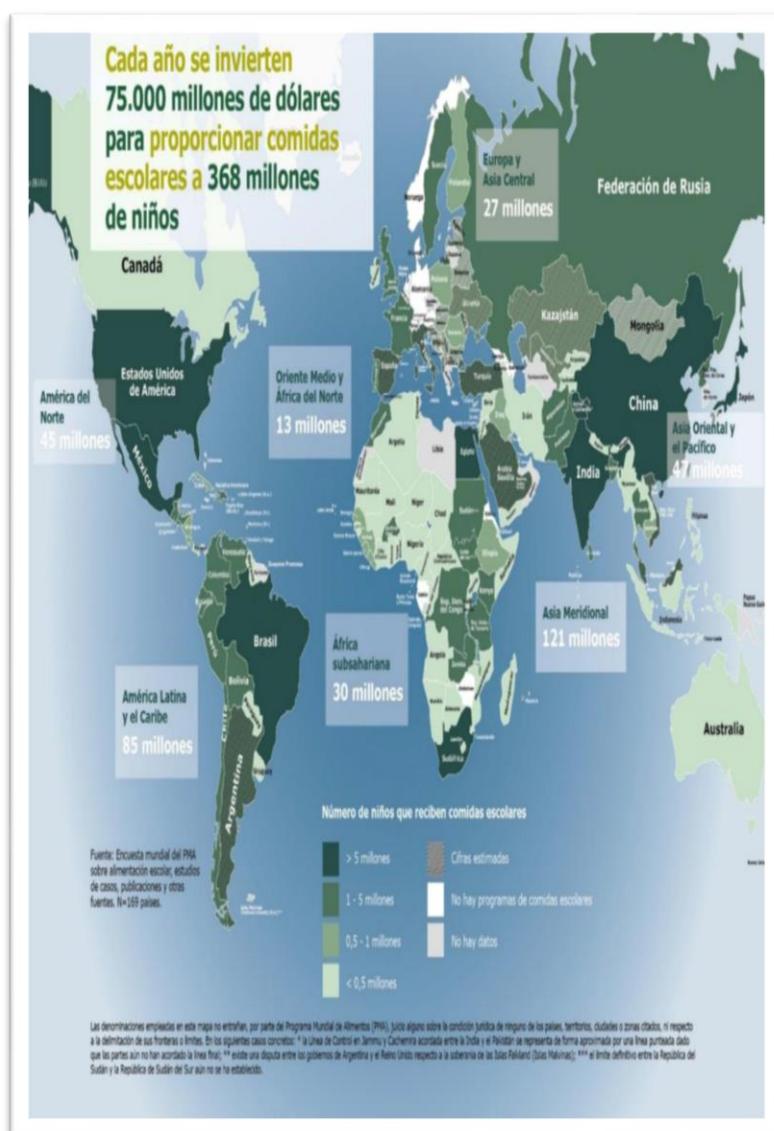
- **Etapa 1 - Latente:** *contextos instáveis, capacidade limitada.* O Governo depende do PMA e de outras entidades para realizar programas de alimentação escolar.
- **Etapa 2 - Incipiente:** *contextos estáveis, capacidade limitada.* O Governo possivelmente dependa do PMA e de outras entidades para realizar programas de alimentação escolar, porém pode começar a planificar a transição.
- **Etapa 3 - Estabelecida:** *contextos estáveis, capacidade média.* O Governo já estabeleceu um programa nacional, entretanto necessita de capacidade para atender todas as necessidades. A transição já iniciado e o PMA está diminuindo o apoio operacional.
- **Etapa 4 - Avançada:** *contextos estáveis e capacidade alta.* O Governo tem um programa nacional estabelecido e tramita sem o apoio do PMA.

Em informe do PMA titulado "O estado da Alimentação Escolar em Todo o Mundo, publicado em maio de 2013" em colaboração com o Banco Mundial e a Associação para o Desenvolvimento da Criança, oferece o primeiro mapa mundial da alimentação escolar, de acordo com este informe, ao menos 368 milhões de crianças receberam comidas escolares em todo mundo, assume uma compra anual de entre 47.000 e 75.000

milhões de dólares USA (segundo o mapa 2). A ajuda oferecida aos governos de 7% a estas crianças, aproximadamente 24,7 milhões de dólares, especialmente aos países de baixos ingressos, onde a cobertura da alimentação escolar é menor e as necessidades são maiores, a cobertura nos países com ingressos médios, baixos ao ciclo da escola primária é de 49% mais altos que dos países de baixos ingressos, onde a porcentagem é de 18%, isto depende da ajuda das doações pelo qual representa 83% dos fundos recebidos para alimentos escolares.

Mapa 2

O Estado da Alimentação Escolar em Todo Mundo



Fonte: PMA 2013

A alimentação escolar é definida pelo PMA, como uma estratégia exitosa, para satisfazer as crianças cujas famílias sofrem a insegurança crônica. Protege a nutrição infantil e ajuda a restaurar as famílias, no momento de crises e pós- crises estabelecem certa confiança nas famílias mais pobres, ameniza os custos da educação e garante a permanência das crianças na escola. Contribui com aumento da matrícula e a melhoria da aprendizagem caso seja, combinado com uma educação de qualidade. O cardápio servido adequadamente pode melhorar o estado nutricional das crianças em idade pré-escolar e primária, minimizarem as deficiências de micronutrientes, também beneficia aos pequenos agricultores, quando se utiliza na produção agrícola local na alimentação escolar. Em esta perspectiva, a alimentação escolar pode ser benéfica em curto prazo, (durante as crises e pós-crise) no sentido de que ajuda as comunidades a recuperar-se e aumentar sua capacidade de recuperação, assim como em longo prazo, o aumento do capital humano.

Demonstrou que é relativamente fácil ampliar os programas de alimentação escolar em crises. Em estudos realizados entre 2008 a2012, mostram que a alimentação escolar, cada vez mais desperta interesse dos países de altos ingressos afetados pela recessão “*40 os países que ampliaram seus programas, em resposta a sucessos tais como conflitos armados, desastres naturais e crises alimentares e financeiras*” (PMA, 2013, pág. 12, 13).

3.1.3.1. Avaliação Mundial da Alimentação Escolar

O PMA destaca o papel da rentabilidade e as consequências de proporcionar alimentos escolares. Primeiro ponto culminante, que é muito difícil avaliar a eficácia dos alimentos escolares, devido a seus múltiplos benefícios. Em 2012, Learning from Evaluations of School Feeding: a Synthesis of Impact Evaluations, confirma com “sólidos resultados da alimentação escolar *com respeito aos efeitos particulares*”. No entanto não existe uma metodologia para analisar seu impacto global. O cálculo dos custos e benefícios elaborados pelo PMA e o Boston Consulting Group (BCG) fez a seguinte formulação, “*justificação das transformações em alimentação escolar*”, que quantifica o valor de cada dólar aplicado na alimentação escolar, base de dados relativos a três melhorias: a nutrição, a educação e a transferência de recursos. Estima-se que os custos benefícios da alimentação escolar, oscilam entre 1.3 e 1.84 \$US.

Dentro deste enfoque não incorpora o impacto da alimenta escolar na produção agrícola local. Desta maneira avaliou a eficácia em função dos custos da alimentação escolar, o PMA e seus associados estão desenvolvendo ferramentas para analisar a eficiência e a eficácia dos custos antes da transferência dos recursos e cupões de alimentos, e está em ação a avaliação interna do processo de modalidade de transferência. A previsibilidade (regularidade de abastecimento de alimentos) e a adequação (quantidade e qualidade nutricional das porções e a entrega em tempo oportuno). Entre outros fatores que

influem negativamente são a prestação de serviços, em especial a falta de financiamento estável, a falta de disponibilidade de alimentos, a instabilidade local para preparar e proporcionar alimentos mencionados. É imprescindível a estabilidade dos recursos para evitar a redução das porções, e o número de dias de atendimento da alimentação.

O programa de alimentação escolar é um plano de intervenção multisetorial, impulsionado mais pelo setor da educação, recebe a colaboração de vários setores como a saúde, a agricultura e o desenvolvimento local. Deveria ser vinculado aos programas de cuidado infantil em diferentes etapas da vida, (mãe e filho, a primeira infância, os programas de saúde e nutrição na escola) e em desenvolvimento da comunidade.

3.1.3.2. Alimentação Escolar na América Latina

Em estudo, Santos et. al. (2009) descreve a situação dos programas de alimentação na execução de políticas de segurança alimentar, analisa as inter-relações entre os programas de alimentação escolar no âmbito educativo e os aspectos relacionados com o desenvolvimento local e oferece uma visão geral da situação dos programas de alimentação escolar na América Latina. Aponta e sugere que os programas de alimentação escolar podiam utilizar melhor os recursos e ser um instrumento para promover a segurança alimentar e nutricional. Faz a caracterização dos programas de alimentação escolar na América Latina que promovem: a ampliação da frequência escolar dinamiza ao comércio local e amplia a renda familiar. Aponta que o Brasil com o PAE, de expressão nacional com ampla cobertura e os demais países da América Latina estabelecem prioridades de atendimento de acordo com suas necessidades. A Tabela 4 demonstra a característica, cobertura e a especificidade do programa de alimentação escolar na América Latina.

Tabela 4

Cobertura PAE dos Estudantes do Sistema Público AL

País	Total matriculado sistema público	Cobertura PAE	Cobertura PAE total %
Brasil	45.249.346	45.249.346	100%
Cuba	1.322.714	1.233.628	93%
República Dominicana	1.809.950	1.459.950	81%
Panamá	682.581	518.264	76%
El Salvador	1.747.963	1.314.075	75%
Nicarágua	1.330.023	995.114	75%
Venezuela	5.350.647	4.031.389	75%
Bolívia	2.596.132	1.927.985	74%
Chile	3.084.079	2.255.544	73%
Costa Rica	955.181	603.147	63%
Honduras	2.222.961	1.345.793	60%
Guatemala	4.180.407	2.449.508	60%
Jamaica	527.611	311.000	59%
Equador	2.561.459	1.427.053	56%
Colômbia	9.395.880	4.984.605	53%
Argentina (Mendoza)	482.591	200.821	42%
Haiti	2.901.000	1.145.000	40%
Uruguai	639.744	238.000	37%
Trinidad e Tobago	330.292	98.073	30%
México	23.588.582	6.403.676	27%
Total:	112.461.146	81.297.689	

Fonte: Apresentação PMA, III Seminário Latino americano Escolar, 2010. (Dados 2008 a 2009).
(Espinoza 2012, pág. 121).

De acordo com Fernández (2006), demonstra em sua pesquisa: Resultados da investigação na “Linha de Base do PAE- Equador, e afirma que nas avaliações prévias, constatou uma relação positiva entre o desjejum na escola, o aumento de matrícula e a assistência do educando nas escolas beneficiadas com o programa de alimentação escolar. Destaca que não é suficiente oferecer o café da manhã para influenciar no rendimento escolar dos discentes. É necessário que as escolas ofereçam condições favoráveis para a aprendizagem, isto é *“não é suficiente que a criança esteja bem alimentada e saudável, se não tem as facilidades para frequentar a escola e as condições para manter-se nela e aprender”* (pág. 12). Confirma ainda que os centros educativos beneficiados pelo PAE - Equador concebe impossível reverter outros fatores, como a repetição e a desistência escolar, pelo menos na medida em que o programa prevê.

3.1.3.3. Alimentação Escolar em Espanha

Em estudo, Herrera (2010), argumenta que sabemos o que devemos comer, porém não comemos de acordo com a informação disponibilizada, (livros sobre nutrição, folhetos, programas de televisão, entre outros); é dizer, teoricamente sabemos que uma dieta saudável deve ser variada e equilibrada, quantas porções têm que ser ingerida e as combinações de alimentos, assim como, a importância das frutas e verduras. Esta autora afirma que é um paradoxo, porque manejamos conceitos abstratos com tranquilidade como, proteínas, cálcios, minerais e vitaminas, porém na prática este conhecimento está longe de ser o “ideal” de uma alimentação saudável. De outro modo, menciona que este paradoxo tem sido analisado por muitos estudiosos com diferentes metodologias, tais como: “(Fischler, 1980, 1995; Poulain, 2002a e 2002b; Corbeau e Poulain 2002, 2009; M. Gracia, 1996a 1996b, 2007; Bearthswoth e Keil, 1997; Lambert, 1987, Ogden, 2005)”. Destaca em seu estudo de acordo com os resultados analisados pela Sociedade Espanhola de Nutrição Comunitária comprova que:

...cerca de 40% da população espanhola apenas cumpre alguns aspectos básicos das recomendações e 10% não as seguem em absoluto. Os indicadores biomédicos parecem confirmar também esta imagem: as calorias ingeridas pelos espanhóis sobre passam em 17% as quantidades recomendadas, as proteínas aportam em 71% e as gorduras em 82%, ao mesmo tempo em que o aporte de carboidratos e fibra são insuficientes (Pinto y Carvajal, 2006; Ministério de Saúde e Política Social, 2009; Serra Majeet. al, 2007).

Tais declarações são suscetíveis de serem provadas, entre o que se sabe acerca da alimentação saudável e o que se utiliza na preparação diária e o que se alimenta, tem sido um problema global, onde os governos investem em atividades educativas devido a mudança no perfil epidemiológico da população, um aumento da ECNT, tais como a hipertensão, a gordura no sangue anormal (colesterol e triglicérides) e as enfermidades cardiovasculares. No Brasil, segundo dados do Ministério de Saúde, estas enfermidades tem sido responsáveis da maior parte das mortes e os custos do sistema de saúde pública. Esta situação deve-se a frequência e a intensidade das exposições dos principais fatores de riscos, incluída a má nutrição e a inatividade física. O sobrepeso e a obesidade adquirem proporções alarmantes entre as crianças e adolescentes.

O Informe sobre a saúde no mundo 2002 expõe as ocorrências nas quais, na maior parte dos países, um dos fatores de risco significativo é responsável por grande parte da mobilidade e a mortalidade. Os fatores de risco mais importantes são: hipertensão arterial, hipercolesterinemia, escassa ingestão de frutas e hortaliças, excesso de peso e obesidade, falta de atividade física e consumo de tabaco. Dos cinco fatores de risco estão estreitamente associados a má alimentação e a falta de atividade física.(OMS 2004, pág. 7).

O artigo 40, do Boletim Oficial das cortes gerais Senado, (2011, pág. 117). Determina as medidas especiais, competências e responsabilidades dirigidas em âmbito escolar na Espanha.

1. As autoridades educativas competentes promoveram a educação nutricional e alimentar nas escolas infantis e centros escolares, transmitindo aos alunos os conhecimentos adequados, para que estes alcancem a capacidade de eleger corretamente os alimentos, assim como as quantidades mais adequadas, que permitam compor uma alimentação saudável e equilibrada e exercer autocontrole em sua alimentação. A tal efeito, introduziram conteúdos orientados na prevenção e na sensibilização sobre os benefícios de uma nutrição equilibrada, nos planos formativos do professorado.

2. As autoridades educativas competentes promoveram o conhecimento de os benefícios que, para a saúde, tem a atividade física e esporte e fomentará sua prática entre o alunado, tanto de forma regrada nas classes de educação física, como nas atividades extra-escolares.

3. As autoridades competentes cuidaram para que os alimentos servidos nas escolas infantis e centros escolares sejam variados, equilibrados e estejam adaptadas as necessidades nutricionais de cada grupo de idade. Serão supervisionadas por profissionais com formação credenciada em nutrição humana e dietética.

4. As escolas infantis e os centros escolares proporcionaram as famílias, tutores ou responsáveis de todos os comensais, incluídos aqueles com necessidades especiais (intolerâncias, alergias alimentares ou outras enfermidades conforme a exigência), a programação mensal dos cardápios, da forma mais clara e detalhada possível, e orientaram com cardápios adequados, para que o jantar seja complementado com o cardápio do meio dia. A informação sobre os citados cardápios serão acessíveis as pessoas com qualquer tipo de incapacidade, quando assim solicite. Assim como, terá à disposição das famílias, tutores ou responsáveis dos comensais a informação dos produtos utilizados para a elaboração dos cardápios, que seja reivindicado pelas normas sobre etiquetado de produtos alimentícios.

5. As possibilidades em que as condições de organização e instalações permitam as escolas infantis e os centros escolares com alunado com alergias ou intolerâncias alimentares, diagnosticados por especialistas, e que, mediante ou correspondente certificado médico, acreditem a impossibilidade de ingerir determinados alimentos que prejudicam sua saúde, elaboraram cardápios especiais, adaptados a essas alergias ou intolerâncias.

Até 1983 os exames médicos na Espanha eram uma das disposições utilizadas para a prevenção das enfermidades transmitidas pelos alimentos e controle dos manipuladores, não obstante evidenciou o insuficiente benefício dos exames de saúde, como única medida para a prevenção de enfermidades de origem alimentar, porque os resultados

favoráveis não podem certificar a prevenção das enfermidades transmitidas pelos alimentos. Os exames médicos a partir da publicação do Real Decreto (R.D.) 2505/1983 pelo qual aprova o Regulamento dos Manipuladores de Alimentos, derogado por RD 202/2000 sobre as Normas Relativas aos Manipuladores de Alimentos, atualmente derogado por RD 109/2010, de 5 de fevereiro, deixaram de ser obrigatórios para os manipuladores de alimentos. A medida mais segura na prevenção de enfermidades de transmissão alimentar é a melhoria de programas de formação e de educação em higiene dos alimentos. A educação sanitária tem expressado através das práticas e hábitos higiênicos adequados por parte de todos os responsáveis, o mais eficaz para prevenir enfermidades de transmissão alimentar.

Segundo Morán e Rivera, (2015) os dados do Departamento de Estadística do Ministério de Educação, Cultura e Deporte, no curso 2013-2014, 14.162 centros escolares de ensino de Regime Geral sobre um total de 27.663 ofereciam serviço de comedor escolar. Em número de estudantes, 1.639.376 escolares realizam uso deste serviço. Por Comunidades Autônomas, as que registram maior número de centros que oferecem este serviço são Andaluzia (3.564 centros), Madrid (2.747 centros), Galícia (1.215 centros) e Catalunha (923 centros educativos).

Aspectos legislativos e estratégias correspondidas com os comedores escolares em Espanha, a nível estadual de acordo com Morán e Rivera, incluem aspectos nutricionais dos cardápios escolares, determinadas pela Lei 17/2011 de Segurança Alimentar e Nutricional, em transcurso do artigo 43 da Constituição, é o reconhecimento e a proteção segura do direito à segurança alimentar, aceitando como tal, o direito a conhecer os riscos potenciais que poderão estar associados a um alimento e/ou a algum do seu componente; o direito a conhecer a ocorrência dos riscos procedentes da segurança alimentar e que as administrações competentes certifiquem a maior proteção possível frente a citados riscos. São finalidades específicas desta lei:

- a) O estabelecimento de instrumentos que contribuam a gerar um alto nível de segurança dos alimentos e os alimentos destinados aos animais e a contribuição à prevenção dos riscos para a saúde humana, derivados do consumo de alimentos.
- b) A fixação das bases para a planificação, coordenação e desenvolvimento das estratégias e atuações que fomentam a informação, educação e promoção da saúde no âmbito da nutrição e em especial a prevenção da obesidade.
- c) Os estabelecimentos dos meios que propiciem a colaboração e coordenação das administrações públicas competente em matéria de segurança alimentar e nutricional.
- d) A regularização dos procedimentos para a avaliação, a gestão e comunicação dos riscos alimentares, assim como a regularização de procedimentos de atuação em supostas crises ou de emergências.

A alimentação no âmbito escolar a lei sucinta, que o oferecimento alimentício dos centros escolares espanhóis, seja variada e adequada às necessidades nutricionais dos alunos. Agregam providências significativas tais como: a supervisão dos cardápios por parte de expertos profissionais credenciados nas áreas de nutrição e dietética. Ao mesmo tempo em que as instalações permitam, elaborar cardápios escolares indicados às necessidades especiais do educando. Os alimentos e bebidas em venda no âmbito escolares estarão estabelecidos a obediência da composição dos produtos, com requisitos estabelecidos (sal, açúcar e gorduras saturadas). Nos centros educativos, o papel do educador e sensibilizador é fundamentalmente a de promoverem a prevenção e precaução da nutrição saudável.

A Estratégia NAOS 2005, (Estratégia para a Nutrição, Atividade Física e Prevenção da Obesidade), tem como objetivo sensibilizar à população quanto ao problema da obesidade, que segundo o informe no contexto mundial, a obesidade infantil na Espanha situa-se, tanto em meninas como em meninos, no grupo definido com uma porcentagem de mais de 25% de excesso de peso, colocando-a entre os países com cifras mais altas do mundo (dados segundo as curvas de crescimento estandardizadas da International Obesity Task Force). *“Espanha tem experimentado o que se denomina uma “transição nutricional”. Se trata de una sequência de modificações, tanto quantitativas como qualitativas, na alimentação relacionada com mudanças econômica, social, demográfica e com fatores de saúde”*. (Estratégia NAOS, 2005 pág. 11).

A Estratégia NAOS, surge com o apoio de várias organizações, tais como: universidades, escolas universitárias, colégios profissionais, sociedades científicas, fundações e associações que ofereceram seu apoio e participação para desenvolvimento desta estratégia.

Os objetivos principais da Estratégia NAOS são os seguintes:

- Fomentar políticas e planos de ações destinados a melhorar os hábitos alimentares e aumentar a atividade física para a população. Estas políticas deveram ser sustentáveis, integrais e buscar uma ampla participação da sociedade.
- Sensibilizar e informar a população do impacto positivo que, para sua saúde beneficiam-se uma alimentação equilibrada e a prática regular de atividade física.
- Promover a educação nutricional no meio familiar, escolar e comunitário.
- Estimular a prática de atividade física regular para população, com especial ênfase nos escolares.
- Propiciar um marco de colaboração com as empresas do setor alimentício para promover a produção e distribuição de produtos que contribuam a uma alimentação mais saudável e equilibrada.
- Sensibilizar aos profissionais do Sistema Nacional de Saúde para promover a detenção sistemática da obesidade e o sobrepeso da população.
- Realizar o seguimento das medidas propostas e a avaliação dos resultados obtidos através da Estratégia.

A Intervenção conta com a participação de vários segmentos da sociedade: âmbito familiar e comunitário, âmbito escolar, empresarial e sanitário. Com execução a curto, média e longo prazo. A Estratégia NAOS é avaliada através do Observatório da Obesidade, que quantifica e analisa periodicamente a prevalência da obesidade da população espanhola, primordialmente da população infantil e juvenil, e mede os avanços obtidos na prevenção desta enfermidade, assegurando a *“necessária homogeneidade metodológica entre os diferentes estudos epidemiológicos que iniciam, facilitando a comparação com outros estudos nacionais e internacionais e a obtenção de informações válida sobre a evolução, a tendência e os fatores condicionantes e determinantes da obesidade”*. (Estratégia NAOS, 2005 pág. 39).

O Programa PERSEO (2006 - programa piloto escolar de referência para a saúde e o exercício, contra a obesidade). Fundamenta-se num conjunto de intervenções nos centros escolares espanhóis, que pretendem promover hábitos de vida saudáveis entre os escolares, incluindo as famílias e atuando paralelamente sobre o “comedor” e o entorno escolar para proporcionar a eleição das opções mais saudáveis. Um programa destinado aos alunos de educação primária (6 a 10 anos) envolve intervenções em 67 centros escolares selecionados das comunidades autónomas de Andaluzia, Canárias, Castilla e León, Extremadura, Galicia, Murcia e as cidades de Ceuta e Melilla. Na metade dos centros foram instauradas as medidas que constituem a intervenção e a outra metade serve como controle (34 centros de intervenção e 33 de controle). Se o resultado do programa obtiver êxito, a intervenção estenderá aos demais centros educativos.

Espanha utiliza inúmeros documentos, tanto em âmbito nacional e regional para sua aplicação nos comedores escolares, seja em forma de guias ou de documentos de disposições técnicas para elaboração dos cardápios e cumprir a prestação do serviço, apesar de Espanha utilizar o “Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos”, afirma Moran e Rivera, (2015) que ha uma clara falta de unificação nos critérios para a confecção dos cardápios escolares, na distribuição da frequência dos diferentes grupos de alimentos, bem como o gramo recomendado”. Assim como, em muitas comunidades não define com clareza a titulação do profissional autorizado a elaborar os cardápios, utilizando a expressão *“experto ou especialista em nutrição”*.

A equipe que gerencia o serviço do comedor escolar: diretores, conselho escolar, empresas de catering, etc., utilizam o Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos para obter informações sobre os requisitos, que devem ter os cardápios escolares de acordo com as necessidades nutricionais dos alunos, aporte da dieta equilibrada e recomendações de bebida adequada a ofertar nos centros escolares.

O referido documento está revisado e conta com o respaldo da sociedade científica integrada a Federação Espanhola de Sociedades de Nutrição, Alimentação e Dietética (FESNAD), a Fundação Espanhola da Nutrição (FEN), as associações de mães e pais de alunos CEAPA e COFAPA, a Federação Espanhola de Associações Dedicadas a Restituição Social (FEADRS), a Associação Espanhola de Alérgicos a Alimentos e

Látex (AEPNAA) e a Federação de Associações de Celíacas de Espanha (FACE). Todos os conteúdos do documento utilizam as recomendações procedentes de diversas organizações internacionais, como as expressadas pela OMS, em sua Iniciativa Global de Saúde na Escola, e as contidas no Livro Branco para uma estratégia europeia sobre problemas de saúde relacionados com a alimentação, o sobrepeso e a obesidade, elaborados pela Comissão Europeia, em que aponta a infância como um período determinante para fundir comportamentos saudáveis e conhecimentos para adotar um estilo de vida saudável, e a escola como o cenário de intervenção onde desenvolve ações efetivas para modificar os comportamentos a curto, médio e longo prazo.

Algumas das orientações são:

- O estabelecimento de critérios comuns para os cardápios servidos nos centros escolares em todo o território nacional, nos seguintes aspectos: conteúdo energético em função da idade dos escolares, a frequência de consumo dos diferentes grupos de alimentos e o tamanho das porções.
- As garantias que devem assegurar os centros escolares em relação à oferta de cardápios para escolares com necessidades especiais por intolerâncias ou alergias alimentares.
- O compromisso de enviar às famílias a programação mensal dos cardápios de forma detalhada junto com propostas e orientações sobre jantares complementares aos cardápios do meio dia que sirvam nos centros.
- A supervisão dos cardápios pelos profissionais com formação credenciada e específica em nutrição humana e dietética.
- Os conteúdos nutricionais que devem ter os alimentos e bebidas ofertadas nos centros educativos.

O comedor escolar tem um papel educativo complementar à educação, deverá considerar os seguintes objetivos:

- Educação para a saúde, higiene e alimentação: encaminhados a desenvolver e reforçar a aquisição de hábitos alimentares saudáveis, normas de comportamento e correto uso e conservação úteis do comedor.
- Educação para a responsabilidade: fazendo partícipe ao alunado, em função de sua idade e nível educativo, nas tarefas, intervenções e projetos que desenvolvem nos comedores.
- Educação para o ócio: planejar atividades de ócio e tempo livre que contribuam a desenvolvimento da personalidade e ao fomento de hábitos sociais e culturais.
- Educação para a convivência: fomentando o companheirismo e as atitudes de respeito, educação e tolerância entre os membros da comunidade escolar, em um ambiente emocional e social adequado.

A alimentação diária recomendada e proporção de energia que deve conter a comida do meio dia, para os escolares nas diferentes idades, de acordo com (Food and Nutrition

Board. Institute of Medicine of the National Academies, 2005).

Tabela 5

Programações de Cardápios Escolares em Espanha

População	Idade e anos	Energia Kcal/dia	35% Energia Kcal/dia
Meninos	3-8	1742	610
Meninas	3-8	1642	575
Meninos	9-13	2279	798
Meninas	9-13	2071	725
Meninos	14-18	3152	1103
Meninas	14-18	2368	829

Fonte: Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos, 2010, pág. 6.

Os critérios estabelecidos para a oferta alimentar nas máquinas de vendas automáticas. Cantinas e lanchonetes nos Centros Educativos seguem critério de limitar o conteúdo de gorduras, açúcares e sal, os demais alimentos e bebidas distribuídas nos centros educativos deveram cumprir os seguintes critérios nutricionais por porção embalada ou comercializada:

- Um valor energético máximo de 200 k/calorias.
- De 35%, como máximo, das k/calorias procedentes da gordura. Para uma porção com menos de 200 k/calorias, isto equivale a um conteúdo máximo de 7,8 gramas de gorduras (este limite não aplicará a leite integral e iogurtes, nem aos frutos secos sem gorduras acrescentadas, por tratar-se gordura natural).
- Em 10%, como máximo, das k/calorias procederam das gorduras saturadas. Para uma porção de 200 k/calorias, isto equivale a um conteúdo máximo de 2,2 gramas de gorduras saturadas (este limite não aplicará a leite integral e iogurtes, nem aos frutos secos sem gorduras acrescentadas).
- Ausência de ácidos graxos transgênicos exceto os presentes de forma natural em produtos lácteos e cárneos.
- Em 30%, como máximo, das k/calorias procederam dos açúcares totais. Para uma porção de 200 k/calorias, isto equivale a um conteúdo máximo de 15 gramas de açúcares (este limite não aplicará as frutas e hortaliças, integral ou minimamente processadas, os sumos de frutas e sumos de frutas a base de concentrados que não contém açúcares acrescentados).
- Um máximo de 0,5 g de sal (0,2 g de sódio).

- Não contenham edulcorante artificial.
- Não contenham cafeína ou outras substâncias estimulantes, exceto as presentes de forma natural em o cacau.

Critérios nutricionais para alimentos e bebidas ofertadas nos Centros Educativos em Espanha.

Tabela 6

Alimentos e Bebidas Ofertadas em Centros Educativos Espanhóis

Energia ou nutriente	Conteúdo por porção	Conteúdo por 100g*	Conteúdo por 100g*
Energia	≤ 200 kilos calorías	≤ 400 kilos calorías	≤100 kilos calorías
Gordura total	≤ 7,8 g	≤ 15,6 g	≤ 3,9 g
Gorduras saturadas	≤ 2,2 g	≤ 4,4 g	≤ 1,1 g
A G Trans	≤ 0,5 g	≤ 1 g	≤ 0,25 g
Açúcares	≤ 15 g	≤ 30 g	≤ 7,5 g
Sal/Sódio	≤ 0,5 g sal/200 mg sódio	≤ 1 g sal/400 mg sódio	≤ 0,25 g/100 mg sódio

* Assumindo recipientes ou porções de 50 g para alimentos sólidos e de 200 ml para bebidas, que são os mais comuns no mercado.

Fonte: Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos,, 2010, pág. 10.

Tabela 7

Frequências de Consumo Recomendados nos Cardápios dos Centros Educativos em Espanha

Grupo de Alimentos	Frequência Semanal
Primeiros pratos	1
Arroz Pasta*	1
Legumes	1-2
Hortaliças e verduras (incluindo as batatas)	1-2
Segundos pratos	
Carnes	1-3
Pescados	1-3
Ovos	1.2
Guarnições	
Saladas variadas	3-4
Outras guarnições (batatas, hortaliças, legumes,...)	1-2
Sobremesas	
Frutas frescas e de temporada	4-5
Outras sobremesas (preferentemente iogurte, queijo fresco, coalhada,	0-1
Frutos secos, sucos (naturais...)	

* Nas pastas não incluem as pizzas porque, salvo exceções, consideram-se pratos pré-cozidos.

Fonte: Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos, 2010, pág. 12.

As Comunidades Autônomas elaboram seus Guias Alimentares, estabelecidas nas diretrizes regulamentadas Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos (Ministério de Educação e Ministério de Saúde, Política Social e Igualdade, 2010) e Guia de comedores escolares. Programa PERSEO. Os refeitórios dos colégios públicos cumprem o regulamento que sistematizam a contratação dos serviços de renovação determinadas nos documento (Pliegos) de Prescrições Técnicas (PPT).

3.1.3.4. Trajetória Histórica dos Comedores Escolares na Espanha

Na Espanha as mudanças, os modelos e propostas internacionais que apoiaram e ampliaram o seu estado atual, não foi somente retribuição dos centros escolares existentes, senão também ações fora da escola, recolhidas de alimentos e contribuições feitas aos estudantes nas colônias de férias, a alimentação das crianças nas colônias de férias, os acampamentos, as experiências paroquianas, os seminários, assistência social, as contribuições das mães das crianças da primeira infância, etc. Estes foram os protagonistas da alimentação e nutrição nos colégios espanhóis. Atuando em quatro aspectos *“Alimentação no meio escolar ou pré-escolar; Alimentação no seio familiar durante a etapa escolar e Alimentação na etapa escolar, fora da família e da escola (colônias de férias e outros) e Inclusão nos programas escolares para a melhoria da dieta dos escolares.”* (García Jiménez 2012, pág. 1).

Este padrão foi determinante para o desenvolvimento, especialmente a evolução da sociedade rural em transição, um modelo com vantagens e inconveniências que trouxeram mudanças para toda a Europa. O desenvolvimento cultural, a alfabetização, a imigração da população do campo e nas cidades, a participação das mulheres no trabalho industrial desde o século XX, demanda a necessidade de oferecer alimentação as crianças em horário escolar, além das necessidades complementares de tratamento das crianças das famílias em situação de risco de patologias graves, especialmente com tuberculoses nas colônias escolares, atividades higiênicas ao ar livre, incursões, etc. De acordo com a autora op. cit. o processo histórico do surgimento dos comedores escolares na Espanha passou por várias etapas até chegar à modelo de comedor dos dias atuais.

Vamos destacar os feitos mais relevantes de forma sintética de como originou o comedor escolar na Espanha, segundo García Jiménez (2012), como o estabelecimento dos sistemas educativos nacionais na Europa, diferentes ideologias orientavam o sistema educativo, as orientações pedagógicas convertidas para uma formação integral para o desenvolvimento individual das habilidades. A implantação do sistema educativo recebe influências de diferentes correntes religiosas e políticas, influenciados pelos movimentos dos "trabalhadores", isto é, as necessidades de prevenção de enfermidade, mediante a Educação para a Saúde (EpS). As necessidades da escolarização, a prevenção e as necessidades de relacionar o ensino com exigências às novas demandas sociais e as necessidades de conhecimentos básicos para a vida.

Por conseguinte, o desenvolvimento industrial define as condições de trabalho, da Mão de obra e as novas condições de vida europeia e população norte americana. Vem à experiência de J. Pounds em Portsmouth, criação de uma escola onde as crianças recebem a comida principal do dia. No mesmo período do século XIX, a população rural emigrou em busca de trabalho assalariado, as mudanças de experiências de vida trouxeram sérias dificuldades a esta população, tinham que estabelecer de conformidade como novo estilo, viver em assentamentos de trabalhadores e pagar moradia ou optar

pelo mais econômico a "cama quente" utilizado por várias pessoas em diferentes períodos, portanto as enfermidades infecciosas foram manifestando: tifo, o cólera, tuberculose, gripe, etc. Contra a caótica situação surge à necessidade de informação e educação para prevenir certas enfermidades, diante deste caos, emergem as necessidades da administração de fármacos, período de convalescência, a dieta alimentar e, especialmente, as condições de higiene pessoal e do meio ambiente, impossíveis de serem aplicados devido às próprias condições que viviam.

Entra em cena os primeiros aspectos mais formais de educação para a saúde através de palestras preventivas, não há atividades formais de interesse sanitário, as contribuições dos naturalistas e grupos vegetarianos. Evidencia as primeiras atividades baseando na dedicação conjunta dos trabalhadores da saúde e professores. Na Espanha em 1876 com a criação de Instituições de Livre Ensino (ILE), em um primeiro momento começa a funcionar como um centro para a educação superior, em especial a formação de pós-graduação e segundo os estudos primários. Com a finalidade de proporcionar uma educação integral e sem premiação ou castigos, requisitos em co-educação, exercícios físicos nas escolas, passeios ao ar livre um estilo sistemático de estudo. Com o tempo surge o Museu Primário Instrução de Madrid, depois o Museu Pedagógico Nacional, fundada em 1882, tendo como objetivo focar o desenvolvimento corporal dos estudantes, pelo qual foi desenhado o mobiliário especial e variadas atividades de exercícios físicos.

Este museu começou a organizar colônias de férias escolares em 1887, já celebrado em Dinamarca e melhorado na Suíça, chegando à Espanha. As primeiras colônias de férias no sistema educativo, organizados incluso sem os recursos suficientes para sua implantação, o novo modo foi administrado por diferentes entidades, secular, educativa, religiosa ou filantrópica exemplo, Sociedades Econômicas de Amigos do País. Uma experiência aprovada pelos médicos, instituições educativas e a sociedade em geral. Com a finalidade de proporcionar um ambiente saudável e de apoio para as crianças, e ao mesmo tempo receber uma educação mais completa e agradável, para experimentar dias longe das casas insalubres sem ventilação, sem iluminação e asseio, mais além a falta de higiene. Era pouco alimento, fator determinante para as aparições de enfermidades, incapacidade e alta taxa de mortalidade.

Nas colônias as crianças recebiam ensinamentos com dimensão lúdica e prática, incluso a higiene da residência, do corpo, a roupa e a saúde bucal. Passavam por revisão médica na entrada da colônia, com acompanhamento de ficha antropométrica, recebiam uma dieta saudável e um seguimento médico. Não havia estudos científicos sobre a população infantil espanhola, sujeitava a elaboração do programa de atividades, baseado em o método empírico. As atividades desenvolvidas nas colônias de férias dirigiram-se a educação e a saúde da população infantil e juvenil.

La comida en las Colonias

ALMUERZOS

Longanizas y morcillas. Tortilla - Queso - Atún en escabeche - Sardinas en aceite, - Anchoas - Tocino Salado - Chorizos.

COMIDA.

Primer plato: arroz, en sus diferentes modos de guisarlos. Sopa de pastas variadas. Potaje de garbanzos y judías. Sopa de patatas y pures. Segundo plato: Tortilla - Guisado de ternera - Magro con tomate - Ensalada con jamón - anchoas - navajas etc. - Hígado o carne con papas o patatas fritas - Longanizas y morcillas con tomate, pimiento o c/aceite.

CENA

Primer plato: Plato de hervido - En salada con anchoas, aceitunas, navajas etc. Judías o la vinagreta. Sopa de atún. - Puro Segundo plato: Huevos fritos con patatas fritas. Abadito con papas - Sangre - Guisado de hígado - Longanizas y morcillas con tomate y pimiento Guisado de lengua, livianos. etc. Chuletas.

POSTRES

Galletas. chocolate. coque bazeite. cacahuete. flan. melón. Peras y manzanas. Platanos. uva.

Esta variedad de comida, a base de guisante con abundancia, para que los niños puedan repelir estando condimentado con mucha sustancia, es lo que se sirve a los niños en las Colonias, y lo que hace que, a pesar del gran ejercicio que hacen en las excursiones y en los juegos, aumenten la inmensa mayoría en peso, que oscila entre medio y cuatro kilos, durante la estancia de veinte días de permanencia en la Colonia.

Alumnos de la Colonia escuela de Altea en una visita a Alcaj en 1931.



Figura: 11

As Comidas nas Colônias Valenciana 1931, (adaptação García Jiménez 2012, pág. 5)

Em 1882 o Congresso Pedagógico de Madrid, discute temas livres ou de educação paga, gratuita e obrigatória, temas seculares ou religiosos, com o método intuitivo de ensinamento. Em 1992, em Barcelona houve outra reunião para abordar a necessidade de escola materna, especialmente nas zonas industriais onde ingressavam as mulheres para trabalhar. O setor da saúde contribuiu a formação individual, a criação de normas através da criação da Escola Nacional de Saúde, assim como, o surgimento e a criação da "Cátedra de Higiene da Alimentação e a Nutrição", "serviço especial" para o estudo bioquímico da produção alimentícia nacional, a determinação de hemodinâmicos valores dos grupos primários, vitaminas, etc., assim como investigações, comparação sobre o metabolismo das diferentes classes da população da Espanha.

Um estudo sobre a situação nutricional da população infantil F. Jiménez e M. Jiménez, mostram que as crianças da classe alta eram alimentadas de uma forma equilibrada, os da classe média, recebiam menos proteínas, substituídos por alimentos rígidos, uso abusivo de café como desjejum em substituição do leite. Considerado aceitável pelos autores, no ponto de vista nutricional. Eram os filhos da classe trabalhadora que tinham a situação mais crítica, já que não recebiam a quantidade mínima necessária para garantir seu desenvolvimento físico. A situação destas crianças de oito a quatorze anos de idade, de acordo com os estudos, agravou-se devido ao consumo de vinho, aguardente e pão como desjejum ligeiro. Nesta fase de desenvolvimento as crianças eram prejudicadas, tanto em seu crescimento físico, como em outras enfermidades de caráter de deficiência que, todavia não eram conhecidas.

O estudo da composição química dos alimentos, as investigações sobre o conteúdo de vitaminas dos alimentos locais mais utilizados foram elementos para a "Oficina Internacional de Higiene da Sociedade das Nações". As publicações estrangeiras dos estudos de Alimentos da Espanha evidenciam o alto nível de vitaminas A e D nos produtos cultivados e produzidos nas regiões da Espanha. À medida que avançava o estudo e o conhecimento das causas das enfermidades, raquitismos, alterações oftalmológicas e dentais, estavam relacionados com déficit de vitamina. O Médico Carrasco baseado nos resultados das investigações pede a criação do Instituto de Higiene dos Alimentos, e participação de estudos de carências alimentares. O problema, todavia estavam exigindo melhorias econômicas para as classes obreiras, condições de adquirir os alimentos com nutrientes importantes, além da difusão do conhecimento da ciência dos alimentos, que exigia a melhoria dos hábitos alimentares. No programa de estudos surge a educação em higiene escolar com a colaboração de Médicos do "Corpo de Higiene Escolar" dependentes do Ministério de Instrução Pública, integrado por médicos de diferentes especialidades. Em 1918 foi criado "Instituto Escola de Madrid" que trouxe importante contribuição ao tema abordado. No mesmo ano, o coletivo da nova escola elabora a base de um programa de educação pública com apoio educativo do Partido Socialista no Congresso, exigindo entre outros temas generalizações das cantinas escolares (comedores da escola). As experiências relevantes continuaram na escola e nos espaços sociais.

Em 1992 participaram os representantes dos ministérios envolvidos na Educação e Saúde da Espanha do "Projeto de Rede Europa Escolas Promotora da Saúde", em que um dos objetivos principais era melhorar os comedores escolares de educação primária e implantação secundária ou melhoria dos comedores escolares, pelo qual não foi possível devido à competição entre os diversos setores organizativos. A Subdireção da Formação do Professorado de acordo com a Escola Nacional de Saúde distribuiu estes cursos em toda Espanha, tanto de bacharelato e formação profissional sanitária como em primária, até que todas as comunidades autônomas alcançaram as habilidades neste campo. O conselho de Saúde assume os cursos de formação para os técnicos da saúde, especialmente os inspetores que entre suas formações as de controlar os comedores escolares.

Os centros escolares primários independentes dos programas e conteúdos, os próprios comedores escolares, nunca atenderam a todos os estudantes a não ser os que pagavam a comida ou recebiam bolsa de estudo, não tendo a formação competente para os professores, para sua valorização, sugestão de recursos didáticos e vínculos de

promoção da saúde com as famílias e os trabalhadores dos centros de saúde de referência, isto devido à elaboração dos cardápios geralmente eram elaborados fora dos centros escolares, por parte de empresas privadas, permanecendo de esta maneira até os dias atuais.

3.1.3.5. Alimentação Escolar no Brasil

Dentro da política educativa do país, “Merenda Escolar” apresenta-se como uma estratégia da redução do fracasso escolar e a melhoria da saúde dos escolares e pré-escolares, melhorar os hábitos alimentares das crianças e conseqüentemente, de sua família. A alimentação escolar estabeleceu no Brasil em torno de 1955 com objetivo de difundir na política de assistência a escola. Com a proposta de satisfazer 15% das proteínas e as necessidades calóricas da criança. À medida que a prevalência de fracasso escolar em mais de 50 anos de estudos de existência não demonstram mudanças significativas. O principal efeito da desnutrição nos infantis não reflete em sua capacidade cognitiva, porém na redução da taxa de crescimento até a detenção do crescimento total.

De acordo com Hernández (2006), demonstrada em sua verificação: Resultados da investigação “Linha de Base do PAE- Equador”, afirma que nas avaliações prévias, constatou uma relação positiva entre o desjejum na escola, o aumento de matrícula e a assistência do educando nas escolas beneficiadas com o programa de alimentação escolar. Não é satisfatório oferecer o café da manhã para influenciar no rendimento escolar do aluno, porque é necessária que a escola ofereça condição favorável a aprendizagem, sendo assim *“não é suficiente que a criança esteja bem alimentada e saudável senão tem as facilidades para frequentar a escola e as condições para manter-se nela e aprender”* (pág. 12). Confirma que os centros educativos beneficiados pelo PAE- Equador encontra-se impossibilitado de reverter entre outros, *“como a repetição e a evasão, pelo menos na medida em que o programa prevê”*.

A Política Nacional de Nutrição e Segurança Alimentar no Brasil nasceu através da idealização do científico Josué de Castro ao localizar geograficamente a fome, má nutrição e suas causas, tanto políticas, históricas e sociais, através do lançamento do livro em 1946, Geografia da Fome, relatando a situação da fome como flagelo provocado pela mão humana, uma análise das principais carências de alimentos de cada região do país dá origem depois de quase uma década a criação da Campanha de Merenda Escolar (CME). Atualmente, Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) o maior e mais antigo programa de alimentação e nutrição do Brasil.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, mais conhecido como "Merenda escolar", administrado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Surgiu através da preocupante situação de desnutrição infantil resultado de uma soma de

vários fatores fisiológicos (má nutrição das mulheres das gestantes, mães lactantes e crianças); sociais (IDH) e econômico (países de baixos ingressos e falta de acesso aos alimentos). Como política suplementaria materno-infantil e alimentação escolar, converte em Programa Nacional Merenda Escolar- PNME a partir de 1979, passa chamar PNAE, assegurando o direito a alimentação escolar a todos os estudantes da escola primária, como um programa adicional para a política educativa.

O PNAE obteve antecipação, já que houve extensão do programa a toda a educação básica pública, os jovens e adultos, e a garantia de 30% das transferências do FNDE investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar. O objetivo do programa - PNAE é contribuir ao crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, através de ações de educação alimentar e a nutrição dos alimentos servidos, cobrindo as necessidades nutricionais durante o período escolar (200 dias). De acordo com PMA (2010) o Brasil no sistema de educação pública, atende 45.249.346 de estudantes matriculados membros do PNAE, um investimento de R\$ 1.48 bilhões, atendendo 36,3 milhões de estudantes (22% da população do país). CECANE - UNIFESP (2008) caracteriza o programa como o mais conhecido, um dos maiores e mais completo programa do mundo. Administrar um programa desta dimensão é complexo devido aos envolvidos no processo: união, estados, municípios, conselhos de alimentação escolar, os centros escolares, CDCE's, atendimento da diversidade regional e da clientela, a infraestrutura e os hábitos alimentares.

De acordo com INEP (2007), Brasil utiliza diferentes métodos de gestão como a descentralização, (mais utilizado 77%), a centralização, a terceirização e a gestão conjunta. O modelo de gestão mais utilizado, a descentralização permite que o programa tenha suas próprias características, junto com a disponibilidade ou não de financiamento de recursos por parte dos estados, distrito federal e municípios.

Entre os muitos desafios que o PNAE enfrenta as diretrizes da alimentação escolar, o apoio para o desenvolvimento sustentável; com incentivos para a compra de produtos alimentícios produzidos localmente, variedades e preferência de produtos da agricultura familiar e dos empreendedores familiares rurais, priorizando o assentamento de reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas, e comunidades remanescentes de quilombolas. Do total dos fundos transferidos pelo FNDE, no marco do PNAE, ao menos 30% (trinta por centos) deve ser utilizado na compra de alimentos diretamente da agricultura familiar e rural, empreendedor da família ou de suas organizações, dando prioridades aos assentamentos de reforma agrária, indígenas e comunidades tradicionais quilombolas de acordo com o artigo 14 da Lei Nº 11.947/2009.

A execução do PNAE nas escolas públicas nos estados e no distrito federal é da responsabilidade dos Departamentos de Educação. Nas escolas municipais privadas e filantrópicas, é responsabilidade dos municípios. Creches e escolas federais recebem recursos diretos do FNDE.

A (FAO 2015 pág. 27) define e aponta a importância do estado da segurança alimentar; para um país alcançar as metas relativas à segurança alimentar e nutricional, *“é preciso que tenha alimentos disponíveis, que estes sejam acessíveis e que sua quantidade e qualidade sejam suficientes para garantir bons resultados nutricionais. Uma nutrição adequada contribui com desenvolvimento humano, ajuda as pessoas desenvolver seu potencial ao máximo e aproveitar as oportunidades que oferece o processo de desenvolvimento”*. (FAO, FIDA e PMA. 2015).

O Brasil alcançou respeitáveis avanços, todavia permanece com uma dívida social quanto ao seu desenvolvimento. Com mais de 50 milhões de pobres, níveis de desigualdade social muito alto, e milhões de famílias que não tem acesso aos programas de governo, o que se caracteriza transgressão ao direito humano a alimentação adequada. Alguns dos principais desafios para a consolidação da soberania e da segurança alimentar e nutricional no Brasil, segundo (CONSEA, 2009) para a promoção do direito humano a alimentação adequada o Brasil necessita:

I. Programar o Sistema e a Política Nacional da Segurança Alimentar e Nutricional – SAN, baseados nos princípios estabelecidos nas Conferências Nacionais da SAN;

II. Aprovar o Projeto de Emenda Constitucional que garante a alimentação como direito humano fundamental, para que a SAN tenha um ambiente jurídico e seja uma política do Estado e não somente de governo;

III. Garantir as atribuições legais e institucionais do CONSEA e da CAISAN nos próximos governos, mantendo a visibilidade da Política e do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, na agenda pública brasileira;

IV. Implantar, fortalecer e garantir mecanismos de exigibilidade do direito humano a alimentação adequada, em coordenação com o sistema de políticas públicas dos direitos humanos, fomentando a cultura destes direitos no país;

V. Ampliar a cobertura dos programas de governo federal para que alcance a totalidade das populações mais excluídas do país, como negros, indígenas, quilombolas, agricultores familiares, a população que vive nas ruas e ao redor das cidades;

VI. Fazer com que o Programa de Aquisição de Alimentos seja trabalhado como política pública;

VII. Garantir orçamentos permanentes, estáveis e crescentes para os programas e ações da SAN do Governo, em todas suas esferas, e que sejam proporcionais a insegurança alimentar e nutricional da população;

VIII. Estabelecer acordos internacionais e promover a integração regional que assegure o direito humano à alimentação adequada, a soberania e segurança alimentar e nutricional das pessoas;

IX. Estimular o governo para que construa uma política global de segurança alimentar e nutricional baseado nos direitos humanos à alimentação adequada, participação social, a responsabilidade comum, porém diferenciada, na precaução e respeito ao multilateralismo; e,

X. Implantar urgentemente medidas de mitigação e de adaptação as mudanças climáticas, de modo a enfrentar as violações ao direito humano a alimentação - pelas quais já sofrem algumas populações em situação vulnerável.

Os objetivos atuais do PNAE diferenciam muito da finalidade original do seu surgimento no Brasil, a partir da análise feita por Josué de Castro em 1932 quando lançou a primeira investigação do Brasil, denunciando o flagelo dos trabalhadores e a fome, culminando com a publicação em 1946 de “Geografia da Fome”, o direito humano à alimentação e a construção da política de segurança alimentar e nutricional percorreram um caminho de mais de 70 anos até chegar ao formato atual, Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE.

3.1.3.6. Trajetória Histórica da Alimentação Escolar no Brasil

De acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), disponível no site web, a origem do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), tem o ponto de referência nos anos 40, começa nos anos 50, e o desenvolvimento a partir do ano 2000.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ou merenda escolar, termo mais utilizado em todo Brasil, é administrado pelo FNDE e tem como objetivo transferir de maneira complementar os recursos financeiros aos estados, o distrito federal e os municípios, satisfazendo parcialmente as necessidades nutricionais dos alunos. É considerado um dos maiores programas na área de alimentação escolar no mundo, com serviço universalizado.

