



ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: PERSPECTIVAS SOBRE ALIMENTOS REGIONAIS E DA SOCIOBIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA

Vânia Marília Lima Guida – Instituto Federal do Amazonas (IFAM)
(vania.guida@semed.manaus.am.gov.br)
Saaria Lad Lourenço Maciel - Instituto Federal do Amazonas (IFAM)
(sjmaciel20@gmail.com)
Lucilene da Silva Paes – Instituto Federal do Amazonas (IFAM)
(lucilene.paes@ifam.edu.br)
E-mail para contato: vania.guida@semed.manaus.am.gov.br

Eixo Temático: Ensino e Aprendizagem
DOI: 10.5281/zenodo.7686726

RESUMO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) se tornou uma das diretrizes da alimentação escolar, sendo que a mesma deve percorrer o currículo escolar para que os alunos adquiram conhecimentos que possam ser utilizados em suas vidas na prática. Dessa forma, este trabalho tem o objetivo a identificação das potencialidades de alimentos regionais caracterizados como sociobiodiversidade no cardápio da merenda escolar do Ensino Fundamental I das escolas municipais de Manaus-Amazonas, visando o bem-estar dos estudantes e sua familiaridade com a cultura do Estado. A pesquisa é do tipo descritivo, qualitativa e quantitativa, com avaliação documental dos cardápios de 2022 das escolas municipais, disponibilizados no site oficial da Secretaria Municipal de Educação (SEMED). Nos estudos realizados, foram identificadas 260 preparações no total, sendo que destas 16 correspondem a preparações típicas da região. Desse modo, há um longo percurso para que se consiga alcançar o que se propõe a merenda escolar, é necessário um olhar mais cuidadoso em relação à cultura alimentar, o regionalismo e os alimentos da sociobiodiversidade.

Palavras-chave: Sociobiodiversidade. Alimentos regionais. Educação Alimentar e Nutricional.



1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é o responsável em repassar recursos financeiros aos estados, Distrito Federal e municípios para aquisição de gêneros alimentícios para serem servidos aos estudantes regularmente matriculados (LIBERMANN e BERTOLINI, 2015). Ao estabelecer a relação da regionalização dos alimentos e a parceria com as redes de ensino, promovem-se diversos benefícios, tais como, empregos e recursos para a comunidade, estímulo e incentivo à produção local, alimentos mais frescos e com maior teor nutricional (BAEZA, 2014).

De acordo com Santos, Costa e Ferreira (2021) quando há falta ou excesso da alimentação escolar, pode ocasionar a desatenção no decorrer das aulas, sedentarismo e até mesmo o baixo rendimento no que tange a aprendizagem. Desse modo, surge a necessidade de abordar nas aulas a alimentação escolar.

Ainda no estudo realizado pelos autores, constatou-se a falta de alimentos regionais inseridos na merenda escolar na rede de ensino municipal de Manaus, concluindo que está abaixo do estabelecido pela Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que determina no mínimo 30% do valor repassado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento (FNDE). (SANTOS; COSTA e FERREIRA, 2021)

No que tange a sociobiodiversidade, vale ressaltar que acontece ao promover a utilização de alimentos regionais e o estímulo à agricultura familiar, proporcionando uma alimentação mais saudável (GIRARD *et al.*, 2018). Como contribuição para a valorização da diversidade cultural alimentar, tem-se a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) que incentiva a valorização de hábitos regionais, a utilização sem desperdício dos alimentos, o consumo sustentável e o desenvolvimento da alimentação saudável. (BRASIL, 2012)

Diante disso, este trabalho se deu a partir da problemática de mostrar a importância de inserir no contexto escolar das crianças, assuntos que abordam a regionalização da alimentação escolar, sendo este um tema que pode ser tratado nas mais diversas áreas de ensino, no que concerne ao Ensino Fundamental I a BNCC (Base Nacional Curricular Comum) destaca que é nesta fase que as crianças estão vivendo mudanças significativas para a construção de relações consigo mesmas e com o meio que a cerca. (BRASIL, 2018)

Portanto, o objetivo desta pesquisa é a identificação das potencialidades de alimentos regionais caracterizados como sociobiodiversidade no cardápio da merenda



escolar do Ensino Fundamental I das escolas municipais de Manaus-Amazonas, visando o bem-estar dos estudantes e sua familiaridade com a cultura do Estado.

