

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

## Alimentação escolar e as mudanças ocorridas no cardápio dos alunos da educação básica no Brasil: uma análise contemporânea

Lady Ane Procópio de Oliveira Bordin Fontes<sup>1</sup>; [0000-0002-9255-8874](tel:0000-0002-9255-8874)

Aline Rodrigues Gomes<sup>1</sup>; [0000-0003-1224-1816](tel:0000-0003-1224-1816)

Adriel da Silva Lima Benedito<sup>1</sup>; [0000-0002-6663-6787](tel:0000-0002-6663-6787)

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[alinerogomes@gmail.com](mailto:alinerogomes@gmail.com)

**Resumo:** O Brasil tem enfrentado muitos desafios e um deles é garantir o direito à merenda escolar de qualidade para mais de 30 milhões de crianças matriculadas na rede pública e em entidades filantrópicas. Para isso, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) tem a responsabilidade de gerenciar os repasses financeiros e fiscalizações da execução do programa, além da avaliação da sua efetividade e eficácia. Deste modo, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) promove a igualdade de condições de acesso e de permanência nas unidades escolares. O objetivo deste artigo é observar se a alimentação escolar, no que diz respeito à faixa etária de creche e educação infantil, de forma adequada, pode incentivar hábitos saudáveis. Para tal, adotou-se como procedimento metodológico a revisão bibliográfica qualitativa, de cunho descritivo, que aborda conceitos sobre a merenda escolar e a execução do PNAE. A Lei nº 11.947, de 16/06/2009, indica que 30% do valor repassado pelo PNAE deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades. O PNAE é considerado um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo e o único universalizado, garantindo ao educando igualdade de condições para acesso e permanência na escola. A partir das revisões, evidenciou que o PNAE é pioneiro quanto ao incentivo de hábitos alimentares saudáveis, por meio da alimentação e de ações de educação alimentar e nutricional. Como prévios resultados salienta-se também a responsabilidade da família quanto à alimentação infantil, estimulando melhor acesso à alimentação natural, buscando evitar alimentos ultraprocessados que contenham altos índices de açúcares de adição.

**Palavras-chave:** Nutrição. Merenda escolar. PNAE. Educação infantil.

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

## INTRODUÇÃO

O Brasil tem enfrentado muitos desafios e um deles é garantir o direito à merenda escolar de qualidade para mais de 30 milhões de crianças matriculadas na rede pública e em entidades filantrópicas. Para isso, foi necessária a descentralização de políticas públicas, e a criação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), *que é uma das maneiras de proporcionar a permanência do aluno na escola.*

O acesso à educação é primordial para a vida do ser humano e o envolvimento da comunidade escolar é imprescindível, uma vez que o trabalho coletivo pode influenciar grandemente na organização escolar. Somado a isso, deveria ser de acesso à comunidade escolar como um todo e de seu conhecimento, a série de leis e normativas as quais são obedecidas para que a alimentação escolar chegue ao educando, pois:

no Brasil, [...] o programa de alimentação escolar ganha uma dimensão social maior à medida que, em face da pobreza e da miséria de significativos contingentes da população, cresce o número de crianças que vão à escola em jejum e que se alimentam em casa com uma papa de água com farinha. Para muitos alunos das escolas brasileiras, a merenda é sua única refeição diária. (ABREU, 1995, p.9)

Partindo da observação da realidade apresentada por Abreu, é objetivo geral desse trabalho analisar as recomendações alimentares e nutricionais preconizadas pelo PNAE, programa governamental que objetiva fazer com que a merenda escolar seja ofertada a todos os educandos matriculados na rede pública de ensino, garantindo que ela seja nutritiva e de boa qualidade, com refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período em que estiverem na escola.

Posto isso, como objetivo específico, busca-se observar se a alimentação escolar, no que diz respeito à faixa etária de creche e educação infantil, de forma adequada pode incentivar hábitos saudáveis.