O programa surgiu na década de 40. Nesse período o Instituto de Nutrição defendeu a proposta do governo federal de proporcionar alimentos as escolas. Todavia, não foi possível conseguir por falta de disponibilidade de recursos financeiros.

Nos anos 50, foi criado um plano nacional integral para a Alimentação e Nutrição, chamado “Conjuntura Alimentar” e os Problemas de Nutrição no Brasil. Onde, pela primeira vez, a estrutura do programa de alimentação escolar, em todo o país, passa a ser responsabilidade pública.

Este plano original, Programa de Alimentação Escolar sobreviveu, com o financiamento do Fundo Internacional para o Alívio da Infância (FISI), atualmente UNICEF, que permitiu a distribuição dos excedentes de leite em pó, destinado a princípio, a campanha da nutrição materna infantil.

Em 31 de março de 1955, o Decreto Nº 37106, que estabelece a Campanha de Alimento Escolar (CAE), dependente do Ministério de Educação. Na ocasião, celebraram acordos diretamente com FISI e outros organismos internacionais.

Em 1956, com a promulgação do Decreto Nº 39.007, de 11 de abril de 1956, passou a chamar-se Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME), com a intenção de promover o atendimento a nível nacional.

Em 1965, o nome foi mudado para Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE) pelo Decreto Nº 56.886/65. Emergiu um elenco dos programas de ajuda estadunidenses, sobre todo entre os quais o de Alimentos para a Paz, financiado pela Agencia dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), dedicando-se em servir a população marginalizada e a alimentação das crianças das escolas, apoiados por PMA, FAO e ONU.

A partir de 1976, ainda que financiada pelo Ministério de Educação e gerenciada pela Campanha Nacional de Alimentação Escolar, o programa foi parte do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN). Somente em 1979 foi denominado Programa Nacional de Alimentação Escolar, (PNAE).

Com a promulgação da Constituição Federal em 1988, foi garantido o direito a alimentação escolar a todos os estudantes da escola primária, através do programa de alimentação escolar complementar, oferecido pelos governos federal, estaduais e municipais.

Desde sua criação até o ano 1993, a execução do programa foi gerenciada de maneira centralizada, é dizer, o órgão de governo responsabilizava pela aquisição dos gêneros alimentícios, processo de licitação previsto, contratação de laboratórios especializados, para assegurar o controle de qualidade, e também responsável pela distribuição dos alimentos em todo o território nacional, entre outras.

Em 1994, a descentralização dos recursos para a execução do programa foi instituído pela Lei Nº 8.913, de 07/12/94, mediante a celebração de convênios com os municípios e com a participação dos departamentos de educação dos estados e distrito federal, delegando a responsabilidade em servir aos estudantes das redes estaduais e redes municipais aos municípios que não aderirem à descentralização.

Durante este período, o número de municípios que uniu a descentralização aumentou de 1.532 em 1994 a 4.314 em 1998, representando mais de 70% dos municípios brasileiros.

A consolidação da descentralização, sob a gestão do FNDE, foi declarada através da Medida Provisória nº 1.784, de 14/12/98; em que a transferência é feita direta a todos os municípios e departamentos de educação, de forma automática, sem necessidade de firmar acordos ou outros instrumentos similares, o que permite uma maior flexibilidade no processo. Nesse momento, o valor diário per capita de EE.UU. R\$ 0.13, ou \$ 0,13 (o real / dólar neste período era de 1/1).

Os principais avanços da Medida Provisória Nº 2178, de 28/06/2001 (uma das reedições MP Nº 1784/98), deram lugar a importantes avanços ao PNAE. Entre estes destaca o requisito de que 70% dos fundos transferidos pelo governo federal aplicam-se exclusivamente em produtos básicos, e o respeito aos hábitos alimentares regionais e a vocação agrícola da cidade, fomentando o desenvolvimento da economia local.

Com este novo modelo de gestão, a transferência de recursos financeiros do programa vinha sendo executado de maneira sistemática e oportuna, o que permite a planificação de aquisições de alimentos para assegurar a provisão da merenda escolar no período letivo. Por outra parte, se estabeleceu que saldo existente ao final de cada exercício, o recurso devem ser reprogramados para o ano seguinte e aplicados exclusivamente à compra de alimentos. Outro benefício foi o estabelecimento, em cada município brasileiro, Conselho de Alimentação Escolar (CAE) como serviços de deliberação, de supervisão e de assessoramento, para apoiar a prática do programa nacional.

Em 2009, a sanção da Lei Nº 11.947, de 16 de junho; trouxe novos avanços para o programa, tais como a ampliação do programa a toda a educação pública primária, secundária e educação de jovens e adultos (EJA), a garantia de que 30% das transferências do FNDE sejam investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar.

Os fundos financeiros provem do Tesouro Nacional proporcionado ao orçamento da união. O FNDE transfere os recursos financeiros, as entidades executoras (estados, distrito federal e municípios) em contas específicas abertas pelo Conselho Deliberativo das Comunidades Escolares (CDCE's), sem a necessidade de concluir um acordo, contrato ou outro instrumento.

Os organismos de execução têm autonomia para administrar o dinheiro e utilizar como suplemento financeiro, para melhorar os cardápios escolares, como afirma a Constituição Federal.

Em 31 de março de 2017, o PNAE completou 62 anos de existência, comemora com o reajuste de 20% repassado pelo Governo Federal aos estados e municípios, o orçamento para este ano está previsto chegar aos R\$ 4,15 bilhões, beneficiando 41 milhões de estudantes da educação básica.

3.1.3.3.7. Alimentação Escolar em Mato Grosso

A alimentação escolar em Mato Grosso é normatizada anualmente. A Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT de acordo com o PNAE/FNDE, define a execução do programa de alimentação escolar em Mato Grosso e as alterações são estabelecidas conforme as necessidades surgidas no ano anterior durante sua execução.

A lei nº 7.856, D. O. 18.12.02 em seu Art. 1º Institui o Programa de Escolarização dos Recursos Financeiros de Alimentação Escolar; pelo qual tem por finalidade específica transferir os recursos financeiros às escolas públicas estaduais e respectivas CDCE's, para a aquisição de gêneros alimentícios destinados a suprir as necessidades nutricionais dos estudantes durante o período letivo (200 dias); com objetivo a melhorar o rendimento escolar, colaborando para a redução do índice da evasão e repetência, assim como para formação de bons hábitos alimentares.

I - A transferência de recursos financeiros em favor dos CDCE's das escolas estaduais para a compra exclusiva de produtos alimentícios para a preparação de alimentos que oferecem aos estudantes.

II - Contribuir ao crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, rendimento acadêmico a formação de hábitos alimentares saudáveis aos estudantes, através de ações de educação alimentar e nutricionais e ao abastecimento de alimentos para cobrir suas necessidades nutricionais durante o período escolar.

Em seu Artigo 3. Os destinatários são:

I – Os estudantes matriculados em creches, pré-escolar e escolas em todo o estado na rede de primária, secundária, ensino médio e educação de jovens e adultos (EJA). Dados do censo escolar, gerado pelo Ministério de Educação (MEC), no ano anterior para o serviço, atualizado mensalmente pela SEDUC através do Sistema de Gestão Integrado de Dados da Educação (SIGEDUC).

II - alunos matriculados nas escolas públicas não incluídas no censo escolar.

De acordo com os dados, Mato Grosso possui 538 escolas urbanas e 208 escolas rurais, um total 746 centros educativos e atende a 421.355 mil estudantes matriculados.

Quadro 3

Centros Educativos de Mato Grosso

LEVANTAMENTO 2014– REDE ESTADUAL-MATO GROSSO-BRASIL			
A - ESCOLAS URBANAS- T	T - ESCOLAS	T- TURMAS	T - ALUNOS
URBANA ESCOLAS	529	13.098	369.555
URBANA ESC. CRECHE	2	31	678
URBANA ESC.ESPECIALIZADAS	5	69	606
URBANA ESC. PRISIONAL	1	106	2.101
URBANA ESC. SOCIOEDUCATIVO	1	13	100
URBANAS- T	538	13.317	373.040
B - ESCOLAS RURAIS	T - ESCOLAS	T- TURMAS	T - ALUNOS
RURAL/EDUC. DO CAMPO	137	2.233	37.156
RURAL/ EDUC. INDÍGENA	67	763	9.781
RURAL/EDUC. QUILOMBOLA	4	87	1.378
RURAIS -T	208	3.083	48.315
TOTAL	746	16.400	421.471

REDE ESTADUAL/MT -2014	T - ESCOLAS	T- TURMAS	T - ALUNOS
URBANAS- T	538	13.317	373.040
RURAIS -T	208	3.083	48.315

SEDUC/MT, SigEduca 2014

O PNAE assegura a transferência de fundos diretamente aos estados, os municípios e distrito federal para garantir as necessidades nutricionais dos estudantes, durante sua permanência na escola. Executam-se de maneira descentralizada, os recursos financeiros para a compra de alimentos são transferidos diretamente nas contas bancárias das escolas, que são responsáveis da execução do programa. Os municípios formalizam Câmaras de Negócios, compostos por representantes dos diferentes segmentos, (SEDUC, representante dos diretores de escolas, representantes dos Conselhos Deliberativos das Comunidades Escolares, Vigilância Sanitária do município, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso, Instituto de Defesa Animal de Mato Grosso, Associação, Sindicatos e Cooperativa de Pequenos Agricultores, Associação de Trabalhadores da Educação Profissional, Conselho Municipal, Associação de Comércio da Cidade e o Conselho de Alimentação Escolar). A Câmara de Negócios é o responsável de que os fornecedores estabeleçam os preços Recorde (menor preço), do comércio de alimentos requeridos pelas escolas, e garantir a qualidade dos alimentos. O Programa tem como objetivo e dimensões priorizar o

respeito aos hábitos alimentares regionais e a disposição agrícola da cidade, fomentando o desenvolvimento da economia local.

O Programa de Alimentação Escolar (PAE), em Mato Grosso ao mesmo tempo em que as ações privilegiadas da política social no contexto da segurança alimentar e nutricional, considerando o alcance da área educativa e o âmbito do desenvolvimento das localidades, caracterizando-se uma empreitada complexa devido ao seu caráter universal, isto é, atender a todas as escolas públicas no estado de Mato Grosso.

Quanto às políticas sociais, Souza (1999) declara que apoiar os programas de alimentação escolar pode gerar grandes lucros, não somente em termos de eficiência na gestão dos recursos públicos, senão também para a educação, a saúde e o desenvolvimento local, além de seus efeitos diretos a segurança alimentar. A alimentação é distribuída gratuitamente e obrigatória em todas as escolas públicas do estado de Mato Grosso, com raras exceções, integra-se aos planos de estudos, a pesar de todas suas possibilidades e necessidades.

O alimento oferecido às crianças na escola, raras vezes é considerado como conteúdo do ensinamento a educação, a pesar dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), sugerirem a inclusão de educação alimentar e nutricional através do currículo, que pode ser elaborado com objetivos de investigação como a apreciação dos hábitos nutricionais das diferentes regiões, contribuir com a superação dos desperdícios dos alimentos, ao desenvolvimento de hábitos alimentares dos estudantes, melhoria a qualidade da alimentação e conduta alimentares na escolar, levá-los a conhecer os importantes micronutrientes como as vitaminas e minerais (A, C, ferro, cálcio, zinco, etc.) a valorizar os manipuladores de alimentos, a interessarem em acompanhar o processo da preparação dos alimentos, a importância da segurança alimentar e nutricional, entre outros.

3.1.4. Teorias e Perspectivas de Abordagem para o PNAE

3.1.4.1. O modelo Prático para Educação Nutricional Apoiado na Gastronomia

Analisando os principais hábitos alimentares, segundo García (2012) pode-se extrair da gastronomia, ensinamentos práticos e úteis para aproximar-se mais aos objetivos da saúde do educando. Diversificar o cardápio de modo geral, potencializar a educação do paladar e dos sentidos, introduzindo novas apresentações, combinações, atraírem coma visão e o olfato, recuperar pratos tradicionais, conhecer pratos exóticos, aceitar a fusão e fazer da comida um ato divertido. São algumas das ideias possíveis de colocar em prática, tanto em classe como na preparação da alimentação escolar. A importância da

gastronomia como recurso de primeira ordem, para favorecer uma melhor alimentação na escola. A gastronomia pode ajudar a melhorar a nutrição escolar, especialmente coma apresentação dos pratos, preocupar-se coma preparação que facilita a mastigação, além de um ambiente adequado que potencialize o momento de comer e seja mais atrativo.

García op. cit., responde a questão, do como favorecer o comer bem e melhorar a nutrição na escola, unindo conteúdo, apresentação e ambiente. A gastronomia pode ser a conexão que permita trabalhar e enlaçar eficazmente esses três elementos: Educação dos sentidos– alimentação- gastronomia, isto porque, a gastronomia ensina habitualmente a identificar sabores, aromas, apresentações, potencializar o paladar, e nos incentiva a ingestão dos alimentos variados. A educação do paladar pode levar a conhecer produtos, prová-los e reconhecer suas diferentes qualidades, capacitar ao aluno a distinguir aromas, sabores, texturas, etc.

3.1.4.2. Desde o Contexto Etnográfico

O ser humano come mais que nutrientes, segundo Contreras et. al, (2012) comemos significados, o ato de levar um alimento a boca, parece uma ação simples, neste momento o individuo coloca em marcha distintos significados: uns fisiológicos, e outros são ecológicos, psicológicos, econômicos ou ideológicos. Todos estes compõem as condições do comportamento alimentar humano. Para entendê-lo, temos que visualizar as interações complexas entre alimentação, sociedade e cultura. Precisamos compreender que os cardápios escolares devem ser entendidos muito mais que sua composição nutricional e que outros aspectos são muito importantes conhecê-los, tais como: aspectos de ordem socioculturais (estrutura, os conteúdos e elaborações dos cardápios), características organolépticas (tamanho da porção e o que considera ou não “comida de verdade”) e questões ambientais (organização, decoração, luminosidade, temperatura e ruído).

Em este interessante estudo, buscou compreender a complexidade de “comer na escola”, primeiramente analisando o refeitório como espaço com normas e como um lugar de aprendizagem alimentar. Em segundo lugar os cardápios oferecidos por diferentes centros escolares, seus conteúdos, suas elaborações e suas estruturas, bem como as formas como chegam aos comensais escolares e suas famílias. Em terceiro lugar, analisa a ingestão real, mediante o procedimento de avaliar as sobras deixadas nos pratos e, avaliação dos intercâmbios de alimentos que tem sua vez, entre os estudantes, os cardápios programados, às vezes são distintos dos cardápios realmente consumidos.

Os resultados apontam divergências entre os cardápios semanais programados nos centros escolares e os consumos ou ingestão reais preparados aos escolares, isto é, os cardápios programados podem responder aos critérios de equilíbrio e plenitude

nutricional, os cardápios realmente ingeridos não são necessariamente equilibrados e nem completos. Os intercâmbios dos alimentos ressaltam a discrepância existente entre a proibição e as ações diante do proibido, isto porque os estudantes declaram que as proibições os estimulam, e afirmam haver inúmeros truques utilizados para intercambiar, ou ocultar o alimento que não gostam ou que consideram excessivos.

Com relação aos desperdícios dos alimentos, os legumes ocupam os primeiros lugares nas tabelas de registro de sobras. As preferências e as aversões aos alimentos põem em evidência o caráter indissociável entre nutrição e sociabilidade. Finaliza que o estudo qualitativo há demonstrado que o cardápio escolar não é aproveitado pedagogicamente, porque as informações não são repassadas aos pais, disponível na página web do colégio, e não é explicado nutricional nem culinariamente aos escolares.

De outro modo, o comedor e o cardápio escolar, por uma parte, e “a comida” em geral, por outra, deveriam ser motivos importantes de “educação nutricional” para infantis e adolescentes, por conseguinte, deveria repercutir em uma melhor aceitação dos cardápios e em uma alimentação mais equilibrada (Contreras et.al pág. 35).

3.1.4.3. Desde o Contexto Médico

O acompanhamento médico e pediátrico é muito importante para auxiliar aos pais no conhecimento dos fatores de risco, relacionados com predisposição genética. A população infantil, não está isenta da variedade de patologias como dislipidemia ou a diabetes e outra prevalência tais como: fenilcetonúria, hiperlipemias genéticas, alergias e intolerâncias alimentares. Diante de inumeráveis alunos atendidos, é possível encontrar alunos que requerem dietas especiais.

Em sua análise Morillas (2012) oferece umas noções básicas sobre a fisiopatologia de diabetes infantil, dislipidemias, enfermidades metabólicas hereditárias e alergias alimentares. Dentro do termo dislipidemias, englobam as patologias que são de origem genética (dislipidemias primárias) e dislipidemias secundárias, que são divididas a patologias (diabetes mellitus, insuficiência renal, etc.), ou a fatores ambientais (fármacos ou desequilíbrios dietéticos). As dispemias (hipercolesterolêmicas: familiar, poligênica; hipertrigliceridemias, disbetalipoproteinemia, déficit isolado de HDL, etc.). A hipercolesterolêmica a mais frequente, com prevalência superior 10% em população infantil, tem uma relação direta com a aparição de enfermidades cardiovasculares (resultado da acumulação no tempo de uma série de fatores de risco na pessoa), a dieta alimentar pode influenciar nos níveis de lipídios plasmáticos, levando a especial atenção aos vasos sanguíneos das crianças, a possibilidade de apresentar placas de ateroma incipientes, que posteriormente podem transformar-se em obstáculos para a circulação sanguínea, e desenvolvimento de infarto de miocárdio, ictus isquêmico. Pelo tanto, a

dieta adequada pode contribuir com os estudantes com dislipidemia a ter concentrações plasmáticas de lipídios dentro do nível de normalidade.

As enfermidades metabólicas hereditárias (EMH) é a mutação de um gene que produz uma alteração na fisiologia da célula, neste caso a dieta deve ser rigorosa, a atenção ao intercambio de alimentos com outros companheiros, por tratar-se de dietas totalmente individualizadas, e as recomendações médicas são imprescindíveis. As alterações ocorridas por déficit de acetilCoA (produto final que gera a oxidação os ácidos graxos), que em uma situação maior de demanda energética causa (hipoglicemia) e em situação de jejum causa (hiperamoniemia). Portanto, não é conveniente que os escolares (EMH) permaneçam mais de 8 horas sem comer; por conseguinte, devem ter uma dieta rica em carboidratos complexos ou amidos para controlar a lipólise.

Galactosemia compreende a três tipos de EMH com deficiência enzimática de galactosquinase (GALK), de galactose-1-fosfatotransferase (GALT) e de 3-UDP-galactosa-4-epimerase. A enfermidade leva a consequência da supressão total da galactose na dieta (lácteos, vísceras dos animais, polisacáridos de origem vegetal, alguns vegetais e leguminosas; grão-de-bico, feijão, abóboras, couve, figos secos, passas, avelãs, maçãs, ervilhas, tomates) e quando há déficit de GALK y GALT, a dieta será a isenção de lactose para toda a vida, tanto dos derivados do leite, como seus derivados em toda alimentação.

Fructosemia, (EMH), consiste na deficiência enzimática porque os frutos não podem transformar-se em glicose (fonte de energia para as células), o acúmulo de frutos no organismo, gera problema hepático, causando: vômitos, diarreia, icterícia. Podendo levar a coma e a morte se não for eliminada da dieta, todo alimento que contenha sacarose, frutose e sorbitol (açúcar de mesa, sucos, xaropes, caramelos, mel, marmelada, chocolate, frutas, refrigerantes, doces, certas verduras como alcachofras, ervilhas, abóbora, escarola, nabo, alho, berinjela, tomate, cebola, couve, aspargos, grão-de-bico, lentilhas, judias brancas, e os alimentos dietéticos adoçados com sorbitol, ketchup, salsas de tomate, maioneses comerciais...). É necessário substituir a frutose por outro carboidrato como glicose.

Glicogenoses são compostos por 7 enfermidades que apresentam alterações nas enzimas que participam nas sínteses ou degradação do glicogênio, isto porque o fígado e músculo são os órgãos mais prejudicados com alteração da glicemia, do perfil lipídico, do ácido úrico e hepatomegalia. É fundamental o tratamento dietético para manter os níveis de glicose, recomenda-se evitar a hipoglicemias e a subsequente debilidade muscular. As recomendações médicas são necessárias para a preparação adequada dos alimentos, de acordo com as necessidades do escolar.

Fenilcetonúria caracteriza-se por déficit na hidroxilação da fenilalanina (um aminoácido aromático que constitui 5% das proteínas que é neurotóxico). A alteração genética diferencia-se em três formas clínicas de fenilcetonúria, mas todas têm em comum ou

tratamento, restrição protéica, especialmente através de fontes alimentares de fenilalanina, seja de maneira precoce e durante a vida toda. A fenilalanina é um aminoácido essencial, não podendo ser excluído da dieta, é preciso conhecer os diferentes níveis de quantidade tolerável de cada indivíduo isto porque, o tratamento dietético deve iniciar antes dos 10 anos de vida da criança, prevenindo atraso psicomotor, através de doses mínimas diárias de fenilalanina, à medida que estas crianças crescem, vai sendo introduzido substitutivo alimentício pobre em proteínas para suplementar as fórmulas lácteas pobres em fenilalanina.

Tirosinemia tipo 1, é uma EMH devido a déficit enzimático relacionado com a degradação da tirosina no fígado. Diagnosticável através dos níveis elevados de plasma em este aminoácido. O tratamento dietético é manter os níveis plasmáticos de tirosina e fenilalanina em nível de normalidade. Para isto, a dieta deve ser baixa em proteínas naturais, melhorar a função renal, mas não previne a prevenção da enfermidade hepática.

MSUD, (Maple syrup urine Disease, do inglês) ou (enfermidade de la orina con olor de jarabe de Acer, do espanhol), corresponde a mais de 60 mutações genéticas, provocando acumulações de aminoácidos da cadeia ramificadas (AACR) e seus correspondentes alfacetoácidos. A dieta nutricional tem como objetivo normalizar os valores dos AACR, em especial a leucina, que é a mais neurotoxina. Recomenda utilizar fórmula Hidrolisada completa sem AACR, com ou sem Hidrato de carbono, acompanhado com uma dieta baixa em proteínas e acompanhamentos analíticos nutricionais periódicos para prevenir ou tratar as possíveis deficiências. Recomenda-se suplementar a dieta com tiamina (10-1.000 mg – dia).

Alterações do ciclo da uréia, o sintoma clínico que sempre se manifesta é uma hiperamonemia. O objetivo terapêutico é manter a criança com os valores de amônio e glutamina dentro da normalidade alcançando o desenvolvimento da altura e peso adequado a sua idade, a limitação protéica individual é a medida terapêutica. Neste caso a restrição protéica na dieta é para toda a vida, em idade escolar o aporte energético deve ser uns 10-15% superior ao de sua idade, com ingestão de alimento com baixo conteúdo protéico com um seguimento bioquímico rigoroso do paciente, de acordo com cada quadro clínico.

Enfermidades peroxisomales alteração das funções dos peroxisomas, alterações enzimáticas que afetam principalmente ao metabolismo lipídico. Em caso de síndrome de Zellweger o tratamento dietético baseado em administrar DHA por via oral; em mudança, na adrenoleucodistrofia ligada ao cromossoma X, a dieta nutricional baseada na restrição as gorduras, isto porque, acumulam ácidos graxos saturados de cadeia ampla.

Diabetes mellitus tipo 1 ou infante–juvenil, caracteriza porque o pâncreas não segrega suficiente insulina para introduzir a glicose nas células do organismo, surgindo como consequência elevada nível de glicose no sangue. As recomendações aos escolares diabéticos em geral são iguais, com alguns ajustes necessários para o controle metabólico. A alimentação saudável, variada e equilibrada, isto porque o regime alimentar deve assegurar um aporte nutricional correto que permita a criança receber a quantidade de calorias, proteínas, hidratos de carbono, gorduras, vitaminas e minerais, de acordo com a idade. Evitar que consuma açúcares de absorção rápida como: caramelos, tortas doces, marmeladas, doces, leite condensado, entre outros; devendo ser substituído por alimentos que contenham açúcar complexo e bastante fibra. Especial atenção ao horário das comidas, bem como suas distribuições. O desenho e o cálculo da dieta nutricional para este escolar diabético, é muito importante e pode facilitar muitíssimo a assistência a este estudante.

3.1.4.3.1. Atenção as Patologias: Celíaca, Alergia a Látex e Síndrome de Prader-Willi

A seguir, abordaremos três patologias: celíaca, alergia ao látex e síndrome de Prader-willi, segundo Quiles (2012). A enfermidade celíaca afeta o sistema intestinal, isto ocorre em indivíduos que apresentam predisposição genética, quando ingerirem alimentos que contém glúten, causando lesão que em formas mais graves, causa atrofia das velocidades intestinais, e consequência, pode causar defeito de má absorção de nutrientes. Ha diferentes graus de repercussão clínica, desde a ausência de sintomas até estados de carências que incluem anemia, osteopenia ou osteoporose. A dieta (alimentos sem glúten) contribui para desaparecimento das manifestações da enfermidade e melhoram as alterações sorológicas e inclusas histológico.

Alergia ao látex, a pessoa alérgica ao látex apresenta sintomas como: urticária, dermatites, asma, rinites, conjuntivites, anafilaxia ou caída de tensão arterial, ao entrar em contato com látex, diretamente, indiretamente, respirar partícula de látex ou mesmo tocar em pessoas que recém ha estado em contato com látex. É uma enfermidade adquirida, não nasce com ela, depende da predisposição de cada individuo, da duração e intensidade do contato com látex e não é transmissível. Os principais objetos que podem causar reação alérgica são os objetos novos, que tem látex fino e que contenha pó, tais como: luvas de médico e de limpeza, balões infláveis, alguns tipos de borracha, entre outros. A reação alérgica dependera do grau de tolerância de cada pessoa, a alergia clássica ou típica aparece depois do contato com o látex, de 30 a 60 minutos, mas pode surgir de imediato. Os casos de dermatites só tardam em aparecer mais de duas horas, às vezes até 48-72 horas depois do contato com látex.

Alguns alimentos têm componentes semelhantes aos do látex, podendo surgir reações alérgicas ao comer esses alimentos, conhecido como síndrome látex-fruta, os alimentos mais suspeitos são: a banana, a castanha, o kiwi e o abacate, menos frequentes são: damasco, maracujá, manga, pêssego, melão, mamão, batata, abacaxi, tomate, amendoim

e figos. A lista de produtos fabricados que levam látex é intensa, é importante que o escolar com sintomas graves por alergia ao látex, leve consigo o tratamento de emergência, que professores e monitores devem ter conhecimento básico para atendê-los em caso de reação alérgica, assim como contato de familiares e médicos.

Síndrome de Prader-Labhart-Willi, (SPW) *“é um desordem genético complexo, devido à falta de expressão dos genes da região do braço curto do cromossoma 15, de procedência paterna”* (Quiles, 2012, pág. 96). Uma enfermidade rara, com incidência de aproximadamente um caso por cada 10.000-25.000 nascidos vivos. Caracteriza-se por hipotonia, atraso mental e motor, hipogonadismo, hiperfagia, baixa estatura, obesidade mórbida e características dismórficas. As pessoas com este síndrome têm um transtorno alimentar e conduta condicionada por uma saciedade retardada ou diminuída. Nos primeiros meses de vida há pouco interesse por alimentar-se, ao chegar à idade escolar terá um comportamento compulsivo ao alimentar-se, causando obesidade extrema. A grande maioria dos escolares com SPW são insaciáveis, seu apetite nunca satisfaz. Por tanto sua dieta terá que adotar baixa caloria de energia e atividades físicas diárias.

Existem outros tipos de alergias alimentares, são reações anormais desproporcionadas que podem surgir em certas pessoas a ingerir ou em contatos com certos alimentos. De acordo com o autor op. cit, são reações não tóxicas de tipo imunológico que pode manifestar através de sintomas dérmicos. As pessoas alérgicas a alimentos de origem animal, os alimentos vegetais e legumes; portanto o tratamento nutricional das alergias consiste em eliminar os alimentos que provocam as alergias. Um informe médico detalhado e enumerado, tendo esse informe na unidade escolar, não é suficiente para eliminar a dieta, senão que é necessário elevar o processo culinário, evitando possíveis contaminações de alimentos que desencadeiam alergias.

3.1.4.3.2. Alimentação Escolar e sua Influência para a Saúde

O estado de saúde a nível individual ou coletivo na concepção de SENC (2004) é o primeiro objetivo de qualquer iniciativa sócio sanitário. O nível de saúde fundamenta-se em fatores genéticos e ambientais, pelo qual a variável externa mais importante, é a alimentação. A alimentação adequada deve satisfazer diariamente todas as necessidades nutricionais e associar valores culturais, gastronômicos, além da satisfação pessoal. A escola enquanto responsável por uma parte da educação alimentar e nutricional, especialmente na contribuição da necessidade social concernente aos hábitos alimentares, inferindo nas principais causas de enfermidades crônicas degenerativas tais como: arteriosclerose, câncer, diabetes, dislipidemias, hipertensão, anemias, obesidade, etc. Para que a escola tenha uma contribuição efetiva e eficaz é necessário estabelecer metas, conhecer as causas, consequências e estratégias, para ter uma vida saudável através dos alimentos, assim como conhecer as potencialidades dos alimentos para alcançar um nível de saúde equilibrada.

De Arpe e Villarino (2012), define que a função especial da alimentação escolar nos dias atuais, em âmbito educativo é a formação dos hábitos alimentares, neste contexto, um fator de influência na saúde presente e futura. Portanto, é preciso selecionar adequadamente as estratégias e meios dirigidos à formação em educação alimentar e nutricional das crianças e jovens. Quanto aos cardápios a serem administrados diariamente, é necessário estabelecer em porcentagem, a quantidade de energia a ser administrada e a proporção adequada dos micronutrientes e macro nutrientes, em cumprimento as recomendações dietéticas. Não somente preocupar-se com os conteúdos dos nutrientes, mas também na forma que são distribuídos, como se preparam, apresentam e em que frequência semanal é servida.

Em sua análises, aponta também o estudo realizado pela revistas Consumer em 1998, que analisou os cardápios de 200 centros escolares na Espanha, em esta investigação foram estabelecidos seis possíveis “erros graves” com objetivo de analisar a frequência que cada um desses possíveis erros produzidos nos comedores escolares. Os erros foram: 1- não incluíram verduras nem uma só vez na semana; 2- não incluíram pescado nem uma vez na semana; 3- não servir frutas como sobremesa pelo menos uma vez na semana; 4- não incluíram legumes pelo menos uma vez na semana; 5- incluiu no cardápio doce como sobremesa mais de duas vezes; 6- incluíram pré-cozidos e frituras mais de duas vezes pela semana. O resultado final apresentados foi de 54% dos comedores escolares, não cometiam nenhum destes erros.

Segundo a OMS, a obesidade infantil é um dos problemas de saúde pública a nível mundial mais grave do século XXI. Está afetando progressivamente a muitos países de baixos e médios ingressos, sobre todo no meio urbano. A alimentação inadequada e falta de atividade física são as principais causas da obesidade infantil.

A obesidade infantil é um fator de risco de problemas graves de saúde como diabetes, enfermidades do coração, e asma. Por outra parte, tem consequências psicológicas e emocionais, já que as crianças com sobrepeso com frequência são objeto de burlas e ficam excluídos das atividades de grupo, pelo qual pode conduzir a uma baixa auto-estima, a imagem corporal negativa e depressão (Esteve e Gómez, 2016 pag.7).

A prevenção é a melhor forma para combater a obesidade, na análise de Esteve e Gómez (2016), o tratamento é caro sua eficácia limitada, a prevenção deve ser iniciada desde a gestação, mediante a promoção de hábitos e comportamentos saudáveis. A atuação da família e a contribuição dos profissionais: pediatras, enfermeiros, educadores entre outros, são indispensáveis. Apesar de o termo obesidade ser utilizado como sinônimo de sobrepeso, a obesidade é definida como aumento de peso e gordura corporal. O aumento de gordura corporal procede quando é consumida energia excedente ao gasto de energia, isto pode ocorrer por ingestão excessiva através da alimentação, ou a redução dos gastos energéticos.

Em consequência ao estilo sedentário considerado como um estado patológico, o sobrepeso significa um peso corporal acima da relação ao esperado, dentro dos limites recomendados para a idade e gênero. Tanto a obesidade como o sobrepeso podem afetar a criança causando insegurança, angústia, além da possibilidade de desenvolver baixa auto-estima e isolamento social.

A obesidade de maneira geral é confundida com qualquer forma de excesso de peso, sobre esta ótica, conceitua mais como um problema estético, que um problema de saúde. Dentro deste conceito ou ideologia, ser elegante e moderno é ser esbelto. Esta ideologia, afeta muito mais as mulheres, alcançando as crianças e adolescentes a preocupar-se com seu estilo corporal, mais em seu aspecto estético, do que um problema de saúde.

A grande maioria das obesidades são consequências de uma completa interação de fatores genéticos, hormonais, nutricionais, atividade física e fatores físicos, psicológicos e sociais do entorno. Assim, tanto os genes como o entorno contribuem ao risco de obesidade e por este motivo menciona-se de uma multicausalidade e da interação entre fatores genéticos e fatores ambientais. (Esteve e Gómez. 2016 pág. 2).

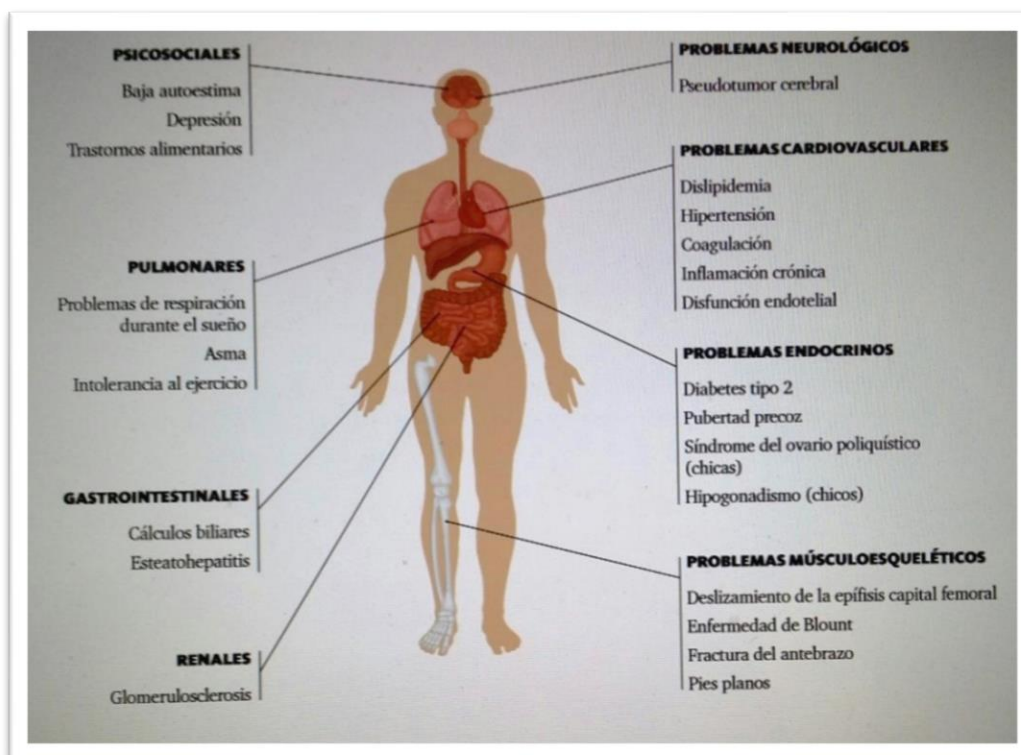


Figura 12

As complicações da obesidade em infante-juvenil

Fonte: Resumo Executivo 2016, pág. 24 (adaptação de Ebbeling, Pawlak e Luidwig, 2002)

- 1- Psicossocial: Baixa auto-estima, Depressão e Transtornos Alimentares.
- 2- Problemas Neurológicos: Pseudotumor cerebral.
- 3- Problemas Cardiovasculares: Dislipidemia, Hipertensão. Coagulação, Inflamação Crônica e Disfunção Endotelial.
- 4- Problemas endócrinos: Diabetes tipo 2 Puberdade precoce Síndrome do ovário poliquístico (mulheres) Hipogonadismo (homens).
- 5- Problemas Musculoesqueléticos: Deslizamento das Epífises Capital Femoral, Enfermidade de Blount, Fratura do Antebraço e Pés planos.
- 6- Gastrointestinais: Cálculos Biliares e Esteatohepatitis.
- 7- Renais: Glomerulosclerosis.
- 8- Pulmonares: Problemas de Respiração durante o sono, Asma e Intolerância ao exercício.

3.1.4.3.3. Alimentação Escolar e Formação de Hábitos Alimentares

Na perspectiva atual, a educação, alimentação e nutrição desenvolvida na escola, têm uma importância especial e uma nova dimensão. De Arpee e Villarino (2012 p. 48) afirmam que não é somente para passar as normas alimentares de uma cultura particular, ou inculcar hábitos básicos de higiene ou o consumo. No século XXI, a composição da dieta deve ser sustentável, requer uma formulação precisa, quantificada, que cumpra com os numerosos fatores qualitativos, tais como a ingestão de energia, fração de lipídios, conteúdo de proteína e a qualidade biológica das proteínas da dieta, na distribuição suficiente de vitaminas e minerais, a presença de outros compostos dos alimentos, com propriedades preventivas e antioxidantes, e ausência de substâncias potencialmente nocivas, etc. Isto se deve a que temos que aprender mais de alimentar-se para crescer ou manter o corpo; aprender a alimentar-se para prevenir a obesidade, manter as artérias limpas e flexíveis, para melhorar o funcionamento do sistema imunológico, para obter um rendimento físico e intelectual do corpo e diminuir a degeneração orgânica e ao envelhecimento.

Neste contexto, os centros educativos têm o potencial para assumir um conhecimento que vai mais além do bem estar do momento, contribuir com o desenvolvimento dos hábitos alimentares para toda a vida. Para isto suceder, a escola necessita estabelecer metas, conquistar conhecimento mediante a formação, a participação das partes interessadas; especialmente as famílias que façam parte do projeto de alimentos desenvolvido pela escola, que conheça os cardápios servidos a seus filhos e aprendam a complementar a dieta familiar, baseada na porcentagem servida na escola. Tanto em países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento; as crianças e adolescentes apontam a situação de sobrepeso e obesidade. Recai na escola a responsabilidade de concluir o ajuste de calorias na programação dos cardápios e orientar aos estudantes com os conhecimentos necessários, para a reversão dos casos e as prevenções necessárias da obesidade infantil e juvenil.

A ação educativa nos distintos âmbitos pode abrir caminhos para desenvolver uma concepção diferente da vida e das formas de relacionar no entorno das novas gerações. No setor da saúde se compete aos padres, mães e responsáveis como mediadores, portanto, provocar mudanças neles para influir nas pessoas sobre sua responsabilidade, para que alcancem altos níveis de bem estar para que a sua vez construa com novos e cada vez mais pertinentes elementos uma sociedade mais prometedora, se constituem um desafio e uma meta. (Alzate 2012, pág. 5).

3.2. A Alimentação Escolar na Concepção dos Diferentes Atores

Os atores o qual mencionamos são os participantes da investigação inicial em 2014, dos diferentes seguimentos, executantes e beneficiados do PAE/MT-Brasil. As questões foram agrupadas em vários tópicos para visualizar melhor as respostas apresentadas pelos seguimentos participantes. A partir da informação obtida para as análises iniciais de como executam o PAE/MT, a situação atual das escolas visitadas como organizam, participam e interatuam na comunidade escolar e o processo institucional de PNAE.

Tabela 8

Demonstrativo dos Participantes

Participante por Seguimento	Município	Escola	Diretor	Técnico em Nutrição	Pais	Aluno
	Cuiabá	13	13	28	23	510
B- Pais	Poconé	10	10	21	25	269
C- Aluno	Sto Antonio de Leverger	04	04	07	08	139
D- Técnico em nutrição	Várzea Grande	03	03	06	10	121
Total	04	30	30	62	66	1.039

3.2.1. Alimentação na Concepção dos Diretores Escolares

As diferentes formas de gerenciar as escolas são identificadas facilmente em diversas situações. No contexto da alimentação escolar em Mato Grosso-Brasil, igualmente na seleção dos gêneros alimentícios em função dos hábitos alimentares regionais, horário de servir os alimentos, cardápio planejado e o servido, entre outras particularidades comprova-se e podem interferir com a crescente complexidade da operacionalização e a eficiência do PAE-MT. A clientela, infraestrutura dos estabelecimentos, condições de acesso e distância das escolas aos centros comerciais, características dos alimentos utilizados (perecíveis e não perecíveis), o manipulador disponível para preparar as comidas, o dimensionamento do pessoal administrativo e técnico responsável da gestão do programa, entre outras.

De acordo com a Instrução Normativa 03/2016 /GS/SEDUC/MT em seu artigo 4, número IV - Escolas Estaduais e CDCE's são responsáveis em:

- a) Fazer o planejamento anual do cardápio no módulo GPO, obrigatoriamente no início de cada ano letivo. Os cardápios indicados devem ser selecionados dentre os elaborados por nutricionistas da CAE/SEDUC;
- b) Considerar os hábitos alimentares dos estudantes e a disponibilidade do gênero alimentício no município quando fizer a escolha dos cardápios;
- c) Prever o quantitativo de alimentos necessários para a execução anual dos cardápios planejados e encaminhar a Câmara de Negócios antes da realização da chamada pública e do pregão para o registro de preços dos gêneros alimentícios;
- d) Mostrar em quadro mural o cardápio previsto, para conhecimento da comunidade escolar;
- e) Firmar o contrato de fornecimento de gêneros alimentícios com cada um dos fornecedores autorizados pela Câmara de Negócios na forma apresentada no edital do processo licitatório e guardar uma cópia em arquivo por cinco (5) anos;
- f) Efetuar o pagamento dos fornecedores, referentes às despesas de aquisição dos gêneros alimentícios, por meio de cheque nominal ao favorecido, mediante apresentação da nota fiscal correspondente, observando as unidades de medida: quilo, litro, dúzia e unidade para vinagre e óleo de soja;
- g) Acompanhar a execução dos trabalhos dos Profissionais de Apoio em Nutrição Escolar ou Técnicos em Alimentação Escolar (TAE's), referente ao recebimento, armazenamento, preparação e distribuição dos gêneros alimentícios;
- h) Fornecer e exigir que os profissionais (TAE's) cumpram as normas de procedimentos de trabalho, organizadas e normalizadas por nutricionistas CAE-SEDUC, bem como,

ouso de uniforme completo composto de calça comprida, camiseta com mangas, avental e touca, todo em tecido não sintético de cor branca, sapatos fechado antiderrapante e impermeável, com Certificado de Autorização do Ministério do Trabalho, salvo, legislação contrária;

i) Exigir que os profissionais (TAE's) façam o registro diário da alimentação servida, para sua posterior inserção no campo "merendas servidas" no módulo GPO;

j) Elaborar e encaminhar à CAE-SEDUC, a prestação de contas dos recursos financeiros recebidos e efetivamente utilizados;

k) Manter em arquivo seguro pelo prazo de cinco (5) anos, os recibos de entrega dos produtos alimentícios adquiridos, os quais deverão conter a soma do quantitativo igual ao registrado na nota fiscal, devidamente assinado pelo TAE;

l) Providenciar abertura de conta corrente específica para recursos da alimentação escolar provenientes do FNDE e do Tesouro do Estado;

m) Exigir que qualquer desconto dado pelo fornecedor, gerado na nota fiscal, seja efetuado por item e não no valor da nota fiscal;

n) Devolver aos cofres públicos, o valor relativo ao produto adquirido de fornecedor não habilitado, de gênero alimentício não adjudicado e os valores de preços pagos a maior do que o registrado na Chamada Pública ou no Pregão. A devolução deverá ser feita com verba própria.

o) Inserir os dados referentes às Notas Fiscais, cheques emitidos e execução de cardápio mensalmente no sistema de GPO.

§ 1 Os valores mencionados na alínea "n", deverão ser depositados no Banco do Brasil, agência Nº 3834-2, Conta Corrente Nº 5584-0.

§ 2. O descumprimento de qualquer das cláusulas e ou condições estabelecidas nesta Instrução Normativa será objeto de apuração de responsabilidade conforme estabelecido na Lei Complementar Nº 207/2004 e Lei Complementar Nº 04/1990.

Neste contexto, as responsabilidades que os diretores enfrentam, a muitas limitações, dificuldades e desafios de todo tipo, exigem comprometimento e busca de alternativas viáveis para desenvolver o PAE nas unidades escolares.

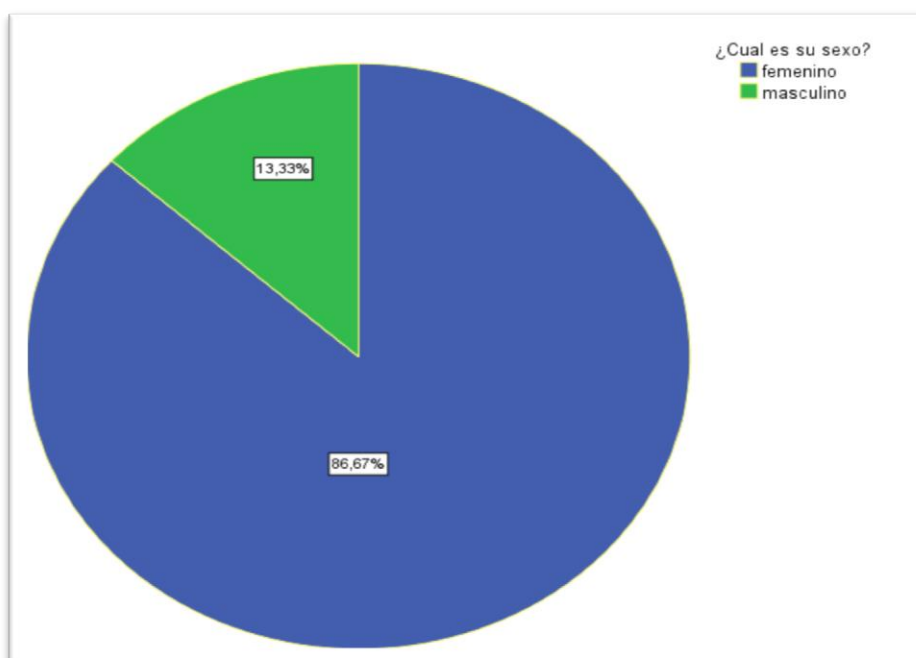
O modelo de escolarização dos recursos diretos na escola oferece algumas prerrogativas como: a autonomia na aquisição de alimentos, a redução de custos, o crescimento do mercado local, facilita o controle social através da sociedade civil organizada no controle dos recursos e por outro lado mais encargos a cumprirem. O estado de Mato Grosso possui 746 escolas públicas e serve 421.355 estudantes urbanos (infantil,

especial e sócio educativo) e as escolas rurais (Educação no campo, educação indígena e educação quilombola). Dados SigEduca (2014).

A administração da escola em Mato Grosso, de modo geral, é gerenciada por uma grande maioria de mulheres. O gráfico 3 demonstra que 86,7% dos diretores escolares são mulheres e 13,3% homens.

Gráfico 3

Ocupação do Diretor por Gênero

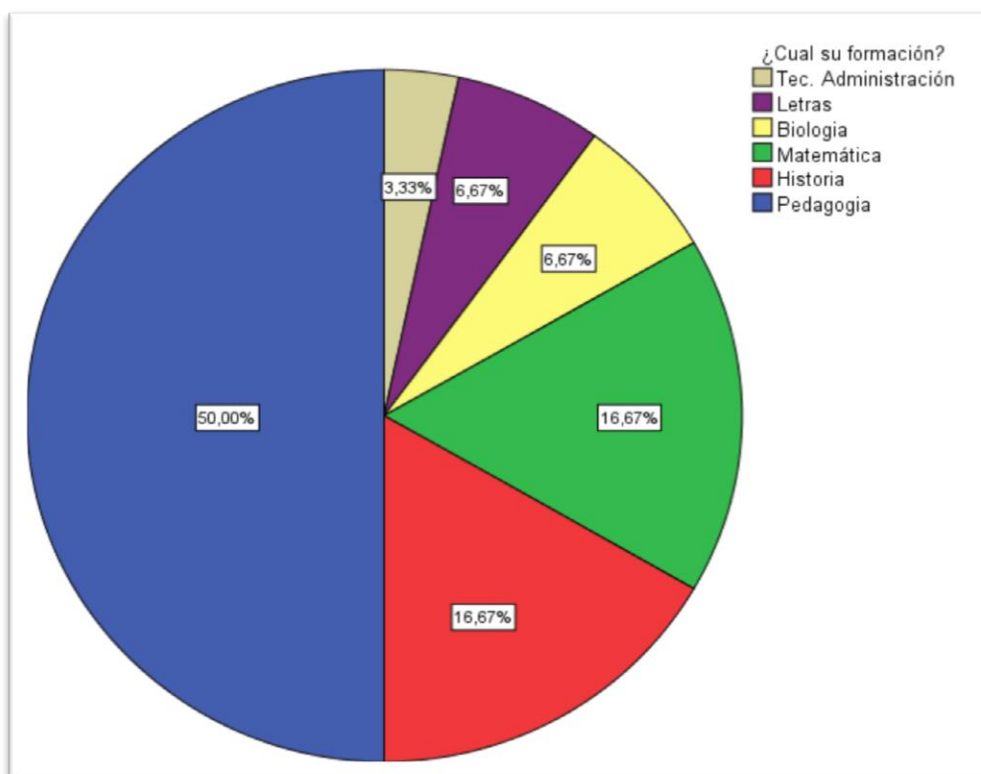


Para candidatar a função de diretor escolar de que trata a Lei Estadual-MT nº 7.040/1998, o candidato deve ser integrante do quadro dos Profissionais de Educação Básica. Deve ser ocupante do cargo efetivo ou estável do quadro dos Profissionais da Educação Básica da escolar; ter mínimo 02 (dois) anos de efetivo exercício ininterruptos, imediatamente anterior a data da inscrição, prestados na unidade escolar que pretende dirigir; ser habilitado em nível de Licenciatura Plena ou Curta.

A Instrução Normativa/SEDUC/MT determina em primeira instância que a cargo de diretor da escola seja habilitado em pedagogia. Como gestão democrática a gerência dos centros educativos está ocupado por 50% de professores pedagogos, e 16,7% de qualificado em matemática, de 3,3% em administração, 6,7% dos licenciados em letras, 6,7% nas ciências físicas e biológicas e 16,7% dos graduados em história.