2. METODOLOGIA

A pesquisa iniciou-se com leitura em livros, buscas na internet por Leis, Emendas Constitucionais e artigos em sites como SCIELO (*Scientific Eletronic Library*), *Periódicos da CAPES* (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e *Google Acadêmico*. No site da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) do município de Manaus, os cardápios selecionados e avaliados foram do Ensino Fundamental I, das zonas urbana, rodoviária, indígena e ribeirinha, que atendem a faixa etária de 6 a 10 anos, do período de abril a junho de 2022, sendo que a coleta dos referidos documentos foi realizada no mês de abril de 2022.

Foi utilizada a metodologia de análise documental, que segundo Júnior e colaboradores (2021), é uma investigação que usa técnicas e procedimentos científicos próprios para explorar e depreender o teor de diversos documentos. Os cardápios foram analisados e as preparações regionais presentes nos cardápios foram quantificadas, sendo as mesmas estipuladas pela presença de alimentos característicos da região norte, conforme o documento do Ministério da Saúde, denominado Alimentos Regionais Brasileiros. (BRASIL, 2015).

Quanto ao objetivo, à pesquisa é do tipo descritivo, que segundo Gil (2008), leva-se em consideração os aspectos de uma população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Em relação à natureza da pesquisa é quantitativa e qualitativa, sendo “Pesquisa quantitativa envolve a análise dos números para a obtenção da resposta à pergunta ou hipótese da pesquisa, enquanto que a pesquisa qualitativa envolve a análise das palavras” (SOUZA; DRIESSNACK e MENDES, 2007, p. 503)

Com base na análise dos dados coletados foram elaboradas três (3) tabelas, que segundo Cazorla (2017), devem ter uma configuração retangular contendo linhas e colunas, no qual mostra categorias, valores pontuais, intervalos e frequência absoluta ou relativa. As duas (2) primeiras foram construídas no programa *Microsoft word* contendo as preparações dos cardápios com os alimentos regionais locais, na qual foi realizada uma análise estatística descritiva com as porcentagens, que Segundo Neto e Silva (2014), a estatística descritiva é um ramo da estatística que trabalha a coleta, resumo e apresenta



em forma quantificada dos dados, para facilitar compreensão e proporcionando uma visão geral do estudo. A terceira foi elaborada com os dados gerados pela ferramenta denominada Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional – IQ COSAN disponibilizada no site do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), onde a mesma atribui pontuação para cada item encontrado ou não no cardápio (BRASIL, 2022).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a leitura exploratória dos cardápios foram identificadas 260 preparações no total, ou seja, somando os 4 cardápios, atendendo a zona urbana, rodoviária, indígena e ribeirinha, sendo que destas preparações, 39 continham alimentos regionais, correspondendo a 16,44% num simples cálculo estatístico (porcentagem). As preparações regionais encontradas e sua participação no cardápio podem ser verificadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Percentual de preparações típicas da região nos cardápios elaborados para a alimentação escolar da Cidade de Manaus – Amazonas.

Preparação	Percentual de representação no cardápio (%)
Mingau de jerimum com farinha de tapioca	0,73
Mingau de banana com farinha de tapioca	0,73
Açaí com farinha de tapioca	1,53
Peixe cozido	4,23
Macaxeira cozida	1,53
Sucos de polpa de fruta da sociobiodiversidade	7,69
Total	16,44

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do cardápio da SEMED pelas autoras, 2022.

Comparando estes resultados com o estudo de Guimarães e colaboradores (2019), no qual apresentou percentual total de 25,6, enquanto os cardápios das escolas municipais do município de Manaus chegaram a um total de 16,44, mostrando a necessidade de inserir mais preparações regionais nos cardápios da merenda escolar.

O quantitativo mensal e a porcentagem de preparações típicas da região por zona conforme o cardápio analisado pode ser verificado na tabela 2.



CAPÍTULO II CONGRESSO AMAZONENSE DE EDUCAÇÃO 2022



Tabela 2 – Quantitativo de refeições mensais e percentuais de preparações típicas da região nos cardápios elaborados para a alimentação escolar na Cidade de Manaus, conforme a zona atendida.