## MÉTODOS

A presente pesquisa tem base teórica bibliográfica qualitativa, de cunho descritivo, que aborda conceitos sobre a merenda escolar e a execução do PNAE.

Fez-se necessária busca por legislações e documentos que tratam do assunto. Além

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

disso, é mister a realização de pesquisa bibliográfica de referência sobre alimentação escolar de crianças em fase de creche e educação infantil.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A alimentação escolar é todo o alimento fornecido no ambiente escolar, durante o período letivo, sendo que essa alimentação é um direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado. E esse dever compreende a garantia e segurança alimentar e nutricional dos educandos (BRASIL, 2020).

Oferecer alimentação escolar que supra as necessidades nutricionais dos alunos, é mais que somente nutrir, deve fazer parte do plano pedagógico. Casemiro, Fonseca e Vellozo (2014) apontam que a merenda escolar desempenha um vínculo de influência no rendimento escolar das crianças pois, sem fome, a capacidade de concentração tende a melhorar bastante com uma alimentação adequada.

Essa adequação alimentar é prevista conforme a resolução 26/2013 do FNDE, que o cardápio escolar deve ser elaborado por nutricionista, respeitando os hábitos alimentares locais e culturais, atendendo às necessidades nutricionais específicas e adequadas aos educandos. O PNAE é considerado um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo e o único universalizado. São milhares de crianças beneficiadas pelo programa que tem como objetivo fazer com que a merenda escolar seja nutritiva e oferecida a todos os matriculados na rede pública de ensino.

Os cardápios da alimentação escolar devem ser elaborados pelo responsável técnico do PNAE, tendo como base a utilização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, de modo a respeitar as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na promoção da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2020).

Cabe ressaltar que a merenda deve ser preparada em tempo hábil para ser servida no horário determinado e na temperatura adequada. E, além disso, o PNAE é acompanhado e fiscalizado não só pelo FNDE mas também, diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares



Público. Junto à preocupação com o processo de compra e preparo até que a merenda chegue às mãos do educando, a fiscalização da alimentação ofertada nas unidades escolares torna-se primordial para o desenvolvimento biopsicossocial dos educandos, contribuindo para que seu processo de aprendizagem alcance níveis satisfatórios (FONSECA; CARLOS, 2015).

Junto aos cuidados que abrangem a merenda escolar em todos os níveis educacionais até aqui descritos, verifica-se maior cuidado com os alimentados em fase de creche e educação infantil. De acordo com o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos, para que a alimentação seja considerada saudável e apropriada, deve ser elaborada com comida de verdade, isto é, alimentos naturais e/ou minimamente processados, iniciando pelo aleitamento materno.

Partindo dessa prerrogativa o Governo Federal realiza campanhas de conscientização estimulando a amamentação com leite materno. Sabe-se que o aleitamento artificial é um grande precursor de germes, devido às diversas manipulações que ele sofre. A Organização Mundial da Saúde (OMS) também enfatiza quanto à importância da oferta do leite materno até os seis meses de vida, pois ele fornece os nutrientes necessários para o desenvolvimento do bebê, dentre outros que vão além da nutrição. (SANTOS, 2022)

Além disso, a criança alimentada no seio materno ingere um alimento perfeitamente apropriado às necessidades do organismo; enquanto a nutrida à mamadeira recebe, exposta a toda sorte de contaminações, um alimento que não corresponde exatamente às exigências de seu crescimento (PERNETTA, 1972). Daí que a alimentação saudável seja primordial em todas as fases da vida, principalmente nos primeiros anos, tornando-se imprescindível para o crescimento, desenvolvimento e a formação de hábitos saudáveis e à promoção da saúde (BRASIL, 2019).