Gráfico 4

Ocupação do Diretor por Titulação Acadêmica

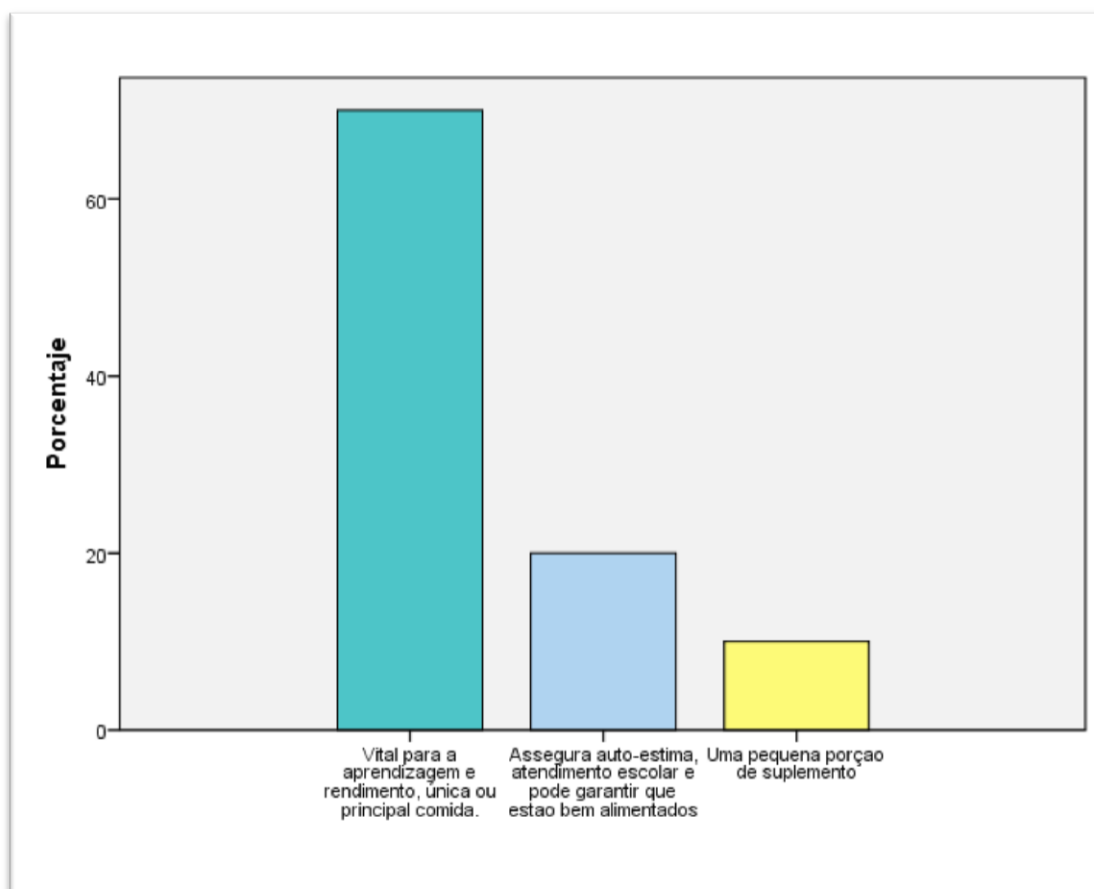


Na percepção de 70% dos diretores das escolas do estado de Mato Grosso, a importância da alimentação escolar oferecida nas escolas, consideram de vitais importâncias a aprendizagem e rendimento escolar dos estudantes, para 20% dos gestores garante a auto-estima, colabora com a assistência da escola e pode garantir que estão bem alimentados, sendo a única ou principal refeição do dia para os alunos, e para 10% dos administradores escolares, apenas uma pequena porção de suplemento alimentar.

A alimentação escolar de acordo com os diretores representa a mais atrativa para os estudantes permanecerem na escola, por expressar que a maioria dos pais trabalha; não pode dar-se ao luxo de pagar alguém para cuidar dos seus filhos, tem pouco tempo para preparar a comida de seus filhos, responsabilizando a escola a assumir este papel. Ao mesmo tempo, assegurar a frequência, os resultados escolares, o rendimento da aprendizagem e desenvolvimento cognitivo do educando.

Gráfico 5

PAE/MT na Percepção do Diretor

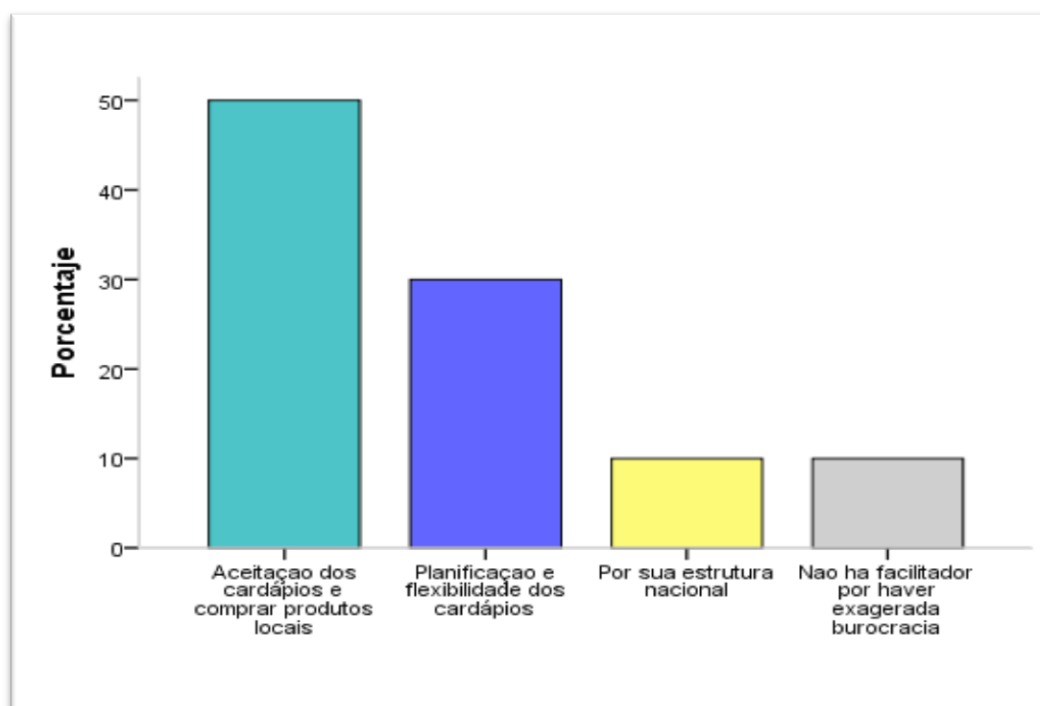


Para realizar os Procedimentos Operacionais Administrativos (POA) do PAE/MT, de acordo com os diretores, os aspectos facilitadores para a execução do programa de alimentação mencionado por 50% dos gestores como facilitadores a aceitação dos cardápios e compra de produtos locais, para 30% o planejamento e a flexibilidade dos cardápios, para 10% o programa é bom por sua estrutura nacional e 10% não possui aspecto facilitador, por haver excessiva burocracia.

A popularidade da comida servida é muito mais para servir aos gostos dos estudantes, a segunda flexibilidade é a mudança dos cardápios planejados, na maioria das vezes distinto do programado, do exposto no mural ou do recomendado. Para os que apontaram que não encontram aspectos facilitadores, foi devido aos muitos requisitos para registrar a execução ou alterar os cardápios no sistema de Gestão de Planejamento e Orçamento- GPO, prestação de conta, aquisição de alimentos, falta de fornecedores locais, entre outros.

Gráfico 6

Facilitadores na Execução PAE/MT



3.2.1.1. Dificuldades para a Execução do PAE/MT para os Diretores

Segundo os diretores investigados, as dificuldades para executar o PAE/MT são muitas, para 50% dos diretores que executam PAE/MT nas escolas, são poucos os recursos, portanto é impossível cumprir com as regras e muito menos as necessidades nutricionais dos estudantes e os altos preços dos alimentos, para 36,7% a maior dificuldade está na ausência de fornecedores locais; os fornecedores tardam para satisfazer a demanda dos gêneros alimentícios para a preparação da alimentação escolar, a liberação das primeiras transferências ou atraso dos recursos financeiros, e para 13,3% dos gestores a maior dificuldade é espaço físico inadequado, a escola não ter seu próprio cardápio, a compra

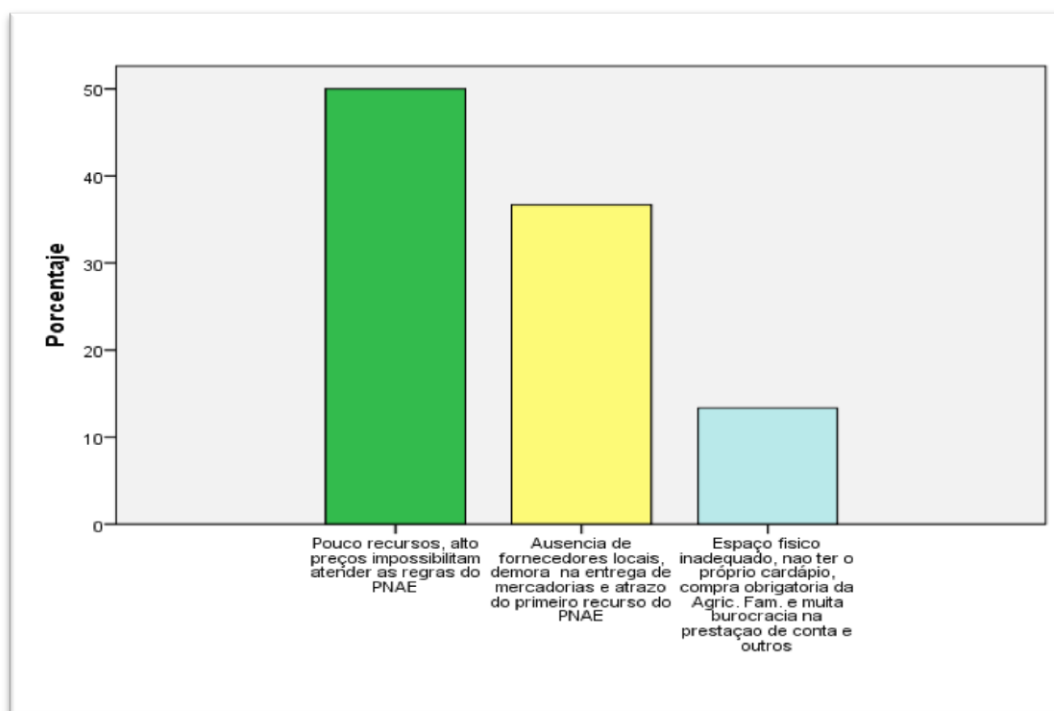
obrigatória da agricultura familiar e muita burocracia na efetividade da prestação de contas.

A maioria das escusas de pouca ação para a execução do programa de alimentação escolar é por impossibilidade de satisfazer a necessidade nutricional, altos preços dos produtos e os requisitos técnicos exigidos, porém não mencionam que o benefício inclui a todos os estudantes da unidade escolar, e a grande maioria não come o alimento preparado na escola, seja por vergonha, ou porque não querem enfrentar longa fila, entre outros argumentos mencionados pelos estudantes.

Destacam a falta de fornecedores com potencial de oferecer os produtos alimentícios estabelecidos no contrato licitatório e falta de condições do cumprimento dos contratos de fornecimentos seja por atraso na entrega dos produtos ou falta de estrutura financeira para atender as especificações e quantificação dos alimentos contratados, de acordo com os diretores (especialmente no interior do estado), isto obriga as escolas necessitar ter muitos fornecedores, cada um oferece o pouco que pode fornecer, com exceção Cuiabá (capital do estado) na opinião dos diretores são muitos fornecedores com maior potencial para abastecer todos os produtos contratados, porém os fornecedores com condições financeira estruturada preferem o mais rentável, entregar um único produto em todas as escolas, de preferência os gêneros alimentícios mais consumidos, do que ter que assumir pequenas quantidades em diferentes escolas.

Gráfico7

Dificuldades para Execução do PAE/ MT



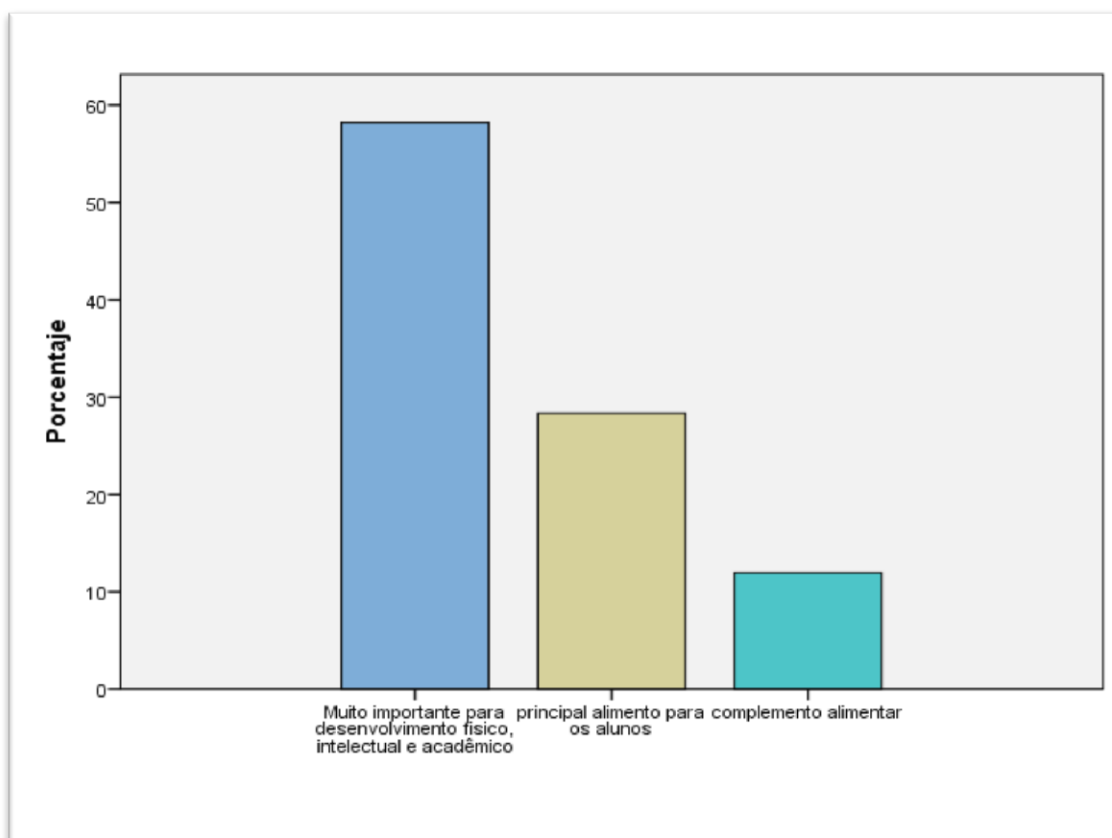
3.2.2. Alimentação na Concepção dos Pais

Os pais manifestaram sua opinião quanto à importância da alimentação escolar para seus filhos. Para 59,1% dos pais servir alimentação na escola é muito importante para o desenvolvimento de seu filho tanto físico, intelectual e ao bom desempenho acadêmico, 28,8% dos pais a alimentação escolar é o principal alimento para as crianças e para 12,1% é um complemento alimentar.

Acreditam que a alimentação servida na escola é melhor que a comida servida em casa, isto porque são elaboradas por profissionais da nutrição e que o fator tempo é o impedimento para oferecer cardápios equilibrados para seus filhos. Quando afirmam que a “comida servida” na escola é o alimento principal e é muito importante para o desenvolvimento intelectual, "para as crianças", referem a outras crianças e não exatamente a seus filhos. A maioria afirma "não é o caso do meu filho".

Gráfico 8

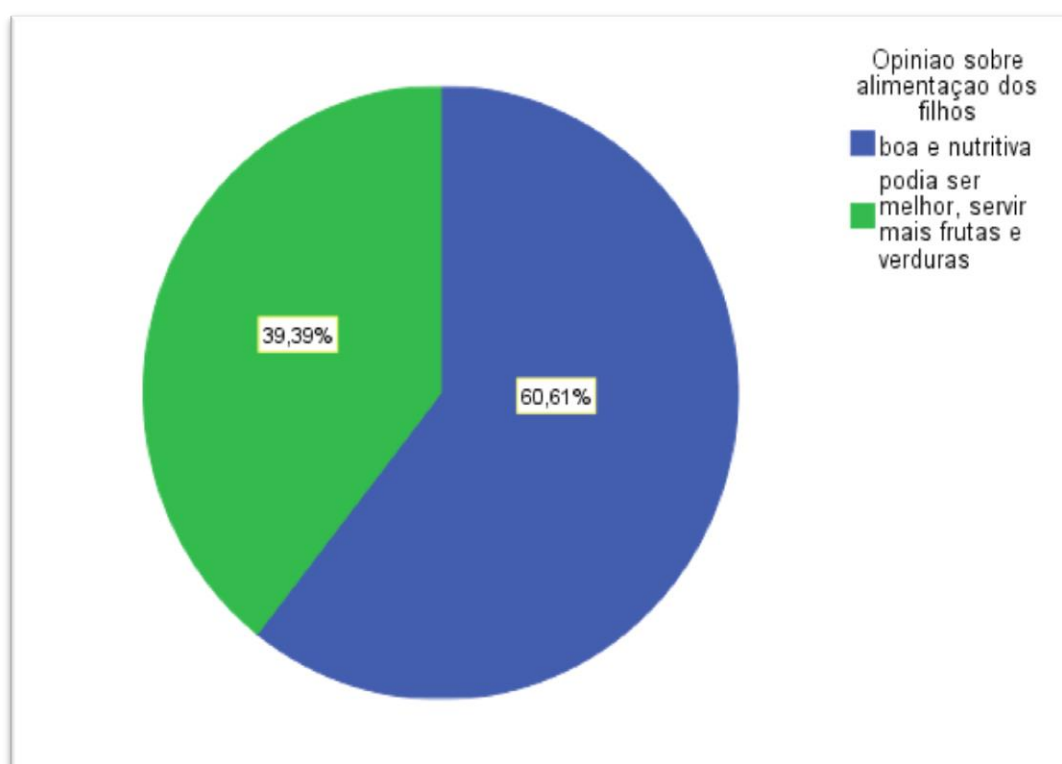
A importância da Alimentação Escolar para os Pais



Na opinião dos pais sobre a alimentação servida na escola de seu filho, para 60,6% dos pais a comida servida é boa e nutritiva, 39,4% podia ser melhor, servir menos bolachas e suco, afirmam que deveriam servir mais frutas e verduras. Demonstra ter conhecimento das inúmeras vezes que são servidos este cardápio, pela insatisfação dos filhos, com respeito às repetidas vezes que servem suco e bolachas.

Gráfico 9

Opinião Sobre a Alimentação Escolar dos Filhos



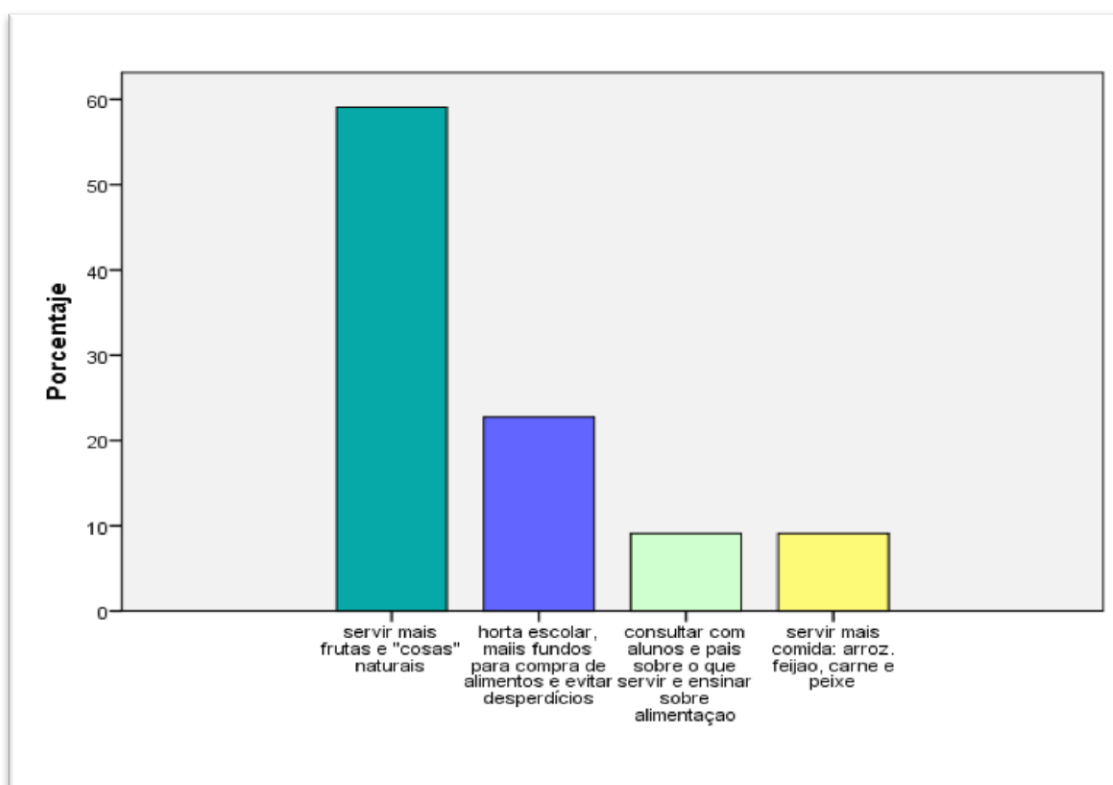
Os pais sugerem para melhorar a qualidade da alimentação servida nas escolas e afirmam que poderiam contribuir com a qualidade da execução do PAE-MT, para 59,1% dos pais deveriam servir mais frutas e “coisas” naturais, servir menos bolachas e suco “aguado”, 22,7% sugeriu a formação de hortas, mais recursos para a compra de alimentos, melhor uso dos recursos e evitar os desperdícios de alimentos, para 9,1%, fazer indagação com os pais e os estudantes quanto ao planejamento dos cardápios, ensinar sobre alimentação, e para 9,1% deve servir mais comida: arroz, feijão, carne e pescado.

Com relação à alimentação servida na escola tanto os pais como os alunos, demonstraram suas insatisfações quanto o cardápio mais frequente servido nas escolas, “bolacha e suco de frutas”, pesar do suco ser elaborado com polpa de frutas naturais,

por falta de sabor, o alunos classificam como “aguado e sem doce”. Em quase todas as respostas os pais mencionaram o fator "calor" para determinar que sirva mais comida, ao invés de lanches, justificam que devido o calor as crianças necessitam alimentar melhor. O fator resíduo tanto aproveitável como o descartado é apontado pelos pais por considerarem um problema grave, também detectado pelos supervisores da CAE-SEDUC/MT em monitoramento realizado em todo estado. Segundo os pais a educação alimentar e nutricional deveria fazer parte do currículo escolar.

Gráfico 10

Sugestão dos Pais ao PAE /MT



3.2.3. Alimentação Escolar para os Estudantes - MT

Participaram em este estudo 1039 estudantes, de quatro municípios (Cuiabá, Santo Antonio de Leverger, Poconé e Várzea Grande) do estado de Mato Grosso- Brasil, com idade entre 7 a 19 anos (Gráfico 11), por outro parte informou a formação profissional de seus pais, citamos as três profissões mais mencionadas. (Tabela 9).

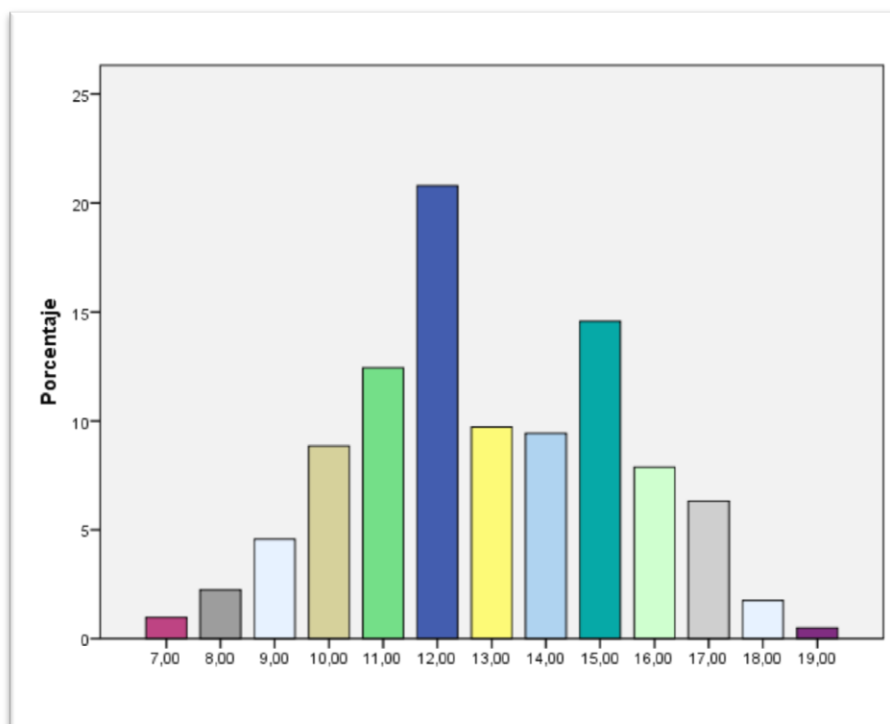
Tabela 9

Idade, Ocupação dos Pais, Mães e Número de Participantes

Município	Idade: mínimo máximo	Profissão Pai	Profissão Mãe	Total de Participante
CUIABÁ capital de MT	9a 19	Motorista	Balconista	510
		Mecânico	Doméstica	
		Pedreiro	Serviços Gerais	
POCONÉ	7a 19	Boiadeiro	Vendedora	269
		Mecânico	Do lar Serviços	
		Motorista	Gerais	
SANTO ANTONIO de LEVERGER	10a 19	Pedreiro	Doméstica	139
		Pescador	Professora.	
		Motorista	Do lar	
VARZEA GRANDE	11a 15	Vigilante	Doméstica	121
		Motorista	Cozinheira	
		Mecânico	Serviços Gerais	
Total	7 a 19		66	1039

Gráfico 11

Idade dos Estudantes



Os estudantes dos períodos: matutino e vespertino opinaram quanto a alimentar-se antes de sair de casa, comer todos os dias na escola e em que condições alimentam na escola. Para 73,7% dos estudantes, exteriorizaram que alimentam em suas casas antes de ir à escola, entretanto que 26,3% dos estudantes manifestaram que não comem nada antes de ir à escola (Gráfico 12).

A frequência com que os estudantes alimentam na escola 62,3% dos estudantes comem na escola somente quando gosta; 9,2% dos estudantes responderam que nunca comem na escola e 28,4% dos alunos disseram que alimentam diariamente. O índice de adesão é muito baixo, em relação ao número de estudantes matriculado, em proporção com o objetivo do programa e a concessão de recursos, para todos os estudantes matriculados na escola. (Gráfico 13).

Quanto à alimentação servida nas escolas 28,4% declara que alimentam todos os dias, e 62,3% afirma que somente come o alimento servido quando gostam do cardápio servido e 9,3% menciona que nunca alimenta na escola (Gráfico 14).

Com relação ao servir alimento todos os dias em uma das escolas averiguados foram unânimes em afirmar que não era servido nenhum cardápio na escola, apesar da equipe

técnica discordar da afirmação dos estudantes, que não estavam coerentes com a realidade; no final da entrevista a diretora justificou, que a falta de alimentação foi por causa da mudança do Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar (CDCE) e os novos membros estavam regularizando a conta bancária e documentos necessários para receber os recursos do FNDE para efetuar compra de alimentos. No resultado geral 89,5% afirma não faltar alimento na escola e 10,4% garante que a alimentação escolar não é servida todos os dias na escola.

Gráfico 12

Comer Antes de Sair de Casa

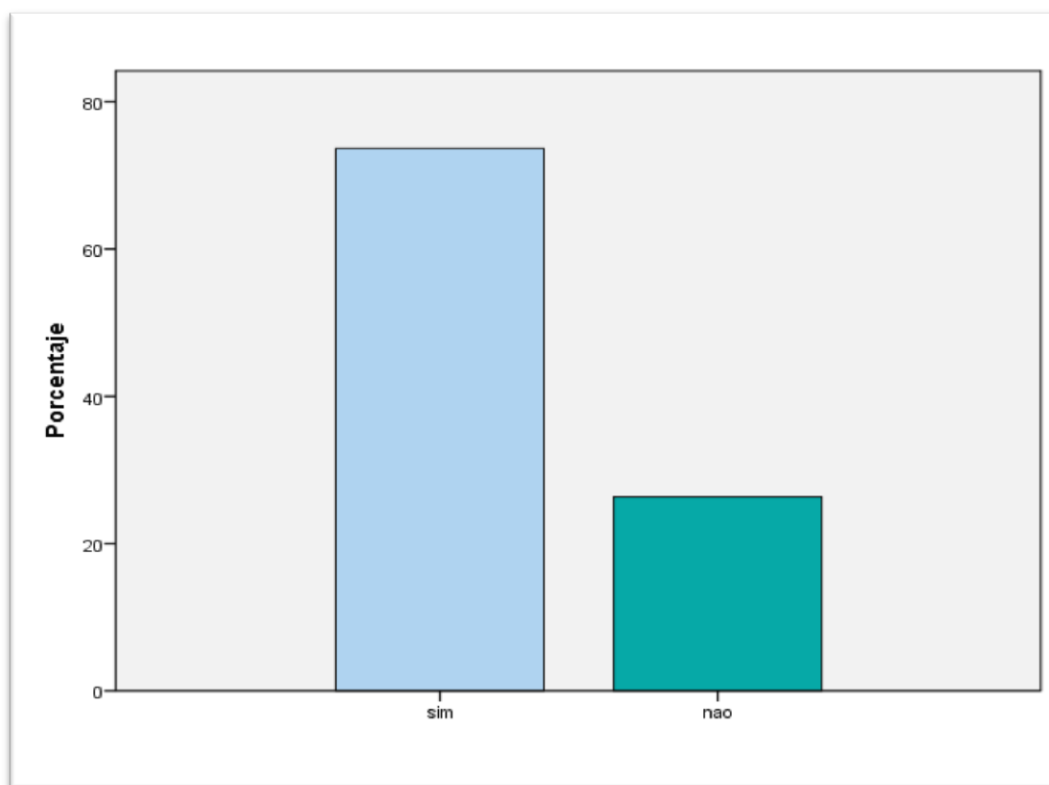


Gráfico 13
Alimenta Todos os Dias nas Escolas

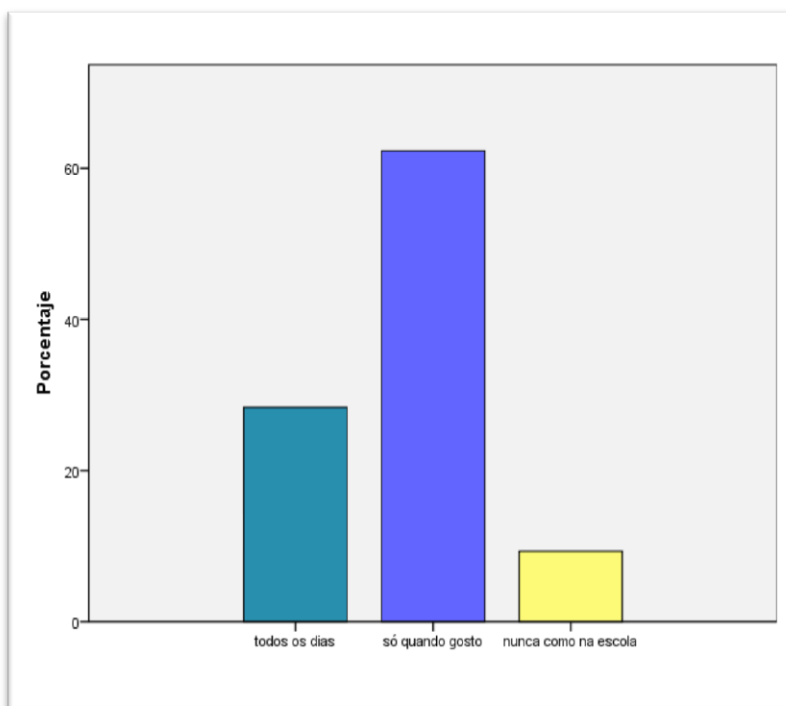
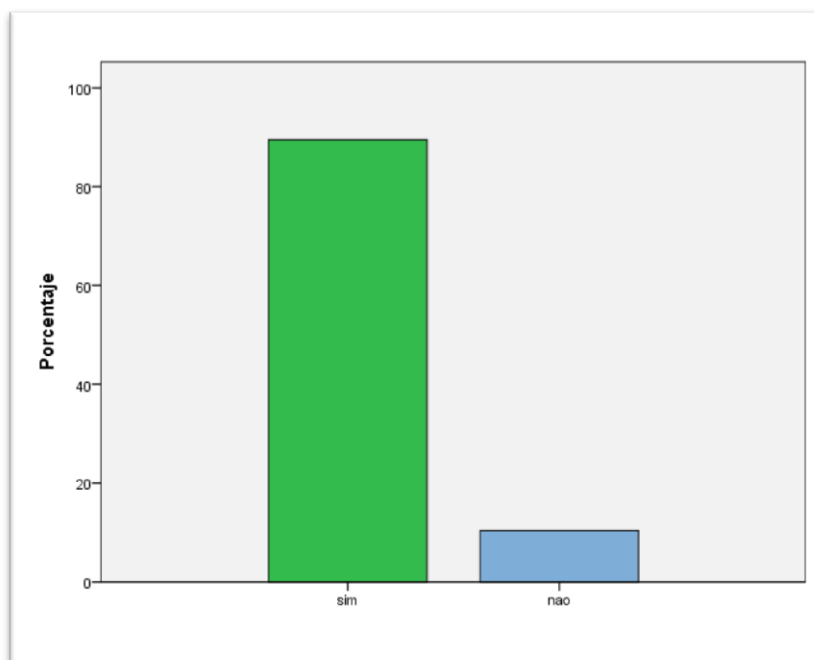


Gráfico 14
Alimentação Escolar Servido todos os Dias



Na tabela 10 demonstra os três cardápios mais preferidos, os três cardápios menos preferidos e três sugestões de cardápios para o PAE/MT- Brasil. Várias escolas utilizam a preferência ou rejeição por parte dos alunos quanto a um determinado cardápio como termômetro, aparentemente parece ser benéfico ou respeitador, porém muitas escolas estão deixando de oferecer saladas e legumes, porque as crianças não comem, ou repetindo o cardápio para agradá-los.

Entre os cardápios servidos, os alunos declararam o alimento principal, não mencionaram as saladas que geralmente acompanham os cardápios ou outros que compõem os cardápios servidos. A comida administrada e escolhidas como as preferidas como: arroz com frango e arroz com carne, fazem parte da comida regional. Apontam com menos preferidos os cardápios: bolacha, arroz doce, fígado e sopa.

Sugerem que sirva: lasanha, pizza, sorvete, salada de frutas, refrigerante, frutas e suco natural, a pesar das escolas estarem orientadas a preparar somente suco natural, não obstante os estudantes sugerem que deveriam servir suco natural, isto porque o suco servido nas escolas, contem muita água "aguada" e muito doce, e por tanto não consideram suco de fruta natural, devido à falta de sabor.

Tabela 10

Alimentos Preferidos, não Preferidos e Sugestões

Alimento	Cuiabá	Poconé	Sto. Ant. de Leverger	Várzea Grande
Mais gosta	Arroz com frango	Arroz com Carne	Bolo	Hot Dog
	Arroz com Carne	Macarrão	Hot Dog	Arroz com Galinha
	Bobo de Galinha	Arroz com Galinha	Pão Doce	Arroz com Carne
Menos gosta	Bolacha	Bolacha	Bolacha	Fígado
	Arroz Doce	Fígado	Macarrão	Bolacha
	Arroz com Salsicha	Arroz Doce	Sopa	Arroz doce
Sugestão a servir	Lasanha	Salada de Frutas	Sorvete	Fruta
	Pizza	Sanduíche	Pizza	Salada de Frutas
	Suco Natural	Frutas	Lasanha	Suco Natural
Total de alunos: 1.039				

3.2.4. Alimentação Escolar na Concepção dos Técnicos em Alimentação Escolar

Participaram 62 Técnicos em Nutrição Escolar (30 Escolas), pois um dos pilares da proposta é conhecer as condições físicas das escolas, do pré- preparo ao servir os alimentos. Todos os manipuladores pertencem aos centros educativos, situados em zona rural e urbana das cidades de Cuiabá-MT (capital do estado), Santo Antonio de Leverger, Poconé e Várzea Grande (Mato Grosso- Região do Centro Oeste de Brasil). Em centros escolares: pequeno, médio e de grande porte, atendendo níveis educativos que vão desde educação infantil, fundamental e secundário.

3.2.4.1. Perfil dos TAE's Mato Grosso/Brasil

Os técnicos em manipulação de alimentos estão compostos por 98,4% de mulheres e 1,6% homens, com idade entre 27 a 59 anos e já trabalham como manipuladores de alimentos na escola entre 1 a 34 anos de trabalho. A maioria 71,4% dos técnicos em alimentação é contratada e 28,6% são efetivos. Com grau de escolaridade do nível médio ao superior, 1,6% com nível médio incompletos, 90,5% nível médio completo e 7,2% com formação superior.

Trabalham no período matutino 33,3% e 66,7% no período vespertino. Com número de filhos de 0 a 6. Estavam devidamente uniformizados, em conformidade com as normas estabelecidas 4,8% uniformizado e 95,2% não usava uniforme completo. 12,7% receberam uniforme da unidade escolar em que trabalham 79,9% não recebeu uniforme e 7,9% receberam uniforme completo, porém não utilizam. Tendo em conta estes dois últimos resultados comprometem a apresentação pessoal devido à falta da utilização do uniforme por parte dos manipuladores de alimentos, cujo propósito do seu uso é proporcionar proteção tanto para o usuário como para evitar a contaminação dos alimentos.

Tabela 11

Perfil dos Técnicos em Alimentação Escolar em MT-Brasil

Itens	Media	Mediana	Moda	Rango	Mínimo	Máximo
Gênero	1,02	1,0	1	1	1	2
Idade	43,30	43,00	43	32	27	59
Tempo de trabalho	7,17	3,00	3	33	1	34
Situação funcional	1,71	2,00	2	1	1	2
Escolaridade	2,06	2,00	2	2	1	3
Turno de Trabalho	1,33	1,00	1	1	1	2
Uso de uniforme	1,95	2,00	2	1	1	2
Recebimento de uniforme	1,95	2,00	2	2	1	3

3.2.4.2. A Última Formação Recebida

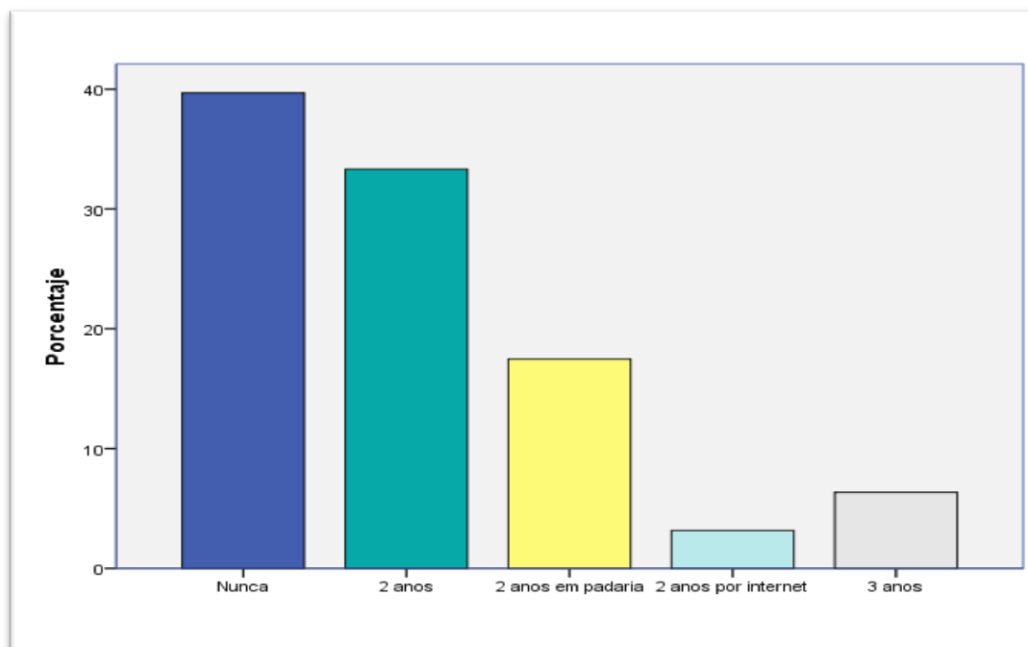
A Resolução RDC N° 216 de 15 de setembro de 2004, estabelece o regulamento das Boas Práticas para Técnicos em manipulação de alimentos, ponto 4.12.1 "O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos Deve demonstrar que submeteu a curso de formação, como mínimo nos seguintes temas:

a) contaminantes dos alimentos; b) as enfermidades transmitidas pelos alimentos; c) a manipulação e a higiene dos alimentos; d) as boas práticas.

A última capacitação recebida 39,7% afirma que nunca participou de nenhuma formação específica, 33,3% participou nos últimos dois anos, 17,7% participou também nos últimos dois anos, todavia em curso de padaria, 3,2% realizou estudo por internet com curso em culinária. Nos últimos 3 anos 6,3% receberam uma formação específica em nutrição (Gráfico 7).

Gráfico 15

Última Formação Realizada pelos TAE's



3.2.4.3. Controle da Saúde

O Ministério do trabalho através da Norma Regulamentadora N° 7 (NR 7) determina a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), com o objetivo principal de prevenir e detectar enfermidades adquiridas no trabalho. A Vigilância Sanitária emite a Carteira de Saúde, que certifica a condição de saúde do manipulador de alimentos. Apesar das normas e regulamentos de 100% dos manipuladores de alimentos não possuem carteira de controle de saúde.

3.2.4.4. As Condições, Execução, Instalações, Preparação e Armazenamento

De acordo com a Resolução N° 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; a estrutura física de toda a zona de preparação de alimentos e nutrição escolar deve ser desenhada com a finalidade de ativar e assegurar todas as etapas de acesso (Serviço de Alimentação Nutrição Escolar- SANE), pré-preparação, a sistematização e manutenção de limpeza, desinfecção. Quanto à infraestrutura adequada para realizar o trabalho de produção de alimentos estarem de acordo com o manual de procedimentos: solo, teto, portas, janelas, iluminação, ventilação, banheiro exclusivo, refeitório com mesas e cadeiras, pia da cozinha adequada para a limpeza e uso.

Somente 11% das escolas possuem estruturas físicas adequadas, 6,3% não tem nenhuma condição determinada pelo SANE e 82,5% das escolas possuem alguns dos elementos recomendados. As condições de armazenamento dos produtos alimentícios não perecíveis, para 15,9% das escolas têm local adequado para armazenar os produtos alimentícios, 52,4% armazena em local não adequado, mas oferece bom estado de conservação; e 31,7% os alimentos são armazenados em locais inapropriados, porém não oferece riscos, os alimentos são armazenados na cozinha ou com outros materiais utilizados pela escola.

3.2.4.5. Preparação e Planificação dos Cardápios

As condições para a preparação dos alimentos para 60,3% afirma ter um bom lugar para manipular os alimentos, 39,7% o local de preparação não oferece nenhuma condição. Quanto aos utensílios necessários e adequados para preparar e servir os cardápios (talheres, pratos, placa de polipropileno, panelas, frigideiras, conchas, espumadeiras e outros), 47,6% das escolas confirma ter suficientes utensílios para a preparação dos alimentos e 52,4% não possuem suficientes utensílios para a preparação dos alimentos.

Após planificação e aprovação do cardápio por nutricionistas, através do sub-módulo Gestão de Planejamento e Orçamento (GPO) online, o sistema gera as listas de compras dos produtos alimentícios, e calculará em função do número total de estudantes inscritos o cardápio programado. Todavia, sabemos que nem todos os estudantes comem a comida servida pela escola. É necessário adaptar a programação do cardápio de acordo com a realidade da unidade escolar e com o total de número de estudantes atendidos.

O informe diário da alimentação escolar é determinada pela Instrução Normativa, Art. 4º, item IV, inciso i- Exigir que os Profissionais de Apoio em Nutrição Escolar (TAE's) façam o registro diário da alimentação servida, para posterior inserção no campo "merenda servida", no módulo GPO, Figura 13. É uma ferramenta necessária para ajudar a calcular a quantidade de ingredientes utilizados, a ter conhecimento da quantidade de cardápios servidos, os resíduos aproveitáveis e descartados. Fundamental para o registro geral no sistema GPO, os "Cardápios Servidos", pelo qual solicita: a data, mês e ano, período de atendimento, cardápio servido e número de alunos atendidos. Além de contribuir para o cálculo diário e reprogramação da quantidade de refeições a preparar, seja para mais ou para menos, sempre em função do número de alunos atendidos.

CARDÁPIO			Alunos Atendidos
DATA 01/09/2010 QUARTA-FEIRA	MATUTINO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	200
	VESPERTINO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	187
	NOTURNO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	201
DATA 02/09/2010 QUINTA-FEIRA	MATUTINO: 6	MACARRÃO COM MOLHO DE CARNE MOIDA	200
	VESPERTINO: 6	MACARRÃO COM MOLHO DE CARNE MOIDA	205
	NOTURNO: 1	CARNE SECA COM ARROZ E SALADA DE REPOLHO COM TOMATE	216

Figura 13

GPO Página Cardápio servido

O registro diário da alimentação escolar como instrumento de apoio, permite os cálculos per capita dos cardápios, o custo do que é servido; assim como o nível de aceitação e evita os desperdícios, se converte em uma imprescindível estratégia, por possibilitar a preparação dos alimentos de acordo com a quantidade de estudantes que alimentam na escola. De acordo com os manipuladores 23,8% registram diariamente a alimentação servida, 31,7% às vezes fazem o registro e 44,4% não faz nenhum registro diário da alimentação servida aos estudantes.

O cálculo é realizado pelo número médio de alunos que alimentam na escola (registro diário da alimentação escolar). Selecionar o cardápio (GPO) a ser executado no dia, com o número de alunos que alimenta, o sistema gera o quantitativo dos ingredientes necessários para a preparação do cardápio. Exemplo: (Per capita significa a quantidade de porção por estudante), para preparar o arroz com frango (cardápio principal), as quantidades dos ingredientes serão:

Arroz: Per capita x nº de alunos

$$30 \text{ g} \times 150 \text{ alunos} = 4500\text{g} = 4,5 \text{ kg de arroz}$$

Peito de frango: Per capita x nº de alunos

$$30 \text{ g} \times 150 \text{ alunos} = 4500\text{g} = 4,50 \text{ Kg de peito de frango}$$

As opções dos cardápios escolares disponíveis no sistema GPO, são selecionadas por pessoa indicada pelo diretor para realizar o planejamento do cardápio semestral. Em 7,9% o planejamento do cardápio escolar é realizado por funcionário da escola, 11,1% pelo coordenador pedagógico, 31,7% pelo presidente do CDCE da escola e 49,2%, são selecionados pelos diretores.

Tabela 12

Cozinha, Armazenagem, Utensílios, Condições de Preparação, Registro Diário e Definição de Cardápio

Itens	Média	Mediana	Moda	Categoria	Mínim o	Máximo
Cozinha Completa	2,71	3,00	3	2	1	3
Condição de armazenamento	2,61	2,00	2	2	1	3
Ferramenta completa	1,52	2,00	2	1	1	2
Condição preparação de alimento	1,40	1,00	1	1	1	2
Registro diário da merenda	2,08	2,00	2	2	1	3
Definição de cardápio	3,22	3,00	4	3	1	4

3.2.4.6. Adesão, Resíduos e Falta de Alimentação

Quanto à totalidade de estudantes que alimenta todos os dias na escola, a confirmação é 100% de que nem todos os estudantes comem o alimento servido. Os resíduos aproveitáveis e os descartados são um verdadeiro problema para a maioria

das escolas do estado, devido o cálculo não ser compatível com o número de estudantes que alimentam todos os dias.

De acordo com os manipuladores as sobras limpas (re-aproveitável) para 55,6% utilizam-se em outro período, 20,6% afirma que não sobra comida e 23,8% atesta que distribuem entre todos das escolas. Com ralação aos restos sujos (descartável), segundo 58,7% dos manipuladores são destinados ao depósito de lixo, e 41,3% recolhe para dar para os animais. Sobre o motivo para não servir alimentação na escola 66,7% afirma que não ha escassez de alimento para servir na escola, 22,2% atesta que já houve dias que não foi servida alimentação na escola, devido à demora dos fornecedores na entrega dos produtos alimentícios, 7,9% devido à demora de transferências dos recursos financeiros e 3,2% garante que falta alimentos, porém não sabem o motivo.

Tabela 13

Adesão, Sobras (limpas e sujas) e Falta de ME

Itens	Média	Mediana	Moda	Categoria	Mínimo	Máximo
Adesão	2,00	2,00	2	0	2	2
Sobra (aproveitável)	2,03	2,00	2	2	1	3
Sobras (descartável)	1,59	2,00	2	1	1	2
Falta de ME	2,51	3,00	3	3	1	4

Os alimentos que os manipuladores mais gostam de preparar e menos gostam de preparar conforme demonstra a (Tabela 14) os três cardápios que os Técnicos em Alimentação Escolar (TAE-MT) mais gostam de preparar e os três que menos gostam preparar na escola. As opções de preparações estão justificadas pelos técnicos em nutrição escolar, mais em função das condições de infraestrutura oferecidas pelas escolas para manipular os alimentos.

Tabela 14

Alimentos que Mais Gostam e Menos Gostam Preparar.

Alimentação	Cuiabá	Poconé	Sto. Antonio	V. Grande
Mais gosta preparar	Arroz com frango	Carne com mandioca ou banana	Arroz com salsicha	Macarrão
	Arroz com charque	Arroz com charque	Arroz com Frango	Arroz com frango
	Macarrão	Arroz com Frango	Strogonoff	Arroz com charque
	Macarrão com carne moída	Carne com mandioca	Canjica	Arroz doce
Menos gosta preparar	Arroz Doce	Carne com abóbora	Arroz doce	Fígado
	Escaldado de farinha de milho com carne	Feijão com charque	Macarrão com carne	Canjica

Os aspectos que facilitam ou dificultam (Tabela 15) o desenvolvimento das boas práticas para o serviço de alimentação escolar em Mato Grosso segundo, os técnicos em nutrição escolar. Somente 11,1 % das escolas possuem instalações físicas adequadas para a preparação de alimentos, de toda área de Serviço de Alimentação e Nutrição Escolar – SANE (cozinha, refeitório, dispensa e vestuário), em conformidade com a Resolução N° 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). As dificuldades mencionadas começam do básico; como a falta de água, instalações elétricas, vazamento de água na cozinha, caixa de gordura dentro da cozinha, falta ou racionamento do uso de produtos de limpeza, falta de alimento por atraso de entrega de produtos alimentícios pelo fornecedor ou por mudança de presidente dos CDCE's. Sem as condições básicas é impossível realizar as determinações apontadas no manual de procedimentos de Mato Grosso (2014, Parte I, pág. 37) ou realizar as medidas necessárias ou requeridas para realizar a função pelo o qual os manipuladores são responsáveis.

Os cardápios executados nas escolas passam pela aprovação dos nutricionistas CAE-SEDUC/MT, através do SIGEDUCA/GPO, porém com as dificuldades apresentadas, devido às condições das instalações físicas das escolas entre outros, o cumprimento dos cardápios, distanciam-se do PLANIFICADO, entra em jogo a estrela principal dos

cardápios mato-grossense “Bolacha com leite e achocolatado ou suco”, isto porque é um cardápio “substitutivo” seja no atraso da entrega dos produtos alimentícios, falta do manipulador de alimento, cardápio de menor custo, ser mais prático para servir, entre outros.

O sistema de valores criados pelo ser humano, segundo Herrera (2010 pág. 85), “*um dos primeiros elementos que distingue o homem civilizados dos animais – ou dos bárbaros—é a comida. O homem não somente come para satisfazer uma necessidade fisiológica senão também, e sobre todo, para transformar esta circunstância em um ato carregado de conteúdo social*”. (M. Montanari, 2004).

Tabela 15

Facilitadores e Dificuldades da Alimentação Escolar – MT

MUNICIPIOS	FACILITADORES	DIFICULTADORES
CUIABÁ	Não faltar água e alimentos, liquidificador industrial, forno, cortador de verduras e planificação de cardápio.	Faltar utensílios, cozinha inadequada, pequena e sem ventilação, falta local para armazenar e panela de pressão, não ter refeitório, refrigerador, freezer e problema elétrico defeituoso.
POCONÉ	Eletrodomésticos, não faltar água e produtos alimentícios, fogão bom, forno e refrigerador	Cozinha pequena, sem ventilação e inadequada, produtos congelados, lavar os pratos, copos, talheres, utensílios e pia inadequada, falta de uniforme, atraso na entrega dos produtos e gás.
STO. ANTONIO DE LEVERGER	Não faltar água, liquidificador industrial e produtos disponíveis.	Escassez de alimentos e produtos de limpeza, péssima cozinha e atraso na entrega de produtos.
VÁRZEA GRANDE	Purificador de água e dispensa na cozinha, não faltar água, fogão industrial, liquidificador industrial e cortador de verduras.	Cozinha sem ventilação, pequena e inadequada, falta de armários, pias inadequadas, falta de local para armazenar.