Cardápio por zona	Nº de refeições mensais	Total de preparações típicas mensais (%)
Urbana	20	40
Rodoviária	40	25
Indígena	40	22.5
Ribeirinha	60	25

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do cardápio da SEMED pelas autoras, 2022.

Com o intuito de se obter uma análise mais detalhada dos cardápios foi utilizada uma ferramenta denominada Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional – IQ COSAN disponibilizada no site do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), a mesma é utilizada para verificar a adequação e qualidade do cardápio oferecido nas escolas públicas.

Nesta ferramenta possui uma aba onde é possível encontrar a lista dos alimentos regionais e da sociobiodiversidade de acordo com a região do Brasil e na região norte, apresenta uma grande diversidade de alimentos como, por exemplo: abiu, jambo, mangaba, bertalha, espinafre d'água e muitos outros, porém pouco conhecida ou difícil de encontrar, até mesmo nas feiras regionais. O que vem ao encontro do estudo realizado por Monego e colaboradores em 2013, em relação à ineficiência na exploração das culturas de plantas frutíferas do Cerrado que apesar de apresentar um grande potencial produtivo, ainda não conseguiu alcançar o ideal, se comparada a outras culturas que são cultivadas nessa mesma região como o limão, alface, manga e banana.

Após a análise do cardápio por esta ferramenta, o mesmo recebe uma classificação conforme os valores que podem variar: de 0 a 45,9 a 95 e também a oferta de alimentos regionais e da sociobiodiversidade. A classificação final dos cardápios em relação à pontuação, qualidade e diversidade está descrita na tabela 3.

Tabela 3. Classificação da qualidade e diversidade dos cardápios das escolas municipais.

Cardápio da Zona	Pontuação	Classificação	Diversidade de alimentos por semana	
			Adequada	Precisa de melhoras
Urbana	56,05	Precisa de melhoras	1 semana	3 semanas
Rodoviária	65,38	Precisa de melhoras	3 semanas	1 semana
Indígena	67,00	Precisa de melhoras	2 semanas	2 semanas
Ribeirinha	71,25	Precisa de melhoras	3 semanas	1 semana

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do cardápio da SEMED pelas autoras, 2022.



CAPÍTULO II CONGRESSO AMAZONENSE DE EDUCAÇÃO 2022



Em comparação com o estudo realizado por Guimarães e colaboradores (2019), onde foi utilizada a mesma ferramenta para análise dos cardápios das escolas municipais de Campinorte no Estado de Goiás, estes cardápios apresentaram pontuação 12, e sendo classificado como inadequado segundo a ferramenta, caracterizando que os mesmos ainda não conseguiram atender a oferta de alimentos regionais e da sociobiodiversidade, conforme preconiza a lei 11.947 de junho de 2009. E os cardápios analisados das escolas municipais do município de Manaus tiveram pontuação entre 56 a 71 entrando na classificação precisa de melhoras, que configura que ainda não atingiu o ideal, mas está no caminho para isso.

Os resultados apontam que os cardápios analisados ainda não conseguiram em sua totalidade a atingir o que é proposto pela lei 11.947 de junho de 2009, que recomenda e incentiva a aquisição de gêneros alimentícios regionais direto da agricultura familiar, além de ressaltar a importância e respeito à cultura e tradições alimentares da comunidade a qual a escola está inserida e a valorização dos hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2009). E isto é necessário, pois desta forma, valoriza a safra local, dando incentivo e oportunizando aos produtores familiares, o programa acaba adquirindo e proporcionando aos estudantes, alimentos frescos com alto valor nutricional, incentivando e melhorando a aceitação dos alimentos e das preparações, além de preservarem a identidade alimentar do local.

Sendo assim, a merenda escolar também contribui com a valorização dos alimentos regionais e da sociobiodiversidade, devendo perpassar pelo currículo escolar e com isso os professores terão a oportunidade de trabalhar e desenvolver de forma real a EAN na escola, proporcionando aos alunos a aquisição de novos conhecimentos.