Nessa perspectiva, para além do aleitamento materno, o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos apresenta 12 passos para uma alimentação adequada, o qual, em seu 6º passo, recomenda que não sejam ofertados alimentos ultraprocessados para crianças, uma vez que:

[...] Esses alimentos, geralmente, são pobres em nutrientes e podem conter muito sal, gordura e açúcar, além de aditivos, como adoçantes, corantes e conservantes. [...] alimentos ultraprocessados são vendidos em embalagens

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares



atrativas sendo comum encontrar, na lista de ingredientes do rótulo, itens pouco conhecidos, muitos deles, com nomes estranhos e que não são utilizados na cozinha de casa. [...] alguns alimentos ultraprocessados são vistos como alimentos infantis e saudáveis, sendo frequentemente oferecidos às crianças (BRASIL, 2019, p. 224).

A partir disso, seguem, abaixo, as recomendações alimentares e nutricionais preconizadas pelo PNAE, a partir da nova Resolução nº 06/2020 que menciona o seguinte, em seu artigo 18:

*§ 8º É proibida a oferta de alimentos ultraprocessados e a adição de açúcar, mel e adoçante nas preparações culinárias e bebidas para as crianças de até três anos de idade, conforme orientações do FNDE.*

A nova legislação também orienta que sejam oferecidas mais porções semanais de frutas e hortaliças e restringe a oferta de enlatados, margarinas e doces. Fica também proibida a utilização de recursos do PNAE para aquisição de cereais adoçados, balas, bombons, biscoitos ou bolachas recheadas, temperos com glutamato monossódico ou sais sódicos, maioneses e alimentos em pó ou para reconstituição, entre outros similares. Bebidas como refrigerantes e refrescos artificiais já eram proibidas no âmbito do programa (BRASIL, 2020).

Sabe-se que, para além da merenda escolar, a cultura alimentar familiar é bem importante, já que as crianças consomem alimentos em sua maioria ultraprocessados, e esses, por serem de preparo e consumo mais rápidos acabam sendo fornecidos pelos próprios pais ou por algum familiar. Somada a cultura alimentar muitas vezes equivocada advinda da família, a mídia pode ser também um agente capaz de propagar hábitos não saudáveis, como é possível observar na citação de (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAIOTI, 2002, p.41):

*o poder da televisão, através de seus agentes sociais, age na criação de valores míticos como liberdade, autonomia, felicidade e bem-estar, prescrevendo, simultaneamente, comportamentos adequados ao alcance de tais fins. A exposição de apenas 30 segundos os comerciais de alimentos é capaz de influenciar a escolha de crianças por determinados produtos.*

Nesse contexto, o consumo de açúcar no Brasil ultrapassa largamente as recomendações da OMS por conta das alterações nas fontes de consumo. Sendo assim, a obesidade tem se tornado um dos maiores fatores de risco para doenças e vem crescendo cada vez mais. Salienta-se que durante a infância, mais precisamente até os dois anos de idade, o paladar dos pequeninos é formado, por isso não se deve expor crianças a alimentos não naturais até essa idade. (ABESO, 2022)

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

Devido à exposição aos maus hábitos alimentares cada vez mais cedo, faz-se urgente demonstrar que o acúmulo de açúcares de adição na dieta está associado ao aumento do risco de doenças como cárie dental, obesidade e outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em crianças. Por isso, a OMS recomenda o consumo desses açúcares na dieta de no máximo 10% do total de calorias (LEVY *et al.*, 2012).

Um estudo encomendado pelo Ministério da Saúde mostrou que uma em cada 10 crianças brasileiras de até 05 anos está com o peso acima do ideal: são 7% com sobrepeso e 3% já com obesidade (ABESO, 2022). Daí que, *com intuito de incentivar a educação alimentar e nutricional nas escolas públicas do país, o PNAE preconiza que gestores, professores, coordenadores pedagógicos, merendeiras, nutricionistas, agricultores familiares, membros dos Conselhos de Alimentação Escolar, pais ou responsáveis pelos alunos devam participar ativamente das ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN).*