3.3. Instrução Normativa para execução do PNAE em MT- Brasil

Em seu Art. 1º A Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT. Estabelece normas para execução técnica, administrativa e para a transferência de recursos financeiros do PNAE para as Escolas Estaduais/Conselhos Deliberativos da Comunidade Escolar – CDCE's.

3.3.1. PNAE – Objetivos e Clientela

Em seu art. 2 determina os objetivos do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE:

São beneficiados de acordo com o Art. 3º:

I - Alunos matriculados em creches, pré-escola e escolas da rede estadual do ensino fundamental, médio e educação de jovens e adultos (EJA), constantes no censo escolar, realizado pelo Ministério da Educação – MEC, no ano anterior ao do atendimento, que serão atualizados mensalmente pela SEDUC com dados do Sistema Integrado de Gestão Educacional SIGEDUCA;

II - Alunos matriculados em escolas estaduais não constantes no censo escolar.

3.3.2. PNAE - Participantes e suas Competências

Participam do Programa de Escolarização de Recursos Financeiros da Alimentação Escolar (Art. 4º):

I – O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, Autarquia Federal vinculada ao MEC, responsável por:

- a) Coordenar o PNAE, estabelecendo as normas gerais de planejamento, execução, controle, monitoramento e avaliação do Programa, bem como transferir recursos financeiros exclusivos para a compra de gêneros alimentícios à Secretaria de Estado de Educação, com base no número de alunos registrados no Censo Escolar;

II - A Coordenadoria de Alimentação Escolar – CAE/SEDUC, responsável por:

- a) Implantar o Programa nas escolas que não constarem no Censo Escolar;
- b) Elaborar os cardápios a serem utilizados nas escolas, propondo e acompanhando as estratégias de educação alimentar e nutricional nas escolas, além de promover capacitação para diretores, membros do CDCE e apoio em nutrição escolar;

- c) Orientar as Assessorias Pedagógicas no planejamento das ações inerentes ao PNAE;
- d) Orientar e acompanhar as Câmaras de Negócios, na realização do Pregão e da Chamada Pública para registro de preços de gêneros alimentícios a serem adquiridos pelas escolas estaduais, através da Equipe de Licitação; se necessário, in loco;
- e) Implantar e orientar a Câmara de Negócios em municípios novos e acompanhar a chamada pública e o primeiro pregão, através da Comissão de Licitação;
- f) Monitorar, orientar e avaliar a execução do PNAE nas escolas estaduais, adotando quando necessário as medidas para apuração de responsabilidades de servidores que tenham deixado de cumprir as normas estabelecidas neste instrumento ou tenha cometido qualquer tipo de desvio de objeto do recurso do PNAE, remetendo sempre que cabível, os casos para Coordenadoria de Correição Administrativa Disciplinar da SEDUC/MT;
- g) Levantar a demanda de equipamentos para as cozinhas escolares e fazer os encaminhamentos para a aquisição.
- h) Analisar as prestações de contas dos CDCE's das Escolas Estaduais e a conformidade da execução do PNAE nas aquisições e emitir Parecer Técnico;

III - A Superintendência de Orçamento, Convênios e Finanças – SUOF, responsável por:

- a) Transferir recursos financeiros aos CDCE's das Escolas Estaduais em 10 (dez) parcelas, devendo a primeira parcela ser feita no mês de fevereiro e a última no mês de dezembro, sendo cada repasse respectivo ao período de 20 (vinte) dias letivos, observando os repasses do FNDE e complementação da SEDUC; b) Acompanhar os CDCE's no processo de prestação de contas e emitir Parecer Técnico.

IV - As Escolas Estaduais e os CDCE's, responsáveis por:

- a) Fazer o planejamento anual do cardápio no módulo GPO, obrigatoriamente no início de cada ano letivo. Os cardápios a serem utilizados devem ser escolhidos dentre os elaborados pelas nutricionistas da CAE/SEDUC;
- b) Considerar os hábitos alimentares dos alunos e a disponibilidade do gênero alimentício no município quando fizer a escolha dos cardápios;
- c) Prever o quantitativo de alimentos necessários para a execução anual dos cardápios planejados e encaminhar a Câmara de Negócios antes da realização da chamada pública e do pregão para registro de preços dos gêneros alimentícios;
- d) Exibir em quadro mural o cardápio planejado, para conhecimento da comunidade escolar;

- e) Firmar o contrato de fornecimento de gêneros alimentícios com cada um dos fornecedores habilitados pela Câmara de Negócios nos moldes apresentados no edital do processo licitatório e, manter cópia em arquivo por 5 (cinco) anos;
- f) Efetuar o pagamento dos fornecedores, referente às despesas de aquisição dos gêneros alimentícios, por meio de cheque nominal ao favorecido, mediante apresentação da Nota Fiscal correspondente, observando as unidades de medida: quilo, litro, dúzia e unidade para vinagre e óleo de soja;
- g) Acompanhar a execução dos trabalhos dos Profissionais de Apoio em Nutrição Escolar, quando do recebimento, armazenamento, preparo e distribuição dos gêneros alimentícios;
- h) Fornecer e exigir que os Profissionais de Apoio em Nutrição Escolar cumpram as normas de procedimentos de trabalho, organizadas e padronizadas por nutricionistas da CAE, bem como, o uso de uniforme completo composto de calça comprida, camiseta com mangas, avental e touca, todos em tecido de algodão não sintético, de cor branca, sapato fechado antiderrapante e impermeável, com Certificado de Autorização do Ministério do Trabalho, salvo legislação contrária;
- i) Exigir que os Profissionais de Apoio em Nutrição Escolar façam o registro diário da alimentação servida, para posterior inserção no campo “merendas servidas”, no módulo GPO;
- j) Elaborar e encaminhar à CAE a prestação de contas dos recursos financeiros recebidos e efetivamente utilizados;
- k) Manter em arquivo seguro pelo prazo de 5 (cinco) anos, os recibos de entrega dos gêneros alimentícios adquiridos, os quais deverão conter a soma do quantitativo igual ao registrado na nota fiscal, devidamente assinado pelo Profissional de Apoio em Nutrição Escolar;
- l) Providenciar abertura de conta corrente específica para recursos da alimentação escolar provenientes do FNDE e do Tesouro do Estado;
- m) Exigir que qualquer desconto dado pelo fornecedor, gerado na nota fiscal, seja efetuado por item e não no valor total da nota fiscal;
- n) Devolver aos cofres públicos o valor relativo ao produto adquirido de fornecedor não habilitado, de gênero alimentício não adjudicado e os valores de preços pagos a maior do que o registrado na Chamada Pública ou no Pregão. A devolução deverá ser feita com verba própria.
- o) Inserir os dados referentes às Notas Fiscais, cheques emitidos e execução de cardápio mensalmente, no sistema GPO.

§ 1º Os valores mencionados na alínea “n”, deverão ser depositados no Banco do Brasil, agência nº 3834-2, Conta Corrente nº 5584-0.

§ 2º O descumprimento de qualquer das cláusulas e ou condições estabelecidas nesta Instrução Normativa será objeto de apuração de responsabilidade conforme estabelecido na Lei Complementar nº 207/2004 e Lei Complementar nº 04/1990.

V – O Conselho Estadual de Alimentação Escolar – CEAE, responsável por:

a) Monitorar e fiscalizar a aplicação dos recursos e o cumprimento do disposto nos artigos. 2º e 3º desta Instrução Normativa;

b) Analisar o Relatório de Acompanhamento da Gestão do PNAE, emitido pela EEx, contido no Sistema de Gestão de Conselhos – SIGECON Online, elaboração e envio do parecer conclusivo ao FNDE;

c) Analisar a prestação de contas do gestor, conforme os artigos. 45 e 46, da Resolução nº 26/2013, e emitir Parecer Conclusivo acerca da execução do Programa no SIGECON Online;

d) Comunicar ao FNDE, aos Tribunais de Contas, à Controladoria-Geral da União, ao Ministério Público Federal e aos demais órgãos de controle qualquer irregularidade identificada na execução do PNAE, inclusive em relação ao apoio para funcionamento do CEAE, sob pena de responsabilidade solidária de seus membros;

e) Fornecer informações e apresentar relatórios acerca do acompanhamento da execução do PNAE, sempre que solicitado;

f) Realizar reunião específica para apreciação da prestação de contas com a participação de, no mínimo 2/3 (dois terços) dos conselheiros titulares.

VI – A(s) Assessoria(s) Pedagógica(s) ou o (a) Diretor (a) da UE onde não houver Assessoria Pedagógica instalada, responsável por:

VII – Elaborar o regimento Interno, observando o disposto nesta Resolução; VIII – Elaborar o Plano de Ação do ano em curso e/ou subsequente a fim de acompanhar a execução do PNAE nas escolas de sua rede de ensino, bem como nas escolas conveniadas e demais estruturas pertencentes ao Programa, contendo previsão de despesas necessárias para o exercício de suas atribuições e encaminhá-lo à EEx. Antes do início do ano letivo.

a) Conhecer as normas legais que disciplinam a Execução da verba do PNAE e dos processos licitatórios, bem como os Editais que regulamentarão a abertura e o encerramento dos processos licitatórios e conduzir em conjunto aos demais membros da Câmara de Negócios da Alimentação Escolar – CNAE os atos necessários ao fiel cumprimento das normas estabelecidas;

b) Oficiar anualmente aos órgãos e instituições acima nomeadas para confirmar e/ou indicar os nomes das pessoas que irão compor a CNAE;

c) Convocar oficialmente os representantes indicados pelos órgãos e instituições para os trabalhos a serem realizados para a boa execução dos certames da Chamada Pública e do Pregão;

d) Formalizar os processos de instalação da Câmara de Negócios da Alimentação Escolar, designando os membros que exercerão as funções citadas nos incisos “II, III, IV e V”.

Art. 5º As Câmaras de Negócios da Alimentação Escolar funcionarão por Município, sendo formadas pelos seguintes órgãos/segmentos:

I - 1 (um) representante da Assessoria Pedagógica da SEDUC no Município;

II – 1 (um) representante da Diretoria das Escolas Estaduais do Município;

III - 1 (um) representante dos Conselhos Deliberativos da Comunidade Escolar;

IV - 1 (um) representante do Sindicato dos Trabalhadores do Ensino Público-SINTEP na região;

V - 1 (um) representante da Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural – EMPAER;

VI - 1 (um) representante do Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso - INDEA;

VII - 1 (um) representante da Câmara de Vereadores;

VIII - 1 (um) representante da Vigilância Sanitária Municipal;

IX - 1 (um) representante da Associação Comercial;

X - 1 (um) representante da Associação, Sindicato ou Cooperativa dos Pequenos Produtores Rurais;

XI - 1 (um) representante da Secretaria Municipal de Agricultura;

XII - 1 (um) representante do Conselho Municipal de Alimentação Escolar.

§ 1º As CNAE's são responsáveis por:

I - Realizar Chamada Pública para fornecedores da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural e o Pregão Presencial, a partir de 01 de Setembro até 31 de Outubro de cada ano, observando e respeitando os prazos legais atribuídos pelas

normas legais aplicáveis, mais notadamente a Lei 8.666/93, a Lei 10.520/02 e a Resolução nº 26/2013/CD/FNDE.

II - Escolher entre os membros da CNAE, um PREGOEIRO.

a) É função do PREGOEIRO: Receber e dar validade à documentação apresentada pelos licitantes, com estrita observância das normas do edital; conduzir o processo de negociação com os fornecedores participantes, considerando a qualidade dos alimentos cotados, preço e cronograma de entrega; registrar o menor preço adjudicado na Chamada Pública e no Pregão Presencial.

III - Escolher entre os membros da CNAE, um REPRESENTANTE DO COMPRADOR.

a) É função do COMPRADOR: comparar os preços propostos com os levantados na pesquisa de preço e o parâmetro; decidir pelo registro ou não do preço proposto por item.

IV - Escolher entre os membros da CNAE, um (a) Secretário (a) que ficará encarregado de lavrar as comunicações em geral, digitar as ATAS das reuniões da CNAE, bem como das sessões onde será lavrada a planilha de registro de preços.

V - Distribuir entre os demais membros da CNAE as funções de fazer pesquisa de preços prévia em no mínimo 3 fornecedores, para elaboração do parâmetro de preços (média dos preços) que subsidiará o registro de preços nos processos licitatórios, observando a unidade de medida convencional prevista em edital.

a) O preço de aquisição dos gêneros alimentícios para a Chamada Pública deverá ser publicado no Edital, nos termos da Resolução/26/2013/FNDE.

VI - Estudar as normativas publicadas pela CAE/SEDUC e demais legislações pertinentes, a fim de adquirir os conhecimentos necessários para o bom encaminhamento dos processos licitatórios e pedir orientações à Comissão de Licitação, se necessário.

VII - Estudar as minutas de Edital disponibilizadas pela CAE/SEDUC para a perfeita realização da CHAMADA PÚBLICA e do PREGÃO PRESENCIAL.

VIII - Definir cronograma para realização da CHAMADA PÚBLICA e do PREGÃO PRESENCIAL, observando os prazos estabelecidos pelas normas que regem os certames.

IX - Publicar os AVISOS DE EDITAL em local público, divulgar nos meios de comunicação locais as datas dos eventos.

X - Encaminhar para a Comissão de Licitação/CAE/SEDUC para publicação na

Imprensa Oficial os AVISOS DE EDITAL, sob pena de nulidade dos atos praticados.

XI - Habilitar fornecedores e registrar preços dos alimentos solicitados pelas unidades escolares, assegurando a qualidade dos gêneros alimentícios adquiridos ao menor preço.

XII – Encaminhar à CAE/SEDUC até 19 DE NOVEMBRO:

a) Os processos licitatórios da Chamada Pública e Pregão Presencial, individualmente, capa a capa para homologação do Secretário de Educação;

b) Comprovação da publicidade (escrita, falada e televisiva, se for o caso) dos certames da Chamada Pública e Pregão.

XIII - Manter em arquivo específico todos os documentos referentes à realização do Pregão e da Chamada Pública por período de 5 (cinco) anos.

§ 2º As Câmaras de Negócios funcionarão por município onde houver unidade escolar da rede estadual de ensino, com exceção dos municípios nos quais não houver número suficiente de fornecedores aptos a licitar e contratar com a Administração Pública, situação na qual a unidade escolar deverá solicitar adesão à Ata de registro de preço do município mais próximo.

3.3.3. PNAE- Cardápios da Alimentação Escolar

Os cardápios da alimentação escolar de acordo com Art. 6º serão elaborados pelo Responsável Técnico lotado na CAE/SEDUC, com utilização de gêneros alimentícios básicos, de modo a respeitar as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada.

§ 1º Os alimentos a serem adquiridos para a clientela do Programa serão aqueles que constam nos cardápios elaborados, que atendam aos padrões de identificação e qualidade dispostas na legislação e especificações técnicas elaboradas pela equipe de nutrição da CAE/SEDUC.

§ 2º É proibida a aquisição de alimentos que não constem nos cardápios, com exceção de frutas, verduras e legumes, desde que o alimento esteja descrito nas especificações técnicas de gêneros alimentícios elaboradas pela equipe de Nutrição da CAE/SEDUC.

§ 3º É permitido o recebimento de doações de frutas, verduras e legumes desde que analisados pelo responsável por receber os gêneros alimentícios na unidade escolar, utilizando os mesmos critérios de controle de qualidade dos alimentos adquiridos pelo PNAE.

§ 4º É proibido o recebimento de doações de ovos, laticínios e produtos cárneos, devido à alta permissibilidade e risco sanitário, exceto quando comprovado a existência de inspeção sanitária.

§ 5º As doações feitas às unidades escolares deverão ser comprovadas através de declaração do doador e juntada ao processo de prestação de contas.

§ 6º É proibido receber doações de gêneros alimentícios de fornecedores habilitados pelo Pregão e Chamada Pública.

§ 7º Os cardápios deverão atender aos alunos com necessidades nutricionais específicas, tais como doença celíaca, diabetes, hipertensão, anemias, alergias e intolerâncias alimentares, dentre outras.

§ 8º Para os alunos que necessitam de atendimento descrito no parágrafo anterior, a escola deverá solicitar prescrição emitida por médico e/ou nutricionista. Essa prescrição deverá ser encaminhada à equipe de nutrição da CAE/SEDUC para que seja feita orientação de cardápios específicos e autorizada a aquisição de alimentos especiais.

§ 9º É vedada a aquisição de bebidas com baixo valor nutricional tais como refrigerantes e refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para consumo e outras bebidas similares.

§ 10º É restrita a aquisição de alimentos enlatados, embutidos, doces, alimentos compostos (dois ou mais alimentos embalados separadamente para consumo conjunto), preparações semi-prontas ou prontas para o consumo, ou alimentos concentrados (em pó ou desidratados para reconstituição).

§ 11º O limite dos recursos financeiros para aquisição dos alimentos de que trata o parágrafo anterior ficará restrito a 30% (trinta por cento) dos recursos repassados pelo FNDE.

3.3.4. PNAE – Financiamento, Transferência, Operacionalização e Movimentos dos Recursos Financeiros.

O financiamento do PAE declarado no Art. 7º Cabe ao FNDE, por meio do PNAE, transferir recursos financeiros à SEDUC, que serão repassados aos CDCE's das Escolas Estaduais, com vistas a garantir, no mínimo 1 (uma) refeição diária aos alunos beneficiados durante o período letivo.

§ 1º Serão atendidas com recursos complementares do Tesouro do Estado as Escolas Estaduais de Educação Especial, Creches e Escolas em Tempo Integral.

§ 2º Serão atendidas com recursos integrais do Estado as Escolas Estaduais que não estiverem registradas no Censo Escolar no ano anterior.

A transferência, a operacionalização e movimentação dos recursos financeiros do PNAE são determinadas no Art. 8º: A transferência de recursos financeiros da SEDUC aos CDCE's das Escolas Estaduais para a execução do PNAE será feita automaticamente pela SUOF, sem necessidade de convênio, ajuste, acordo, contrato ou instrumento congênere, nos termos do disposto na Lei 11.947/2009, na Resolução FNDE/CD nº 026/2013, da seguinte forma:

I – O montante de recursos financeiros destinados a cada CDCE será o resultado da soma dos valores repassados para cada aluno atendido (creche, pré-escola, ensino fundamental, médio, educação de jovens e adultos, indígenas e quilombolas), que será calculado conforme a fórmula abaixo:

$VT = (A \times D \times C)$ Sendo: VT = valor a ser transferido;

A = número de alunos;

D = número de dias de atendimento;

C = valor per capita para aquisição de gêneros alimentícios para o alunado.

II – O valor per capita para oferta da alimentação escolar a ser repassado será de:

a) R\$ 0,30 (trinta centavos de real) para os alunos matriculados no ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos - EJA;

b) R\$ 0,50 (cinquenta centavos de real) para os alunos matriculados na pré-escola, exceto para aqueles matriculados em escolas localizadas em área indígenas e remanescentes de quilombos;

c) R\$ 0,60 (sessenta centavos de real) para os alunos matriculados em escolas de educação básica localizadas em áreas indígenas e em áreas remanescentes de quilombos;

d) R\$ 1,00 (um real) para os alunos matriculados em escolas de tempo integral com permanência mínima de 7h (sete horas) na escola ou em atividades escolares, de acordo com o Censo Escolar do INEP/MEC.

e) R\$ 1,00 (um real) para os alunos matriculados em creches, inclusive as localizadas em áreas indígenas e remanescentes de quilombos;

f) – Para os alunos do Programa Mais Educação haverá complementação financeira de forma a totalizar o valor per capita de R\$ 0,90 (noventa centavos de real);

g)– Para os alunos que frequentam, no contra turno, o AEE, o valor per capita será de R\$ 0,50 (cinquenta centavos de real);

III – O número de dias de atendimento a ser considerado no cálculo dos valores devidos à EEx. É de duzentos dias letivos/ano;

- a) No caso da modalidade de ensino de Educação de Jovens e Adultos e Adultos Semipresencial, serão repassados 20% dos recursos destinados ao EJA Presencial.

IV – Os recursos financeiros apurados na forma do Inciso I deste artigo são transferidos pelo FNDE a cada EEx., em até dez parcelas (fevereiro a novembro) por ano, não podendo cada parcela ter cobertura inferior a vinte dias letivos;

V – Os recursos financeiros de que trata o inciso anterior são creditados mantidos e geridos em conta corrente específica para o Programa, a ser aberta pelos CDCE's;

VI – Enquanto não utilizados, os recursos do PNAE deverão ser, obrigatoriamente, aplicados em fundo de aplicação financeira de curto prazo, quando sua utilização estiver prevista para prazo inferior a 1 (um) mês e em caderneta de poupança, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a 1 (um) mês;

VII – A aplicação financeira em fundo ou em poupança, de que trata o inciso anterior, deverá estar vinculada à mesma conta corrente em que foram creditados pela SEDUC os recursos financeiros;

VIII – As retiradas de recursos da conta específica do Programa somente serão permitidas para aquisição de gêneros alimentícios ou para realização de aplicações financeiras, mediante cheque nominativo ao credor;

IX – O produto das aplicações financeiras deverá obrigatoriamente ser computado a crédito da conta específica e fica sujeito às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos;

X - O saldo dos recursos financeiros do PNAE, existente na conta do CDCE, apurado em 31 de dezembro de cada ano, deverá ser reprogramado para o ano seguinte mediante justificativa assinada pelo CDCE e Assessoria Pedagógica garantindo que não houve falta de atendimento em nenhum dos dias letivos, bem como, não houve prejuízo na qualidade da alimentação escolar servida.

- a) A reprogramação de que trata este inciso fica limitada em até 10% dos valores repassados no respectivo exercício; b) Considera-se total de recursos disponíveis no exercício, o somatório dos valores repassados no ano, de eventuais saldos reprogramados de exercícios anteriores e de rendimentos de aplicações no mercado financeiro;

Parágrafo único. Para cálculo do valor do primeiro repasse, as escolas que ainda não tiveram, na respectiva data, definido o número de alunos matriculados no SIGEDUCA para o ano em curso, poderão ser utilizadas os dados do último repasse do ano anterior. I – Nos casos em que os valores repassados aos CDCE's das Escolas Estaduais, forem divergentes do número de alunos matriculados, estes deverão ser acrescidos em repasses posteriores.

Art. 9º Para o atendimento de unidade escolar de criação recente que ainda não dispõe de CDCE constituído, o recurso será transferido para conta corrente específica aberta pelo Conselho Deliberativo da Assessoria Pedagógica (CDAP), na qual está circunscrita, conforme prevê a Portaria nº 039/2016/GS/SEDUC/MT. Este atendimento será feito com Recurso do Tesouro do Estado até que o CDCE esteja apto a receber os recursos.

3.3.5. PNAE – Aquisição de Gêneros Alimentícios

Para a aquisição de gêneros alimentícios o Art. 10: o registro de preços para a aquisição de gêneros alimentícios será feita pela Câmara de Negócios que realizará primeiro a Chamada Pública para alimentos provenientes da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural ou suas organizações, e, em seguida, os Pregões para registro de preços dos demais gêneros alimentícios a serem adquiridos pelas unidades escolares.

Art. 11 Do total dos recursos financeiros do PNAE repassados pela SEDUC para aquisição de gêneros alimentícios para os CDCE's; no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural ou suas organizações, priorizando os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas, conforme artigo 14, da Lei nº. 11.947/2009.

§ 1º A aquisição deverá ser realizada, sempre que possível, no município onde se localizam as Escolas Estaduais, devendo ser priorizadas as propostas de grupos do município, sendo que no caso de impossibilidade de obtenção das quantidades necessárias, estas poderão ser complementadas com propostas de grupos da região, do território rural, do estado e do país, nesta ordem de prioridade.

§ 2º A observância do percentual previsto no caput poderá ser dispensada quando presente uma das seguintes circunstâncias:

- I - Impossibilidade de emissão do documento fiscal correspondente;
- II - Inviabilidade de fornecimento regular e constante dos gêneros alimentícios;
- III - Condições higiênico-sanitárias inadequadas.

Art. 12 O processo licitatório para registro de preços de alimentos deverá ser realizado conforme a legislação vigente e as orientações emitidas pela Coordenadoria de Alimentação Escolar, cujas regras específicas constarão dos respectivos editais que deverão ser previamente submetidos à análise da Assessoria Jurídica da SEDUC/MT.

Parágrafo único. Para os municípios de Cuiabá, Várzea Grande e Rondonópolis, visando o melhor atendimento das unidades escolares, o processo licitatório poderá dividir o objeto licitado em lotes e/ou regiões.

Art. 13 A Chamada Pública e o Pregão presencial deverão ser realizados a partir de 01 DE SETEMBRO até 31 DE OUTUBRO, com início de vigência em 02 de Janeiro do ano subsequente, IMPRETERIVELMENTE, salvo exceções.

Parágrafo único. É facultada às escolas indígenas a aquisição de alimentos em suas aldeias desde que os mesmos façam parte de cardápios específicos para atendimento de hábito alimentar da etnia. Como referência de preços dos alimentos adquiridos nas aldeias deverá ser utilizada o preço definido na Chamada Pública e no Pregão Presencial. O pagamento deve ser efetuado com Recibo de Pagamento de Autônomo (RPA) e posteriormente recolhido os impostos e encargos sociais na exatoria do município, que emitirá a Nota Fiscal correspondente à aquisição efetuada.

3.3.6. Obrigações Contratuais

Art. 14 define que os CNAE's devem ser cientes que os fornecedores são obrigados a respeitar todos os termos do contrato, do edital e da própria proposta apresentada, porquanto, havendo o descumprimento das obrigações assumidas, sujeitará à rescisão unilateral do contrato, independentemente da possibilidade de aplicação de penalidades, nos termos desta Instrução Normativa e legislação pertinente.

Parágrafo único. São motivos para apuração de responsabilidade do fornecedor de gêneros alimentícios:

I – recusar o fornecimento de produtos nas especificações, preços, prazos, e quantitativos registrados em ata da câmara de negócios;

II – fornecimento de produtos fora das especificações licitadas e registradas;

III – descumprimento de quaisquer outras obrigações assumidas na ata de registro de preços.

Art. 15 Cada unidade escolar deverá realizar acompanhamento rigoroso no recebimento de gêneros alimentícios, recusando o recebimento de produtos fora das especificações contratadas e exigindo do fornecedor a imediata solução de quaisquer irregularidades no fornecimento.

Art. 16 Caso reste caracterizado o descumprimento das obrigações e a recusa do fornecedor em sanar imediatamente possíveis pendências, a unidade escolar deverá comunicar, por escrito, com identificação e assinatura do (a) Diretor (a) Escolar e do (a) Presidente do CDCE, à CNAE do município, ou da circunscrição, descrevendo os fatos, identificando a(s) data(s) da(s) ocorrência(s), e informando os dados do fornecedor.

Parágrafo único. A denúncia, sempre que possível deverá ser acompanhado por documentos, fotografias, e quaisquer outros elementos que auxiliem a demonstrar o fato.

Art. 17 Para apuração de fatos relativos a inexecução contratual de contratos de fornecimento de gêneros para alimentação escolar, caberá à cada CNAE, após receber a denúncia da Unidade Escolar RELATAR A OCORRÊNCIA, DOCUMENTADAMENTE à Assessoria Pedagógica para que esta institua, COMISSÃO DE APURAÇÃO DE IRREGULARIDADES – CAI a ser composta por um(a) servidor lotado na Assessoria Pedagógica e mais 2 (dois) servidores efetivos da rede estadual, lotados na circunscrição de atuação da respectiva Assessoria Pedagógica, para adoção das medidas necessárias à apuração dos fatos denunciados, em conformidade com a Instrução Normativa 004/2014.

Art. 18 A CNAE tomando conhecimento de descumprimento de obrigação por fornecedores de alimentação escolar, por outros meios que não a denúncia formalizada por unidade escolar, lavrará TERMO DE OCORRÊNCIA, nos mesmos termos da denúncia, e encaminhará à CAI citada no artigo anterior para apuração.

Art. 19 Recebida a denúncia, a CAI adotará imprescindivelmente os procedimentos descritos na IN nº 004/2014, que trata do PROCESSO DE APURAÇÃO DE RESPONSABILIDADES PELA INEXECUÇÃO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS por fornecedores de gêneros alimentícios habilitados em registro de preços advindos de Chamada Pública e Pregão Presencial.

Art. 20 Caberá à Comissão Permanente de Apuração de Irregularidades Contratuais – CPAR/SEDUC prestar informações técnicas às comissões municipais no auxílio da condução dos processos de apuração de que tratam os artigos anteriores.

3.3.7. Realinhamento

O realinhamento é um recurso oferecido aos fornecedores em caso de elevação de preços de produtos adjudicados. No art. 21 Objetivando evitar a suspensão do fornecimento dos produtos em decorrência da elevação dos preços no mercado local, bem como a observância do princípio da eficiência administrativa com a obtenção de produtos em valores menores, o realinhamento de preços poderá ser solicitado por escrito pelo fornecedor em pedido dirigido à Câmara de Negócios da Alimentação Escolar; somente depois de decorridos no mínimo 90 (noventa) dias da realização do

registro de preço e contratação de fornecimento com as Unidades Escolares.

§ 1º Para que o realinhamento seja deferido será necessário o preenchimento dos requisitos abaixo descritos:

I – Cópia do contrato celebrado entre o fornecedor de gêneros alimentícios que pretende realinhar e a Unidade Escolar;

II – Pedido de realinhamento de preços firmado pelo fornecedor, que deverá ser instruído com justificativa e documentos que comprovem a necessidade de realinhamento. Nota fiscal de compra do(s) gênero(s) que pretende realinhar, em data próxima ao registro de preços e próximo à data do pedido de realinhamento;

III – Pesquisa de preços com parâmetro, realizado pela Câmara de Negócios da Alimentação Escolar em no mínimo 3 (três) estabelecimentos comerciais, que vendam o produto registrado na planilha de preços, cujo valor o fornecedor pretende realinhar;

IV – Parecer conclusivo da Câmara de Negócios registrado em Ata, atestando a real e efetiva alteração do valor do produto na localidade e a necessidade de realinhar

§ 2º Preenchidos os requisitos descritos nos incisos do parágrafo anterior, a Câmara de Negócios da Alimentação Escolar deverá encaminhar os documentos à CAE/SEDUC para homologação pelo ordenador de despesa do realinhamento de preço e posterior alteração no módulo GPO.

§ 3º Os fornecedores e os preços de alimentos adjudicados no pregão presencial e na chamada pública serão mantidos válidos até que os preços do realinhamento sejam homologados pelo ordenador de despesa.

§ 4º O preço registrado em ata deverá ser respeitado pelos fornecedores habilitados e pelas unidades escolares sob pena, no descumprimento, de aplicação de sanções punitivas.

§ 5º A Câmara de Negócios da Alimentação Escolar deve observar que o realinhamento de preço deve ser utilizado tanto para o aumento do preço registrado, como também para a diminuição dos preços e, por essa razão deve estar atenta às alterações dos preços registrados, de modo a requerer o realinhamento de preços para menor, quando a situação assim permitir.

3.3.8. PNAE – Execução e Prestação de Contas

O Art. 22 A direção da Escola e o Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar são responsáveis pela prestação de contas.

Art. 23 Os recursos destinados à alimentação escolar não poderão ser utilizados para nenhuma outra finalidade, sendo vedado o pagamento de encargos e tarifas bancárias.

Art. 24 É considerado inidôneo, para todos os efeitos fiscais, o documento que contrariar o regulamento do ICMS no seu artigo 201, conforme artigo 35-B da Lei nº 7.098/1998.

Parágrafo único. A nota fiscal do produtor rural deve ser impressa e distribuída pela Secretaria de Fazenda (SEFAZ) conforme artigo 115 do regulamento supracitado.

Art. 25 Não será permitido pagamento antecipado de fornecedores, de acordo com o artigo 38 do Decreto nº 93.872, de 24 de dezembro de 1986.

Art. 26 Os recursos recebidos pelos CDCE's, destinados a Alimentação Escolar, deverão ser utilizados dentro do exercício financeiro, janeiro a dezembro, e a Prestação de Contas será feita no Sistema SIGEDUCA, módulo Gestão de Planejamento e Orçamento – GPO, sub-módulo Alimentação Escolar.

§ 1º Os recursos repassados no ano letivo deverão ser executados até 31 de dezembro e a prestação de contas encaminhada à CAE/SEDUC até 31 de janeiro do ano seguinte.

§ 2º Os recursos que não forem executados até 31 de dezembro do ano letivo deverão ser reprogramados para o exercício seguinte.

§ 3º O não encaminhamento da Prestação de Contas nos prazos previstos nos § 1º ou 6º do Artigo 25, desta Instrução Normativa, implicará no envio dos nomes dos membros do CDCE e Gestor (a) à Assessoria Jurídica para providências, podendo ser instaurada Tomada de Contas Especial e processo Administrativo Disciplinar.

§ 4º Na falta da apresentação todo ou em parte, da prestação de contas, por culpa ou dolo do gestor anterior, deverá o gestor em exercício, obrigatoriamente, oferecer representação junto a Secretaria de Estado de Educação, na pessoa do Secretário de Educação, que determinará às providências necessárias a apuração dos fatos e, não havendo regularização, encaminhará os autos ao Ministério Público Federal, para adoção das providências cíveis e criminais cabíveis.

§ 5º Na hipótese de não ser oferecida a representação de que trata o inciso I, será instaurada a tomada de contas especial em desfavor do gestor em exercício, na qualidade de co-responsável pelo dano causado ao erário.

§ 6º O Parecer Técnico, em DILIGÊNCIA, deverá ser cumprido, pelo CDCE, no prazo máximo de 30 dias, caso contrário implicará na REPROVAÇÃO da prestação de contas e nas mesmas consequências relatadas no parágrafo terceiro.

Art. 27 A CCP (Coordenadoria de Convênios e Prestação de Contas) somente poderá liberar o sistema para correções nas seguintes situações:

a) Quando o processo de prestação de contas estiver na unidade escolar em situação de “IMPRESSA” e solicitado ao técnico responsável da CCP através de e-mail institucional;

O Art. 28 O processo de prestação de contas deverá ser protocolizado na SEDUC, com as seguintes documentações:

I - Sumário, com as páginas numeradas e rubricadas pelo responsável;

II - Ofício de Encaminhamento;

III - Demonstrativo da Execução da Receita e da Despesa e de Pagamentos Efetuados, conforme Anexo I do GPO;

IV - Conciliação Bancária, conforme Anexo IV do GPO, comprovando saldo suficiente para cobertura dos cheques emitidos e, ainda, não compensados se houver;

V - Relatório de Execução Financeira, conforme Anexo

V do GPO; VI - Demonstrativo da Execução dos Cardápios, conforme Anexo VI do GPO;

VII – Avaliação da Alimentação Escolar, conforme Anexo VII do GPO;

VIII - Doações de gêneros alimentícios, conforme Anexo VIII do GPO;

IX - Extrato bancário e de aplicação financeira, contendo timbre do banco, ordem das parcelas recebidas e cheques compensados.

X – Documento de Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) em nome do CDCE, sem rasura, e com os carimbos da identificação dos programas e fontes: PNAE_____ (Ensino Médio, Ensino Fundamental, Educação do Campo, EJA, AEE, Creche, Pré Escola, Mais Educação) PNAI, PNAQ, PNAC, e PNAP , para recursos Federal e Recurso Tesouro do Estado_____ (Ensino Médio, Ensino Fundamental, Educação do Campo, EJA, AEE, Creche, Pré Escola, Mais Educação) para complementações recebidas pela Secretaria de Estado de Educação. As notas fiscais devem ser separadas de acordo com os recursos recebidos por Programa supracitados;

XI - Fotocópia do comprovante de pagamento feito com identificação do fornecedor, com a data conferindo com a Nota Fiscal, sendo estritamente proibido canhoto dos cheques;

XII - Os carimbos de “Pague-se” e “Atesto” devem ser assinados e datados, com identificação dos assinantes, ou seja, nome completo dos servidores e função que desempenha no CDCE, não podendo só rubricar;

XIII - Ata da Assembléia Geral que apreciou a Prestação de Contas anual juntamente com o Conselho Fiscal.

XIV – Parecer do Conselho Fiscal.

Parágrafo único. Os documentos de Prestação de Contas e os relativos a processos e procedimentos de aquisições deverão ser arquivados na unidade escolar pelo prazo de 5 (cinco) anos após aprovação, conforme determina a legislação.

Art. 29 Os recursos do PNAE repassados aos CDAP's na forma do Art. 9º, estão sujeitos as mesmas regras de execução e prestação de contas previstas nesta Instrução.

§1º A prestação de contas não será feita no GPO devendo ser utilizado os formulários manuais, disponíveis no site da SEDUC, link Alimentação Escolar.

§2º A prestação de contas deverá ser encaminhada à CAE/SEDUC até 30 dias (trinta) após o recebimento da última parcela.

Art. 30 O processo de prestação de contas deverá ser protocolizado na SEDUC, com as seguintes documentações:

I - Sumário, com as páginas numeradas e rubricadas pelo responsável;

II - Ofício de Encaminhamento;

III - Demonstrativo da Execução da Receita e da Despesa e de Pagamentos Efetuados, conforme Anexo I;

IV - Conciliação Bancária, conforme Anexo IV, comprovando saldo suficiente para cobertura dos cheques emitidos e, ainda, não compensados se houver;

V - Relatório de Execução Financeira, conforme Anexo V;

VI - Demonstrativo da Execução dos Cardápios, conforme Anexo VI;

VII – Avaliação da Alimentação Escolar, conforme Anexo VII;

VIII - Doações de gêneros alimentícios, conforme Anexo VIII;

IX - Extrato bancário e de aplicação financeira, contendo timbre do banco, ordem das parcelas recebidas e cheques compensados.

X – Documento de Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) em nome do CDAP, sem rasura, e com o carimbo de identificação Recurso Tesouro do Estado

XI - Fotocópia do comprovante de pagamento feito com identificação do fornecedor, com a data conferindo com a Nota Fiscal, sendo estritamente proibido canhoto dos

cheques; (ver se coloca o termo da lei 4).

XII - Os carimbos de “Pague-se” e “Atesto” devem ser assinados e datados, com identificação dos assinantes, ou seja, nome completo dos servidores e função que desempenha no CDAP, não podendo só rubricar;

XIII - Ata da Assembléia Geral que apreciou a Prestação de Contas anual juntamente com o Conselho Fiscal.

XIV – Parecer do Conselho Fiscal.

3.3.9. Disposições Gerais

O Art. 31 No caso de descumprimento das normas estabelecidas nesta Instrução Normativa ou no não atendimento às legislações que são afeitas à aplicação do PNAE/FNDE, por dolo ou culpa, as Equipes Gestoras nas Unidades Escolares, os representantes das Assessorias Pedagógicas, os Servidores Público Estaduais e demais membros componentes das CNAE, estarão sujeitos aos procedimentos e sanções previstas na LC nº 04/1990, LC nº 207/2004, assim como os procedimentos descritos na IN nº 004/2014, que trata do processo de apuração de responsabilidades pela inexecução das obrigações contratuais, além da responsabilização civil e criminal aplicável.

Art. 32 Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, revogandose a Instrução Normativa nº. 003/2015/GS/SEDUC, suas alterações e as demais disposições em contrário.

Cuiabá-MT, 18 de janeiro de 2016.

3.3.10. Recursos Financeiros: Estadual E Federal

Os recursos financeiros destinados a cada CDCE's (Tabela 16) será resultado da soma dos valores repassados para cada estudante atendido (nível fundamental, médio, educação de jovens e adultos, indígenas quilombolas), calculado conforme a formula: $VT = (A \times D \times C)$ = valor total transferido, sendo A = número de alunos; D = número de dias letivos; C = valor per capita para aquisição de gêneros alimentícios para o alunado e total transferido = soma dos recursos: Estaduais e Federal.

Tabela 16

Valores Per Capita de Repasses

Tipos de Atendimento	Per capita fonte Estadual	Per Capita Federal	Total
Nível Fundamental	R\$ 0,40	-	R\$ 0,40
Nível Fundamental de Campo	R\$ 0,40	R\$ 0,14	R\$ 0,54
Educação Especial	R\$ 0,40	R\$ 1,70	R\$ 2,10
Nível Médio	R\$ 0,40	-	R\$ 0,40
Nível Médio Integrado	R\$ 0,40	R\$ 0,30	R\$ 0,70
Nível Médio Campo	R\$ 0,40	R\$ 0,14	R\$ 0,54
EJA	R\$ 0,40	-	R\$ 0,40
EJA Campo	R\$ 0,40	R\$ 0,14	R\$ 0,54
PNAI Indígena	R\$ 0,70	-	R\$ 0,70
PNAQ (Quilombola)	R\$ 0,70	-	R\$ 0,70
PNAC (Creche)	R\$ 1,10	R\$ 1,30	R\$ 2,40
Pré- escola	R\$ 0,60	R\$ 1,30	R\$ 1,90
PNAE – AEE	R\$ 0,50	-	R\$ 0,50
Mais Educação	R\$ 0,30	-	R\$ 0,30
Quilombola	R\$ 0,30	-	R\$ 0,30
Mais Educação Indígena	R\$ 0,60	-	R\$ 0,60
Mais Educação	R\$ 0,30	-	R\$ 0,30
Nível Fundamental Integral	R\$ 0,40	R\$ 3,00	R\$ 3,40
Nível Médio Integral	R\$ 0,40	R\$ 3,00	R\$ 3,40

Fonte: SEDUC- 2016

4. MARCO DA INVESTIGAÇÃO

4. MARCO DA INVESTIGAÇÃO

4.1. *Justificativa do Estudo*

A finalidade inicial deste estudo, apoiado na busca e melhoria do PNAE, a partir de uma educação alimentar e nutricional, que pudesse oferecer contribuição significativa, para a execução do Programa de Alimentação Escolar (PAE/MT), através da visualização dos problemas/limitações encontradas na execução do programa em (2014), e isto foi possível através das análises das respostas que os diretores escolares, pais, estudantes e técnicos em alimentação escolar (manipuladores), descreveram durante a pesquisa. Descritas nos itens: 3.2.1 Alimentação Escolar na Concepção dos Diretores Escolares; 3.2.2 Alimentação Escolar na Concepção dos Pais; 3.2.3 Alimentação Escolar, na Concepção dos Estudantes e 3.2.4 Alimentação Escolar na Concepção dos Técnicos em Alimentação Escolar. Entretanto os resultados apontados pelos manipuladores de alimentos foram mais relevantes, levando-nos a elaborar o Projeto de Intervenção Pedagógica, de acordo com a definição de Touriñan (2010, pág. 9).

A intervenção pedagógica é a ação intencional que desenvolvemos na tarefa educativa em decisão a realizar com, por e para o educando os fins e meios que justificam com fundamento no conhecimento da educação e do funcionamento do sistema educativo. A intencionalidade reside na conduta; e ver uma conduta como intencional é compreendê-la como um conjunto de atuações implicadas, pelo qual o próprio agente crê na consecução de algo (Von Wright, 1979 in Touriñan 2010).

Todas as atividades do PNAE, desenvolvida nos centros educativos, são normatizadas pela Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT. Os Técnicos em Alimentação Escolar (manipuladores- TAE) são responsáveis em receber os alimentos, armazenar os alimentos, pré-preparo, preparar os alimentos, cocção, distribuição e higienização, conforme o Manual de Procedimentos das Boas Práticas para o Serviço de Alimentação e Nutrição Escolar/SEDUC/MT (2014).

De acordo com os manipuladores, os centros educativos, não dispõem de infraestrutura adequada, para desenvolver as atribuições de suas competências, conforme determina o manual de procedimentos práticos. As principais dificuldades em desenvolver as boas práticas para o serviço de alimentação nas escolas são as instalações físicas deficitárias,

para a realização dos Serviços de Alimentação em Nutrição Escolar - SANE (cozinha, refeitório, dispensa e vestuário, entre outros), que não estão em conformidade com a Resolução N° 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). As dificuldades começam do mais básico, como a carência de água, instalações elétricas, vazamento de água, falta ou racionamento do uso de produtos de limpeza, falta de alimentos, entre outros. Sem as condições básicas, é impossível realizar uma das ações elementares, mas imprescindível para assegurar a segurança alimentar, a desinfecção ambiental.

A situação geral comprovada na pesquisa, às condições de trabalho em que os manipuladores de alimentos encontravam não somente quanto à infraestrutura, determinada pela Resolução N° 216 da ANVISA, quanto à estrutura física de toda a zona de serviço de alimentos e nutrição escolar, deve ser desenhado com a finalidade de ativar e assegurar todas as etapas de acesso, pré-preparação, as operações de manutenção da limpeza, desinfecção, entre outros. Também não possuem a carteira de saúde, conforme exigências do Ministério de Trabalho, através da Norma Regulamentadora N° 7 (NR 7) que determina a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), com o objetivo principal de prevenir e detectar enfermidades adquiridas no trabalho. A Vigilância Sanitária emite a carteira de saúde, a qual certifique a condição de saúde do manipulador de alimentos. Entre outras deficiências encontradas, ressaltam a falta de cumprimento do conjunto de hábitos saudáveis para preservar, não somente a saúde pessoal, se não também dos demais.

A Resolução RDC N° 216 de 15 de setembro de 2004, que estabelece o Regulamento de Boas Práticas para o serviço de alimentação, ponto 4.12.1 O responsável das atividades de manipulação dos alimentos, deve submeter a curso de formação, como mínimo, os seguintes temas:

a) contaminantes dos alimentos; b) as enfermidades transmitidas pelos alimentos; c) manipulação e higiene dos alimentos; d) as boas práticas.

Os Técnicos em alimentação escolar na grande maioria não receberam capacitação técnica específica em manipulação dos alimentos. Por outro lado, os problemas apresentados evidenciaram a necessidade de intervir, por falta de formação foi encontrado maior incidência, em cumprir responsabilidades que exigem que os manipuladores obtenham as capacitações como determinam a RDC 216/15/09/2004, nos itens acima citados.

4.2. Método

4.2.1. Objetivos

4.2.1.1. Geral

Analisar o PAE, em Mato Grosso – Brasil e Intervenção Pedagógica

4.2.1.2. Específicos

4.2.1.2.1 Atender a formação dos Técnicos em Alimentação Escolar, Gestores, CDCE's e pessoas responsáveis na execução do Programa de Alimentação Escolar;

4.2.1.2.2 Criar estratégias para a formação inicial e a formação permanente dos responsáveis em executar o PNAE nas escolas;

4.2.1.2.3 Auxiliar as escolas e renovar as ações pedagógicas através da inserção temática da Alimentação Saudável e Prática de Educação Alimentar e Nutricional no contexto curricular;

4.2.1.2.4 Contribuir por meio da formação permanente coma melhoria de qualidade da gestão, controle social e efetivação da Política de Segurança Alimentar e Nutricional do PNAE nas unidades escolares.

4.2.1.2.5 Oferecer através da formação, oportunidades de elaboração de novas estruturas, desenho curricular e métodos conforme determinados pelos regulamentos vigentes das boas práticas para os serviços de alimentação, de acordo comas necessidades especificas de cada sistema escolar;

4.2.1.2.6 Potencializar a participação e as implicações dos responsáveis em executar o PNAE nas escolas, em detectar as necessidades e propostas de atividades, reconhecendo e valorando a participação de todos os membros do centro educativo, (aluno, professor, gestor, técnicos em alimentação, família e comunidade escolar).

4.2.1.2.7 Criar e aplicar sistemas de avaliação que proporcione revisão a cada fase executada na formação.

4.2.2. Tipo de Estudo

O presente estudo é de tipo Investigação-ação uma maneira de buscar, que segundo Herrera (2008, pág. 4), “*auto-reflexiva para aperfeiçoar a lógica e a equidade das próprias práticas com compreensão de estas práticas e as situações em que efetuam estas práticas.*”.

Esta investigação é empírica analítica, de tipo descritivo por indagação, e paradigma desde o qual vem sendo desenvolvido, é quantitativo de casos mediante a observação da situação prévia, e posterior avaliação dos resultados da intervenção. Priorizando a aprendizagem através da experiência (Action Learning), utilizado na formação profissional, caracterizado como aprendizagem através de experiência, de acordo com Thiollent (1988) pode atingir as etapas: vivência ou experiência, informações e resultados vividos, generalizações e sínteses, e aplicação imediata na aprendizagem

Por tratar-se de um projeto que conta com a integração de vários atores, procede da abordagem participativa na prática da investigação e intervenção, por ter como princípio o fortalecimento da interação, entre vários profissionais na situação investigada.

4.2.3. Suposições iniciais a modo de Hipóteses

As hipóteses exploratorias são:

- A intervenção do PAE/MT nas escolas públicas de Mato Grosso coincide com as recomendações determinadas no Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE. (Hipóteses 1)

- Hipóteses alternativas: O PAE/MT não coincide com as recomendações do PNAE/Brasil.
- A execução do PAE/MT coincide de maneira homogênea entre os centros educativos. (Hipóteses 2)
 - A execução do PAE/MT não é executada homogeneamente, diferenciada pela infraestrutura escolar e o sistema de gerenciamento.
- O conjunto de diretrizes determinadas para a execução do PNAE para os centros educativos influenciam na aplicação no PAE/MT. (Hipóteses 3)
 - Hipótese nula: O conjunto de normas determinadas para a execução do PNAE não exercem efeito na execução no PAE/MT.
 - As normas determinadas pelo PNAE terão influência através da formação específica para os responsáveis, para a aplicação, de acordo com o conjunto de normas estabelecidas.

4.2.4. População e Amostra

Para a realização do presente estudo, admitindo como população, todos os respondentes do PAE/MT e por amostra, uma parte que participou das atividades estabelecidas na proposta de Intervenção Pedagógica.

Neste caso, foi selecionada, e uma amostra espontânea.

Estabeleceu uma amostra constituída por profissionais de educação responsáveis em executar o Programa Nacional de Alimentação Escolar no estado de Mato Grosso-Brasil, pertencentes à Secretaria de Estado de Educação - SEDUC e Centros Educativos. Sendo 1 Nutricionista, 12 Técnicos da SEDUC-MT e 40 Técnicos em Alimentação Escolar (manipuladores), em 10 escolas com sua Equipe Técnica Escolar (Administrativo: Diretor, Secretário, Coordenador Pedagógico e ou responsáveis delegados).

4.2.4.1. População Objetivo ou Amostra

Sendo uma investigação que analisa um conjunto de variáveis e indicadores que permitam averiguar a execução do PAE/MT- Brasil; através de um processo de constatação ou comparativo, segundo a mostra estratificada por dividir-se em

subgrupos, de acordo com as características por corresponder proporcionalmente as atividades atribuídas a cada profissional participante.

Sendo uma análise da Intervenção Pedagógica, a qual os profissionais participantes são os avaliadores e auto-avaliadores, sendo os mesmo que cumprem funções dentro do PAE-MT. A avaliação e auto-avaliação estão fundamentadas na avaliação em execução definido por Martínez (2008 pág. 253), “*como um intento sistemático de medir a habilidade do aprendiz para usar conhecimentos adquiridos previamente na resolução de problemas inéditos ou para completar tarefas específicas*”. Em esta avaliação os exercícios são estabelecidos em situações reais usada para gerar respostas originais que podem ser observadas e apreciadas diretamente. O protótipo definitivo de esta investigação permaneceu constituído como demonstrada na tabela 17, da seguinte maneira.

4.2.4.2. Características dos Profissionais e as Ações Avaliadas nos Centros Educativos do estado de Mato Grosso.

Tabela 17

Características dos Participantes da Intervenção Pedagógica

Avaliador	Nº	Responsável	Avaliado	Ação	Centros Educativos
Nutricionista-CAE-SEDUC/MT	01	Técnico e Formador do PNAE	Diretor e TAE	Executar PNAE	746
Supervisor-*PC CAE-SEDUC/MT	11	Análises de Contas	Diretor e CDCE's	Prestar Contas	746
Supervisor-**LA-CAE-SEDUC/MT	01	Aquisição de alimentos PAE/MT	Diretor, CDCE's e Formador PAE/MT	Lecitar	746
Diretor	10	Gestor	Auto-avaliação	Administrar	10
TAE	40	Manipulador de alimentos	Auto -avaliação	Manipular	10
Total:	62				

*Supervisor PC= Supervisor responsável pela prestação de contas

**Supervisor LA= Supervisor responsável pela licitação aquisição de gêneros alimentícios

A nutricionista participante, representante das nutricionistas (07) da Secretaria do Estado de Educação/CAE-SEDUC/MT. Para exercer a função de nutricionista é necessário cumprir os requisitos, conforme determina a resolução abaixo.