Mediante o exposto e conforme Dallagnese (2021) e Faria (2021), o PNAE pode ser considerado um instrumento pedagógico, auxiliando os professores a desenvolverem trabalhos voltados a temática EAN, mas também a outras que devem ser discutidas dentro da escola, pois influenciam diretamente na saúde e o bem-estar dos estudantes.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

São notórias as grandes contribuições da merenda escolar para os estudantes e para a sociedade na totalidade, visto do ponto biológico, nutricional e como uma ferramenta que auxilia no desenvolvimento de atividades da EAN. É necessário um olhar mais cuidadoso em relação à cultura alimentar, o regionalismo e os alimentos da sociobiodiversidade para que a comunidade não perca seus hábitos alimentares e valorize esses alimentos. É preciso que os professores explorem a merenda escolar, utilizando com uma ferramenta facilitadora para se trabalhar a EAN e muitas outras temáticas tão importantes, levando o estudante compreender sua real importância e que esses conhecimentos fazem a diferença na sua vida na prática, porém para isso sugere-se, um trabalho de EAN junto aos professores para que os mesmos consigam compreender que a merenda escolar vai muito além que o simples ato alimentar.



REFERÊNCIAS

BAEZA, Vanessa de Freitas. **Impacto da merenda regionalizada no desempenho escolar em alunos de duas escolas da rede municipal de Manaus/AM**. 2013. 148 f. Dissertação (Mestrado em Ciências de Alimentos) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus.

BRASIL. Alimentação e nutrição no Brasil I. Maria de Lourdes Carlos Rodrigues et al. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

_____. FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Manual Índice de Qualidade de Cardápios para Alimentação Escolar - IQ COSAN. 2022.

_____. Lei nº 8.234, de 17 de setembro de 1991.

_____. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.

_____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentos regionais brasileiros / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

CAZORLA, Irene et al. **Estatística para os anos iniciais do ensino fundamental**. 1 ed. São Paulo: SBEM, 2017.

DA FONSECA, J. J. S. Apostila de metodologia da pesquisa científica, 2002.

DA SILVA, Anderson Carlos; DE ARAÚJO, Rosiléa Agostinha; FERNANDES, George Pimentel. Atravessamentos culturais na merenda escolar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 52040-52048, 2020.

DALL'AGNESE, Júlia; VIEIRA, Laura Morshak; GIRON, Heloísa. PNAE como instrumento pedagógico de fomento à saúde na Educação Básica de jovens brasileiros. **Cadernos de Aplicação**, v. 34, n. 2, p. 1-18, 2021.

DOS SANTOS, Andrezza Martins; DA COSTA, Elves Fadoul; DE SALES FERREIRA, José Carlos. Avaliação dos cardápios quanto a composição nutricional de escolas municipais da área urbana e rural da cidade de Manaus. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e25810716687-e25810716687, 2021.

FARIA, Maria Gabriela Evangelista; RODRIGUES, Gabriela Meira de Moura; FERREIRA, Karla Daniela. AÇÃO DO NUTRICIONISTA NO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR. **Revista Liberum accessum**, v. 10, n. 1, p. 18-23, 2021.



CAPÍTULO
II CONGRESSO AMAZONENSE DE EDUCAÇÃO 2022



GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas SA, 2008.

GIRARDI, Mariana Werlang et al. Oferta de preparações culinárias e alimentos regionais e da sociobiodiversidade na alimentação escolar: um estudo na Região Sul do Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 3, p. 29-44, 2018.

GUIMARÃES, Eduardo Policário Borges et al. Regionalismo presente nos cardápios da alimentação escolar no município de Campinorte-Goiás. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 31, p. 95-104, 2019.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima et al. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, p.36-51, 2021.

LIBERMANN, Angelita Pinto; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. Tendências de pesquisa em políticas públicas: uma avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3533-3546, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14^a ed. São Paulo: Hucitec; 2014.

MONEGO, Estelamaris Tronco et al. Produção e potencial agrícolas de alimentos destinados à alimentação escolar em Goiás e no Distrito Federal, na Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 2, p. 233-241, 2013.

NETO, João; SILVA, Edwirde. Estatística Descritiva e teste qui-quadrado aplicados a acidentes de trânsito ocorridos em rodovias federais na Paraíba em 2012. **Revista da Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto**, v. 3, n. 3, p. 430-435, 2014.

SOUSA, Valmi D.; DRIESSNACK, Martha; MENDES, Isabel Amélia Costa. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: Parte 1: desenhos de pesquisa quantitativa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 502-507, 2007.