A proposta do PNAE é trabalhar na educação alimentar das crianças e na construção de hábitos alimentares saudáveis desde cedo, de modo a evitar problemas futuros. E, para alcançar tal intuito, o PNAE instituiu a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem como uma de suas diretrizes. Afinal, os cuidados com a alimentação devem ser tratados desde a infância para que futuramente as crianças não desenvolvam nenhum tipo DCNT, e a escola é um aliado importante para o desenvolvimento de ações de melhoria das condições de saúde e do estado nutricional dos escolares, sendo um ambiente estratégico para a concretização de iniciativas que promovam a educação alimentar e nutricional (BRASIL, 2020).

## CONCLUSÕES

*Verificou-se, durante o processo de desenvolvimento dessa pesquisa, que o PNAE é pioneiro quanto ao incentivo de hábitos alimentares saudáveis, por meio da alimentação e de ações de educação alimentar e nutricional.*

*Ainda, às famílias cabe responsabilidade também quanto à alimentação infantil, desde a mais tenra idade, já que a amamentação é o primeiro hábito alimentar*

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

saudável com que a criança tem contato, e, posteriormente cabe também à família estimular o acesso à alimentação natural, buscando evitar alimentos ultraprocessados que contenham altos índices de açúcares de adição.

O processo de pesquisa ainda encontra-se em andamento, mas, por último, e não menos importante, é possível salientar que a vivência da alimentação saudável dos educandos em suas unidades escolares, aventada pelo PNAE, poderá fazer com que eles sejam propagadores de mudanças alimentares significativas na cultura familiar.

## AGRADECIMENTOS

A presente pesquisa está sendo realizada com o fomento do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA). À Instituição, os nossos agradecimentos.

## REFERÊNCIAS

ABESO (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica). Diretrizes brasileiras de obesidade [online]. ABESO; 2009-2010. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/>.

ABREU, M. Alimentação Escolar: combate à desnutrição e ao fracasso escolar ou direito da criança e ato pedagógico? Revista Em Aberto, Brasília, ano 15, n.67, jul./set. 1995.

ALMEIDA, S. S.; NASCIMENTO, P. C. B. D.; QUAHOTI, T. C. B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 353-355, jun. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000300016>. Acesso em: 31 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Cartilha nacional da alimentação escolar**. Brasília: Ministério da Educação, 2015. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-areagestores/pnae-manuais-cartilhas/item/6820-cartilha-pnae-2015>. Acesso em: 31 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para criança de até dois anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: [189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf). Acesso

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares



em: 26 out. 2021.

BRASIL. Resolução 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União, 12 maio 2020.**

Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/13511-resolucao-n-6,-de-08-de-maio-de-2020>. Acesso em: 12 set. 2021.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. *Por uma política de valorização dos trabalhadores em educação: em cena, os funcionários de escola*. Brasília: MEC/SEB, 2004.

CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B. C. da e SECCO. F. V. M. *Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina*. **Revista Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2014,v. 19, n. 03 pp. 829-840. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.00442013>>.

FNDE publica nota técnica sobre educação alimentar e nutricional no PNAE – Disponível em: [www.gov.br](http://www.gov.br). Acesso em: 19 ago. 2022.

FONSECA, A.N.G; CARLOS J. Merenda escolar: um estudo exploratório sobre a implementação do Programa Nacional de alimentação na escola- PNAE, na unidade integrada Padre Newton Pereira em São Luís. 2015.

LEVY, R.B, *et al.* *Disponibilidade de açúcar de adição no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal*. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 3-12, mar. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-790x2012000100001>. Acesso em: 30 out. 2021.

PERNETTA, C. **Alimentação da criança**. 7 ed. São Paulo: Byk-Prociex, 1979.

SANTOS, V. S. dos. "Aleitamento materno exclusivo"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/aleitamento-materno-exclusivo.htm>. Acesso em: 17 de agosto de 2022.