De acordo com a Resolução nº 26, o Art. 12, a coordenação das ações de Alimentação Escolar é realizada por nutricionistas profissionais:

*Art. 12 A Coordenação das ações de alimentação escolar, sobre a responsabilidade dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das escolas federais, será realizada por nutricionista habilitado, que deverá assumir a responsabilidade técnica do Programa, respeitando as diretrizes previstas na **Lei nº 11.947/2009** e na legislação específicas, dentro de suas atribuições.*

*§1º Compete ao nutricionista Responsável Técnico - RT por o Programa e aos demais nutricionistas contratados no setor de alimentação escolar, entre outras atribuições estabelecidas na **Resolução CFN nº 465/2010**:*

I - realizar o diagnóstico e o acompanhamento do estado nutricional dos estudantes;

II - planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar de acordo com a cultura alimentar, o perfil epidemiológico da clientela atendida e a vocação agrícola da região, acompanhando desde a aquisição dos gêneros alimentícios, a preparação, a distribuição até o consumo das porções para os escolares; e

III - coordenar e realizar, em conjunto com a direção e com a coordenação pedagógica da escola, ações da educação alimentar e nutricional.

*§2º A EEx., deverá oferecer condições suficientes e adequadas de trabalho para os profissionais e cumprir os parâmetros numéricos mínimos de referência de nutricionistas por escolares, previstos na **Resolução CFN nº 465/2010**.*

§3º O nutricionista que atua no Programa deverá ser obrigatoriamente vinculado a EEx., estar registrado no FNDE, na forma estabelecida (Resolução Nº 26/FNDE)

4.2.5. Seleção do Informante

- *Critérios de inclusão*

Todos os profissionais responsáveis pelo desenvolvimento do PAE/MT.

- *Critérios de exclusão*

Escolas que não tenha pelo menos um profissional responsável executando o PAE/MT que tenha participado do seminário 2014 e ou não desenvolveram as atividades estabelecidas na Intervenção Pedagógica- 2016/2017, online.

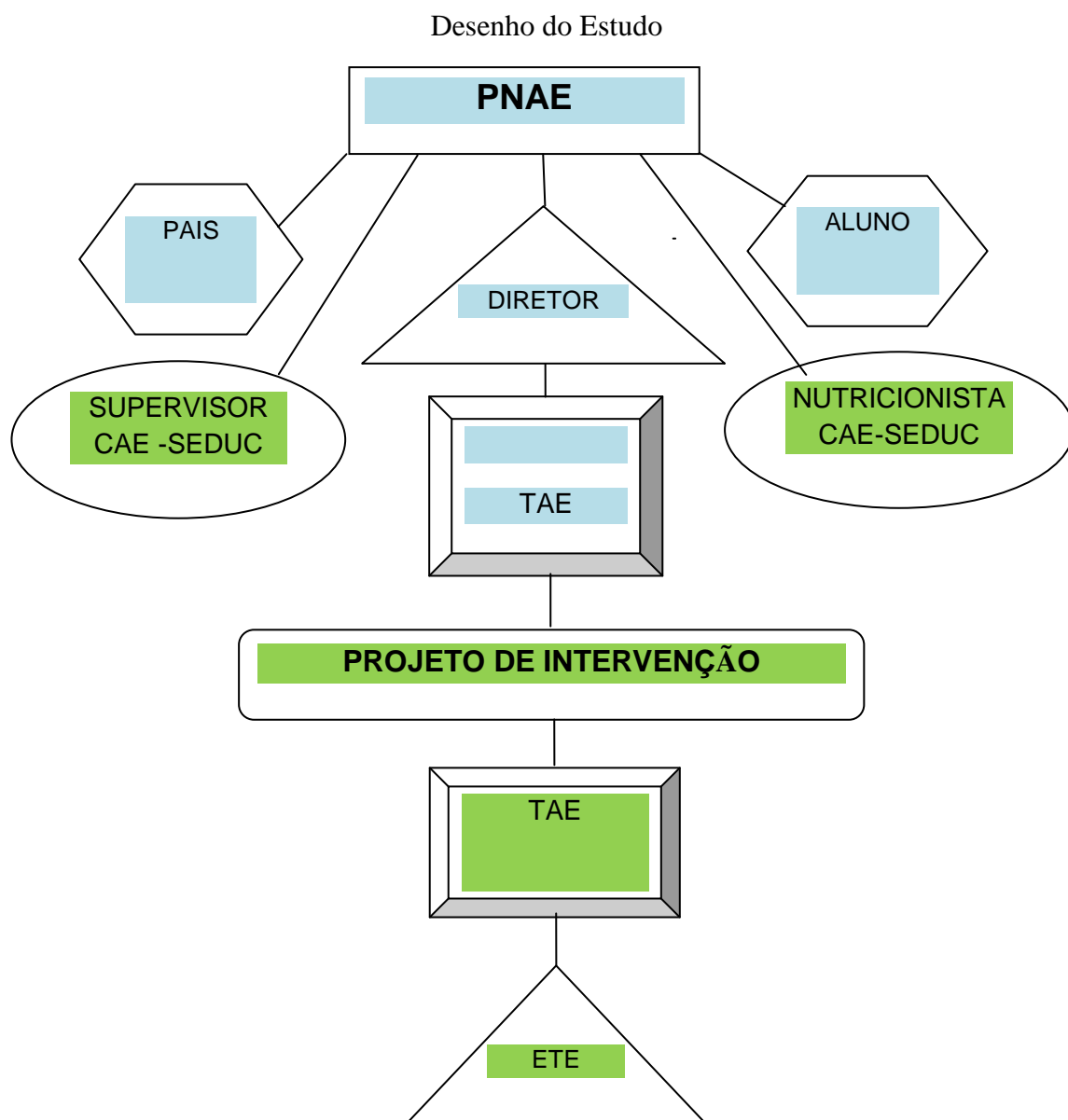
4.2.6. Desenho do Estudo

Por ser, um estudo multifuncional, multisetorial e qualitativo, que descreve as relações entre as variáveis dependentes da execução do PAE-MT a variável Independente, estilo administrativo.

O modelo proposto, o fator que supõem, conecta-se com execução do PAE-MT, com fatores que interferem como a infraestrutura e qualificação profissional.

Desenho 1

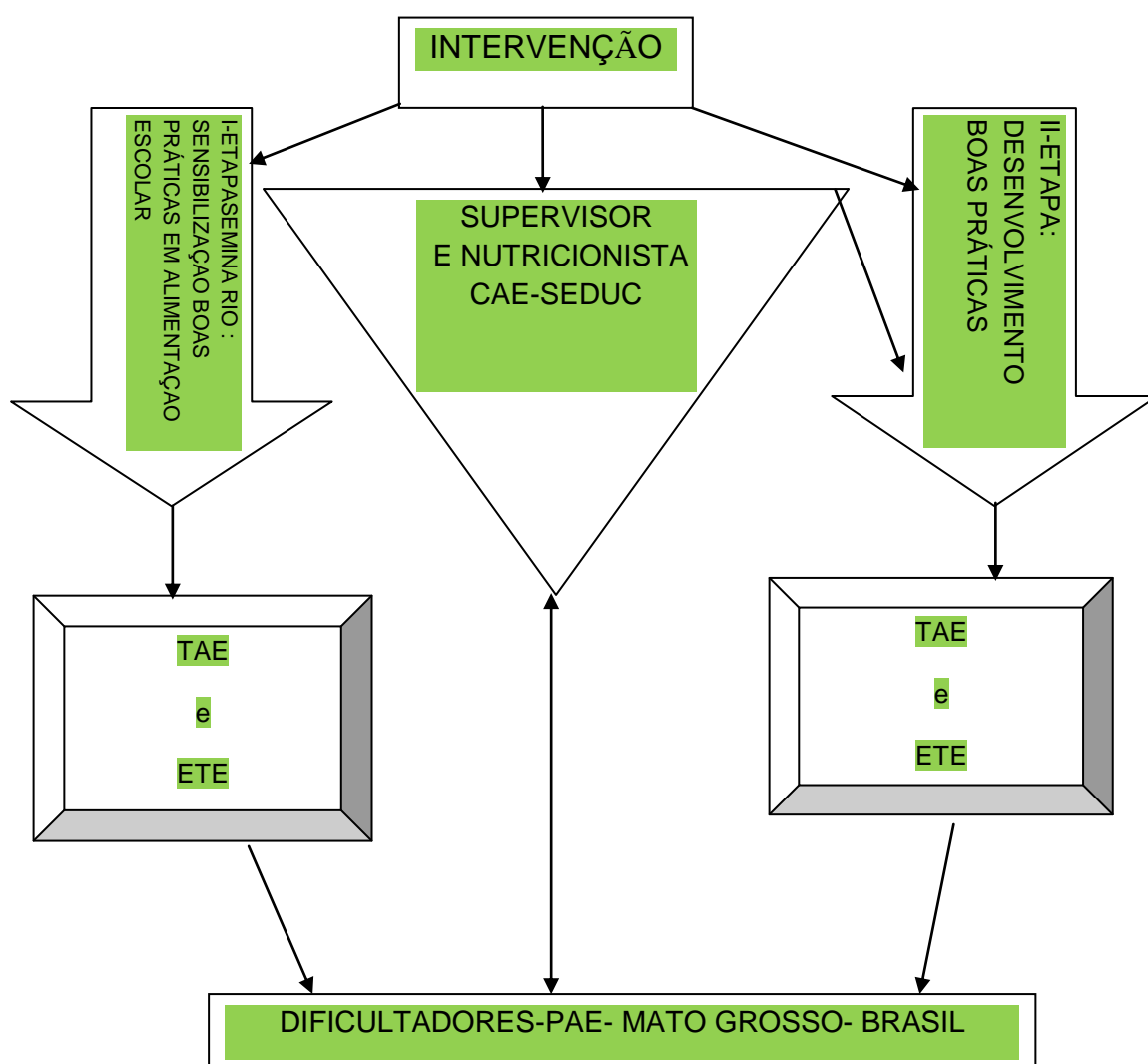
Modelo e desenho da Investigação



Técnicos envolvidos no Programa de Alimentação Escolar e seguimentos profissionais participantes do projeto de Intervenção Pedagógica.

Desenho 2

Desenho do Estudo em seu Processo



4.2.7. Variáveis

O estudo inclui as seguintes variáveis

- Avaliativo: Procedimentos Operacionais Administrativos (POA), recursos financeiros, aquisição dos gêneros alimentícios, ações de educação alimentar e nutricional, e capacitação de manipuladores de alimentos do PAE/MT.
- Auto-avaliação: Procedimentos Operacionais Administrativos (POA) de responsabilidade do Gestor/CDCE's e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) de responsabilidade do manipulador de alimentos.

Colecionou a amostra por cota, segundo Razo (2011) por ser parte de um censo previamente determinado, nos Centros Educativos e Secretaria de Estado de Educação/SEDUC/MT, setor Coordenação de Alimentação Escolar - CAE-SEDUC/MT, este último composto por 7 nutricionistas, 14 supervisores, responsáveis por gerenciar, capacitar, orientar, analisar prestação de contas e aquisição dos gêneros alimentícios de 746 centros educativos do estado de Mato Grosso - Brasil.

4.2.8. Materiais e Métodos

4.2.8.1. Instrumentos

Para a recolhida de dados foram utilizados vários instrumentos:

- Recolheu informação sobre o Procedimento Operacional Administrativo - (POA) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) do PAE/MT, a partir de uma serie de compromissos (2014) preestabelecidos, pelo documento: Compromisso com as Boas Práticas em Alimentação Escolar. Fundamentado na legislação estadual e federal; definido pela Equipe Técnica Escolar e Técnicos em Alimentação Escolar. O mesmo instrumento foi utilizado na avaliação e auto-avaliação. A nutricionista realizou a avaliação da ETE e TAE enquanto as realizações do POA e POP's. A Equipe Técnica Escolar auto-avaliou as ações de POA e POP's, e por último os TAE's auto-avaliou os POP's enquanto ao fluxo dos serviços.

- Obteve-se as informações sobre o Procedimento Operacional Administrativo- (POA) recursos financeiros do PAE/MT, determinados pela Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT;
- Conseguiu a cerca de Licitação dos Gêneros Alimentícios e ações de Educação Alimentar e Nutricional- (AEAN) e Capacitação de Manipuladores de Alimentos do PAE/MT, determinadas pelo conjunto de diretrizes da Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT;
- Recursos audio-visuais, (video).
- Blog: **<http://alimentación-escolar.net>**
 - Design do site usando o sistema CVS, linguagem PHP, sistema gerenciamento de conteúdo CMS e o programa FLASH para gerar apresentação em movimento, a metodologia atual, compatível com todos os browsers. Site de natureza científica, desenhado, programado por uma empresa especializada formatado com uma página contextual, com relato do surgimento da investigação, de donde partiu a idéia, a necessidade, participante entre outros. Com ícone superior, largura fixa de 1000 pixels (visualização do site em dispositivo mover pequeno) com formulário de contato, para facilitar a comunicação dos visitantes do site.
- Seminário presencial 2014.
 - Serie de compromissos assumidos, POA e POP's: recolhida da avaliação de execução pela nutricionista- CAE- SEDUC/MT, equipe técnica escolar e técnico em alimentação escolar. Auto-avaliação da equipe técnica escolar e técnicos em nutrição escolar, fundamentados nos 27 itens sistematizados da seguinte maneira, com sete situações avaliadas, são as seguintes:
 - Quando a qualidade: higiene pessoal (conjunto de hábitos saudáveis que cada manipulador deve ter com seu próprio corpo, para preservar sua saúde e de outros), exemplo: regras para visitantes, apresentação pessoal, equipamentos e proteção individual e segurança alimentar.
 - Comportamento e Atitudes: situação inadequada para o exercício da função.
 - Instalações Físicas: canalização dos resíduos líquidos e abastecimento de água.
 - Equipamentos e Utensílios: critérios de manutenção preventiva de maquinários e utensílios. Armazenamento de Alimentos.
 - Higiene Ambiental: envolve a higienização das instalações físicas, qualidade da água, utensílios, bancadas, móveis, controle integrado de pragas, manejo de resíduos e uso de controle químico quando necessário.
 - Distribuição dos alimentos.

- Para produção do vídeo: Sensibilização das Boas Práticas para Manipuladores de Alimentos; produzido pelo Departamento de Teoria da Educação, da Universidade de Valencia, com imagens da situação real de trinta centros educativos participantes da investigação (2014).
- Seminário: I Jornada de Sensibilização Boas Práticas em Alimentação Escolar, com carga horária de 10 horas presenciais, com participação de 50 instituições escolares (equipe técnica escolar, técnico em alimentação escolar, e os demais responsáveis do PAE/MT).
- Participação com atividades práticas, na Intervenção Pedagógica: Equipe Técnica Escolar e Técnicos em Alimentação Escolar, com cooperação instrutiva de nutricionista e supervisores CAE- SEDUC, no blog criado especialmente para o curso de Intervenção Pedagógica: Desenvolvimento de Boas Práticas em Alimentação Escolar, com carga horária de 40 horas, online.

4.2.8.2. Métodos

4.2.8.2.1. Coleta de Dados e Registro

Prévio ao estudo, as 7 nutricionistas e 13 supervisores- CAE-SEDUC/MT, foram informados dos objetivos, procedimentos e benefícios da Intervenção Pedagógica. Manifestaram interesse em participar das atividades propostas, no blog (Projetado especificamente para a Intervenção Pedagógica, online) para as escolas que tenha no mínimo um participante do Seminário-2014. Uma nutricionista representando a equipe CAE-SEDUC/MT, 12 supervisores responsáveis pelas análises da prestação de contas PAE-MT e uma supervisora responsável pela licitação de produtos alimentícios.

Para participação das atividades no blog-2016/2017: Intervenção Pedagógica, os centros educativos devem ter como mínimo um participante do Seminário Presencial- 2014 (10 horas).

Objetivos do Seminário/2014, dirigido a Equipe Técnica Escolar e Técnico em Alimentação Escolar:

- Orientar aos técnicos em alimentação escolar a desenvolverem suas funções de forma mais adequada e higiênica, incentivando a produzir alimentos, com segurança alimentar e nutricional;
- Possibilitar reflexão sobre as boas práticas de manipulação e os principais tipos de micro-organismos relacionados com os alimentos;
- Contribuir para a sensibilização dos participantes sobre a importância do controle higiênico na manipulação dos alimentos, priorizando a elaboração de produto seguro.

Objetivo da avaliação efetuada pela nutricionista - CAE-SEDUC/MT-Brasil

- Identificar o grau de dificuldade dos profissionais que executam o PAE/MT nas 746 escolas de Mato Grosso – Brasil.

Objetivos da avaliação efetuada pelos supervisores- CAE- SEDUC/MT- Brasil, responsáveis em analisar os recursos financeiros e orientar a licitação de gêneros alimentícios para o PAE/MT.

- Identificar o grau de dificuldade das ETE's e CDCE's em prestarem contas dos recursos financeiros recebidos pelo PNAE.
- Identificar o grau de dificuldade das ETE's e CDCE's em realizarem licitação de produtos alimentícios.

Objetivos de auto-avaliação efetuados pela Equipe Técnica Escolar e Técnico em Alimentação Escolar.

- Reconhecerem as dificuldades em executar o PAE/MT.

4.2.8.2.2. Tratamento de dados e estratégias de análises

Dados Demográficos e Sociais

Para análises dos aspectos relativos a convivência entre os diferentes profissionais que formam parte da investigação, realizou um seminário-2014, para a elaboração de compromissos com os procedimentos das boas práticas para serviço de alimentação e nutrição escolar. Seguido com a Intervenção Pedagógica. As avaliações e auto-avaliações segundo os Compromissos Necessários para Intervenção das Boas Práticas para Alimentação Escolar- MT, (2014).

Dados da Intervenção Pedagógica

Para o diagnóstico das dificuldades em executar o PAE/MT, os centros educativos demonstraram a execução prática da alimentação escolar (postagem), por meio de comunicação eletrônica, através do enlace: <http://alimentación-escolar.net> . Contou com a participação dos supervisores e nutricionista pertencentes a CAE- SEDUC/MT, para orientar e dar suporte técnico as Equipes Técnicas Escolares e Técnicos em Alimentação Escolar a demonstrarem suas experiências práticas na Intervenção Pedagógica (curso online) utilizando as diretrizes determinadas para garantir a Segurança Alimentar Nutricional e Compromissos Necessários para a Implementação das Boas Práticas em Alimentação Escolar/MT, 2014.

O Seminário-2014 foi pré-requisito para a participação do curso de Intervenção Pedagógica, foi trabalhada a base do regulamento técnico dos procedimentos das boas práticas, para o serviço de alimentação e nutrição escolar em Mato Grosso - Brasil, de acordo com a legislação vigente, fundamentado nos manuais de boas práticas, (estadual e federal), utilização de vídeo, produzido especialmente como imagens capturadas das atividades diárias, amostra de como realiza a alimentação em um Comedor Escolar em Valencia- Espanha e elaboração de 27 compromissos com as boas práticas (Compromissos Necessários para a Intervenção das Boas Práticas em Alimentação Escolar-MT, 2014) a ser realizada: imediatamente, a curto e médio prazo (higiene ambiental, saúde, armazenamento, entre outros).

A inter-relação entre os participantes foram estabelecidos através de chamadas telefônicas fixo e móvel, aplicativos tecnológicos como: Blog, correio eletrônico, e grupo exclusivo watsApp.

Para diagnosticar o grau de dificuldade em executar o PAE/MT, pela equipe técnica escolar e técnicos em alimentação escolar nos centros escolares, foi avaliado pela nutricionista CAE- SEDUC/MT, mediante os 27 compromissos elaborados no Seminário-2014. (Compromissos Necessários para a Intervenção das Boas Práticas em Alimentação Escolar- MT, 2014). Para diagnosticar o grau de dificuldade em realizar a prestação de contas dos recursos financeiros do PNAE, foram avaliados pelos supervisores - PC CAE-SEDUC/MT, mediante 14 itens, determinados pela Instrução Normativa/03/2016/GS/SEDUC/MT. A análise das atitudes utilizou o modelo para estimar o parâmetro dificuldades nas escalas tipo Likert, foram considerados itens com índice de 1 a 5, estabelecida de forma simétrica. Os resultados foram calculados pela soma das repostas aos diversos itens.

Para diagnosticar o grau de dificuldade, em realizar a aquisição de produtos alimentícios para o PAE/MT, formação dos manipuladores e dos formadores responsáveis em capacitar os envolvidos no PAE/MT, foi avaliado pela supervisora - CAE- SEDUC/MT, mediante avaliação textual.

Para diagnosticar o grau de dificuldade, em realizar a licitação dos produtos alimentícios para o PAE/MT, formação dos manipuladores e dos formadores responsáveis em capacitar os envolvidos no PAE/MT, foi avaliado pela supervisora – CAE-SEDUC/MT, mediante avaliação textual.

Para diagnosticar o grau de dificuldade em executar o PAE/MT, os profissionais e responsáveis em executar o programa (ETE e TAE), auto-avaliaram, tendo como base os 27 compromissos sistematizados no Seminário-2014.

O procedimento dos dados quantitativos foi realizado a partir do programa SPSS 2.0.

Para a construção dos indicadores (auto-avaliação) utilizou os padrões de referencia gerado no blog.

▪ Tratamento dos dados

Para aplicar a avaliação e auto-avaliação da execução do PAE/MT.

A avaliação realizada pela nutricionista e supervisores CAE-SEDUC/MT e a auto-avaliação realizada pela ETE e TAE dos centros educativos das escolas públicas do estado. Todos profissionais constituídos e atuantes em suas devidas atribuições. Foram agrupados contemplando os itens mais afins em conformidade com os monitoramentos que realizam na execução do PAE/MT, de acordo com a Resolução RDC nº 216, de 15/09/04, Lei nº. 7.110, de 10/02/1999 e o Código Sanitário de MT. Conforme os itens abaixo:

1. Cozinha Escolar

a- Aspectos Observados

- ☞ Higiene, organização
- ☞ Manipulador (uniforme, higiene, apresentação, etc.).
- ☞ Estado de conservação e higiene dos equipamentos e utensílios utilizados (fogão, refrigerador, liquidificador, pratos, exaustor, conchas, lixeira etc.).
- ☞ Preparação de porções (higiene dos alimentos).

2- Cardápios

b- Aspectos Observados

- ☞ Observação do cardápio utilizado na escola, conforme consta na prestação de contas e orientação encaminhada pelos Supervisores - CAE-SEDUC, responsável pela análise financeira.
- ☞ Observação do cardápio planejado e o cardápio executado se são os mesmos.
- ☞ Divulgação do cardápio no quadro mural da escola.

3- Armazenamentos dos Alimentos

c- Aspectos Observados

- ☞ Higiene e organização.
- ☞ Verificação do controle de estoque e orientação.
- ☞ Cronograma de entrega de alimentos.
- ☞ Higiene e organização de freezer e refrigerador.

4- Distribuições de Porções

d- Aspectos Observados

- ☞ Distribuição de porções (organização, higiene dos utensílios, aceitabilidade e adesão dos estudantes).
- ☞ Observar os ajudantes dos manipuladores na distribuição e preparação de porções, e se estão devidamente uniformizados.
- ☞ Verificação do controle de porções administradas. Caso não seja feito, orientar para que seja realizado e apontado em formulário próprio.

5- Estruturas Física

- ☞ Ajuste de estrutura física.
- ☞ Acondicionamento de lixo.
- ☞ Ventilação.
- ☞ Instalações elétricas e hidráulicas.

Os 27 compromissos sistematizados, no Seminário 2014, abaixo citados, foram elaborados e apresentados pelos 50 centros educativos participantes, para demonstrarem, como executaram na prática cotidiana operacionais de manipulação de alimento na Intervenção Pedagógica.

Quadro 4

Compromissos Necessários para Implantação Boas Práticas em Alimentação Escolar-MT (2014)

Assegurar a adequada realização das atividades de Manipulação, Armazenamento, Preparo e Exposição para o consumo.

Garantir que o fluxo de pessoas tanto envolvidas diretamente com os alimentos, quanto indiretamente, visitantes, alunos, quando aplicável.

Executar adequadamente higienização de todas as áreas, incluindo atividades de limpeza e desinfecção.

Impedir entrada e o alojamento de insetos, roedores e ou pragas.

Higienizar diariamente as superfícies das bancadas, mesas, utensílios, recipientes e demais superfícies que entram em contato com os alimentos durante o processo de manipulação e ou armazenamento.

Utilizar material atóxico, que não transmita substancia sabor, odor, resistentes a corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção, com formato adequado e

de fácil limpeza.

Manter as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios em condições higiênicas sanitárias apropriadas.

Manter a área de preparação do alimento higienizado.

Utilizar corretamente os produtos saneantes regularizados pelo Ministério de Saúde, seguindo corretamente às instruções recomendadas pelo fabricante e guardá-los em local reservado para essa finalidade.

Utilizar uniformes apropriados para manipular o alimento e higienização.

Utilizar somente água potável para preparação de alimento, suco, gelos.

Vistoriar o reservatório de água para que o mesmo não comprometa a qualidade da água, fazendo registro da operação de limpeza, (caixa d'água e caixa de gordura) em acordo com a legislação específica.

Ter asseio pessoal, utilizando uniformes compatíveis, com a atividade, conservados e limpos, trocá-los no mínimo diariamente e usando exclusivamente nas dependências internas da escola.

Guardar roupas e objetos pessoais em local específica e reservado para esse fim.

Lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, quando tocar materiais contaminados, ao usar sanitários e sempre que fizer necessário.

Ter em mente que não posso: cuspir, tossir, comer, manipular dinheiro ou praticar atos que possam contaminar o alimento, durante o desempenho das atividades.

Usar cabelos presos e protegidos por redes, toucas apropriadas para esse fim, não sendo permitido o uso de barba, ter unhas cortadas, sem esmalte ou base, sem objetos de adorno pessoal e maquiagem durante a manipulação de alimento.

Monitorar diariamente as condições de saúde dos profissionais que manipulam alimentos, de forma a prevenir a contaminação dos alimentos.

Realizar exames médicos e laboratoriais periódicos.

Trabalhar com condições de saúde comparadas pelos exames médicos e laboratoriais periódicos, sem lesões na pele, feridas, purulentos ou não, doenças contagiosas ou quaisquer outras enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

Depositar o lixo em sacos plásticos e ser frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolados da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de

forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas

Canalizar os resíduos líquidos adequadamente, através de ralos ou canaletas dotadas de fechamento superior, que conduzam os resíduos para as tubulações integra e adequadamente dimensionadas, sem inter cruzamentos com as tubulações de água potável e sem refluxo.

Estabelecer critérios de manutenção preventiva de máquinas, equipamentos, utensílios, de forma a prevenir contaminações e perdas de alimentos, não permitir ajustes paliativos em máquinas, equipamentos e utensílios, como uso de cola, fitas adesivas, papel etc., visto que esta prática pode favorecer a contaminação dos alimentos. Mantendo o registro de periodicidade de higienização.

Utilizar ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas, com objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.

Dispor do controle químico (quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes), empregado e executado por empresa especializada conforme legislação específica, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério da Saúde, mantendo registro completo dos procedimentos pré e pós- tratamento.

Adotar controle para prevenir a ocorrência de contaminação cruzada de produtos finais, semi-produtos, matérias-primas e ingredientes

Estabelecer controles desde a aquisição dos produtos até o consumo, de forma assegurar a qualidade dos alimentos manipulados, preparados e fornecidos, inspecionando os produtos, atentando com datas de validade.

Para avaliar os recursos financeiros aportados pelo PAE/MT, foram utilizados os 14 itens determinados pela Secretaria de Estado de Educação/MT, através da prestação de contas, estabelecidas na Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT.

Na avaliação de licitação de produtos alimentícios, fiscalização da preparação dos alimentos, formação de ETE e TAE e os responsáveis em elaborar e realizar capacitação e monitoramento do PAE-MT. A supervisora-LA-CAE-SEDUC/MT descreve o nível de dificuldade, dos quatro itens avaliados, de forma textual, subdivididos em 9 itens para melhor compreensão da abordagem.

A avaliação com conteúdos estabelecidos (Instrução Normativa-SEDUC/MT) garante a coerência do que está sendo avaliado (teorias estabelecidas e práticas determinadas) e a garantia do melhor resultado; porque teoria (estabelecidas) e prática (determinadas) caminham juntas. Muito importante para a compreensão porque os conceitos que deverão ser aplicados na execução do PAE/MT são determinados pela instituição e os procedimentos operacionais atribuídos aos profissionais.

O modelo de Aprendizagem Baseado em Problemas (ABP), utilizado em este estudo, foi desenvolvido nos Estados Unidos no contexto de educação médica, expandindo a outros âmbitos: Escolas Empresariais, Faculdades de Educação, Escolas de Arquitetura, Engenharia, Faculdades de Direito e Trabalho Social, também em contexto do ensino primário e secundário, segundo Martínez (2008) como modelo institucional tem muitas estratégias a programar, aponta que o mais usado possivelmente seja o de Barrow (1992), e que concretiza nas seguintes fases: 1º- Início: Apresentação do problema; 2º- Criação do clima de trabalho; 3º- Análises em profundidade do problema; 4º- Interiorização do problema por parte dos participantes; 5º- Descrição do produto que espera e do tipo de tarefas que deve ser realizado; 6º- quantidade de tarefas. Neste contexto é preciso destacar quais são os elementos mais críticos e fundamentais, tais como:

- **O estabelecimento dos objetivos de aprendizagem.** Determinadas para a execução técnica de manipulação de alimentos, operacional administrativa financeira e prestação de contas dos recursos financeiros do PAE/MT, determinada pela Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT e a orientação básica dos regulamentos para procedimentos das boas práticas para o serviço de Alimentação Escolar. (Manual - SEDUC/MT - 2014).
- **A geração do Problema:** *“a única forma de motivar e interessar aos estudantes é mediante planejamentos extraídos da própria realidade”*. Martínez (2008 pág. 214). Apresentação do vídeo: Sensibilização: Boas Práticas, retratando a realidade das escolas de Mato Grosso;
- **A apresentação do Problema:** Através de imagens reais contextualizadas de como está sendo executado o PAE/MT, de informações e dados;
- **O papel do facilitador:** Muito importante para o desenvolvimento e êxito do modelo, quando é inserido em estas bases teóricas, o mesmo amplia a compreensão e estratégias avaliadas que mais adéqua ao objetivo desenhado.

A avaliação fundamentada em execuções e situações reais utiliza-se para gerar respostas originais possíveis de serem observadas e valorizadas. *“entendido que em este tipo de avaliação é necessário comprovar que os processos pessoais que aplicam aos alunos para realizar as tarefas propostas também correspondem fielmente com o domínio que pretende ser avaliado”* (Martínez 2008 pág. 257).

Dados Demográficos e Sociais

Para análises dos aspectos relativos à convivência entre os diferentes profissionais que formam parte da investigação, realizou-se um seminário-2014, para a elaboração dos compromissos com os procedimentos das boas práticas para o serviço de alimentação e nutrição escolar. Seguido com a Intervenção Pedagógica. As avaliações e auto-avaliações segundo os Compromissos Necessários para Implementação das Boas Práticas em Alimentação Escolar – MT, (2014).

Estratégias de Análises

Para a avaliação de nível de dificuldade, foi apresentado o resultado geral, seguido de agrupação dos itens com o mesmo valor atribuído e especificação dos distintos itens.

Para a avaliação textual, foram convertidos em itens com o grau de dificuldades.

A auto-avaliação foi realizada através do site de natureza científica, desenhado e programado exclusivamente para a realização da Intervenção Pedagógica. O formulário de avaliação de fácil compreensão e prática realização. A página complementada pelos participantes do curso, página exclusiva para visualização dos resultados e visíveis somente para os administradores com objetivo de não influenciar os resultados. Com os resultados parciais compilados e visualizados, atualizados automaticamente e a cada nova resposta é enviado através de email.

Com os valores obtidos a ETE e TAE resultam-se a consultar a escala correspondente ao grau de dificuldades, avaliada por nutricionista - CAE-SEDUC/MT, supervisores - CAE-SEDUC/MT e auto-avaliação realizada pela Equipe Técnica Escolar e Técnicos em Alimentação Escolar (escolas públicas do estado) nos anexos assim:

O nível da escala da avaliação para a Equipe Técnica Escolar, segundo grau de dificuldade. (Anexo 10a)

O nível da escala da avaliação para os Técnicos em Alimentação Escolar, segundo o grau de dificuldade. (Anexo 11a)

O nível da escala para auto-avaliação a Equipe Técnica Escolar, segundo o grau de dificuldade. (Anexo 10 b)

O nível da escala para auto-avaliação dos Técnicos em Alimentação Escolar, segundo o grau de dificuldade. (Anexo 11 b)

O nível da escala da avaliação para a Equipe Técnica Escolar e CDCE, segundo grau de dificuldade em realizar Prestação de Contas. (Anexo 12)

A interpretação dos resultados (avaliações e auto-avaliações) é formada a partir da visualização do nível de dificuldade de forma global, o que permite realizar comparações e nível de coerência. Os resultados do nível e porcentual das dificuldades em prestar contas dos recursos financeiros recebidos do PNAE's (Tabela 22) e o nível de dificuldades em realizar licitação de produtos de gêneros alimentícios do PAE/MT, (Tabela 23)

4.2.8.2.3. Análises de Fiabilidade e Validez

Para encontrar a qualidade da informação resultante de esta investigação, foi feito análises de credibilidade dos instrumentos relacionados com nível de dificuldade nos procedimentos operacionais administrativos financeiros e operacionais padronizados para execução do PAE/MT. Necessitamos “*destacar que ao mesmo tempo em que a teoria clássica dos testes tende a sobre ressaltar a importância da fiabilidade em detrimento da validade, nas provas fundadas em execuções percorre o caminho inverso, priorizando a validade frente à fiabilidade*” (Martinez, 2008, pág. 258).

O critério de valoração que se aplica nas avaliações, fundamentadas em execuções é especialmente subjetivo no processo de apreciação por parte dos avaliadores e invariavelmente a sua precisão fundamenta-se imprescindível no juízo profissional dos mesmos. A importância dos resultados pode ser generalizada em todas as mostras utilizadas, por pertencer a um processo formativo e por ter diretrizes determinadas (procedimentos operacionais padronizados). A comprovação isomorfia entre o conhecimento avaliado e a execução do PAE/MT, destas análises caracteriza-se pelas regras determinadas que tenha que ser cumpridas. Sintetizando, os profissionais avaliados e auto-avaliados, devem utilizar os mesmos critérios preestabelecidos em todos os centros educativos do estado.

4.3. Considerações - Éticas

Inicialmente a maior dificuldade encontrada foi, obter apoio institucional por parte dos líderes de governo em exercício, por considerar o projeto de estudo pessoal e impossível de ser associado à Instituição Educativa (SEDUC/MT). Interferiu na participação que podia ser alcançada, falta de comunicação pela maioria dos profissionais, por não possuir correio eletrônico privado ou por bloqueio do correio institucional. Bem como, por dispor somente de telefone institucional fixo. Na nova gestão de governo foi rerepresentado o projeto de Intervenção Pedagógica para a Secretaria de Estado de Educação para os departamentos: Superintendência de Infraestrutura, Secretaria Adjunta de Políticas Públicas, Superintendências de Educação Básica e Superintendência de Formação, possibilitaram a integração com a Instituição Educativa em especial da Coordenadoria de Alimentação Escolar CAE-SEDUC/MT (responsável pelo PNAE/MT, (anexo 9) e dar prosseguimento ao projeto de investigação.

A princípio do estudo as relações foram verticais. Posteriormente foram restabelecidas as relações de maneira horizontal entre as pessoas participantes e proponentes do projeto de investigação e assim, possibilitou o desenvolvimento do mesmo, através da interação entre os profissionais executantes do PNAE em Mato Grosso. A interação permitiu que os profissionais participassem voluntariamente. Todos os profissionais e instituições escolares terão suas identidades e nomes em anonimato.

4.4. Resultados e Análises

4.4.1. Características Gerais da População Investigada

Tabela 18

Características dos Profissionais e Ações Avaliadas

Avaliador	Nº	Responsável	Avaliado	Ação
Nutricionista-CAE - SEDUC/MT	01	Técnico/formador do PNAE	Diretor/ CDCE's e TAE's	POA e POP's POP's
Supervisor-*PC CAE - SEDUC/MT	11	Análises de Prestação de Contas - PAE/MT	Diretor e CDCE's	Analisar e emitir Parecer Técnico
Supervisor-**(LA) CAE- SEDUC/MT	01	Licitação de Alimentos PAE/MT	Diretor, CDCE's e Formador PAE/MT	Licitar
ETE	10	Gerencia escolar	Auto-avaliação	Administra r: POA e POP's
TAE	40	Manipulação de alimentos	Auto-avaliação	POP's
Total:	63			

*Supervisor PC= Supervisor responsável da Prestação de Contas

**Supervisor LA= Supervisor responsável pela Licitação dos gêneros Alimentícios

As características gerais dos profissionais de educação que realizaram as avaliações e auto-avaliações demonstradas (tabela 18), as ações realizadas são de acordo com suas atribuições. O perfil dos profissionais da Coordenadoria de Alimentação Escolar - CAE-SEDUC/MT. As nutricionistas CAE-SEDUC assumem a responsabilidade técnica do PAE-MT, *respeitando as diretrizes previstas na **Lei nº 11.947/2009*** e na legislação específicas, dentro de suas atribuições. A supervisora-LC responsável em orientar a licitação de produtos de gêneros alimentícios para a elaboração da alimentação escolar. Os supervisores-PC são os responsáveis em analisar os processos de prestação de contas dos recursos financeiros para aquisição de produtos alimentícios utilizados no PAE/MT. As responsabilidades são de acordo com os itens: “d”, “e”, “h”, em conformidade com a Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT 1º- Supervisor- LC, faz parte da equipe de licitação, (itens “d” ,“e”) e 2º- Supervisor-PC, responsável em emitir parecer técnico da prestação de contas dos CDCE’s das escolas públicas na execução do PAE/MT, (item “h”). No capítulo II- Dos Participantes do Programa e das suas Competências, em seu Art. 4º Participam do Programa de Escolarização de Recursos Financeiros da Alimentação Escolar, determina o número II A Coordenadoria de Alimentação Escolar – CAE/SEDUC, nos itens: “d”, ”e”, ”h”.

d) Orientar e acompanhar as Câmaras de Negócios, na realização dos pregões e da chamada Pública para o registro dos preços dos gêneros alimentícios a serem adquiridos pelas escolas estaduais, através da Equipe de Licitação; si necessário, in loco;

e) Implantar e orientar a Câmara de Negócios nos municípios novos e acompanhar a chamada pública e o primeiro pregão, através da Comissão de Licitação;

h) Analisar as prestações de contas dos CDCE’s das Escolas Estaduais e a conformidade da execução do PNAE nas aquisições de gêneros alimentícios e emitir Parecer Técnico.

A Equipe Técnica Escolar e CDCE’s são responsáveis pela execução do PAE nas escolas de Mato Grosso e os Técnicos em Alimentação Escolar, principal responsável pelos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP’s) que estabelecem instruções sequenciais e específicas da manipulação e higiene dos alimentos e equipamentos, assim como a frequência desses procedimentos e dos materiais necessários para sua execução.

4.4.1.1. Nível de Dificuldade da Equipe Técnica Escolar em Executar o PAE/MT Segundo a Percepção da Nutricionista - CAE-SEDUC/MT.

4.4.1.2. Nível de Dificuldade para ETE Executar PEA/MT

Caracterização das atividades, atribuídas a ETE e nível de debilidade em executar o PAE/MT, percebido pela nutricionista.

Tabela 19

ETE Dificuldade em Executar PAE/MT

Item	Atividades Desenvolvidas pela ETE	Grau
1	Assegurar adequada realização das atividades de Manipulação, Armazenamento, Preparação e Exposição para o consumo.	5
2	Garantir o fluxo de pessoas envolvidas diretamente com os alimentos, quanto indiretamente: visitantes, alunos, quando for necessário.	5
3	Garantir a execução adequada da higienização de todas as áreas, incluindo atividades de limpeza e desinfecção.	5
4	Impedir entrada e alojamento dos insetos, roedores ou plagas.	5
5	Adquirir material atóxico, que não transmita substancia sabor, odor, resistente a corrosão e as repetidas operações de limpeza e desinfecção, com formato adequado e de fácil limpeza.	5
6	Adquirir corretamente os produtos sanitários regularizados pelo Ministério de Saúde, seguindo corretamente as instruções recomendadas pelos fabricantes, guardá-los em local reservado para essa finalidade.	5
7	Aquisição de uniformes apropriados para manipulação de alimento e higienização.	5
8	Aquisição de água potável para preparação de alimento, suco, gelos etc.	5
9	Revisar a caixa de água para que o mesmo não interfira na qualidade da água, fazendo registro da operação de limpeza, (caixa de água e caixa de gordura) de acordo com a legislação específica.	5

10	Monitorar as condições de saúde dos profissionais manipuladores de alimentos para prevenir contaminação.	5
11	Monitorar a realização de exames médicos e laboratoriais periódicos.	5
12	Garantir o trabalho dos manipuladores em condições de saúde comparadas por exames médicos e laboratoriais periódicos, sem lesões na pele, feridas, purulentas ou não, doenças contagiosas ou quaisquer outras enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.	5
13	Canalizar os resíduos líquidos adequadamente, através de ralos ou canaletas dotadas de fechamento superior, que conduzam os resíduos para as tubulações íntegra e adequadamente dimensionadas, sem intercruzamentos com as tubulações de água potável e sem refluxo.	3
14	Estabelecer critérios de manutenção preventiva de máquinas, equipamentos, utensílios, de forma a prevenir contaminações e perdas de alimentos, não permitir ajustes paliativos em máquinas, equipamentos e utensílios, como uso de cola, fitas adesivas, papel etc, visto que esta prática pode favorecer a contaminação dos alimentos. Mantendo registro de periodicidade de higienização.	5
15	Dispondo do controle químico (quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes), empregado e executado por empresa especializada conforme legislação específica, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério da Saúde, mantendo registro completo dos procedimentos pré e pós- tratamento.	5
16	Estabelecer controles desde a aquisição dos produtos até o consumo, de forma assegurar a qualidade dos alimentos manipulados, preparados e fornecidos, inspecionando os produtos, atentando com datas de validade.	5
Total: 16	Valor: 3 e 5	

3= médio grau de dificuldade e 5= fácil/sem dificuldade

Como indica a tabela 19, das 16 atividades pertencentes a lista de Compromissos Necessários para a Implantação da Boas Práticas (2014) a serem realizados ou desenvolvidos pelas ETE's, conforme determina o manual de procedimentos/SEDUC, 2014. De acordo com a avaliação da nutricionista CAE/SEDUC/MT, as ETE's do estado de Mato Grosso possui **apenas médio grau de dificuldade** em realizar o item 13:Canalizar os resíduos líquidos adequadamente, através dos ralos ou canaletas dotadas de fechamento superior, que conduzam os resíduos para as tubulações íntegra e adequadamente dimensionadas, sem intercruzamentos com as tubulações de água potável e sem refluxo. Os demais itens, a equipe técnica escolar executa **Sem nenhuma dificuldade**.

No resultado estatístico dos formulários respondidos pela Equipe Técnica Escolar na auto-avaliação (blog), somente coincide com o ponto de vista da nutricionista no item número 5. No item 15 a ETE afirma ter médio grau de dificuldade em realizar essa atividade nos centros educativos e nos DEMAIS itens 1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14 e 16 as dificuldades em realizar as ações são UM POCO DIFICIL para serem realizadas nas escolas.

4.4.1.3. *Nível de Dificuldade dos TAE's em Executar - PAE/MT*

O nível de dificuldade dos Técnicos em Alimentação Escolar em realizar os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) do PAE-MT segundo a percepção da nutricionista- CAE- SEDUC/MT.

Tabela 20

Grau de Dificuldade TAE em Executar PAE/MT

Itens	Atividades	Grau
1	Assegurar a adequada realização das atividades de Manipulação, Armazenamento, Preparação e Exposição para o consumo.	5
2	Garantir que o fluxo das pessoas, tanto evolidos diretamente com os alimentos, quanto indiretamente: visitantes, alunos, quando aplicável.	5
3	Executar adequadamente higienização de todas as áreas, incluindo atividades de limpeza e higienização.	5
4	Impedir entrada e o alojamento de insetos, roedores e ou pragas.	4
5	Higienizar diariamente as superfícies de bancadas, mesas, utensílios, recipientes e demais superfícies que entram em contato com os alimentos, durante o processo de manipulação e ou armazenamento.	5
6	Utilizar material atóxico, que não transmita substancia sabor, odor e resistentes a corrosão e a repetidas operações de limpeza, desinfecção, com formato adequado e de fácil limpeza.	5
7	Manter as instalações, equipamentos os móveis e os utensílios em condições higiênicas sanitárias apropriadas.	5
8	Manter a área de preparação do alimento higienizado.	5
9	Utilizar corretamente os produtos sanitários regularizados pelo Ministério de Saúde, seguindo corretamente as instruções recomendadas pelo fabricante e guardá-los em local reservado para essa finalidade.	4
10	Utilizar uniformes apropriados para manipular os alimentos e higienização.	5
11	Utilizar somente água potável para preparação dos alimentos, suco, gelos, etc.	5
	Ter asseio pessoal, utilizando uniformes compatíveis com a atividade,	5

12	conservados e limpos, trocá-los diariamente, usando exclusivamente nas dependências internas da escola	
13	Guardar roupas e objetos pessoais em local específico, reservado para esse fim.	4
14	Lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, ou qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, ao usar sanitários e sempre que fizer necessário.	5
15	Ter em mente que não pode: cuspir, tossir, comer, manipular dinheiro ou praticar atos que possam contaminar os alimentos, durante o desenvolvimento das atividades	5
16	Usar cabelos presos e protegidos por redes, toucas apropriadas para esse fim, não sendo permitido o uso de barba, ter unhas cortadas, sem esmalte ou base, sem objetos de adorno pessoal e maquiagem durante a manipulação de alimento.	5
17	Realizar exames médicos e laboratoriais periódicos.	4
18	Trabalhar com condições de saúde comparadas pelos exames médicos e laboratoriais periódicos, sem lesões na pele, feridas, purulentas ou não, doenças contagiosas ou quaisquer outras enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.	5
19	Depositar o lixo em sacos plásticos e ser frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolados da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas.	5
20	Estabelecer critérios de manutenção preventiva de máquinas, equipamentos, utensílios, de forma a prevenir contaminações e perdas de alimentos, não permitir ajustes paliativos em máquinas, equipamentos e utensílios, como uso de cola, fitas adesivas, papel etc., visto que esta prática pode favorecer a contaminação dos alimentos. Mantendo registro de periodicidade de higienização.	4
21	Utilizar ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas, com objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.	5
22	Dispor do controle químico (quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes), empregado e executado por empresa especializada conforme legislação específica, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério da Saúde, mantendo registro completo dos procedimentos pré e pós- tratamento.	5
23	Adotar controle para prevenir a ocorrência de contaminação cruzada de produtos finais, semi-produtos, matérias-primas e ingredientes.	4
24	Estabelecer controles desde a aquisição dos produtos até o consumo, de forma assegurar a qualidade dos alimentos manipulados, preparados e fornecidos, inspecionando os produtos, atentando com datas de validade.	5

4= Um pouco de Dificuldade e 5= Fácil/sem dificuldade

Das 24 atividades a serem desenvolvidas pelos técnicos em alimentação escolar no PAE/MT determinados pelos manuais da ANVISA e SEDUC/MT- 2014, segundo avaliação de nutricionista - CAE/SEDUC, os manipuladores de alimentos das escolas estaduais de Mato Grosso/Brasil, apresentam apenas UM POUCO DE DIFICULDADE em alguns itens e em os demais itens por ser fácil, realizam SEM DIFICULDADE. A tabela 21 descreve com detalhe a POUCA DIFICULDADE, nas realizações das atividades Apresentadas pelos Técnicos em Alimentação Escolar, com relação as “Boas Práticas”.

Tabela 21

Grau Dificuldade TAE em Cumprir POP's

Item	Atividade-Técnica em Alimentação Escolar	Grau de Dificuldade
4	Impedir entrada e o alojamento de insetos, roedores e ou pragas.	Um pouco de dificuldade
9	Utilizar corretamente os produtos saneantes regularizados pelo Ministério de Saúde, seguindo corretamente às instruções recomendadas pelo fabricante e guardá-los em local reservado para essa finalidade.	Um pouco de dificuldade
13	Guardar roupas e objetos pessoais em local específica e reservado para esse fim.	Um pouco de dificuldade
17	Realizar exames médicos e laboratoriais periódicos	Um pouco de dificuldade
20	Estabelecer critérios de manutenção preventiva de máquinas, equipamentos, utensílios, de forma a prevenir contaminações e perdas de alimentos, não permitir ajustes paliativos em máquinas, equipamentos e utensílios, como uso de cola, fitas adesivas, papel etc, visto que esta prática pode favorecer a contaminação dos alimentos. Mantendo registro de periodicidade de higienização.	Um pouco de dificuldade
23	Adotar controle para prevenir a ocorrência de contaminação cruzada de produtos finais, semi-produtos, matérias-primas e ingredientes.	Um pouco de dificuldade
	Total de itens: 6	Nível 4

4.4.1.4. Comparativo: Avaliação Nutricionista – CAE-SEDUC/MT e Auto-Avaliação ETE's - TAE's.

O comparativo do nível de dificuldade em executar as atribuições de responsabilidades dos TAE's nos centros educativos e **auto-avaliação** resultados dos formulários estatísticos define que não encontram dificuldades em realizar as atividades descritas nos itens: 12, 14 e 19, em TODOS os demais itens, realizam com UM POUCO de dificuldade. Enquanto a concepção da nutricionista - CAE- SEDUC/MT, os TAE's desenvolvem com UM POUCO de dificuldade somente nos itens nº 4, 9, 13, 17, 20 e 23, sendo os demais itens executados SEM dificuldades. O comparativo avaliação da nutricionista CAE-SEDUC/MT e auto- avaliações ETE's e TAE's estão ilustrados nas Figuras 1 e 2.

4.4.2. Nível de Dificuldade para Execução da Prestação de Conta e Licitação de Produtos Alimentícios- ETE e CDCE's

Características dos supervisores- PC (CAE-SEDUC/MT) e supervisor- LA CAE/SEDUC/MT segundo suas responsabilidades atribuídas pela SEDUC/MT. O nível de dificuldade da Equipe Técnica Escolar e CDCE de Mato Grosso - Brasil na concepção dos supervisores PC da CAE- SEDUC/MT em prestar contas dos recursos financeiros recebidos e aquisição de produtos alimentícios para alimentação escolar das escolas públicas do estado.

Os resultados das avaliações dos supervisores da CAE - SEDUC quanto ao nível de dificuldade das unidades escolares de Mato Grosso - Brasil prestarem conta dos recursos financeiros recebidos para a aquisição de produtos alimentícios e as dificuldades em realizar a licitação dos produtos alimentícios para a Alimentação Escolar, de acordo com as avaliações dos supervisores responsáveis em:

1º- Analisar uma parte integrante e emitir parecer técnico da prestação de contas dos recursos financeiros recebidos do PNAE, para aquisição dos produtos alimentícios para a Alimentação Escolar e

2º- Orientar os centros educativos a realizarem licitação para aquisição dos produtos alimentícios para a alimentação escolar.

As avaliações apresentadas foram dirigidas especificamente em conformidade com a Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT que determina a execução do programa no estado.

4.4.2.1. Nível de Dificuldade em Executar- Prestação de Contas

Os supervisores CAE-SEDUC/MT, responsáveis técnicos em analisar os recursos financeiros recebidos pelos centros educativos do estado concernentes ao PNAE.

Os supervisores responsáveis em analisar as prestações de contas, (PNAE) dos CDCE'S das escolas estaduais de Mato Grosso, avaliaram o nível de dificuldades (1= Muito Difícil 2= Difícil 3= Médio grau de dificuldade, 4= Um pouco difícil e 5= fácil/sem dificuldade), as escolas prestam contas dos recursos financeiros recebidos, através dos catorze requisitos determinados na Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT no Art. 30 O processo de prestação de contas que deverá ser protocolizado na SEDUC-MT, com as seguintes documentações:

I - Sumário, com as páginas enumeradas e assinadas pelo responsável;

II - Ofício de encaminhamento;

III - Demonstrativo de Execução da Receita e da Despesa de Pagamentos Efetuados, conforme Anexo I;

VI - Demonstrativo da Execução dos cardápios, conforme Anexo VI;

VII – Avaliação da Alimentação Escolar, conforme Anexo VII;

VIII - Doações de gêneros alimentícios, conforme Anexo VIII;

IX - Extrato bancário e de aplicação financeira, contendo timbre do banco, ordem parcelas recebidas e cheques compensados.

X – Documento de Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) em nome de CDCE, sem rasuras, e com os carimbos de identificação do programa e fontes: PNAE_____ (Ensino Médio, Ensino Fundamental, Educação do Campo, EJA, AEE, Creches, Pré Escola, Mais Educação) PNAI, PNAQ, PNAC, e PNAP, para recurso Federal e Recurso do Tesouro_____ (Ensino Médio, Ensino Fundamental, Educação do Campo, EJA, AEE, Creches, Pré Escola, Mais Educação) para complementação recebida pela Secretaria de Estado de Educação.

XI – Fotocópia do comprovante de pagamento feito com identificação do fornecedor, com a data conferindo com a Nota Fiscal, sendo estritamente proibido canhoto dos cheques;

XII - Os carimbos de “Pague-se” e “atesto” devem ser assinados e datados, com identificação dos assinantes, ou seja, nome completo dos servidores e função que desempenham no CDCE, no podendo só rubricar;

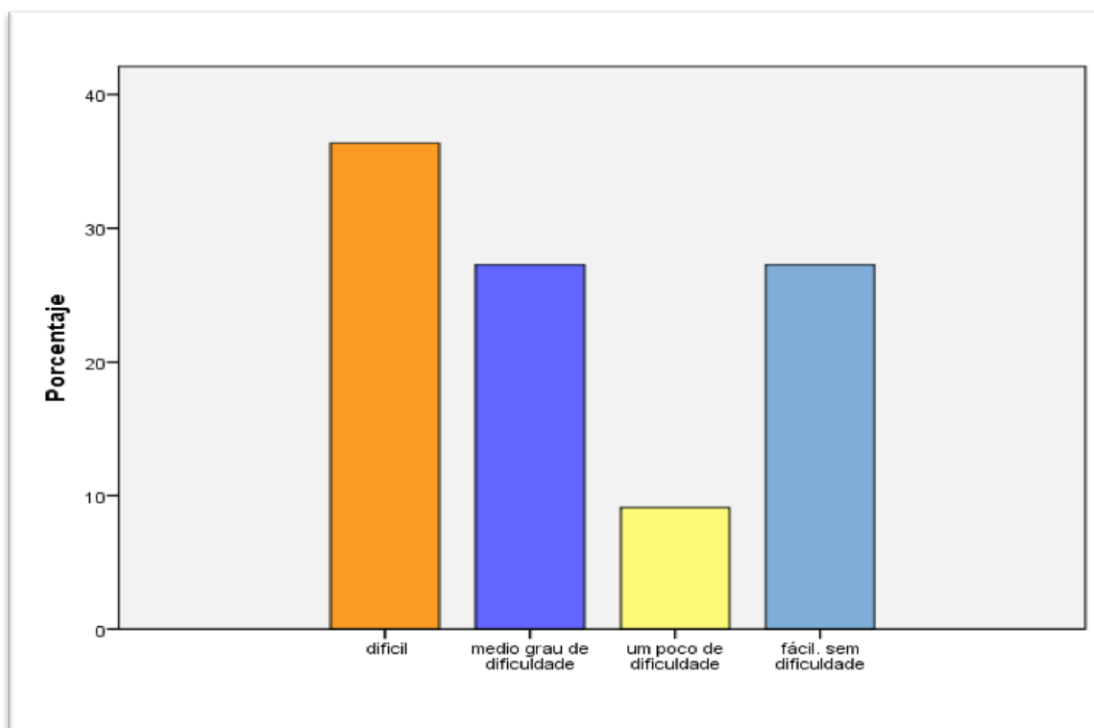
XIII - Ata da Assembléia Geral que apreciou a Prestação de Contas anual juntamente com o Conselho Fiscal.

XIV – Parecer do Conselho Fiscal.

Com relação ao item I - Sumário, com as páginas enumeradas e assinadas pelo responsável; 36,4% das escolas apresentam dificuldade em cumprir, para 27,3% possui médio grau de dificuldade, 9,0% um pouco de dificuldade e 27,3% não apresenta dificuldade em cumprir o primeiro item

Gráfico 16

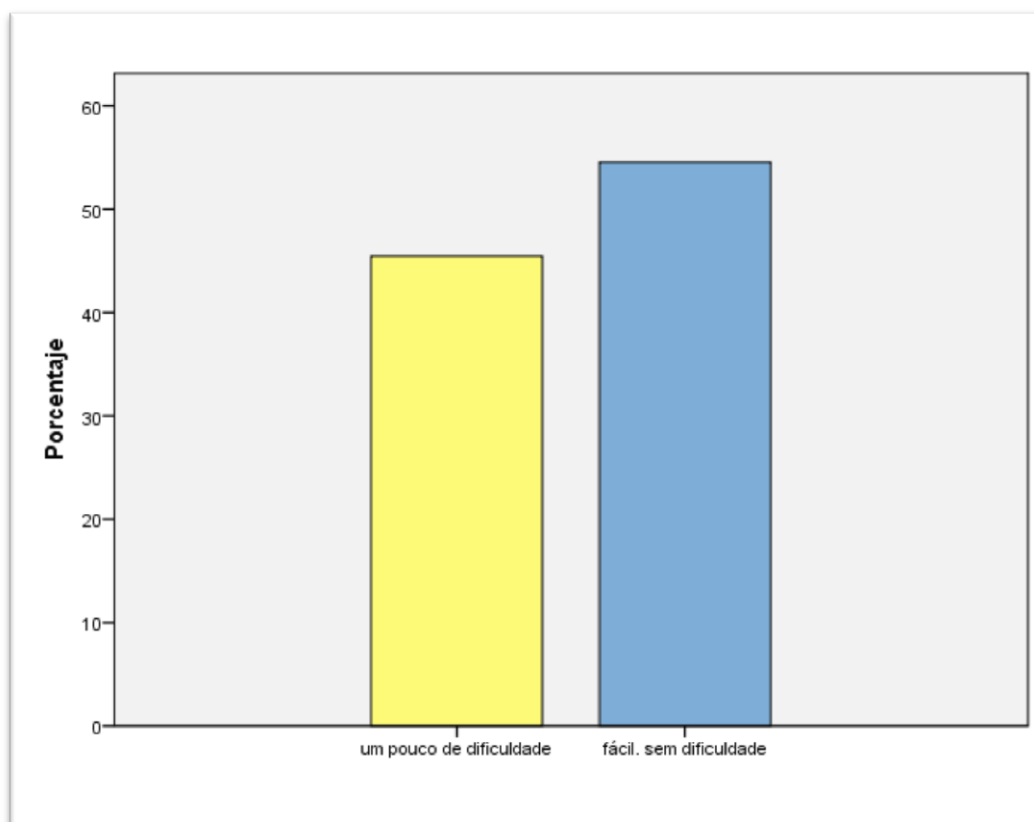
I - Grau de Dificuldade em Apresentar o Sumário



O Item II - Ofício de Encaminhamento; 45,5% apresentam um pouco de dificuldade e 54,5% não apresenta dificuldade em encaminhar ofício exigido junto ao processo de prestação de conta.

Gráfico 17

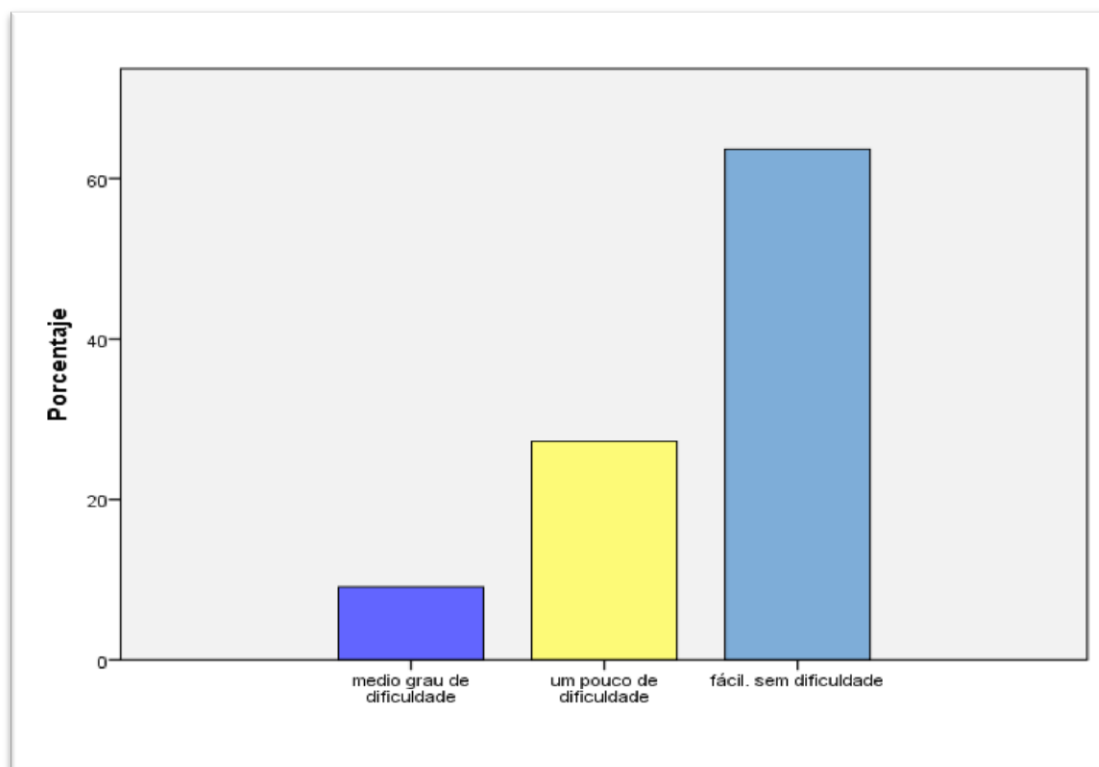
II- Grau de Dificuldade em Apresentar Ofício Encaminhado



O Item III - Demonstrativo da Execução da Receita, Despesas e de Pagamentos Efetuados, conforme Anexo I. Para 9,1% apresenta médio grau de dificuldade, 27,3% um pouco de dificuldade e 63,6% não tem dificuldade em cumprir esta exigência.

Gráfico 18

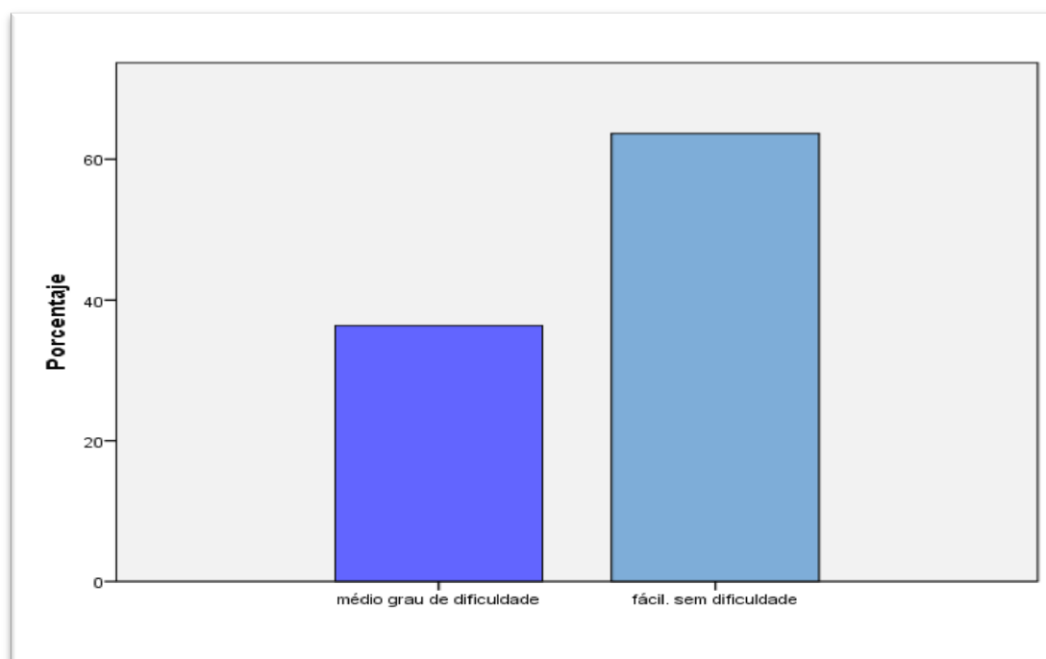
III- Grau de Dificuldade em Apresentar Demonstrativos das Despesas



O Item IV - Conciliação Bancária, conforme Anexo IV, comprovando saldo suficiente para cobertura dos cheques emitidos e, ainda, não compensados se houver. Para 36,4% apresenta médio grau de dificuldade e 63,6% atende a este requisito sem dificuldade.

Gráfico 19

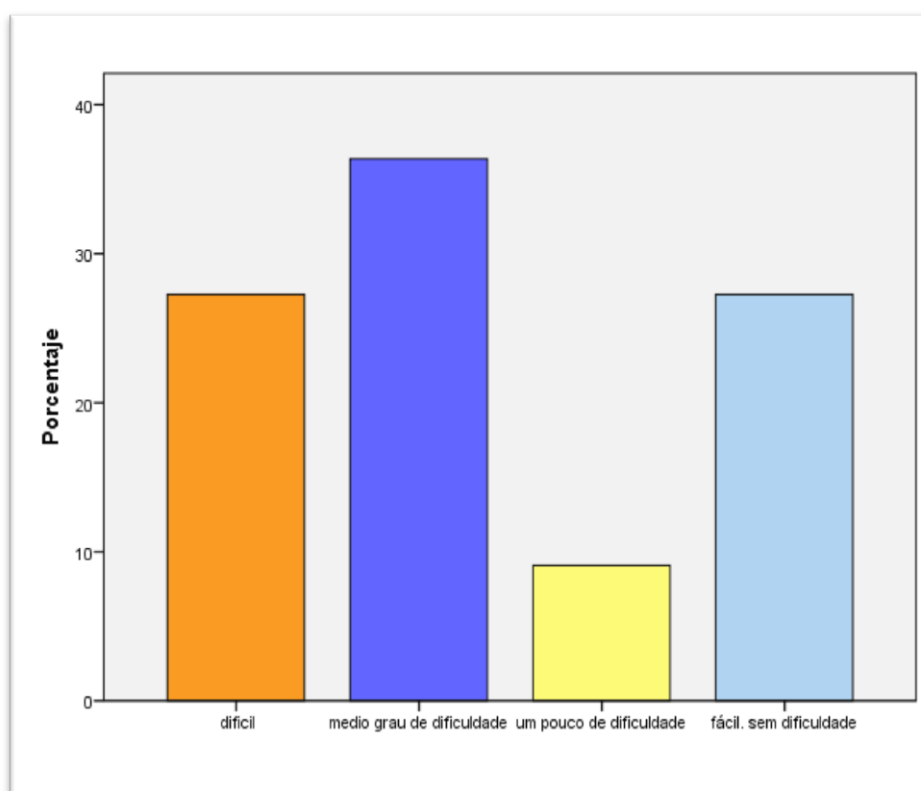
IV- Grau de Dificuldade em Apresentar os Requisitos Conciliação Bancária



O item V - Relatório de Execução Financeira, conforme Anexo V. Em este item, 27,3% possui dificuldade, 36,4% tem médio grau de dificuldade, 9,1% um pouco de dificuldade e 27,3% não apresenta dificuldades em cumprir este item.

Gráfico 20

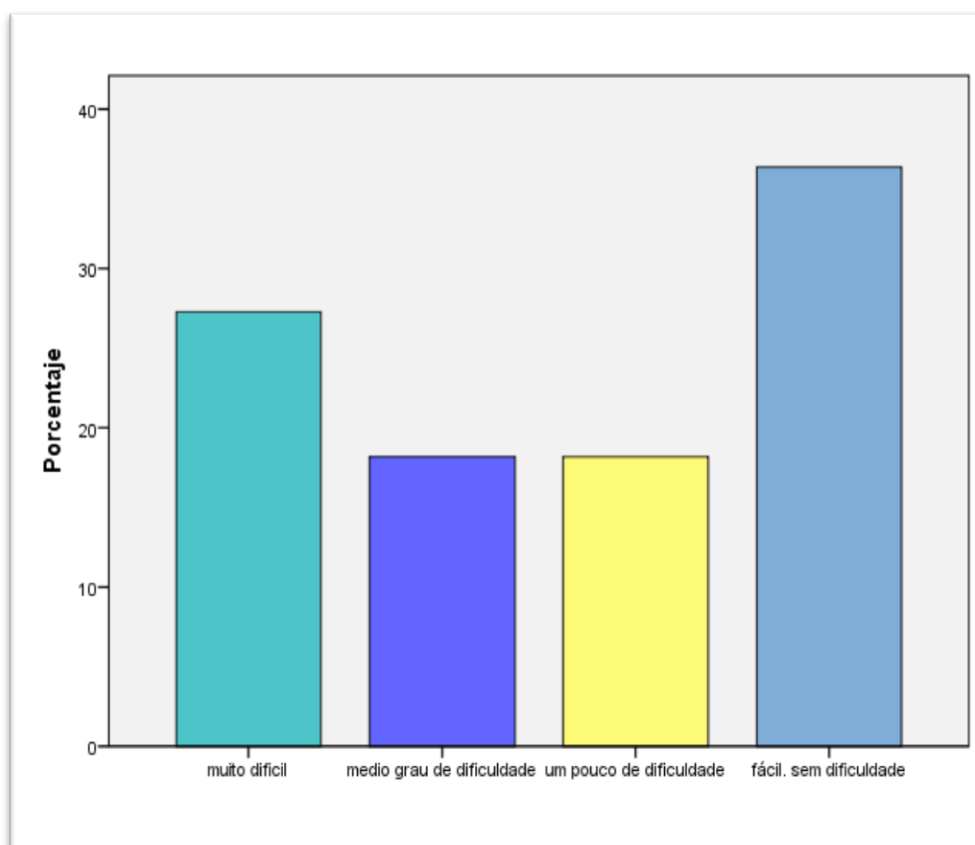
V- Grau de Dificuldade em Apresentar o Relatório de Execução Financeira



O item VI - Demonstrativo da Execução dos cardápios, para cumprir este item, 27,3% confirma cumprir o item com muita dificuldade para realizá-lo; 18,2% apresenta com médio grau de dificuldade; 18,2% realiza com um pouco de dificuldade e 36,4% não tem nenhuma dificuldade em cumprir esta determinação.

Gráfico 21

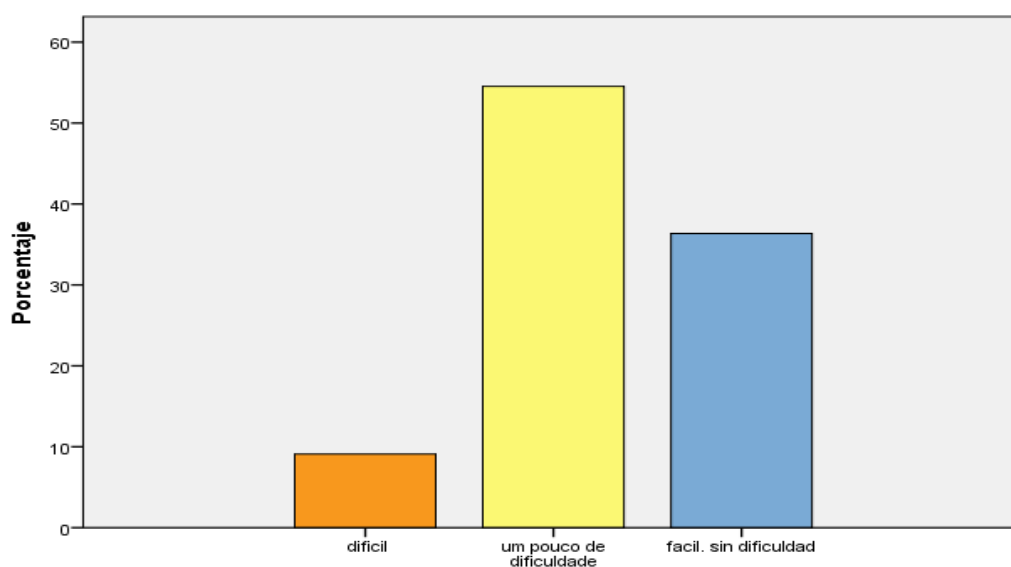
VI- Grau de Dificuldade em Apresentar o Cardápio Executado



O item VII – avaliação da Alimentação Escolar, conforme Anexo VII. Para 9,1% realiza com dificuldade; 63,6% um pouco de dificuldade e 27,3% considera fácil e por tanto, sem dificuldade em cumprir esta exigência.

Gráfico 22

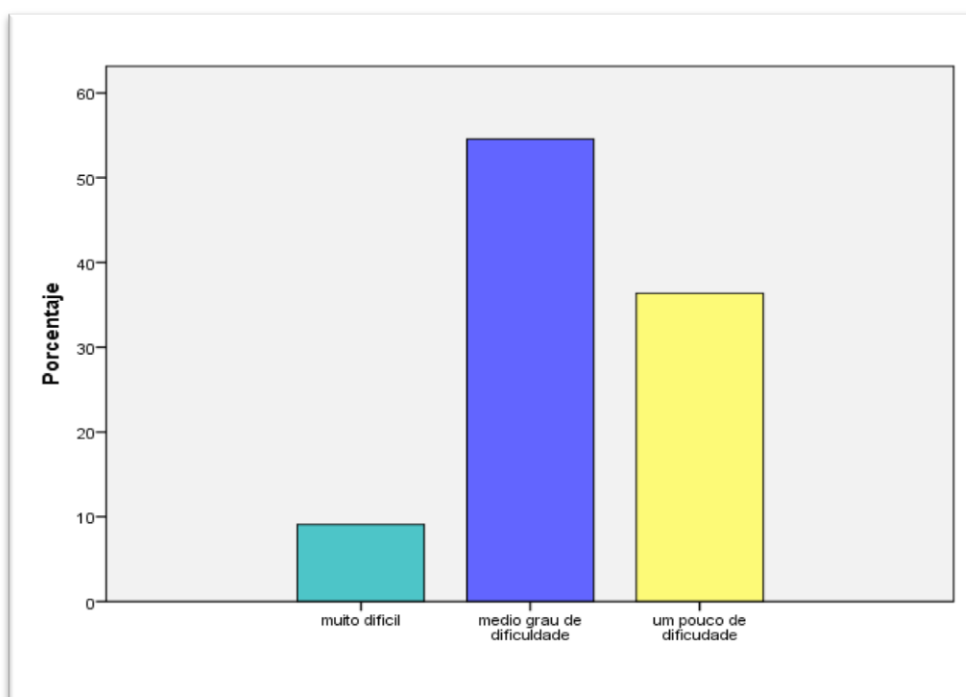
VII- Grau de Dificuldade em Apresentar a Avaliação da Alimentação Escolar



O item VIII - Doação de gêneros alimentícios, conforme Anexo VIII. Para 9,1% muito difícil comprovar este item; 54,5% com médio grau de dificuldade em cumprir e para 36,4% um pouco difícil de realizar esta exigência.

Gráfico 23

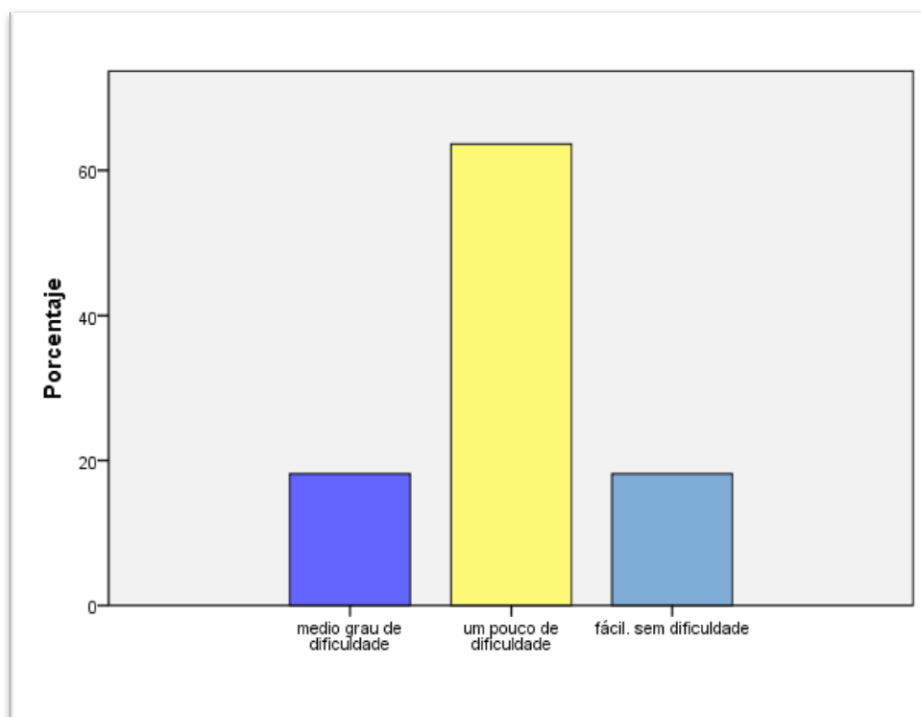
Item VIII- Grau de Dificuldade em Comprovar Doação Recebida



O item IX - Extrato bancário e aplicação financeira, contendo timbre do banco, ordem das parcelas recebidas e cheques compensados. Para 18,2% cumpre com médio grau de dificuldade; 63,6% um pouco difícil de cumprir e 18,2% fácil, sem nenhuma dificuldade.

Gráfico 24

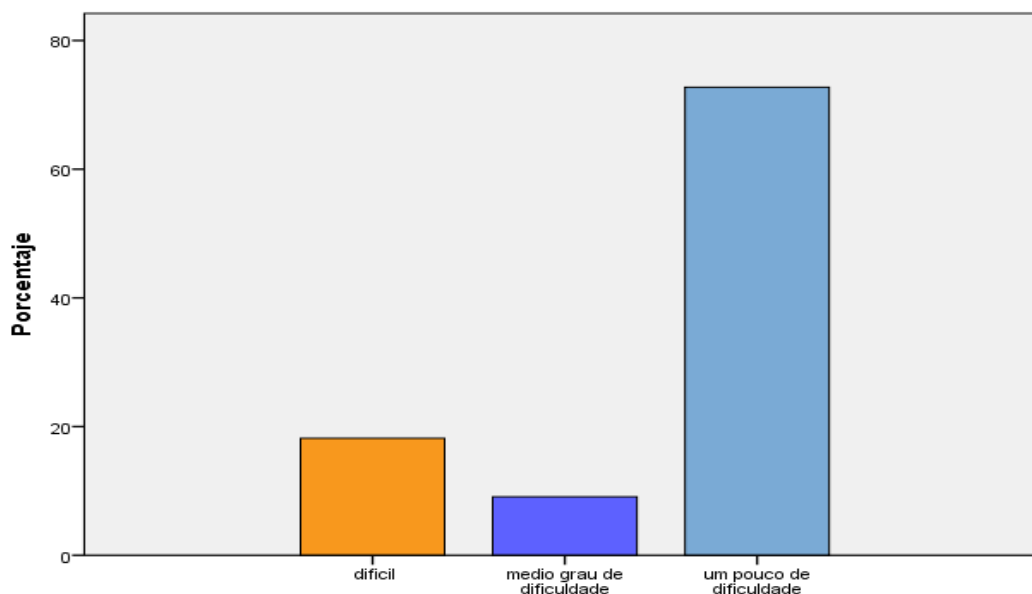
Item IX- Grau de Dificuldade em Apresentar Extrato Bancário



O item X – Documento Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) e nome de CDCE, sem rasura, e com os carimbos da identificação dos programas e fonte: PNAE, (Ensino Médio, Ensino fundamental, Educação do Campo, EJA, AEE, Creche, Pré- Escola, Mais educação. PNAI, PNAQ, e PNAP), para recursos: Federal e Recurso do Tesouro do Estado, (Ensino Médio, Ensino fundamental, Educação do Campo, EJA, AEE, Creche, Pré- Escola, Mais educação) para complementações recebidas pela Secretaria de Estado de Educação. As notas fiscais devem ser separadas de acordo com os recursos recebidos por programa supracitados. Para 18,2% é difícil cumpri-lo; 9,1% médio grau de dificuldade e 72,7% cumpre este item com um pouco de dificuldade em cumprir este item.

Gráfico 25

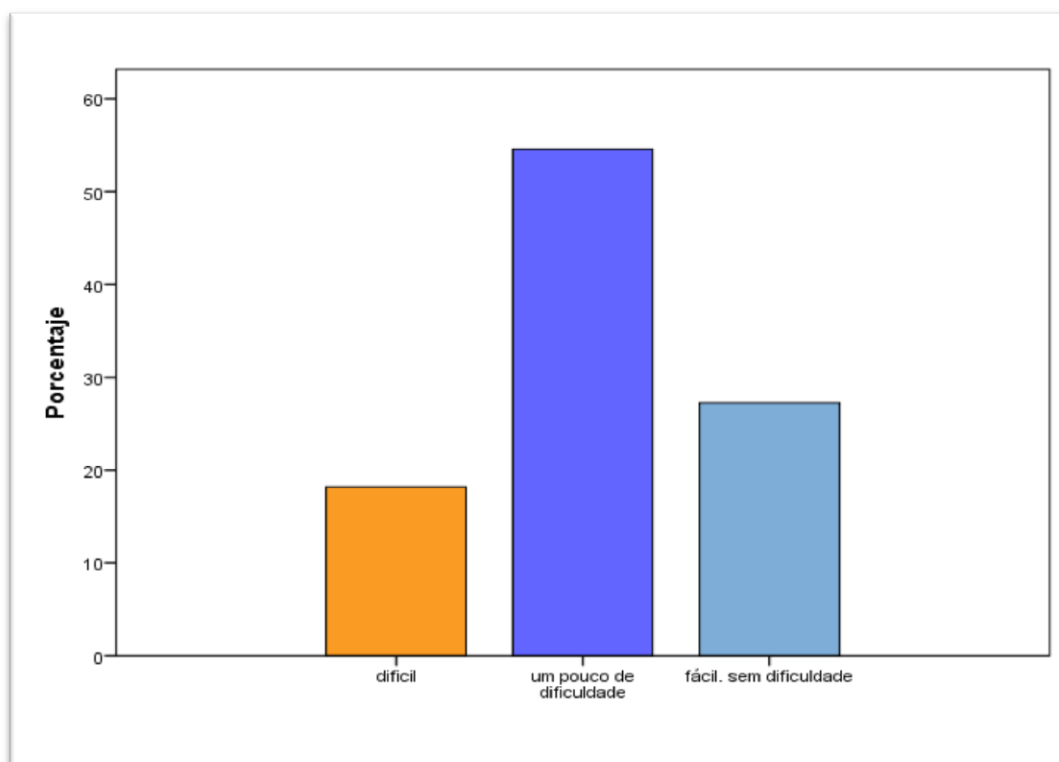
X-Grau de Dificuldade em Apresentar Nota Fiscal Eletrônica



O item XI - fotocópia do comprovante de pagamento feito com identificação do fornecedor, com a data conferindo com a Nota Fiscal, sendo estritamente proibido canhoto dos cheques. Para 18,2% é difícil cumprir este item; 54,5% um pouco difícil e para 27,3% é fácil, sem dificuldade para realizar.

Gráfico 26

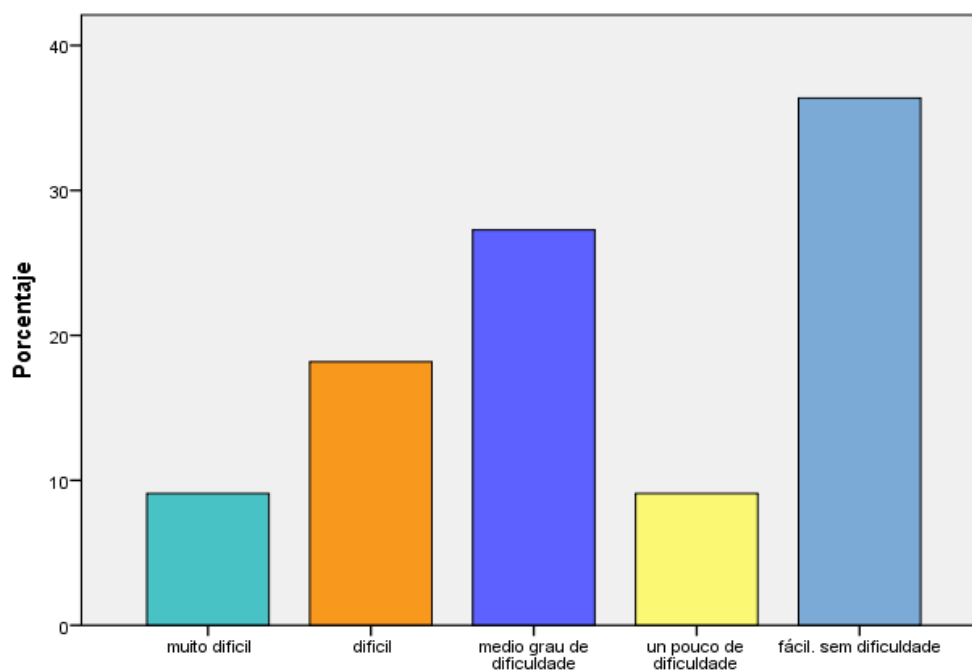
XI- Grau de Dificuldade em Apresentar Fotocópia de Comprovante de Pagamento



O item XII - Os carimbos de “Pague” e “Atesto” devem ser assinados e datados, com identificação dos assinantes, ou seja, nome completo dos servidores e função que desempenham no CDCE, não podendo somente rubricar. Para 9,1% cumpre este item com muita dificuldade; 18,2% apresenta dificuldade; 27,3% cumpre este item com médio grau de dificuldade; 9,1% com um pouco de dificuldade e 36,4% realiza sem dificuldade.

Gráfico 27

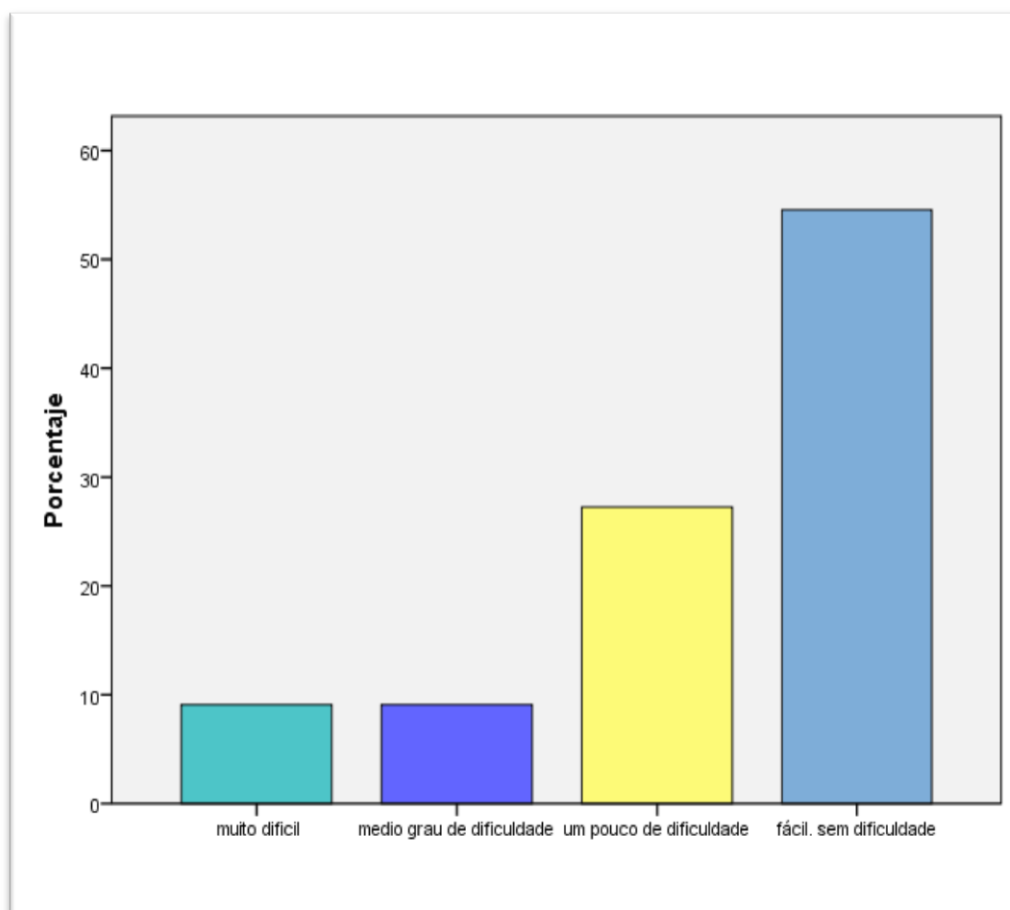
Grau de Dificuldade em Apresentar os Carimbos “Pague-se” e “Atesto”



O item XIII - Ata da Assembléia Geral que apreciou a Prestação de Contas anual juntamente com o Conselho Fiscal. Inicialmente 9,1% realiza com muita dificuldade; 9,1% com médio grau de dificuldade; 27,3% cumpre com um pouco de dificuldade e 54,5% desempenha com facilidade, sem nenhuma dificuldade.

Gráfico 28

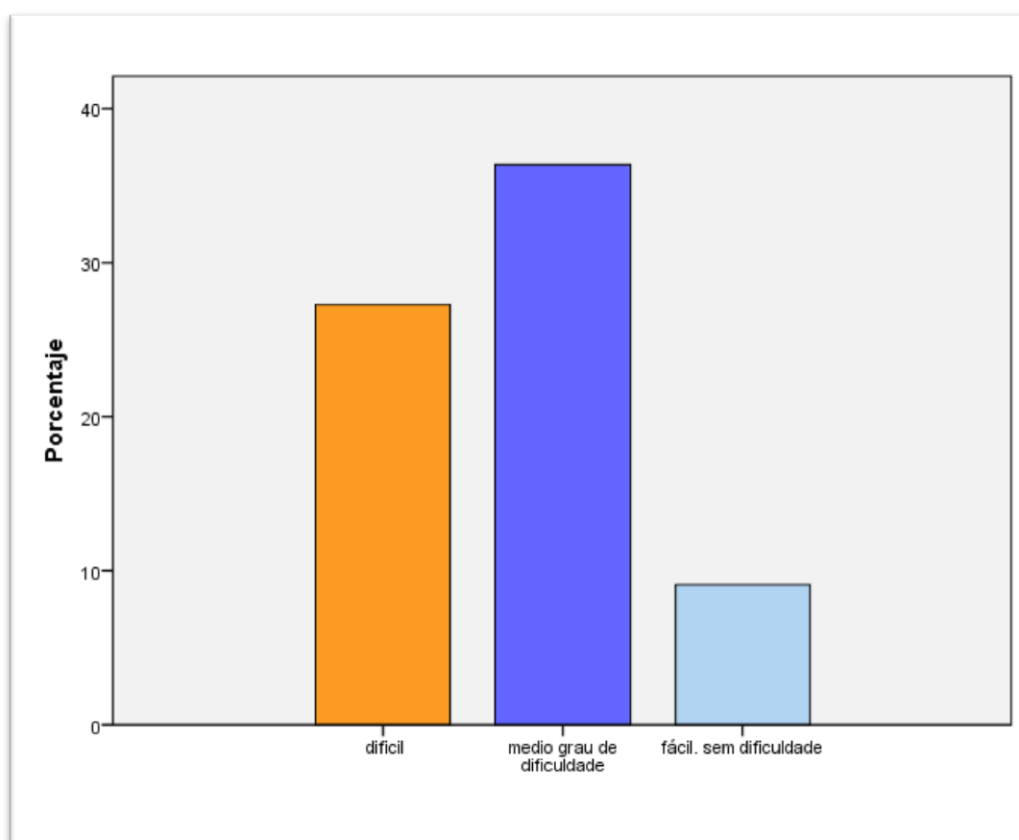
XIII Grau de Dificuldade em Apresentar Ata Geral da Apreciação do Conselho Fiscal



O item XIV – Parecer do Conselho Fiscal. 27,3% cumpre com dificuldade; 18,2% tem médio grau de dificuldade e 54,5% cumpre sem dificuldade.

Gráfico 29

Grau de Dificuldade em Apresentar o Parecer do Conselho Fiscal



4.4.2.2. Dificuldades da ETE's e CDCE's Apresentarem Gastos Financeiros

Características gerais dos níveis de dificuldades da Equipe Técnica Escolar e CDCE's (Tabela 22) em apresentar processo de Prestação de Contas dos produtos alimentícios utilizados no PAE/MT.

Tabela 22

Dificuldades Segundo Supervisores - PC em ETE e CDCE-PAE/MT Prestar Conta.

Itens Analisados	1. Muito Difícil	2. Difícil	3. Médio Dificuldade	4. Um pouco Difícil	5. Fácil sem Dificuldade
I-Sumário		36,4%	27,3%	9,0%	27,3%
II- Encaminhar ofício				45,5%	54,5%
III- Demonstrar custos			9,1%	27,3%	63,6%
IV- Conciliação Bancária			36,4%		63,6%
V- execução Bancária		27,3%	36,4%	9,0%	27,3%
VI-Cardápio executado	27,2%		18,2%	18,2%	36,4%
VII- Avaliação ME		9,1%		63,6%	27,3%
VIII- Comprovar Doações	9,1%		54,5%	36,4%	
IX- Extrato Bancário			18,2%	63,6%	18,2%
X-Comprovante Nota Fiscal eletrônica		18,2	9,1%	72,7%	27,3%
XI- Fotocópia de Pago		18,2%		54,5%	
XII- Carimbo “Pague” e “Atesto”	9,1%	18,1%	27,3%	9,1%	36,4%
XIII- Ata: Assembléia geral	9,1%		9,1%	27,3%	54,5%
XIV- Parecer do Conselho		27,3%	18,2%		54,5%

4.4.3. Nível de Dificuldade em Executar- LA

O texto avaliativo sobre nível de dificuldade em: realizar licitação, a formação para TAE e os formadores dos profissionais que executam o PAE/MT- Brasil, segundo análises da supervisora – CAE-SEDUC/MT.

O Estado de Mato Grosso tem uma grande extensão de área, situado na parte central do Brasil. Trabalhei por 6 anos com Licitação dos Produtos Alimentícios para a Alimentação Escolar na Secretaria de Estado de Mato Grosso SEDUC/MT, avalio com o grau de dificuldade – “ 2- difícil.” Primeiramente pelo tramite ou volume de documentos necessários para venda de produtos para o Estado de acordo com o edital, toda uma legislação que normatiza os comerciantes para a alimentação Escolar, bem como suas penalidades que envolvem tramites jurídicos.

Outra questão bastante importante neste processo é a logística, a grande parte dos produtos que compõem a mesa de nossos alunos veem do Sul do Brasil, principalmente hortaliças porque Mato grosso é líder no ranking de produção de commodities (soja, algodão, milho) para exportação, encarecendo os preços dos produtos; não consegue adquirir direto do produtor passando pelas mãos dos intermediários, assim a qualidade dos produtos fica comprometida.

Devemos observar quanto à fiscalização, a produção destes alimentos, principalmente a formação dos profissionais que transformam estes produtos em alimentos (manipuladores), primeiro agravante a extensão de área e volume de escolas que compõem o Estado; segundo, devido às crises financeiras que assola nosso País.

Outro ponto que se faz necessário analisar, é a equipe que faz a formação dos profissionais da merenda. A equipe deveria ser avaliada, quanto aos seus conhecimentos didáticos pedagógicos para que essas formações alcancem resultados desejáveis. (Supervisor- LA- CAE- SEDUC/MT-2016)

4.4.3.1. Principais Dificuldades evidenciadas pela Supervisora- LA- CAE-SEDUC/MT

As dificuldades em realizar licitação dos produtos alimentícios em Mato Grosso, de acordo com a análise da supervisora da CAE-SEDUC/MT responsável em orientar o estado quanto ao processo licitatório, aponta as variáveis dependentes para aquisição dos produtos alimentícios e as variáveis intermédias ou intervenientes; na consideração

de Ander-Egg (1993) “... se trata de umas variáveis vinculadas funcionalmente com a variável dependente, e que produzem um efeito na relação existente entre essas variáveis, mas que não podem ser medidas nem manipuladas diretamente”. As configurações apontadas: Observar quanto a Fiscalização, a Preparação de Alimentos, falta de Formação para os Manipuladores e falta de Análises e Avaliação dos Formadores ETE e TAE do PAE/MT. Todos os itens foram avaliados com nível 2- Difícil.

Tabela 23

Dificuldades para Realizar Licitação, Formação TAE e Formadores ETE e TAE do PAE/MT

Itens Avaliados	Nível de dificuldade
Extensão territorial do estado	Difícil
Exigências de documentos para venda do produto	Difícil
Penalidades jurídicas	Difícil
Falta de logísticas	Difícil
Cardápios compostos por produtos do Sul do país	Difícil
Mato Grosso é líder em produtos de exportação (Soja, algodão, milho)	Difícil
Falta de Formação para os Manipuladores de Alimentos	Difícil
Falta de Fiscalização da produção dos alimentos	Difícil
Falta análises e avaliação dos Formadores: ETE e TAE do PAE/MT - BRASIL	Difícil

4.4.3.2. Dificuldades para a Realização de Licitação dos Produtos Alimentícios do PAE/MT

Conforme avaliação da supervisora-LA-CAE-SEDUC/MT, a maior dificuldade em realizar licitação de produtos alimentícios para alimentação escolar em Mato Grosso, encontra-se no fator da Extensão territorial do estado; as Exigências de documentos para venda do produto; as Penalidades jurídicas, atribuídas no descumprimento dos contratos licitatórios; Falta de logísticas, para compra dos produtos para a alimentação escolar; os Cardápios compostos por produtos do Sul do país, além de dificultar a aquisição, também encarecem os produtos programados e por Mato Grosso ser líder em produtos de exportação (Soja, algodão, milho).

4.4.3.2.1. Falta de Fiscalização na Produção de Alimentos e Formação TAE's - PAE-MT

A falta de fiscalização na execução do programa, na produção de estes alimentos (merenda escolar), e especialmente na formação dos manipuladores de alimentos, entretanto a quantidade de unidade escolar do estado a ser acompanhadas e a situação econômica do país, impedem a realização das ações: Acompanhar a preparação dos alimentos e ofertar formação aos profissionais atuantes. De acordo com a supervisora-LA-CAE/MT, dois fatores dificultam a formação e a fiscalização da preparação de alimentos nas 746 escolas do estado, quantidade de centros educativos e condições econômicas que assola o país.

4.4.3.2.2. Necessidade de Análises e Avaliação da Equipe Formadora das ETE's e TAE's/MT

É necessário analisar e avaliar a equipe que elabora e executa a formação dos profissionais: Equipe Técnica Escolar e Técnicos em Alimentação Escolar e demais responsáveis em executar o PAE/MT, quanto seus conhecimentos didáticos pedagógicos para que as formações alcancem resultados satisfatórios. Segundo afirmação da necessidade de análises dos formadores ETE's, TAE's e responsáveis pelo programa de alimentação escolar, é devido que nos monitoramentos feitos após capacitação, a situação de descumprimento básico dos procedimentos para o serviço de alimentação escolar permanece, levando os supervisores - CAE-SEDUC/MT, ao avaliarem o resultado como não satisfatório, por não apresentar mudanças significativas nos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's).

Isto, evidentemente, não deve contradizer o feito, já apontado, de que nem toda pessoa que educa é um profissional da educação, porque os profissionais da educação ocupam um espaço laboral definido, compatível com a atuação de outros profissionais do sistema educativo e com a de outros agentes da educação. Mas é precisamente o conhecimento especializado da educação que outorga a competência de especialista ao profissional das funções pedagógicas. (Touriñán- 2010, pág.10)

Desenho 3

Fluxo de Serviço



5. INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

INTERVENÇÃO BOAS PRÁTICAS PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS



I ETAPA: I Jornada de Sensibilização de Boas Práticas em Alimentação

II ETAPA: Desenvolvimento de Boas Práticas em Alimentação Escolar

Quando sonhamos individualmente não passa de um sonho!

Quando sonhamos coletivamente, torna-se realidade!

Elizabeth Almeida/14

5.1. APRESENTAÇÃO

O propósito inicial deste estudo, Intervenção Pedagógica está ancorado na busca da melhoria do PAE/MT de uma Educação Alimentar e Nutricional. Com possibilidade de proporcionar importante contribuição na execução do programa de alimentação no estado, (Merenda escolar), mediante a visualização dos problemas/limitações encontradas no programa até o momento, e isto será possível mediante análises das respostas que os pais, os técnicos em alimentação escolar, equipe técnica e estudantes, participantes desta investigação.

A Universidade Politécnica de Valencia, através do Departamento de Economia e Ciências Sociais, solicitou-me um artigo, demonstrando todas as atividades da alimentação escolar em Mato Grosso- Brasil desenvolvido pelo setor Coordenadoria de Alimentação Escolar (CAE-SEDUC/MT) para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) com o título: A alimentação Escolar em Mato Grosso, fundamentado na Instrução Normativa Nº 001/2013.

Com o objetivo de contribuir na aplicação do PNAE em Mato Grosso, selecionou uma amostra intencional, considerando a facilidade de acesso, em um universo de 739 escolas atendidas pelo programa de alimentação escolar em Mato Grosso, segundo Manheim (1977) como "amostra por conveniência."

Como projeto de investigação, que analisa um conjunto de variáveis e indicadores para avaliar a aplicação do PAE - Mato Grosso-Brasil, através de um Processo de "averiguação" ou "comparação", segundo amostra de 30 escolas em 4 municípios do estado, (Santo Antonio de Leverger, Poconé, Várzea Grande e a capital do estado, Cuiabá) com 1039 alunos (entre 7 a 19 anos), 62 técnicos em alimentação (manipuladores), 30 diretores e 66 pais, todos beneficiados do Programa Alimentação Escolar. Foram estruturados questionários específicos para cada um dos grupos. A entrevista foi realizada com consentimento formal da Coordenadoria de Alimentação Escolar- CAE/SEDUC/MT, posteriormente foram comunicados os assessores pedagógicos dos municípios, diretores, representantes dos Conselhos Deliberativos, Técnicos em Alimentação, pais e estudantes.

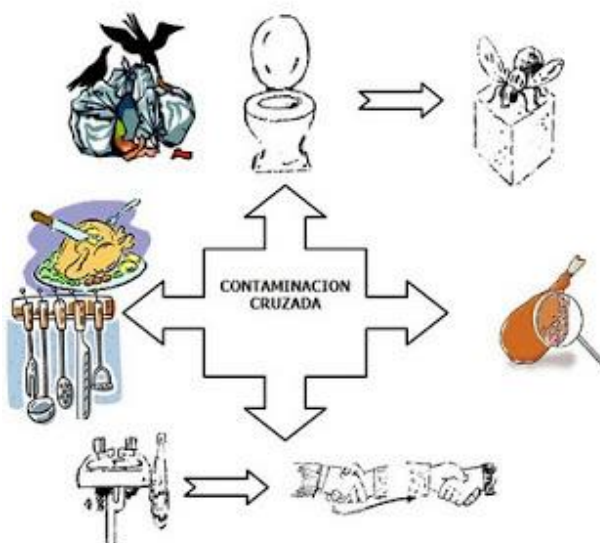
Tabela 24

Demonstrativos Participantes da Intervenção Pedagógica

Participante por Seguimento	Município	Escola	Diretor	TAE	Pai	Aluno
A-Diretor	Cuiabá	13	13	28	23	510
B-Pai	Poconé	10	10	21	25	269
C- Aluno	Sto Ant. de Leverger	04	04	07	08	139
D- Manipulador (TAE)	Várzea Grande	03	03	06	10	121
Total	04	30	30	62	66	1.039

Após apresentação dos resultados de análises de cada seguimento participante, foi decidido oferecer a capacitação boas práticas para os manipuladores de alimentos, produção um vídeo de acordo com a situação das escolas, utilizando imagens da execução prática dos manipuladores de alimentos. O vídeo centralizou nos contaminantes alimentar.

A origem dos micro-organismos presentes nos alimentos pode ser: Endógeno já presente dentro das estruturas dos alimentos e pode causar enfermidade em animais e plantas, transmissíveis ou não para o ser humano; Exógeno que se incorpora na comida durante a manipulação e o processamento, podem ser patógenos ou alterantes (saprófitos). Outro fator importante que pode contaminar os alimentos é a contaminação cruzada ilustrado abaixo.



5.2 - OBJETIVO GERAL

- ▶ Capacitar aos manipuladores de alimentos em relação às melhores práticas nos procedimentos da produção e manipulação de alimentos.

5.3 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Orientar aos manipuladores de alimentos desempenharem suas funções de maneira mais apropriada e higiênica, visualizando a produção de alimentos seguros com qualidade para ser consumido;
- ▶ Possibilitar aos manipuladores de alimentos conhecimentos sobre boas práticas de manipulação e os principais tipos de microrganismos relacionados com os alimentos;
- ▶ Contribuir sensibilizando aos participantes acerca da importância do controle da higiene na manipulação de alimentos, priorizando a elaboração de produto seguro.

5.4 - OBJETIVOS FORMATIVOS

- ▶ Capacitar manipuladores de alimentos e equipe técnicos escolares responsáveis na execução do PAE nos centros educativos;
- ▶ Preparar pessoas para administrar e aperfeiçoar o PAE nas escolas;
- ▶ Proporcionar conhecimentos científicos sobre alimentação saudável nas escolas;
- ▶ Oferecer recursos para abordagem da promoção de saúde e alimentação saudável nas atividades escolares.

5.5 – JUSTIFICATIVA

Trabalhando durante quatro anos na Coordenadoria de Alimentação Escolar, da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso, como supervisor da Alimentação Escolar em vários municípios, com a responsabilidade de fazer acompanhamento nas escolas a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) sendo: monitorar, analisar e emitir parecer técnico de parte da prestação de contas e orientar o processo licitatório das escolas sobre minha responsabilidade.

Relevando as disposições da Constituição Federal, os artigos 205 e 208, itens IV e VII;

CONSIDERANDO que a alimentação adequada é um direito humano fundamental, reconhecido internacionalmente pela Declaração Universal dos Direitos Humanos e Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (art 25). - (Art. 11) PIDESC, inerente a dignidade da pessoa humana e que são essências para a realização dos direitos consagrados na Constituição, o governo deve adotar políticas e ações que são necessárias para promover e garantir a seguridade alimentar e nutricional da população, segundo o disposto pela Lei N° 11.346 de 15 de setembro 2006 que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutrição;

CONSIDERANDO que corresponde ao Ministério de Educação propor atividades educativas que abarcam o programa de estudos, frente ao tema da alimentação e a nutrição, a inclusão da educação alimentar e nutricional no ensino, o processo de aprendizagem desde a perspectiva do desenvolvimento de práticas saudáveis de segurança da vida, a comida e a nutrição, em conformidade com a Lei 11.947 de 16 de julho de 2009, em seu art. 15;

CONSIDERANDO a importância da cooperação Inter setorial através de políticas, programas, ações governamentais e não governamentais a implantar o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, através de ações coordenadas entre a educação, a saúde, a agricultura, a sociedade civil, trabalho social, entre amigos;

CONSIDERANDO o exercício do controle social, de deliberação, através da participação comunitária, com objetivo de garantir o seguimento da aplicação do PNAE; incluindo o objetivo do PNAE, que estabelece a Resolução / CD / FNDE N° 38, de 16.06.2009. Art. 4. El PNAE tem como objetivo contribuir com o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos estudantes, através de atividades de educação alimentar e nutricionais e o subministro de alimentos para cobrir suas necessidades nutricionais durante o período letivo.

No acompanhamento das diversas escolas podemos destacar numerosos problemas (o armazenamento inadequado dos alimentos, a falta de higiene, a planificação dos cardápios, a execução dos cardápios, falta do registro diário da alimentação, dificuldade na prestação de contas da merenda escolar, a importância da utilização de uniforme entre outros), que surgem diariamente nas escolas para ser solucionado e consequência para alcançar os objetivos do PNAE, seu enfoque principal é a preparação da alimentação saudável e agradável que atenda aos diferentes hábitos e exigência de paladares.

A importância dos programas de alimentação escolar (PAE), entretanto que as ações privilegiadas da política social na segurança alimentar e a nutrição e sua contribuição para a educação, e desenvolvimento das localidades se caracterizam por ser una tarefa complexa. A pesar das dificuldades, Mato Grosso é um bom exemplo, mas não finalizado; um programa de alimentação escolar que serve como referencia para outros estados, já que tem um modelo mais avançado de executar o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar).

Em geral pode ser comprovado na Coordenadoria de Alimentação Escolar (CAE-SEDUC/MT), através dos supervisores e nutricionistas, o baixo nível de adesão, ou seja, os estudantes que comem a alimentação oferecida pela escola. Existem diversos fatores esboçados, mas nenhuma prova dos motivos que levam aos estudantes a deixar de usufruir dos benefícios e efeitos do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e a forma que os administradores escolares executam a instrução Normativa vigente para delinear os procedimentos operacionais do PAE nas escolas.

Os esforços realizados pela Secretaria de Estado e Educação (SEDUC/MT), na busca constante das necessidades sinaladas pelas escolas e os ajustes para melhorar a qualidade e o serviço ao alunado pela qual se destina investimento dos alimentos escolares, a orientação e monitoramento por parte da equipe da coordenadoria de Alimentação Escolar (CAE-SEDUC) que atende 739 (setecentos trinta e nove) escolas públicas no estado de Mato Grosso- 2014.

A intervenção Pedagógica: "Boas Práticas para os Manipuladores de Alimentos" surgiu depois das análises dos resultados da investigação participativa dos seguimentos (diretor, pais, alunos e técnicos em alimentação escolar), decidiu produzir um vídeo que permita sensibilizar aos manipuladores de alimentos a dar importância devida e cuidados, para evitar a contaminação de alimentos, isto porque sabemos e temos que ter especial cuidado ao manipular alimentos, mas nem sempre o fazemos, seja distraidamente, ou não pensar nas graves consequências que podem surgir através de pequenos descuidos. A figura seguinte demonstra os alimentos que oferece mais riscos à população brasileira.



A enfermidade transmitida por alimentos (ETA) são termos que se aplicam a todas as enfermidades adquiridas através do consumo de alimentos contaminados. As causas mais comuns são a intoxicação e as infecções. As infecções são causadas pela invasão e multiplicação direta de microrganismos tais como bactérias, vírus ou parasitos. A intoxicação alimentar é causada por alimentos contaminados, toxinas enfermidades do tecido vegetal, animal, produtos metabólicos dos microrganismos nos alimentos, ou produtos químicos que se incorporam acidentalmente, fortuitos ou intencionalmente em qualquer momento, desde a produção até consumo.

Intoxicações são causadas pelas toxinas que podem ser produzidos por microrganismos, plantas, animais, pesticidas ou outros produtos químicos. Existem diferentes tipos de intoxicações. A intoxicação alimentaria natural é adquirido através do consumo de alimentos de origem vegetal ou animal em seu estado natural, contem substâncias altamente tóxicas. As intoxicações por pesticidas, geralmente se produzem pela ingestão de compostos organoclorados e organofosforados em frutas e verduras ou manejo inadequado durante o armazenamento, ou o acondicionamento e desinfecção de armazéns e caminhões.

5.6 - METODOLOGÍA DA FORMAÇÃO

Para a realização deste estudo, cujo objetivo é efetuar análises da execução do PAE/MT, participaram 04 municípios de estado de Mato Grosso- Brasil. Foram utilizados dois instrumentos: 1º- Para os dados primários, foram aplicados questionários em 30 escolas estaduais com a participação de 66 padres, 1039 alunos, 62 técnicos em alimentação escolar (manipuladores) e 30 diretores (2014). Os dados: dificuldades nos Procedimentos Operacionais Administrativos e Procedimentos Operacionais Padronizados para a execução do PAE/MT, nas escolas, foram extraídos através de avaliação e auto-avaliação, nível de dificuldades para executar o PNAE em Mato Grosso Brasil realizadas por 12 supervisores, 1 nutricionista da Coordenadoria de Alimentação Escolar - CAE/SEDUC. Os dados foram obtidos diretamente através de questionário interview, segundo García Pérez (2014 pág. 40) porque *“se refere a que o questionário é abordado pelo investigador bem pessoalmente”*.

Os dados secundários: auto-avaliação nível de dificuldade para executar o PAE/MT, realizados pela Equipe Técnica Escolar e Técnicos em Alimentação Escolar (2016) realizados na finalização da Intervenção Pedagógica, etapa II: Desenvolvimento de Boas Práticas em Alimentação Escolar, carga horário de 40 horas, (online 2016 Design do site, sistema CSV, linguagem PHP e FLASH para gerar apresentação em movimento). A metodologia atual, compatível com todos os browsers. Através dos 27 compromissos assumidos no Seminário- 2014, de acordo com o Manual Básico para os Procedimentos e Serviço das Boas Práticas em Alimentação (2014), com a participação de 50 centros educativos e 124 participantes (equipe técnica e técnicos em alimentação escolar), na I etapa do curso de Intervenção Pedagógica: I Jornada de Sensibilização em Boas Práticas em Alimentação. Conteúdos Programáticos: A introdução da importância do regulamento técnico de boas práticas para o serviço de alimentação de acordo com a legislação vigente, fundamentado na Cartilha sobre Boas Práticas para o Serviço de Alimentação (ANVISA) e o Manual de Procedimentos das Boas Práticas para o Serviço de Alimentação e Nutrição Escolar (SEDUC, 2014). El Vídeo: Sensibilização Boas

Práticas dos Manipuladores de Alimentos, dinâmica de sensibilização, comprometida com as boas práticas e amostra da alimentação escolar em Valencia-Espanha.

A formação terá duas etapas, a primeira etapa com atividades realizável em 10 horas: I Jornada de Sensibilização em Boas Práticas em Alimentação, (dezembro de 2014) e a segunda etapa com trabalho de 40 horas: Desenvolvimento de Boas Práticas em Alimentação Escolar. A elaboração do documento “Compromissos com Boas Práticas” envolvem a equipe técnica escolar, técnicos e alimentação escolar, supervisores técnicos de nutrição escolar (CAE- SEDUC) e nutricionistas (CAE/SEDUC). Todos com conhecimento das propostas de ações apresentadas pelas escolas, e que as escolas assumem a responsabilidade em executá-las no prazo estabelecido e concordado. As Escolas formaram grupos (depois assistir o vídeo), primeiro relacionar os fatos que ocorrem na escola e não estão de acordo com o manual de boas práticas, segundo para fazer proposta de intervenção de boas práticas, com ações: imediatas, a curto e médio prazo.

As intervenções serão submetidas a uma avaliação depois de um prazo conjuntamente determinado (6 meses, 8 meses...). A certificação será de acordo com as soluções apresentadas pela escola durante o período de avaliação. O que consideramos solução imediata (usar uniforme, armazenamento correto, registro diários da alimentação, a limpeza e a higiene do ambiente, higienização dos utensílios periodicamente, envio de planejamento de cardápio a administração segundo a data limite, entre outros). As ações seguintes são possíveis de realizar: a curto prazo, pois as escolas tem condições de realizá-las (limpeza completa da cozinha e o registro das ações (higiene geral da cozinha, da caixa de água, caixa de gordura, proporcionar armários para armazenamentos dos alimentos e outras que requer um tempo) e médio prazo a escola depende de outros para solucionar e adquirir recursos.

5.7- CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1º- I JORNADA DE SENSIBILIZAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS EM ALIMENTAÇÃO

- ▶ Introdução a Importância do Regulamento de Boas Práticas para os Serviços da Alimentação; de acordo com a Legislação Vigente.
- ▶ A Segurança Alimentar: Alimentação Escolar em Valencia-Espanha.
- ▶ Sínteses da Investigação realizada em Mato Grosso: Práticas de Alimentação Escolar.
- ▶ Boas Práticas em Alimentação: Saúde, higiene, uniforme, asseio pessoal, assepsia das mãos; Higiene do Ambiente de Trabalho e dos Equipamentos; Aquisição, Recebimento e Armazenagem de Gêneros Alimentícios.

- ▶ Vídeo: “Sensibilização Boas Práticas” (Elaboração: Departamento de Teoria da Educação - Faculdade de Filosofia e Ciências da Educação - 2014)
- ▶ Elaboração dos Compromissos para o Desenvolvimento do Regulamento Técnico de Boas Práticas para o Serviço de Alimentação na Escola.

2º- DESENVOLVIMENTO DE BOAS PRÁTICAS EM ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

ATIVIDADES PRÁTICAS:

- ▶ Demonstração prática das atividades de manipulação, armazenamento, pré-elaboração, elaboração exposição para o consumo;
- ▶ Utilizar uniformes e produtos sanitários regulamentado pelo Ministério de Saúde;
- ▶ Higienização, inspeção técnica de depósito de água e caixa de gordura;
- ▶ Controle de insetos e pragas entre outras atividades de acordo com o manual de boas práticas para o serviço de alimentação e nutrição escolar- SEDUC/MT.

5.8- AVALIAÇÃO:

A parte teórica será de 10 horas e receberam a certificação após do seminário mediante entrega da carta de compromissos. A elaboração do documento compromisso dos diferentes agentes participantes do evento será de acordo com o manual de procedimentos para o serviço de alimentação escolar. Assim que as escolas forem cumprindo os compromissos formulados irão inserindo virtualmente no sistema que será criado para este objetivo.

A avaliação das atividades práticas realizadas no blog será após a finalização das demonstrações dos 27 compromissos assumidos na primeira etapa: I Jornada de Sensibilização de Boas Práticas em Alimentação. Carga horária de 40 horas. Através das execuções da habilidade profissional para realizar as atividades práticas, os executores auto- avaliaram grau de dificuldades em realizá-los.

A certificação será emitida pela Universidade de Valencia - Faculdade de Ciências e Filosofia e Educação- Espanha, (anexo 5 e 6). A segunda etapa com apoio da Secretaria de Estado de Educação - SEDUC.

5.9 - CONSIDERAÇÕES

Somos conscientes de nossas limitações e que a tarefa educativa nos lança cada dia novos desafios, ao qual ha que esforçar-se para superar, manter-se atualizados e informados tanto como seja possível. Nossa atitude e nosso compromisso refletem nos estudantes e a dinâmica em nosso campo de atuação. Quando se trata de problemas que nos apresentam, mostramos nossa visão clara e objetiva de como somos e como pensamos.

Na medida em que tratamos de melhorar a qualidade de vida, a solução de problemas e avance relacionada com o meio ambiente nossa experiência permite à participação a implicação de todos, trazendo contribuições significativas.

Este trabalho esta começando, a formação é um passo em relação à jornada que temos que caminhar. O estímulo que nos impulsiona a dedicarmos é a certeza que atingiremos crescimento pessoal, contribuições com a maioria e o avanço do que já está sendo executado.

A contribuição dos diferentes profissionais que atuarão nesta capacitação, com certeza permitirá trilhar o complexo caminho do conhecimento e trará contribuições para a função pedagógica da escola, avance e excitaremos o trabalho em equipe.

5.10. - BIBLIOGRAFIA DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Almeida, Elizabeth Soares, (2003) Formação de Professores em Educação Ambiental. Maestria - UFMT. 2003.

Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. (2004). ANVISA Ministério de Saúde Resolução RDC nº 216 /15/09/2004. Governo Federal – Brasília.

Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Cartilha sobre Boas Práticas para o Serviço de Alimentação. Gerencia Geral de Alimentos- GGALI 3ª Edição. www.anvisa.gov.br.Brasília.

García, Pérez Fernando. (2014). Problemas de Investigación- Análisis de Varianza.

Ministério de Educação. (2012). MEC. Marco de Referencia da educação para as Políticas Públicas, Governo Federal. Brasília.

Minayo, M. C. S. (2001). A investigação social: teoria, método e a criatividade. 19.ed. Petrópolis: Editoras Vozes.

6. ANÁLISES DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

6. ANÁLISES DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

6.1. Resultado Geral: Dificuldades em Executar POA e POP's no PAE/MT

O (Quadro 5) apresenta o comparativo de análises da nutricionista-CAE-SEDUC/MT execução: Equipes Técnica Escolar (ETE's) e Técnicos em Alimentação Escolar (TAE's). A distinção dos supervisores quanto ao nível de dificuldade em apresentar recursos financeiros recebidos pelo PNAE. Por último, o grau de dificuldade em licitar gêneros alimentícios para o PAE/MT.

Na avaliação dos POA de responsabilidade da Equipe Técnica Escolar e POP's de responsabilidade dos Técnicos em Alimentação Escolar, as auto-avaliações itens A e C realizada pela nutricionista CAE - SEDUC/MT frente às auto-avaliações das ETE's e TAE's nos itens B e D. A avaliação dos supervisores -PC- CAE - SEDUC/MT item E. Por último o item F, a avaliação da supervisora - LA -CAE- SEDUC/MT grau de dificuldade em licitar gêneros alimentícios, falta de fiscalização da preparação dos alimentos, falta de formação TAE, falta de análises e avaliação dos formadores ETE's e TAE's que executam o PAE/MT.

Quadro 5

Dificuldades nos POA e POP's do PAE/MT

Avaliação Nutricionista CAE-SEDUC=E-TE		Avaliação Nutricionista CAE-SEDUC=TAE		Avaliação Supervisora-PC CAE-SEDUC	
Itens	Nível	Itens	Nível	Itens	%
A-13-Canalizar os resíduos líquidos adequadamente, ...	3	C- 4-9-13-17-20-23	4	E-I- Sumário	36,4
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16	5	1-2-3-5-6-7-8-10-11-12-14-15-16-18-19-21-22-24	5	II- Encaminhar ofício	45,5
				III- Demonstrar custos	27,3
				IV- Conciliação Bancária	36,4
				V- Execução Bancária	27,3
				VI- Cardápio executado	27,2
				VII- Avaliação ME	63,6
				VIII – Comprovar Doações	54,5
				IX- Extrato Bancário	63,6
				X- Documento de Nota Fiscal Eletrônica	72,7
				XI - Cópia comprovante de pago	54,5
				XII- Carimbos “pague-se” e “atesto”	18,2
				XIII- Ata: Assembléia geral	27,3
				XIV- Parecer do Conselho	27,3
Auto-avaliação - ETE		Auto-avaliação - TAE		Avaliação Supervisora-PC CAE-SEDUC	
B- 15	3	D-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-13-15-16-17-18-20-21-22-23-24	4	F- Licitar aquisição alimentos PAE-MT	2
1-2-3-4-6-7-8-9-10-11-12-13-14- 16	4	12-14-19	5	Falta de formação para manipuladores PAE-MT	2
5	5			Falta Monitoramento PAE/MT	2
				Falta Formação, Análises e Avaliação dos Formadores ETE y TAE/MT	2
2= Difícil		3= Médio grau de dificuldade		4= Um pouco de dificuldade	5= Sem dificuldade

6.1.1. Comparativo da Análise da Nutricionista- CAE e Nível de Debilidade da ETE Executar as Atividades Práticas do PAE/MT

Situação antagônica a execução do PAE/MT, ao comparar as divergências entre o diagnóstico de execução percebida pela nutricionista e a prática executada nos centros educativos pela Equipe Técnica Escolar, ha uma desconformidade em relação ao nível de dificuldade em administrar as diretrizes determinadas pela Instrução Normativa 03/16/GS/SEDUC/MT. Em análises da prática do Procedimento Operacional Administrativa (POA) da ETE (auto-avaliação) encontram “Facilidade” apenas no item número 5-*Adquirir material atóxico, que não transmita substância sabor, odor, resistente a corrosão e as repetidas operações de limpeza e desinfecção, com formato adequado e de fácil limpeza.* Enquanto a Nutricionista aponta “Facilidade” em realizar os itens: 1- 2 -3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 14- 15- e 16.

No item Nº -15- *Dispor de controle químico quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes, empregado e executado por empresa especializada, conforme legislação específica, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério de Saúde, mantendo registro completo dos procedimentos pré e pós-tratamento, a ETE, desenvolve com “Médio Grau de Dificuldade”; com “Um Pouco de Dificuldade” as seguintes atividades (itens: 1- 2- 3- 4- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- e 16-):* manutenção, armazenamento, preparação, exposição e o consumo; controle de fluxo de pessoas envolvidas direta ou indiretamente na produção de alimentos; garantir a limpeza, higienização e desinfeto; impedir alojamento de roedores, insetos e praga; adquirir produtos de desinfecção recomendados pelo Ministério de saúde, seguindo instruções de uso e guardá-los adequadamente; adquirir uniformes apropriados; aquisição de água potável; inspecionar reservatório de água e caixa de gordura; monitorar as condições de saúde dos profissionais; monitorar exames médicos e laboratoriais; garantir o trabalho do manipulador em condições de saúde; usar cabelos presos e protegidos por rede ou gorro apropriados para esse fim; no sendo permitido o uso de barba, ter unhas cortadas, sem pintura (com cor ou incolor), sem objetos de adorno pessoal e maquiagem durante a manipulação dos alimentos; canalizar os resíduos líquidos adequadamente; garantir prevenção e manutenção de máquinas, equipamentos e utensílios e por último, estabelecer controles de qualidade dos produtos alimentícios.

6.1.2. Comparativo da Análise da Nutricionista- CAE e Nível Debilidade dos TAE's em Realizar Atividades Práticas do PAE/MT

Na análise realizada pela nutricionista, os técnicos em alimentação escolar, realizam as atividades práticas com “Pouca Dificuldade” as seguintes ações: 4- impedir alojamento de roedores, insetos e praga; 9- utilizar produtos desinfecção recomendados pelo Ministério de saúde, seguindo instruções de uso e guardá-los adequadamente; 13- guardar roupas e objetos em local adequado: realizar exames médicos e laboratoriais; 17- estabelecer prevenção e manutenção de máquinas, equipamentos e utensílios; 20- estabelecer critérios de manutenção preventiva de máquinas, equipamentos, utensílios. Mantendo um registro de periodicidade de higienização e 23- adotar controle para prevenir a contaminação cruzada.

Por outro lado, os TAE's, descreveram não ter dificuldade em validar as atividades: 12- Ter asseio pessoal e estar uniformizado de acordo com a atividade a realizar; 14- lavado das mãos, sempre que for necessário e 19- depositar os resíduos sólidos adequadamente. Declararam ter “Um Pouco Dificuldade” em realizar as responsabilidades estabelecidas: 1- manipulação, armazenamento, preparação, exposição e consumo; 2- garantir o fluxo de pessoas envolvidas direta ou indiretamente na produção de alimentos; 3- executar adequadamente a limpeza, higienização e desinfecção; 4- impedir alojamento de roedores, insetos e pragas; 5- higiene diária de áreas, utensílios e outros utilizados durante a manipulação dos alimentos; 6- uso de materiais atóxicos; 7- Manter as instalações, equipamentos, móveis e utensílios em condições higiênicas sanitárias; 8- Manter área de manipulação em condições higiênica; 9- utilizar produtos de desinfecção corretamente; 10- utilizar uniformes apropriados; 11- utilizar água potável; 13- guardar roupas e objetos pessoais em local específico; 15- ter em mente que não pode: cuspir, tossir, comer, manipular dinheiro, entre outras práticas que possam contaminar os alimentos; 16- Usar cabelos presos e protegidos, não usar adornos, maquiagem entre outros; 17- realizar exames médicos e laboratoriais; 18- trabalhar em condições de saúde, comparadas com exames médicos; 20- manter prevenção e manutenção de máquinas, equipamentos e utensílios; 21- utilizar ações eficazes contra pragas, roedores e insetos; 22- Dispor de controle químico, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério de Saúde, mantendo registro completo dos procedimentos pré e pós-tratamento; 23- adotar controle para prevenir a contaminação cruzada e 24- estabelecer controles de qualidade dos produtos alimentícios.

6.2. Nível Geral de Dificuldades da ETE's e CDCE's Prestar Conta dos Recursos Financeiros PAE-MT

Dos catorze requisitos determinados pela Instrução Normativa 03/2016/GS/SEDUC/MT no Art. 30 O processo de prestação de contas (anual), deverá ser protocolado na SEDUC-MT. Apresentamos as porcentagens dos três primeiros níveis dentre as cinco categorias, destes níveis destacamos um indicador que somados aos demais itens resultam 100% da dificuldade de todos os requisitos exigidos na prestação de contas.

No item I - Sumário, com as páginas numeradas e assinadas pelo responsável, 36,4% possui dificuldade em cumprir este requisito; 45,5% efetua com um pouco de dificuldade o item II- Ofício de encaminhamento; 27,3% realiza com um pouco de dificuldade, o item III - Demonstrativo de Execução da Receita, dos Gastos y Pagos Efetuados; 36,4% cumpre com médio grau de dificuldade, o item IV - Conciliação Bancária, com comprovante de saldo suficiente para cobertura dos cheques emitidos e ainda não compensado se houver; o item V - Informe de Execução Financeira; 27,3% apresenta com dificuldade; o item VI- Demonstrativo da Execução dos cardápios; 27,2% realiza com muita dificuldade; o item VII – Avaliação da Alimentação Escolar; 63,6% realiza com um pouco de dificuldade; o item VIII - Doações de gêneros alimentício; 54,5% cumpre com médio grau dificuldade o item IX - Extrato bancário e de aplicação financeira, contendo timbre do banco, ordem das cotas recebidas e cheques compensados; 63,6% possui um pouco de dificuldade o item X – Documento de Fiscal Eletrônica (DANFE) em nome do CDCE, sem borrão, e com o carimbo de identificação do Recurso do Tesouro do Estado; 72,7% realiza com um pouco dificuldade; o item XI - Fotocópia do comprovante de pagamento realizado com identificação do fornecedor, com a data conferindo com a Nota Fiscal, sendo estritamente proibido a substituir por canhotos dos cheques; 54,5% cumpre com um pouco de dificuldade o item XII - Os carimbos de “Pague-se” “Atesto” deve ser assinados e datados, com identificação das assinantes, ou seja, nome completo dos servidores e função que desempenham no CDCE, no podendo só rubricar; 18,2%; realiza com dificuldade; o item XIII - Ata da Assembléia Geral que apreciou a Prestação de Contas anual juntamente com o Conselho Fiscal; 27,3% realiza com um pouco de dificuldade; 27,3%; executa com dificuldade; e o item XIV – Parecer do Conselho Fiscal.

6.3. Nível Geral de Dificuldades em Licitar Produtos Alimentícios do PAE-MT

Segundo análises da supervisora realizar licitação em Mato Grosso para o programa de alimentação é “Difícil”, devido à grande Extensão territorial do estado; as exigências de documentos para venda do produto; Penalidades jurídicas, utilizados quando não cumpre o contrato; a falta de logísticas na agricultura familiar, refere a situação do agricultor rural, em abastecer 30% dos produtos alimentícios designado ao PAE. Em realidade, o Agricultor Familiar, enfrenta sérios desafios, tais como: falta de atenção a Legislação Sanitária, falta de inspeção sanitária, falta de documentação, (Declaração Anual de Pessoa - DAP) e dificuldade na emissão de documento fiscal, conforme a Resolução nº 38 FNDE, falta de produção suficiente para atender a demanda, dificuldade dos agricultores na composição de preço e não ha mapa comprobatório da

produção da Agricultura Familiar. O que é produzido? Quanto é produzido? Quando é produzido?

O cardápio programado é “*composto com produtos do sul do país*”; o estado de Mato Grosso, por ser líder em produtos de exportação (Soja, algodão, milho); Falta de fiscalização da preparação dos alimentos; falta de formação para os manipuladores de alimentos; necessidade de análises e avaliação equipe formadora ETE’s e TAE’s e os demais responsáveis na execução do PAE/MT.

No Marco de Referencia da Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (2012), destaca as principais debilidades na Formação Profissional do nutricionista (formadores dos profissionais responsáveis pelo PNAE em Mato Grosso), tanto em graduação como pós- graduação, ha muitos desafios relacionados a insuficiência dos métodos de ensino, especifica para a Educação Alimentar Nutricional, que são: “*financiamento reduzido para pesquisa; dificuldade de articulação entre antropologia da alimentação, ética, e filosofia; dificuldades de tornar a EAN transversal no projeto pedagógico; fragilidades nas articulações entre ensino, investigação e extensão; dificuldade do reconhecimento da EAN problematizada em as outras disciplinas curriculares do curso de graduação em nutrição, entre outros.*”. A FAO (2012, pág. 7), afirma que “... os próprios profissionais da nutrição raramente reconhecem a necessidade, nem mesmo de oferecer educação nutricional orientada na ação, nem promovê-la”. Segundo a FAO isto porque, acreditam que seu trabalho consiste exclusivamente em transmitir informações ou assessoramento, resultando muitas vezes escassos resultados. A educação nutricional deve ser orientada na ação, pouco aplicado pelos países, seja por falta de capacidade, desconhecimento, formações e no geral por ignorar que enfoques orientado modificam os comportamentos

6.4. Análises Comparativas da Alimentação Escolar/2014 e Intervenção Pedagógica /2016 PAE/MT

A demonstração da situação das escolas 2014 (quadro 6) é resultado das realizações dos Procedimentos Operacionais Administrativos (POA-ETE’s) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP’s-TAE’s) do PAE/MT no interior das escolas, foram obtidos diretamente através dos questionários interview; aplicados aos diretores, pais, alunos e técnicos em alimentação escolar, in loco e o Seminário 2014, momento em que os mesmos puderam analisar as práticas desenvolvidas nas escolas, através do vídeo: Sensibilização de Boas Práticas e elaboração dos Compromissos Necessários a Implantação das “Boas Práticas”. Este último utilizado na Intervenção Pedagógica para demonstração prática realizada nas escolas. Comprovando com as declarações dos ETE’s e TAE’s na auto-avaliação apresentadas no final da Intervenção Pedagógica 2016.

Quadro 6

SITUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR-2014

Escolas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
ação																															
Sem regras (cozinha)	X	X	X						X				X	X	X			X	X						X						
Sem uniforme		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Uniforme incompleto					X		X		X	X		X																			
Armazenagem inadequada	X	X	X	X	X			X	X	X				X				X			X			X	X					X	
Uso de prod. de limpeza proibido	X			X				X	X													X									
Cozinha pequena s/ventilação	X	X	X	X				X		X	X		X				X					X	X	X	X					X	
Móveis inadequados	X	X	X	X																											
No usa luvas (lanches)	X			X										X			X										X				
Dispensa (distante)		X									X																X				
Dispensa Protegida		X	X									X																			
Cozinha precária e suja (com insetos)			X			X								X				X												X	
Vazamento de água			X											X																	
Cozinha equipada							X									X															
Uso de itens proibidos									X																			X			
TAF- acessórios pessoais										X																				X	
Tv na cozinha																							X					X			
Horta Escolar																													X		

O (Quadro 6), demonstra as maiores dificuldades que as escolas enfrentam para desenvolver o PAE/MT, a cozinha na maioria das escolas, é um ambiente de todos, utilizada para conversas e ajuda voluntária. O uniforme não faz parte da obrigatoriedade dos manipuladores, uso incompleto ou alguma parte do uniforme, a maioria somente com touca e avental.

A despensa constitui um problema para as escolas, que adéqua conforme dispõem prateleiras de madeiras ou armários de aço e mesas que por algum tempo fez parte da secretaria da escola, na grande maioria o armazenamento esta inadequado, há escolas que possuem despensa protegida, isto é sobre responsabilidade de um “coordenador da merenda”, presidente do CDCE’s e outros disponibilizam os alimentos diariamente para a preparação, argumentam a necessidade de manter os alimentos em ambiente fechado, para segurança e controle de gastos dos alimentos. A utilização de produto proibido como limpa alumínio, maionese, azeitona, etc., apesar de receber orientação por parte da secretaria desconsideram tais orientações.

As cozinhas são pequenas ou improvisadas, (sala de aula, corredores) e sem ventilação em escolas pequenas e grandes, com ambiente insuportável considerando o clima da região centro oeste. Instalação hidráulica com vazamento em varias parte da cozinha, instalação de lavatório inapropriado para as quantidades dos vasilhames utilizados ou tamanho dos utensílios utilizados. As cozinhas em situação precária para a manipulação dos alimentos além das características acima são ausentes de qualquer higiene, com presença de mofo, moscas e baratas. Duas escolas preparavam alimentos assistindo a programação da tarde através da TV instalada na cozinha.

Falta de alimentos mencionados por técnicos da nutrição e alunos, foi justificado pela direção por atraso de repasse, ou problemas documentais dos novos membros do CDCE da escola.

Uma escola possui horta escolar com plantio de condimentos verdes e alface no espaço escolar.

As instalações físicas determinadas tanto pelo Manual de Procedimentos das Boas Práticas SEDUC/2014, como a Resolução nº 216/15/09/2004 que dispõem sobre a Regulamentação Técnica das Boas Práticas para os Serviços de Alimentação escolar não são cumpridas em Mato Grosso. Os resultados obtidos em 2014 evidenciaram que 11% das escolas possuíam infraestrutura adequada, 6,3% sem nenhuma condição e 82,3% dispunha de alguns dos dezoito itens apresentados no manual mencionado. Para a preparação dos alimentos (cozinha) 60,3% considerava o local bom para a preparação dos alimentos e 39,7% sem nenhuma condição. O armazenamento dos alimentos em especial os perecíveis, 15,9% tinha local adequado para armazenar os produtos alimentícios, 52,4% armazenava em local inadequado e 31,7% armazenava em local inapropriado. O uso de uniformes 4,8% dos manipuladores estava uniformizado e 95,2% realizavam a sua rotina de trabalho sem uniformes. 100% dos manipuladores não dispunham da carteira de saúde. Em relação ao aspecto mais importante na manipulação

dos alimentos, a Higiene em Geral, surge à necessidade de intervir sobre a importância das práticas e hábitos higiênicos adequados por parte de todos os responsáveis, comprovado como o mais eficaz para prevenir enfermidades de transmissão alimentar.





Figura 14

Práticas Alimentação Escolar 2014

6.5. Procedimentos Práticos

Com objetivo de aprimorar o trabalho da ETE e TAE em Mato Grosso, foi criada uma programação em uma plataforma de comunicação online entre as escolas de MT, para realização das atividades práticas da Intervenção Pedagógica. Este sistema denomina-se banco de dados, gerenciado pelo programa CSV executa as leituras e cálculos são escrito em linguagem PHP e FLASH gera apresentação em movimento, o programa gerador de páginas utiliza o sistema CMS, que gera códigos na linguagem PHP, CMS Y FLASH.

Para iniciar os procedimentos práticos inseridos no blog, inicia-se pelo ícone Alunos, utilizando senha e login, o qual abrirá a página principal com a lista de todas as escolas participantes, posteriormente seleciona a escola desejada para demonstrar as realizações práticas, através de inserção de fotos, fotos pôsteres e textos. Todas as atividades demonstradas são inseridas na página de resultados, pelo qual estes resultados as escolas não tem acesso.

A demonstração prática das escolas inseridas no blog realizou-se de acordo com o documento (27 compromissos) elaborado pelos participantes do seminário 2014, os Compromissos Necessários para a Implantação das Boas Práticas 2014. Os 27 compromissos foram agrupados em: qualidade, comportamento e atitude, instalações físicas, equipamentos e utensílios, higiene ambiental e distribuição de alimentos.

- Quanto à qualidade: higiene pessoal (conjunto de hábitos saudáveis que cada manipulador deve ter com seu próprio corpo, para preservar sua saúde e dos outros), exemplo: regras para visitantes, apresentação pessoal, equipamentos e proteção individual e segurança alimentar.

- Comportamento e Atitude: situação inadequada para o exercício da função.
- Instalações Físicas: canalização dos resíduos líquidos e abastecimento de água.
- Equipamentos e Utensílios: critérios de manutenção preventiva de maquinários e utensílios. Armazenamento de Alimentos.
- Higiene Ambiental: envolve a higienização das instalações físicas, qualidade da água, utensílios, bancadas, móveis, controle integrado de pragas, manejo de resíduos e uso de controle químico quando for necessário.
- Distribuição dos alimentos.

Uma das disposições na Espanha utilizada para a prevenção das enfermidades transmitidas pelos alimentos e controle dos manipuladores, foi evidenciada insuficiente, o benefício dos exames de saúde como única medida para a prevenção de enfermidades de origem alimentar. A medida mais eficiente na prevenção de enfermidades de transmissão alimentar é desenvolvimento de programas de formação e de educação em higiene dos alimentos. A educação sanitária ha expressado através das práticas e hábitos higiênicos adequados por parte de todos responsáveis, o mais eficaz para prevenir enfermidades transmitidas através dos alimentos. As escolas de Mato Grosso demonstraram como realizam na prática conforme os itens dos compromissos necessários para implementar as boas práticas.

6.5.1. Ilustração Práticas de Intervenção Pedagógica de algumas escolas 2016





Figura 15

Práticas PAE/MT Intervenção Pedagógica 2016

6.5.2. Comunicação e Transmissão da Prática de Intervenção Pedagógica de Algumas Escolas 2016

Nossa escola é um estabelecimento alugado, com vários defeitos e pequena, a principio tivemos muitas dificuldades, pois tínhamos que trabalhar com “raça” e determinação, pois não podemos fazer nada nela para mudar, pois sempre que vamos à busca de melhoria na Seduc, nos informavam que se tratava de um local alugado.

Nossa cozinha no começo não tinha azulejos e a pia várias vezes caiu no chão, o fogão pequeno não tínhamos vasilhas, panela de pressão, nessa que fazíamos arroz, não tínhamos armários, havia dias que chegávamos e não sabíamos se fazia a merenda ou limpava o chão, com água que escorria da chuva, chovia que até hoje escorre...

Quando começamos, não tínhamos armários para guardar os alimentos, guardávamos em uma mesa, separando líquidos e sólidos. E agora conseguimos três armários de metal, e guardamos todos os alimentos separadamente, e esse armário é limpo semanalmente. Tentamos manter todo bem organizado, pesar das dificuldades.

...foram feitas muitas mudanças, e hoje temos uma cozinha muito melhor, não muito boa como deveria ser, mas já temos azulejos, uma pia segura, um ventilador para aliviar o calor. Fizemos armários com bancos dos refeitórios (reutilização da madeira) para guardar as vasilhas que aos poucos foram sendo comprado, ele (diretor) conseguiu comprar um freezer, pois o que tínhamos era emprestado de outra escola, uma geladeira porque não tínhamos. Por outra parte, nossa escola não é perfeita, mas os funcionários trabalharam com vontade para dar a melhoria para nossos alunos... em fim graças a Deus, os alunos vão a ganhar uma escola melhor que está sendo construída até 2017 ficará pronta...

Os uniformes foram adquiridos pela gestão. Mas o fogão não está regulado corretamente e, portanto mancha a roupa com carvão.

Para a limpeza da caixa de gordura e caixa de água, o diretor contrata uma pessoa para fazer a limpeza de 3 em 3 meses, o purificador de água é feita a limpeza diária pelas meninas do apoio, O secretário tira o filtro cada semana para ser lavado. A limpeza geral da cozinha, de lavar paredes e janelas, é feita cada 15 dias (com bomba elétrica). E a limpeza dos frízeres e geladeira é semanalmente.

Nem sempre é possível conseguir recursos para garantir a realização adequada das atividades, uma vez que os recursos recebidos são insuficientes, estrutura Física...

Os alimentos são devidamente organizados e protegidos mantendo constantemente as orientações sobre a manipulação e cuidado que as técnicas de nutrição devem ter na alimentação escolar.

A água utilizada na preparação dos alimentos é proveniente da rede pública, devidamente tratada pela DAE - Departamento de Água e Esgoto e filtrada na unidade escolar.

Somente utilizamos água filtrada para o preparo dos alimentos e para gelo etc.

Os ralos são limpos devidamente e as tubulações de drenagem são devidamente adequadas.

Recursos limitados, entretanto o controle é feito pelos servidores do setor, são eficientes.

A lixeira possui pedal e tampa. E os sacos de lixo são retirados duas vezes ao dia e depositados na lixeira fechada e longe da cozinha.

Nós cursistas da Escola Estadual..., queremos neste ensejo agradecer a parceria das Instituições que organizaram para que este projeto fosse desenvolvido, a fim de nos proporcionar a capacitação de como fazer a manipulação dos alimentos dentro do âmbito escolar. A formação realizada..., trouxe algumas orientações, passos, reflexões e até mesmo exemplos sobre como agir diante da preparação dos alimentos, armazenamentos, lixos e outros.

Após algumas discussões e reflexões sobre as temáticas estudadas e analisadas, dispusemos em fazer durante o bimestre algumas visitas em sala de aula com finalidade de alertar e informar aos alunos sobre a importância de uma alimentação saudável, tanto na escola quanto em qualquer outro ambiente pelo qual poderá ser freqüentado pelos alunos e os cuidados que deve ter ao fazer as escolhas dos alimentos. Manter o local limpo onde são armazenados os alimentos é de fundamental importância também, para que não ocorra contaminação ou enfermidades contraídas por falta de cuidados necessários. As boas práticas devem ser adotadas desde eleger as compras dos produtos, hasta ao armazenamento e preparação para que não seja prejudicial à saúde dos alunos.

7. FORMAÇÃO

7. FORMAÇÃO

7.1. Aplicabilidades dos Resultados. Formação dos TAE e Aperfeiçoamento para Execução do PNAE

A execução do PAE exige um Projeto Educativo renovador e ativador das estruturas organizativas dos centros escolares, que vitalize suas atuações pedagógicas e que utilize as ações desenvolvidas no PAE em situação de aprendizagem e ações profissionais integrando os diferentes níveis administrativos da gestão, coordenação, professores, técnicos em alimentação, alunos e comunidade escolar. A inovação se realizará identificando modos de executar o PAE, de melhor maneira com eficácia e eficiente. De acordo com a FAO, a “Educação Alimentar e Nutricional” tem significado distinto para os diferentes que dedicam profissionalmente à nutrição. É imprescindível distinguir entre a educação sobre a nutrição, isto por que:

O modelo de educação nutricional orientada na ação, todavia se aplica relativamente pouco. Um motivo é a falta de capacidade. Poucos países oferecem capacitação profissional neste âmbito (quando não desconhecem) e, no geral, ignoram os enfoques orientados a modificar os comportamentos. O pessoal encarregado do desenvolvimento no âmbito da saúde e agrícola nos distritos e comunidades geralmente tem pouca capacitação em nutrição e, normalmente, nenhuma em educação nutricional. Como consequência disso, crê que seu trabalho consiste exclusivamente em transmitir informações e assessoramento, que é o que faz, muitas vezes com escassos resultados. Os próprios profissionais da nutrição raramente reconhecem a necessidade, nem mesmo de oferecer educação nutricional orientada a ação, nem promovê-la. (FAO- A importância da Educação Nutricional 2012, pág. 7).

Os resultados encontrados nesta investigação levam-nos a reconhecer os pontos débeis da execução do PAE/MT, com possibilidades de intervir em etapas preestabelecidas conjuntamente.

7.1.1. Plano de Formação

Este plano pode ser viabilizado através dos Centros de Formação dos Profissionais-CEFRAPROS - MT. Centros de formações existentes por circunscrição (pólo) em todo estado de Mato Grosso, com a finalidade de atender as escolas que estão mais próximas ou centro específico de formação.

7.2. Fase Inicial

a- Objetivo Macro

- ▶ Auxiliar as escolas a renovar as ações pedagógicas através da inclusão da temática: Alimentação Saudável e Prática em Educação Alimentar e Nutricional no contexto curricular;
- ▶ Atender a formação dos técnicos em alimentação escolar, diretores, CDCE's, e pessoas envolvidas na execução do programa de alimentação escolar;
- ▶ Criar estratégias para formação inicial e a formação permanente dos responsáveis em executar PNAE nas escolas;
- ▶ Contribuir por meio da formação permanente com a melhoria da qualidade da gestão, controle social e efetivação da Política de Segurança Alimentar e Nutricional do PNAE nas unidades escolares.
- ▶ Oferecer através da formação a oportunidade de elaboração de nova estrutura, desenho curricular e métodos conforme definidos nos regulamentos vigentes de boas práticas para o serviço de alimentação, de acordo com as necessidades específicas de cada sistema escolar;
- ▶ Potencializar a participação e as implicações dos responsáveis que executam o PNAE nas escolas, detectarem as necessidades e propostas de atividades, reconhecendo e valorizando a participação de todos os membros da escola, (aluno, professor, diretor, técnicos em alimentação, família e comunidade escolar).
- ▶ Criar e aplicar sistemas de avaliação que oportunize revisar cada fase executada na formação.

b- Quanto a Estrutura:

- ▶ Necessidade de implementar recursos humanos.

a- Fases Para a Realização da Formação

7.2.1.1. Fase de preparação da Formação:

a- Planificação do Curso:

- ▶ Estabelecimento dos Objetivos na Formação;
- ▶ Determinação dos Recursos;
- ▶ Estruturação do Programa;
- ▶ Perfil e Características dos Profissionais;
- ▶ Critérios e Delimitações da Avaliação.

b- Objetivos da Formação:

- Capacitar equipe responsável pela execução do PNAE nas escolas de acordo com as diretrizes e orientações vigentes;
- Adquirir conhecimentos teóricos e técnicos necessários;
- Aplicar as técnicas e conhecimentos na execução do programa de alimentação escolar;
- Analisar a aplicabilidade e desenvolver atividades de Educação Alimentar Nutricional;
- Desenvolver a capacidade de análises crítica da execução do programa de alimentação escolar desenvolvido na unidade escolar; e
- Sintetizar os conhecimentos adquiridos para a aplicação prática na unidade escolar.

7.2.1. Estrutura da Formação

Com duas etapas: primeira fase teórica e prática de 40 horas aproximadamente e a segunda fase: realização do projeto de aplicação prática, de 120 horas aproximadamente,

a- Programação Curricular

Os conteúdos do curso se estruturaram em blocos temáticos de acordo com o sistema lógico-pedagógico, formados pelas unidades de conteúdos, (unidades didáticas), atividades em grupo, mesas redondas e exposições de experiências. A programação

deverá ter parte específica para os manipuladores de alimento, para a equipe técnica escolar e os demais responsáveis com responsabilidades de caráter específico, por exemplo: execução dos certames da Chamada Pública e Pregão. A programação por blocos temáticos facilitará as equipes responsáveis a adquirirem conhecimentos específicos em sua atuação. Os manipuladores de alimentos deverão possuir formação adequada em matéria de higiene alimentar de acordo com a atividade laboral que desenvolvem.

b- Seleção dos Participantes

Como perfil básico ser parte da equipe executora do programa de alimentação na unidade escolar.

c- Material de Consulta

Concluindo o curso, os participantes elaborarão um manual com anotações contendo informações necessárias sobre alimentação escolar como: sugestões, técnicas e bibliografias, para ser utilizado como informação ou consulta para outros na unidade escolar.

d- Perfil e Funções

O técnico em alimentação escolar, equipe técnica escolar e técnicos escolhidos para assumir as responsabilidades em executar o programa de alimentação escolar nos centros escolares e o perfil dos mesmos, passam por mudanças circunstâncias. Os técnicos em alimentação escolar são responsáveis em sua grande maioria pela manipulação dos alimentos, a equipe técnica escolar é responsável pela operacionalidade administrativas PAE nas escolas, atribuem responsabilidades a outros funcionários que não fazem parte nem TAE e nem da ETE. Cada unidade escolar tem sua característica própria de atribuições para as responsabilidades em desenvolver as atividades alimentícias nas escolas.

El alto índice de técnicos contratados e a rotatividade das pessoas responsáveis em executar PNAE nas escolas, suscitam muitas contradições e insegurança diante da importância e benefícios para o sistema educativo apontados pelos pais, diretores, técnicos e alunos. As funções desenvolvidas pela equipe de alimentação escolar (técnicos em alimentação e pessoas designadas) nas unidades escolares suportam desajustes funcionais críticos, não porque o PNAE não ofereça diretrizes claras de como ser executado, senão porque o perfil da equipe responsável passa por rotatividade, tanto no ponto de vista institucional como na prática diária não ajustável funcionalmente. Há três pontos a serem analisados: Os relatórios de execução da alimentação escolar, a prática da execução da alimentação escolar e o envolvimento da prática pedagógica com a temática: alimentação.

b- Exemplo de Conteúdo:

Formação em Higiene Alimentar para Manipuladores de Produtos Alimentícios. A Resolução nº 216, de 15/09/2004, estabelece o regulamento, das Boas Técnicas para o Serviço de Alimentação, ponto 4.12.1 "O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos "Deve" ser comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, como mínimo, os seguintes temas:

- Contaminantes dos alimentos;
- Doenças transmitidas pelos alimentos;
- Manipulação higiênica dos alimentos;
- Boas Práticas.

7.3. Conceitos Gerais

O conteúdo dos programas de formação deve ajustar-se aos seguintes objetivos:

- Adquirir conhecimentos básicos sobre os perigos alimentares e as medidas preventivas para seu controle.
- Conhecer as principais enfermidades de origem alimentar e responsabilidade dos manipuladores para sua prevenção.
- Utilizar práticas corretas de higiene na manipulação de alimentos.
- Conhecer as normas de higiene pessoal para adquirir hábitos e atitudes corretas.
- Conhecer os riscos do consumo de alimentos intolerantes para pessoas que são sensíveis a alguns tipos de alimentos.
- Conhecer a legislação alimentar relativa à atividade desenvolvida.

7.3.1. Certificação da Formação

O aproveitamento da formação recebida pelos manipuladores de alimentos, os responsáveis em executar o PAE e outros correlacionados. Durante os cursos oferecidos por Centros de Formação de Manipuladores, em todos os níveis da cadeia alimentar ao cumprir as normas sobre higiene dos alimentos, acreditará mediante certificação individual e específica.

7.4. Programação de uma Plataforma de Comunicação entre SEDUC e Escolas de Mato Grosso/Brasil.

Para realizar formação e monitoramento das escolas de Mato Grosso, pode ser criado um projeto piloto, a ser testado e aperfeiçoado tanto pelas escolas como pelos envolvidos. Criar a programação em uma plataforma de comunicação entre as escolas para visualizar as atividades práticas do PAE/MT. Este sistema denomina-se banco de dados, gerenciado pelo programa MYSQL, o programa que executa as leituras e cálculos escritos em linguagem PHP, o programa gerenciador de páginas utiliza o sistema CMS, que gera códigos em linguagem HTML, CSS Y JS. Isto é, a tecnologia de informação através do computador operando em diversos sistemas ao mesmo tempo; desenhou a página de internet pelo qual os dados serão inseridos em outras páginas, onde os dados serão demonstrados para os que realizam as orientações.

a- Vantagens:

Este sistema trará diversas vantagens:

- **Velocidade:** os orientadores poderão detectar problemas em tempo real e criar soluções de modo imediato;
- **Economia:** gerará uma grande economia de custos, diminuindo a necessidade de viagens e outras burocracias;
- **Eficiência:** os servidores poderão dedicar-se a solucionar os problemas que surgem, obtendo resultados com mais eficiência;
- **Aperfeiçoar:** os objetivos do PAE/MT serão alcançados mais efetivamente;
- **Operativo:** facilitara detectar os pontos débeis da alimentação escolar e
- **Modernizar:** o estado de Mato Grosso terá um sistema mais moderno e atualizado de gerenciar o maior e mais conhecido programa de alimentação.

8. CONCLUSÃO E POSSIBILIDADES

8. CONCLUSÃO E POSSIBILIDADES

Desde o primeiro momento advertiu-se a enorme complexidade do programa de alimentação escolar examinado desde um ponto de vista social. E este ponto de vista é que nos levou a uma exposição detalhada do PNAE/Brasil e PAE/MT, tratando de mostrar as relações entre os programas para assim entender o conjunto.

É importante considerar que os programas os quais investigamos pertencem à América Latina. O PNAE no Brasil desenvolve em meio das debilidades apontadas por Espinosa (2012) com equidade, conforme nos adverte o PMA (2013), afirma que um país com PAE que utiliza o sistema de equidade, corre o risco de excluir as crianças mais pobres, ou incluir lugares que não são pobres. Os principais desafios que Mato Grosso enfrenta apontados pelo autor op. cit são: a falta de infraestrutura, desenvolver em meios vulneráveis, de saúde, a deficiência em saneamento básico e qualidade da água, em meio ambiente de pobreza, a gestão de resíduos sólidos em condições limitadas, agressão de pragas, de escassos recursos de equipamentos e tecnologias e um grande risco para a saúde. Múltiplos problemas de deficiência, a falta de uma alimentação adequada, causando a desnutrição para a maioria e obesidade entre outros, expostos a agressões ambientais sanitárias entre outros. Para cumprir com o avanço de capital humano e melhorar os indicadores da educação, desenvolvimento local, o PAE deve ser sustentável e de qualidade, os governos devem trabalhar mais inter-setorial este programa.

O envolvimento dos diferentes setores promovera a participação de diferentes profissionais, contribuirá com os educadores a exercer a multidisciplinaridade com a temática “Alimentação Sustentável”, facilitará a inclusão de a educação alimentar e nutricional através do currículo, que pode ser elaborado com objetivos de investigação como a apreciação dos hábitos nutricionais das diferentes regiões e continentes, contribuirá com a superação dos desperdícios dos alimentos, ao desenvolvimento de hábitos alimentares dos estudantes, melhoria na qualidade da alimentação e conduta alimentares do educando, levá-los a conhecer os nutrientes: Carboidratos, gorduras, fibra, proteínas, vitaminas e minerais.

Um programa de alimentação escolar para alcançar a qualidade educacional, precisa primeiramente preocupar-se com o Sistema de Qualidade do serviço oferecido a sociedade. As contribuições de Beckmann (2012) e dos Guias dos Comedores

Escolares (2008), nos remete a sugerir que sejam analisadas pelos responsáveis pelo PAE, a aprecia-las porque a excelência do atendimento passa por uma visão ampla de qualidade, para obter um bom resultado global da melhoria do sistema de qualidade é preciso estar atento ao desenvolvimento, a apresentação dos que realizam os serviços e a relação do que estão ao seu entorno, desde a atividade mais simples, até a mais complexa dos serviços executados, a execução precisa ser acompanhada sua trajetória: processos de planificação, organização, higiene e condições para realizá-las, formação, instalações, manutenção, acessibilidade, alimentos, cardápios, seleção de produtos e fornecedores, armazenamento, elaboração, distribuição de alimentos, atenção aos estudantes, educação, avaliação, tratamento dos resíduos, avance, revisão e melhoria. É preciso ter ações de controle sobre a ordem de execução, suas interpelações e responsabilidades, bem como sua realização detalhada de todas as etapas e estabelecer registro, anotações, resultados, incidências, entre outros, facilitando revisão em caso de retificação e melhoria.

A segunda contribuição, dos Guias dos Comedores escolares (2008), que as pessoas envolvidas na elaboração dos alimentos escolares, precisam estar compromissadas com os cuidados especiais com a higiene e saúde, pelo qual exige práticas adequadas. As disposições aplicadas na Espanha sobre higiene dos alimentos seguem o sistema APPCC, para isto adota pré-requisitos para alcançar êxito desejável, são: Projeto de Formação de Manipuladores; Projeto de Manutenção; Projeto de Controle da Água; Projeto de Rastreamento (procedimento que permite seguir todo percurso de produtos alimentares); Boas Práticas de Manipulação; Aprovação de Fornecedores; e Tratamento dos Resíduos.

Ao mesmo tempo em que o educador percebe o distanciamento da Educação Alimentar e Nutricional no enfoque curricular, no entorno escolar e a participação da comunidade. A abordagem do tema “alimentação” em sala de aula, no ambiente escolar e a participação da família quanto ao tema, o diálogo e colaboração no sentido de obter corresponsabilidade e importância da contribuição no processo educacional. Não perder a oportunidade de aplicar os conhecimentos, vivido pelos alunos no ato de alimentar. De Arpe e Villarino (2012 pág. 48), nos traz uma importante contribuição, mais além de ensinar as normas alimentares de uma cultura particular, ou implantar hábitos básicos de higiene ou consumo. Atualmente necessitamos conhecer a dieta sustentável, formula precisa e quantificada que desempenhe com os numerosos fatores qualitativos, a ingestão de energia, fração de lipídios, conteúdo de proteína y a qualidade biológica das proteínas da dieta, a distribuição suficientes de vitaminas e minerais, a presença de outros compostos dos alimentos, com propriedades preventivas e antioxidantes, e ausência de substâncias potencialmente nocivas, etc.

O contexto “alimentar” enxertado no programa pedagógico escolar nos levará a compreender mais além do alimentar-se para crescer ou manter o corpo, nos abre um horizonte das necessidades latentes de prevenir a obesidade, manter as artérias limpas e flexíveis, para melhorar o funcionamento do sistema imunológico, para alcançar um

rendimento físico e intelectual do corpo e retardar a decadência orgânica e o envelhecimento precoce. Necessitamos de profissionais de outras áreas dos conhecimentos, como elemento primordial para somar com as ações educativas pode: extrapolar, reconhecer, desenvolver estratégias de atuação dos diferentes saberes, incorporando no projeto educativo, articulando com todas as áreas do conhecimento, promovendo experiências cotidianas das atividades escolares para que objetivo final que denominamos e desejamos sejam alcançados a “Educação de Qualidade”.

Retomamos as contribuições de Martinez (2012), porque acreditamos que podem abrir portas para alcançar a educação com qualidade.

- Proporcionar uma alimentação de qualidade adaptada as necessidades e características dos usuários. Isto inclui considerações culinárias e nutricionais relativas ao aspecto e apresentação dos cardápios, etc.
- Conhecer e valorizar as especiais preferências e versões dos diferentes alimentos segundo aos grupos de idade.
- Destacar a presença de alimentos de temporada, especialmente aos que pertencem a frutas e hortaliças.
- Adaptar as receitas às diferentes épocas do ano: inverno, verão, etc.
- O recinto deve conjuntamente aportar os elementos adequados para que “alimentar”, seja um ato gratificante: vasilha, mobiliário, iluminação, ruído, decoração, serviço, complementos.
- O refeitório será um recurso didático adicional e complementário da escola em matéria de educação para a saúde, tanto no relativo à alimentação e nutrição como higiene e outros aspectos.
- É necessário prestar especial atenção ao técnico auxiliar do refeitório, o qual cobre atenção ajuda aos escolares incluindo sua higiene pessoal, atividades que desenvolvem como manejo com os talheres, atividades de tempo livre pós servir a comida, etc. Seu papel pode ser muito importante se receberem uma formação adequada e incluir sua atuação na programação e objetivos didáticos do refeitório escolar.
- Contribuir com o conhecimento da cultura e variedades gastronômicas locais. Facilitar a identificação da origem de cada alimento que se apresenta no comedior escolar e quais são as operações e transformações que sofreram até chegar à mesa.
- O comedior escolar contribuirá para com o conhecimento progressivo, de acordo com as diferentes idades, dos distintos alimentos, de suas cores, odores e sabores.
- Será difundida a conveniência da higiene individual relativa à maneira correta de lavar as mãos, os dentes, etc.
- Constituirá uma ferramenta para o desenvolvimento das habilidades individuais e sociais: utilização de utensílios, comportamento à mesa, conversar com a boca vazia, comer mastigando bem os alimentos, etc.

...e se ha chegado à conclusão de que as medidas realmente eficazes são umas práticas e hábitos higiênicos adequados por parte de todos os implicados no setor e isto inclui a educação dos manipuladores para prevenir doenças transmitidas por alimentos. (Asonaman, 2013, pág. 1).

9. BIBLIOGRAFIA

9. BIBLIOGRAFIA

Agência de Segurança Alimentar e Nutrição. 2010. AESAN. A Segurança Alimentar na União Europeia: Bases para a Confiança, Ministério de Saúde e Política Social.

___ 2005. AESAN. Estratégias NAOS. Inverter a tendência da obesidade. Estratégia para a nutrição, atividade física e prevenção da obesidade.

___ 2012. AESAN. Estudo de prevalência da obesidade infantil “Aldino”. Ministério de Saúde Política Social e Igualdade. Madrid.
[HTTP://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf](http://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf)

___ 2010. Estratégia NAOS. Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos. Ministério de Saúde, Serviços Sociais e Igualdade.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2013. ANVISA. Cartilha sobre as boas práticas para os serviços de alimentação. Resolução- RDC nº 216/2004. 3ª edição.

___2004. ANVISA Resolução- RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Fundo Nacional de desenvolvimento de Educação e Ministério da Saúde, 2006.

Alzate Y. T. 2012. Estilos Educativos e Obesidade Infantil. Ações Pedagógicas e Desenvolvimento Comunitário: Universidade de Valencia, Faculdade de Filosofia e Ciências da Educação, (tese doutoral).

Ander- Egg. Ezequiel. 2003. Métodos e técnicas de investigação social II: A ciência, seu método e a expressão do conhecimento científico. 1ª edição. Buenos Aires: Lumen, 240 págs. (Política, serviços e trabalho social).

Anthony. Margaret Chan ‘Putting.2014. science into practice for early child development’. The Lancet, vol. 385, nº 9980, págs 1816–1817.

Aranceta, J. Pérez Rodrigo C, Dalmau J y col. 2008. O Comedor escolar: Situação atual e guia de recomendações. Anais Pediátricos Espanhóis; 69 (1): 72-78.

Aranceta, Javier. (Coordenadora). 2002. SENC. Sociedade Espanhola de Nutrição Comunitária. Guia prática sobre hábitos de Alimentação e Saúde.

Associação Nacional de Manipuladores de Alimentos. 2013. ASONAMAN. Manual de Formação em Higiene Alimentar para Manipuladores de Produtos Alimentícios. Atividade Laboral Armazenamento, Embalagens e Distribuição. Edição realizada por Associação Nacional de Manipuladores de Alimentos.

Atteneri. Marrero Suárez. 2007. Manual de Formação Empresarial Canária de ócio e restaurantes. FECAO.

Banco Mundial. 2015. BM. Informe do desenvolvimento mundial: Mente, sociedade e conduta, Washington, D.C., 2015, Capítulo 5. Centro de Desenvolvimento Infantil da Universidade de Harvard, 'Brain Architecture', <http://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/brain-architecture>.

Beckmann Gil, Luis Alberto. 2012. Experiência da implantação de um sistema de qualidade em um comedor escolar. Em Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar. Nº 11, págs. 127-136.

BOCG_D_09_77_497 Boletim Oficial das Cortes Gerais Senado Núm. 77 14 de junho de 2011 Pág. 68.

Carbajal. Ángeles Azcona. 2013. Manual de Nutrição e Dieta. Departamento de Nutrição. Faculdade de Farmácia. Universidade Complutense de Madrid <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>.

Casas, Rafael Esteve e Gómez Santos S. Felipe. 2016. Estudo da situação da obesidade infantil em Espanha. Resumo executivo Edição e realização Instituto DKV da Vida Saudável. Desenho e maquinação Josep Turon i Triola -Mayo 2016.

Collares, Cecília A. L. Moysés et, al. 1995. Saúde escolar e merenda: Desvios do pedagógico? *Educação e Sociedade*, São Paulo, nº 20, págs. 10-20.

Collares, Cecília A. L. 1982. Influência da merenda escolar no rendimento em alfabetização: um estudo experimental. São Paulo: USP. (Tese Doutoral) — Universidade de São Paulo.

Comissão Europeia Direção Geral de Comunicação Informação ao cidadão. 1049. Bruxelas - BÉLGICA. Compreender as políticas da União Europeia: Saúde Alimentar. Texto original atualizado em novembro de 2014.

Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2009. CONSEA. Construção do Sistema e da Política de Segurança Alimentar e Nutricional: a experiência brasileira. Brasília, novembro de 2009. Brasil.

Contreras, Hernandez Jesús. et al. 2012. Comer na escola: uma aproximação etnográfica. Em *Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar*. Nº 2, págs. 23-36.

De Arpe Muñoz, Carlos e Villarino Marín, A. 2012. A nutrição no Comedor Escolar: sua influência sobre a saúde atual e futura dos escolares. Em *Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar*. Nº 4, págs. 45-57.

De Onís M, Lobstein T. Defining obesity risk status in the general childhood population: Which cut-offs should we use? *Int J Pediatr Obes*. 2010; 5 (6): 458-60.

Diallo, Yacouba, et al. (2010). Global child Labour Developments: Measuring Trends from 2004-2008, organização internacional do trabalho. Genebra. <http://analesdependiatria.elsevier.es>

Educação Alimentar e Nutricional. 2012. EAN. <http://analesdepediatria>. Marco de Referencia para as Políticas Públicas do Governo Federal - Brasília.

Espinosa Montenegro, Manuel. 2012. Os programas de alimentação escolar. PAE na América Latina e Caribe. Em *Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar*. Nº 10 págs. 117-125.

FAO, FIDA e PMA, 2015. FAO. O estado de a insegurança alimentar no mundo 2015. Cumprimento dos objetivos internacionais para 2015 em relação à fome: balanços dos desiguais progressos. Roma.

Fernández, I. Espinosa. 2006. UNESCO. Informe Técnico Linha de Base do Programa de Alimentação Escolar. Coordenador do Projeto. UNESCO. Versão final.

Fernandez, Manoel Alvarez. 1992. A Direção Escolar: Formação Posta ao dia. FEAE-Fórum Europeu de Administradores da Educação. Editorial Escola Espanhola, S.A.

Fundo das Nações Unidas para a Infância. 2011. UNICEF. A adolescência. Uma época de oportunidades. Estado Mundial da Infância 2011. Resumo Executivo.

___ 2014. UNICEF. Estimates Developed by the Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. www.unicef.org www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es

___ 2015. UNICEF. Estado Mundial da Infância. Inovação para todos os meninos e meninas.

___ 2016. UNICEF. Estado Mundial da Infância. Uma oportunidade para cada criança.

Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação. 2009. FNDE Ministério de Educação. Resolução CD/FNDE Nº 38, de 16 de julho de 2009. Brasília

____2012. FNDE. Ministério de Educação. Resolução nº/CD/FNDE Nº 25, 04 de julho de 2012. Brasília.

____2015. FNDE. Resolução nº 04 de 02/4/2015. Altera redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PNAE).

____2013. FNDE/CD/nº 026 de 17/06/2013. Estabelece normas para execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

____2006. FNDE. Relatório da Oficina de estratégias para a Promoção de Alimentação Saudável na Escola. Brasília.

García Jiménez, M^a T. 2012. Introdução. Breve história da alimentação e nutrição nos colégios espanhóis, recurso e currículo. Em *Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar*. Nº 1, págs. 1-21.

González, G. 2009. A comunicação cenário de possibilidade para a defesa, promoção e proteção dos Direitos Humanos. *Rede de Revistas Científicas da América Latina, e Caribe, Espanha e Portugal*. SSN (Printed Version): 0124-0781. WWW.redalyc.org.

Guillamón, Abenza. 2010. AESAN. Agência Espanhola de Segurança Alimentar e Nutricional. Documento de Consenso Sobre a Alimentação nos Centros Educativos.

Hernández, Pina, F. 1995. Bases Metodológicas da Investigação Educativa, I. Fundamentos Márcia: DM.

Herrera, Juan. 2008. A Investigação Qualitativa. (Juanherrer.files.wordpress.com/2008/investigacion-cualitativa.pdf).

Herrera, P. 2010. Do comer ao Nutrir. A Ignorância Ilustrada do Comensal Moderno. PLAZA e Valdes editores. Madrid (Espanha).

Herrera, P. 2013. Paradoxo do Comensal, concedido pela autora, (pdf 4 páginas).

Iglesias Rosado, Carlos. 2012. A nutrição e o comedor escolar: sua importância constatada sobre o rendimento escolar. Em *Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar*. Nº 3, págs. 37-44.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ministério de Saúde, Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. 2006. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002-2003. Antropométrica de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro.

Instituto internacional de investigação sobre políticas alimentares, Global Nutrition Report. 2014. Actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition, Washington, D.C. 2014.

Instituto Nacional de Educação e Pesquisa. 2008. INEP. UNIFESP. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar, Idéias para promover a alimentação saudável na escola. Santos. São Paulo.

_____. 2007. INEP. Avaliação Nacional do Programa Nacional de Educação Escolar-PNAE. Censo Escolar 2004. Brasília.

Institute of Medicine of the National Academies; The National Academies Press; Washington, D. C. 2005. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fibre, fat fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. Food and Nutrition Board.(Apud Documento de Consenso).

Jiménez, Mateos Antonio. 2012. Comer bem na escola. A gastronomia e seu papel na melhoria da nutrição. Em *Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar*. Nº 12, págs. 137-150.

Lei 17/2011, de 5 de julho, de Segurança Alimentar e Nutrição. Publicada en el BOE nº 160 de 16/07/2011.

Lei nº 7.858, 18 de dezembro de 2002- D. O. 18.02.02. Dispõem sobre o Programa de escolarização dos recursos financeiros de alimentação escolar no âmbito da rede pública estatal de ensino e outra providencia. Brasil

López Consuelo, Nomdedeu. Manual Prático de Nutrição e Saúde. Conceitos Gerais. A educação nutricional na prevenção e promoção da saúde. nº 6. pp. 96- 108.

Manheim, H. L. (1977). *Sociological research: Philosophy and methods*. Dorsey Press (Homewood, Ill.).

Martínez Álvarez, Jesús Ramón. et al. 2012. Segunda entrevista nacional sobre comedores escolares. Em *Nutrição e alimentação no âmbito escolar*. Nº 14, págs. 161-166.

_____. 2012. Recomendações nutricionais atuais e diretrizes para os comedores escolares. Em *Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar*. Nº 9, pp. 101-114

Martínez. Francesc, e Juan Mateo. 2008. Medição e Avaliação Educativa. M. Editorial a Muralha. S. A Madrid. Págs. 210- 307.

Minayo, M. C. S. 1996. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec.

MINAYO, M. C. S. (Org.). 2001. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 19. ed. Petrópolis:Vozes.

Ministério da Saúde e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. 2006. (FNDE). Relatório da Oficina de Estratégias para a Promoção de Alimentação Saudável na Escola. Brasília. BRASIL.

Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2003. Textos básicos de saúde, Brasília, 2º edição.

Ministério de Saúde, Serviços Sociais e Igualdade. Documento de Consenso sobre a Alimentação nos Centros Educativos. Estratégia NAOS.

Ministério de Saúde e Consumo. 2005. NAOS. Estratégia para a nutrição, atividade física e prevenção da obesidade. <http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/>

___2008. Agência Espanhola de Segurança Alimentar e Nutrição Subdireção Geral de Coordenação Científica. DEPÓSITO LEGAL: M-55113-2008.

Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora- NR 24 (124.000-5). Condições Sanitárias e Conforto em Locais de Trabalho. <http://www.mte.gov.br/legislacao/>

___NR 7 (107.000-2). Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. <http://www.mte.gov.br/legislacao/>

Morán Fagúndez, Luis Juan y Alejandra Rivera Torres 2015, Alimentação em Comedores Escolares. Nutrição Clínica Médica 2015; IX(3): 204-218-DOI: 10.7400/NCM.

Morin, Edgar. Os sete saberes necessários a educação do futuro. 2º edição. S. Paulo. Cortez. Brasília.

Morillas Ruiz, Juana M^a. 2012. Atenção a escolares com diferentes patologias no comedore: dislipidemias, enfermidades metabólicas hereditárias, alergias alimentarias, diabetes infantil. Em Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar. Nº 7, págs. 81-89.

Nazareno, Fonteles. 2010. III Seminário Latino Americano de Alimentação Escolar. A-Era. Porto Varos. Chile.

Oliveira, Marta Korhl de. 1993. Vygotsky. Aprendizagem e desenvolvimento um processo socio-histórico. Editora Scipione. São Paulo- SP.

Organização Mundial de Saúde. 2002. OMS. Informe sobre a saúde no mundo 2002: reduzir os riscos e promover uma vida saudável. Ginebra, OMS, 2002.

___2004. OMS. Comitê Permanente de Nutrição. Quinto Informe sobre a Situação Mundial de Nutrição.

___2004. OMS. NAOS. Nutrição Atividade Física, Obesidade e Sedentarismo.

___2004. OMS. Estratégia Mundial sobre regime alimentar. Atividade física e saúde 57ª Assembléia Mundial da Saúde. Disponível em <http://www.in/dietphysicalactivity/en/>

___2010. OMS. Investimento nos Sistemas de Saúde o caminho para a cobertura universal.

___2013. OMS. Relatório sobre a Saúde no Mundo Investigações para uma Cobertura Sanitária Universal. O Estado de a Insegurança Alimentar no Mundo.

___2014. OMS. Saúde para os Adolescentes do Mundo. Uma segunda oportunidade na segunda década. www.who.int/adolescent/second-decade

Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. 2012. FAO. A importância da Educação Nutricional. Grupo de Educação Nutricional e de Sensibilização do Consumidor da FAO.

___2014. FAO. O Estado das Guias Alimentares Baseadas em Alimentos da América Latina e Caribe. Roma.

___2015. FAO. Cumprimento dos objetivos internacionais para 2015. Uma relação com a fome: balance dos desiguais progressos.

___2010. FAO. A Importância da Educação Nutricional. Grupo de Educação Nutricional e de Sensibilização do Consumidor da FAO-

___2017. FAO e OPS. 2016 - panorama da segurança alimentar e nutricional sistemas alimentares sustentáveis para colocar fim a fome e a desnutrição.

Organização Mundial das Nações Unidas. 2005. UNESCO. População AL e Caribe

___2011. UNESCO. Panorama Regional: América Latina e Caribe.

Organização Pan-americana da Saúde. Manual de Capacitação para Manipuladores de Alimentos. Contribuição de Manejo higiênico dos Alimentos para a Saúde Familiar e da População. WWW.panalimento.org.

Pérez. Francisca, Llamas et. al. Manual Prático de Nutrição e Saúde. Capítulo 04. Conceitos Gerais de dieta prudente. Dieta mediterrânea. Ingestão recomendadas. Objetivos Nutricionais. Guias alimentares. Pág. 65 a 81.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2010 PNUD e PNUD (2009). Informe sobre Desenvolvimento Humano.

Presidência da República. 2009. Casa Civil. Ley nº 11.947, 16 de julio de 2009- D.O. 18.02.02. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica e outros.

___2010. Decreto nº 7272 de 25 de agosto de 2010. Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília. Brasil

Programa Mundial da Alimentação. 2010. PMA III Seminário Latino Americano de Alimentação Escolar. LA-ERA. Porto Varos. Chile.

___2010. PMA. Alimentar a Mente é Mudar a Vida: Alimentação escolar, os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio e o fortalecimento das meninas.

___2013. PMA. Revisão da Política de Alimentação Escolar. WFP. Org/es. Consulta oficiosa. 18 de outubro de 2013. Roma- Itália.

Programa piloto Perseo. 2008. Promovido pela Agencia Espanhola de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério de Saúde e Consumo e o Centro de Investigação e Documentação Educativa do Ministério de Educação, Política Social e Deporte.

Quiles Izquierdo, Joan. 2012. Atenção aos escolares com diferentes patologias no comedor: celíaca, alergia al látex e síndrome de prader-willi. Em Nutrição e Alimentação no Âmbito Escolar. Nº 8, pp. 91-99.

Real Decreto 640/2006, de 26 de maio, pelo que regula determinadas condições de aplicação das disposições comunitárias na matéria de higiene, da produção e comercialização dos produtos alimentícios (BOE núm. 126, de 27 de maio de 2006, pág. 199)

Resolução- RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõem sobre regulamento das Boas Práticas para os Serviços de Alimentação.

Real Decreto 220/2000, de 1 de fevereiro, que estabelecem as normas relativas aos manipuladores de alimentos.

Real Decreto 2207/1995, de 28 de dezembro, estabelece norma de higiene relativa aos produtos alimentícios.

Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro de 2002. Estabelece os princípios e os requisitos gerais da legislação alimentar e fixam procedimentos relativos a segurança alimentar. (DO L 31 de 1.2-2002. P.1).

Boletim Oficial do Estado. Núm. 44. 19 de fevereiro de 2010. Ministério de Saúde e Política Social. Real Decreto 109/2010, de 27 de fevereiro.

Boletim Oficial do Estado. Núm. 54. 4 de março de 2015. Ministério da Presidência. Real Decreto 126/2015, de 5 de fevereiro.

Robledo de Dios, Teresa. 2013. VII Convenção NAOS o Observatório da Nutrição e de Estudo da Obesidade: Principais iniciadores em obesidade infantil.

Sánchez I Peris, Francesc Josep. 2014. Coord. Videojogos: Perspectivas desde Educação. Edita: Palmero Edições,

Secretaria de Estado de Mato Grosso. 2014. SEDUC. Manual de Procedimentos das Boas Práticas para o Serviço de Alimentação e Nutrição Escolar.

____2013. SEDUC. Instrução Normativa nº 001/2013/GS/SEDC/MT.

____2016. SEDUC. Instrução Normativa nº 03/2016/GS/SEDC/MT.

Senado. 2011. Projeto de Lei de Segurança Alimentar e Nutrição (621/000094) Boletim Oficial das Cortes Gerais, IX Legislatura, 14 de Junho. Núm. 77 págs. 49.81. Madrid.

Sociedade Espanhola de Nutrição Comunitária. 2002. SENC. Hábitos de Alimentação e Saúde. Guia prática sobre hábitos de Alimentação e Saúde. Coordenada pelo Dr. Javier Aranceta.

____2004. SENC. Guia da alimentação saudável. Editado pela Sociedade Espanhola de Nutrição Comunitária. Madrid.

Souza, L. 2009. Algumas Reflexões Sobre os Programas de Alimentação Escolar na América Latina. Planejamento e políticas públicas. (Nepa) da Universidade de Campinas. UNICAMP, arquivo: págs. 103- 123.

Stolarski, Márcia Cristina e Castro Demian 2007. Caminhos da alimentação escolar no Brasil: Análises de uma política pública no período de 2003-2004. Revista paranaense de desenvolvimento, Curitiba, nº 113, págs. 31-58- julho/dezembro.

Thiollent Michel. 1998. Coordenador. Extensão Universitária e Metodologia Participativa. II Seminário de Metodologia de Projetos de extensão. COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro.

Touriñan, J.M. 2010. Família, escola e sociedade civil. Agentes de educação intercultural. Revista de Investigação em Educação (7), 7-36.

União Europeia: Segurança alimentar. 2014. Compreender as Políticas da União Européia. Garantir um alto grau de proteção da saúde humana e os interesses dos consumidores União Europeia.

Universidade Federal de São Paulo. 2008. UNIFESP- CECANE. Idéias para promover a alimentação saudável na escola. Campos: Baixada Santista. Centro colaborador em alimentação e nutrição escolar- UNIFESP.

ENLACES

<http://www.in/dietphysicalactivity/en/>

<http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/>

<https://consejonutricion.wordpress.com/Category/pirámides-alimentarias-del-mundo/>

<http://fdmed.org/mediterraneo/dieta-mediterranea-y-la-unesco/>

www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/49849/en/>

<http://www.eufic.org/article/es/page/RARCHIVE/expid/directrices-dieteticas-basadas-alimentos-Europa/>

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/49851/en/prt/>

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/en/>

[http://www.nutricion.org/recursos_y_utilidades/rueda_alimentos.htm\).](http://www.nutricion.org/recursos_y_utilidades/rueda_alimentos.htm).)

<https://www.educacion.gob.es/educabase/menu.do?type=pcaxis&path=/Educacion>

www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/

<https://www.educacion.gob.es/educabase/menu.do?type=pcaxis&path=/Educacion/Centros/Centrosyunid/RD2013-2014/SerCom&file=pcaxis&l=s0>

[HTTP://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf/](http://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf)

AESAN. Agencia Española de Seguridad alimentaria y Nutrición: www.aesan.msc.es

[http://www.naos.aesan.msc.es/ Estrategia NAOS:](http://www.naos.aesan.msc.es/Estrategia_NAOS)

www.eufic.org EUFIC. Consejo Europeo de Información sobre Alimentación:

www.fao.org FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura:

Federación Española de Sociedades de Nutrición. FESNAD. Alimentación y Dietética: www.fesnad.org

ILSI, International Life Science Institute: www.ILSI.org

Ministerio de Salud, Servicios Sociales e Igualdad: [www.msc.esHTTP://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf](http://www.aesan.msc.es/aesan/docs/docs/notas_prensa/ALDINO_presentacion.pdf)

www.who.org. OMS. Organización Mundial de la Salud

<http://www.thaoweb.com/> Sociedad Española de Nutrición Comunitaria:
<http://www.nutricioncomunitaria.org/> Programa THAO

www.europa.UE. Unión Europea

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1

Entrevista: Técnicos em Alimentação Escolar



COORDENADORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Município:.....Data...../...../.....

Idade.....Sexo M () F () Tempo de Serviço.....Efetiva: () Sim () Não

Escolaridade.....nº de filho

Trabalha() manhã () vespertino

Última Formação.....

Possui carteira de saúde () sim () não

Hábitos Pessoais:

Sua apresentação é satisfatória, apresenta os aspectos físicos adequados como: cabelo limpo, unhas cortadas, limpas sem pintura e sem adornos() Sim () Não

Utiliza uniforme completo de acordo com a RDC nº 216/ANVISA() Sim () Não

Edifícios e Instalações:

O local disponível para realizar seu trabalho de acordo com o manual de procedimentos; piso, paredes, tetos, portas, janelas, iluminação, ventilação, sanitário exclusivo, refeitório com mesas e bancos, pia da cozinha adequada para a limpeza e uso () Sim () Não () possui alguns itens citados

Os equipamentos e utensílios são suficientes e adequados para seu trabalho?

() Sim () Não

Preparação e Armazenamento, Registros dos alimentos:

As condições do armazenamento dos alimentos?

- Em bom estado más condições, sem risco para os alimentos
 Em más condições com riscos A escola não tem um lugar adequado

As condições em que se preparam os alimentos

- Bom estado em má estado

Comentários.....
.....

Sobre o Registro Diário dos alimentos?

- Faz o registro dos produtos utilizados Sim de vez em quando Não

A planificação dos cardápios escolares são realizados por:

- O Conselho Escolar TAE Outros

Comentários.....
.....

Na falta de alimento, Quais são os motivos?

- A falta de alimentos A falta de cozinheira A falta de condições de preparação
 alimentos em mau estado Atraso na entrega de gêneros alimentícios por parte do fornecedor
 Não falta outros

Recebeu uniforme completo?

- Sim, mas não uso Sim Não

Quais são os cardápios que mais gosta preparar?

1-.....

2-.....

3-.....

Quais são os cardápios que menos gosta de preparar?

1-.....

2-.....

3-.....

Todos alunos (as) merendam? Sim Não

O que faz com as sobras: Limpas.....

Restos.....

Cite os fatores que facilitam ou dificultam a execução de seu trabalho:

Anexo 2

Entrevista: Gestores



COORDENADORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Município.....Idade.....sexo () M F () Tempo de
serviço.....Habilitação:.....

Qual a importância da alimentação escolar para os estudantes?

.....
.....
.....
.....
.....

.....Quais são os
facilitadores na execução do Programa de Alimentação Escolar?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Quais são os elementos que dificultam a execução do Programa de Alimentação
Escolar?

.....
.....
.....

Data ___/___/___

Anexo 3

Entrevista: Pais



COORDENADORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Município.....

Idade.....Profissão.....

Escolaridade.....sexo: M () F ()

Qual a importância dos alimentos escolares para o desempenho escolar de seu/sua filho (a)?

.....
.....
.....
.....
.....

Qual sua opinião sobre o alimento servido na escola de seu/sua filho (a)?

.....
.....
.....
.....
.....

Que sugestões dariam a escola para executar Programa de Alimentação Escolar?

.....
.....
.....

Data: ____ / ____ / ____

Anexo 4

Entrevista: Estudante



COORDENADORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Escola.....

Município.....

Grau de Estudo.....

Período manhã() tarde ()

Idade.....

Profissão do pai.....Mãe.....

Quantos irmãos?.....Que lugar ocupa entre seus irmãos?.....

A Alimentação Escolar é servida todos os dias?

() Sim () Não

Com que frequência come a Alimentação Escolar?

() Diariamente

() Só quando gosta

() Nunca

Alimenta antes de ir para escola?

() sim () não

A merenda servida na escola, quais gosta mais?

1.
2.
3.

Quais são as que menos gosta?

1.
2.
3.

Que gostaria que fosse servido na Alimentação Escolar?



É uma universidade pública da Comunidade Valenciana, Espanha, com 1.700 funcionários, 3.500 docentes, 55.000 estudantes, fundada em 1499 com o nome de Estudo Geral, é uma das universidades mais importantes e antigas da Espanha. Atua na docência e na investigação em quase todos os campos do saber e figura entre as quatro melhores universidades da Espanha, as cem melhores da Europa e as duzentas melhores do mundo.

Informações:

Elizabeth Soares de Almeida - 65
92668081 **Email:**
Elizabeth.almeida@seduc.mt.gov.br

Prof & Dr. Francesc Josep Sánchez i Peris
Universitat de València

Profª Mestre Doutoranda: Elizabeth Almeida

Tutor Prof & Dr. Francesc Josep Sánchez i Peris

Facultad de Filosofía y Ciencias de
La Educación



CAPACITACIÓN BUENAS PRÁCTICAS
PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS



18 e 19 de dezembro de 2014

Anexo 6 Programação Seminário2014 (frente)

Período:

CARGA HORÁRIA:

1. **Etapa:** 10 horas – I Jornada de Sensibilização de Boas Práticas em Alimentação.
2. **Etapa:** 40 horas – Desenvolvimento de boas práticas em alimentação escolar.

- Contribuir para a sensibilização dos participantes acerca da importância do controle higiênico na manipulação de alimentos, priorizando a elaboração de produto seguro.

INTERVENÇÃO BOAS PRÁTICAS:

PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS

OBJETIVO GERAL:

- Capacitar Apoio Administrativo em Nutrição Escolar no que se refere aos procedimentos de boas práticas na produção e manipulação de alimentos de acordo com a RDC 216/04/9/2004

ESPECÍFICOS:

- Orientar aos técnicos em Apoio Administrativo em Nutrição Escolar a desempenhar suas funções de maneira mais adequada e higiênica visando à produção de alimentos seguros com qualidade para ser consumido.
- Possibilitar refletir sobre as boas práticas de manipulação e os principais tipos de microorganismos relacionados aos alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Metodologia da capacitação:

- Introdução a importância do regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação: de acordo com a legislação vigente.

Vídeo:

- Boas práticas para Apoio Administrativo em Nutrição Escolar.
- Dinâmica de sensibilização e compromisso.

INFORMAÇÕES DO CURSO

- Elaboração de um compromisso dos diferentes agentes participantes do programa de alimentação escolar de acordo com sua competência.
- execução do compromisso.
- Avaliação.

Número de Vagas: 200

Clientela Alvo:

- Apoio Administrativo em Nutrição Escolar das escolas estaduais. Com a participação especial dos gestores escolares.

Inscrição:

- De 10 novembro a 15 de dezembro de 2014
- Tel. 65- 9266 8081 Local de realização: Auditório de Sintep. Rua João Monge Guimarães número 102, Bairro Bandeirantes.

Anexo 7

Certificação Seminário 2014 (anverso)



Anexo 8

Certificação Seminário 2014 (reverso)



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- ▶ Introdução a Importância do Regulamento de Boas Práticas para Serviços de Alimentação; Legislação Vigente.
- ▶ A Segurança Alimentar: Alimentação Escolar em Valencia-Espanha.
- ▶ Síntese da Pesquisa realizada em Mato Grosso: Práticas da Alimentação Escolar.
- ▶ Boas Práticas em Alimentação: Saúde, higiene, uniforme, asseio, assepsia das mãos; Higiene do Ambiente de Trabalho e dos Equipamentos; Aquisição, Recebimento e Armazenagem de Géneros Alimentícios.
- ▶ Vídeo: “Sensibilización Buenas Prácticas” (Elaboração: Departament de Teoria de l’ Educació- Facultat de Filosofia i CC. de l’ Educació- 2014)
- ▶ Elaboração de Compromissos para o Desenvolvimento do Regulamento Técnico de Boas Práticas para o Serviço de Alimentação na Escola.

Anexo 9

Comunicado Geral Capacitação Boas Práticas Cooperação CAE-SEDUC

Comunicado geral-Capacitación Buenas Practicas- cooperação CAE- SEDUC

Página 1 de 2

Comunicado geral-Capacitación Buenas Practicas- cooperação CAE- SEDUC

Elizabeth Soares de Almeida

Enviado: quinta-feira, 7 de abril de 2016 13:53

Para: Cuiaba - EE Meninos do Futuro; Cuiaba - EE Alcebiades Calhao; Cuiaba - EE Malik Didier Namer Zahafi; Cuiaba - EE Dom Jose Despraido; Chapada dos Guimaraes - EE Cel. Rafael Siqueira; Cuiaba - EE Helio Palma de Arruda; Cuiaba - EE Pascoal Moreira Cabral; Cuiaba - EE Historiador Rubens Mendonca; Cuiaba - EE Prof. Dione Augusta Silva Souza; Cuiaba - EE Santos Dumont; Cuiaba - EE Salim Felicio; Cuiaba - EE Prof. Cleinia Rosalina Souza; Cuiaba - EE Prof. Paciana Torres de Santana; Cuiaba - EE Alice Fontes Pinheiro; Cuiaba - EE Presidente Medici; Cuiaba - EE Raimundo Pinheiro da Silva; Varzea Grande - EE Dep. Emanuel Pinheiro; Varzea Grande - EE Dep. Ubaldo Monteiro da Silva; Varzea Grande - EE Dunga Rodrigues; Varzea Grande - EE Pedro Gardes; Varzea Grande - EE Prof. Arlete Maria da Silva; Varzea Grande - EE Jercy Jacob; Varzea Grande - EE Prof. Nadir de Oliveira; Varzea Grande - EE Gov. Julio Strubing Muller; Varzea Grande - EE Prof. Demetrio de Souza; Cuiaba - EE Filogonio Correa; Santo Antonio do Leverger - EE Faustino Dias de Amorim; Santo Antonio do Leverger - EE Pontal da Gloria; Santo Antonio do Leverger - EE Santana do Taquaral

Cc: Adelayda Cristina Goncalves; Jorcenita Maria de Oliveira; Suise Miranda Vilela; Marilde de Barros; Iris Regina de Arruda Ofugi; Marcia Cristina Silva Sousa Saldanha; Luzianey Maria de Moraes Pinto; Leila Abutakka de Sant Ana; Flavia Maria Moraes de Araujo; Daniel Angelo de Lima Xavier; Aline Maria Evangelista Pereira; Maria de Fatima Almeida Gomes

Sr. Diretor(a)

Informamos as escolas participantes da “Capacitación Buenas Prácticas para Manipuladores de Alimentos”, oferecida pela **Universidad de Valencia – Espanha**, segunda etapa, (40 horas on line: <http://alimentación-escolar.net>, participação da Equipe Gestora e Técnicos da Alimentação Escolar) “**Desarrollo de Buenas Prácticas en Alimentación Escolar**”, que os supervisores da **Coordenadoria da Alimentação Escolar-SEDUC**, juntamente com uma representante dos profissionais de nutrição da CAE-SEDUC Flávia Maria Morais de Araújo estarão dando suporte para a finalização da capacitação. Segue quadro abaixo dos supervisores:

Supervisores	Escolas
Adelayda Cristina Gonçalves	EE Salim Felicio, E.E Alcibiades Calhão, EE Pascoal Ramos, EE Dep. Emanuel Pinheiro, EE Dunga Rodrigues, EE. Jercy Jacob, EE Meninos do Futuro, EE Rafael de Siqueira
Aline Maria Evangelista Pereira	EE H. Rubens de Mendonça, EE Manoel Correa de Almeida
Daniel Angelo de Lima Xavier	EE Jaime V. de Campos
Jorcenita Oliveira	EE Alcebiades Calhão, EE D. Jose do Dispraido, EE Hélio Palmas de Arruda.
Leila Abutakkade Sant’ Ana	EE Presidente Medici, EE Prof. Alice Fontes, EE Stos Dumond.
Luziane Pinto	EE Júlio Muller,EE Malik Didier, EE Nadir Figueiredo
Márcia Cristina S. S. Saldanha	EE Milton Figueiredo, E.E. Faustino de Amorim, Portal do Glória, EE Santana do Taquaral, EE Leônidas de Matos, EE Osvaldita Eliza S. Couto, EE Dr. Hermes Rodrigues de Alcantara.
Maria Fátima de Almeida Gomes	EE Paciana M. Cabral, EE Filogonio Correa, EE Gov. Dante de Oliveira.
Marilde de Barros Peixote de Azevedo	EE. Pedro Gardes, EE Dep. Ubaldo.
Patrícia de Oliveira Requilme	EE Dione Augusta.

<https://correio.seduc.mt.gov.br/owa/?ae=Item&t=IPM.Note&id=RgAAAACMt0KHO...> 07/04/2016

Suise Miranda Vilela	EE Prof Arlete Sales, EE Prof. Demétrio, EE Raimundo Pinheiro, EE. Clenia Rosalina de Souza.
Elizabeth Almeida	Todas as escolas acima, CEMEI Antonio Ruzzine Balbino, Rede Cidadã, EMEB Benardino Curvo, Nutri- UFMT.

Contatos: Coordenadoria da Alimentação Escolar- CAE-SEDUC 3613- 6351 e 3613- 6578

Elizabeth Almeida- 99455834

Atenciosamente

Prof. Dr. Francesc Josep Sánchez i Peris – Tutor e Secretario Del Departamento UV- Espanha

Elizabeth Soares de Almeida- doutoranda- UV- Espanha

"Y hallarás gracia y buenas opinión Antes los ojos de Dios y de los hombres"
Prov. 3:4

Profª Doutoranda Elizabeth Almeida

Supervisora-CAE

Secretaria de Estado de Educação MT - Brasil 6592668081

34 632045058 Espanha

Anexo 10

- a- Avaliação: Nutricionista SEDUC-CAE/MT
- b- Auto-avaliação: ETE dos Centros Educativos

GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO



COORDENADORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Grau de Dificuldade de a Equipe Técnica realizar as atividades do PAE/MT.

- 1- MUITO DIFICIL
- 2- DIFICIL
- 3- MEDIO GRAU DE DIFICULDADE
- 4- UM POUCO DIFICIL
- 5- SEM DIFICULDADE

1-Assegurar adequada realização das atividades de Manipulação, Armazenamento, Preparação e Exposição para o consumo.

2-Garantir o fluxo de pessoas envolvidas diretamente com os alimentos, quanto indiretamente: visitantes, alunos, quando for necessário.

3- Garantir a execução adequada da higienização de todas as áreas, incluindo atividades de limpeza e desinfecção.

4- Impedir entrada e alojamento dos insetos, roedores ou plagas.

5- Adquirir material atóxico, que não transmita substância sabor, odor, resistente a corrosão as repetidas operações de limpeza e desinfecção, com formato adequado e de fácil limpeza.

6- Adquirir corretamente os produtos sanitários regularizados pelo Ministério de Saúde, seguindo corretamente as instruções recomendadas pelos fabricantes guardá-los em local reservado para essa finalidade.

- 7-Aquisição de uniformes apropriados para manipulação de alimento e higienização.
- 8-Aquisição de água potável para preparação de alimento, suco, gelos etc.
- 9-Revisar a caixa de água para que o mesmo não interfira na qualidade da água, fazendo registro da operação de limpeza, (caixa de água e caixa de gordura) de acordo com a legislação específica.
- 10-Monitorar as condições de saúde comparadas por exames médicos e laboratoriais periódicos, sem lesões na pele, feridas, infectadas ou não, doenças contagiosas ou qualquer outra enfermidade que podem alterar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.
- 11- Monitorar a realização de exames médicos e laboratoriais periódicos.
- 12-Trabalhar em condições de saúde comparadas por exames médicos e laboratoriais periódicos, sem lesões na pele, feridas, purulentas ou não, doenças contagiosas ou quaisquer outras enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.
- 13-Canalizar os resíduos líquidos adequadamente, através de ralos ou canaletas dotadas de fechamento superior, que conduzam os resíduos para as tubulações íntegra e adequadamente dimensionadas, sem intercruzamentos com as tubulações de água potável e sem refluxo.
- 14- Estabelecer critérios de manutenção preventiva de máquinas, equipamentos, utensílios, de forma a prevenir contaminações e perdas de alimentos, não permitir ajustes paliativos em máquinas, equipamentos e utensílios, como uso de cola, fitas adesivas, papel etc, visto que esta prática pode favorecer a contaminação dos alimentos. Mantendo registro de periodicidade de higienização.
- 15- Dispor do controle químico (quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes), empregado e executado por empresa especializada conforme legislação específica, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério da Saúde, mantendo registro completo dos procedimentos pré e pós- tratamento.
- 16- Estabelecer controles desde a aquisição dos produtos até o consumo, de forma assegurar a qualidade dos alimentos manipulados, preparados e fornecidos, inspecionando os produtos, atentando com datas de validade.

Anexo 11

a- Avaliação: Nutricionista SEDUC-CAE/MT a TAE

b- b-Auto-avaliação: TAE dos Centros Educativos

GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO



COORDENADORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Grau de dificuldade do Técnico em Alimentação Escolar realizar as atividades

- 1- MUITO DIFICIL
- 2- DIFICIL
- 3- MEDIO GRAU DE DIFICULDADE
- 4- UM POUCO DIFICIL
- 5- SEM DIFICULDADE

1-Assegurar a adequada realização das atividades de Manipulação, Armazenamento, Preparação e Exposição para o consumo.

2-Garantir que o fluxo das pessoas, tanto envolvidos diretamente com os alimentos, quanto indiretamente: visitantes, alunos, quando aplicável.

3- Executar adequadamente higienização de todas as áreas, incluindo atividades de limpeza e higienização.

4-Impedir entrada e o alojamento de insetos, roedores e ou pragas.

5-Higienizar diariamente as superfícies de bancadas, mesas, utensílios, recipientes e demais superfícies que entram em contato com os alimentos, durante o processo de manipulação e ou armazenamento.

6-Utilizar material atóxico, que não transmita substancia sabor, odor e resistentes a corrosão e repetidas operações de limpeza, desinfecção, com formato adequado e de fácil limpeza.

7-Manter as instalações, equipamentos os móveis e os utensílios em condições higiênicas sanitárias apropriadas.

8-Manter a área de preparação do alimento higienizado.

9-Utilizar corretamente os produtos sanitários regularizados pelo Ministério de Saúde, seguindo corretamente as instruções recomendadas pelo fabricante e guardá-los em local reservado para essa finalidade.

10-Utilizar uniformes apropriados para manipular os alimentos e higienização.

11-Utilizar somente água potável para preparação dos alimentos, suco, gelos, etc.

12-Ter asseio pessoal, utilizando uniformes compatíveis com a atividade, conservados e limpos, trocá-los no diariamente, usando exclusivamente nas dependências internas da escola.

13-Guardar roupas e objetos pessoais em local específico, reservado para esse fim.

14- Lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, ou qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, ao usar sanitários e sempre que fizer necessário.

15-Ter em mente que não pode: cuspir, tossir, comer, manipular dinheiro ou praticar atos que podem contaminar os alimentos, durante o desenvolvimento das atividades

16- Usar cabelos presos e protegidos por redes, toucas apropriadas para esse fim, não sendo permitido o uso de barba, ter unhas cortadas, sem esmalte ou base, sem objetos de adorno pessoal e maquiagem durante a manipulação de alimento.

17- Realizar exames médicos e laboratoriais periódicos.

18- Trabalhar com condições de saúde comparadas pelos exames médicos e laboratoriais periódicos, sem lesões na pele, feridas, purulentos ou não, doenças contagiosas ou quaisquer outras enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

19- Depositar o lixo em sacos plásticos e ser frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolados da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas

20- Estabelecer critérios de manutenção preventiva de máquinas, equipamentos, utensílios, de forma a prevenir contaminações e perdas de alimentos, não permitir ajustes paliativos em máquinas, equipamentos e utensílios, como uso de cola, fitas adesivas, papel etc., visto que esta prática pode favorecer a contaminação dos

alimentos. Mantendo registro de periodicidade de higienização.

21- Utilizar ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas, com objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.

22- Dispor do controle químico (quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes), empregado e executado por empresa especializada conforme legislação específica, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério da Saúde, mantendo registro completo dos procedimentos pré e pós- tratamento.

23- Adotar controle para prevenir a ocorrência de contaminação cruzada de produtos finais, semi-produtos, matérias-primas e ingredientes.

24-. Estabelecer controles desde a aquisição dos produtos até o consumo, de forma assegurar a qualidade dos alimentos manipulados, preparados e fornecidos, inspecionando os produtos, atentando com datas de validade.

Anexo 12

Avaliação: Supervisor-PC SEDUC-CAE/MT

GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO



COORDENADORIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Grau de Dificuldade de a Equipe Técnica Escolar realizar Prestação de Contas PAE/MT

- 1- MUITO DIFICIL
- 2- DIFICIL
- 3- MEDIO GRAU DE DIFICULDADE
- 4- UM POUCO DIFICIL
- 5- SEM DIFICULDADE

I - Sumário, com as páginas enumeradas e assinadas pelo responsável;

II - Ofício de encaminhamento;

III - Demonstrativo de Execução da Receita e da Despesa de Pagamentos Efetuados, conforme Anexo I;

VI - Demonstrativo da Execução dos cardápios, conforme Anexo VI;

VII – Avaliação da Alimentação Escolar, conforme Anexo VII;

VIII - Doações de gêneros alimentícios, conforme Anexo VIII;

IX - Extrato bancário e de aplicação financeira, contendo timbre do banco, ordem parcelas recebidas e cheques compensados.

X – Documento de Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) em nome de CDCE, sem rasuras, e com os carimbos de identificação do programa e fontes: PNAE_____ (Ensino Médio, Ensino Fundamental, Educação do Campo, EJA,

AEE, Creches, Pré Escola, Mais Educação) PNAI, PNAQ, PNAC, e PNAP, para recurso Federal e Recurso do Tesouro _____(Ensino Médio, Ensino Fundamental, Educação do Campo, EJA, AEE, Creches, Pré Escola, Mais Educação) para complementação recebida pela Secretaria de Estado de Educação.

XI – Fotocópia do comprovante de pagamento feito com identificação do fornecedor, com a data conferindo com a Nota Fiscal, sendo estritamente proibido canhoto dos cheques;

XII - Os carimbos de “Pague-se” e “atesto” devem ser assinados e datados, com identificação dos assinantes, ou seja, nome completo dos servidores e função que desempenham no CDCE, no podendo só rubricar;

XIII - Ata da Assembléia Geral que apreciou a Prestação de Contas anual juntamente com o Conselho Fiscal.

XIV – Parecer do Conselho Fiscal.


Anexo 13

Certificação Intervenção Pedagógica 2016 (anverso)



Anexo 14

Certificação Intervenção Pedagógica 2016 (reverso)



“Capacitación Buenas Prácticas para Manipuladores de Alimentos, segunda etapa:
DESAROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN ALIMENTACIÓN ESCOLAR”

Programa Formativo

Atividades Práticas:

- ▶ Demonstração prática das atividades de manipulação, armazenamento, preparo e exposição para o consumo;
- ▶ Uso de uniformes e produtos saneantes regularizados pelo Ministério de Saúde;
- ▶ Higienização, vistoria de reservatório de água, caixa de gordura;
- ▶ Controle de vetores e pragas entre outras atividades de acordo com o manual das boas práticas para o serviço de Alimentação e Nutrição Escolar- SEDUC/MT.