

Artigo

Educação e reaproveitamento de alimento nas Pré-Escola

Education and reuse of food in Pre-School

Tamires Carvalho da Silva Santos¹, Alfredina dos Santos Araújo², Luderlandio Andrade da Silva³ e Weverton Pereira de Medeiros⁴

¹Mestranda em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Campina Grande. ORCID: 0009-0007-9054-7913. E-mail: marciotamires2012@hotmail.com;

²Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba. Professora da Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba. ORCID: 0000-0002-9336-7308. E-mail: alfredina.santos@professor.ufcg.edu.br;

³Doutor em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba. Professor da Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba. ORCID: 0000-0001-9496-5820. E-mail: luderlandioandrade@gmail.com;

⁴Doutorando em Biotecnologia pela Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo. ORCID: 0000-0001-9193-894X. E-mail: wevertonmedeiros74@gmail.com.

Aceito para publicação em: 26/12/2025 e publicado em: 01/01/2026.

RESUMO: O desperdício de alimentos representa um problema relevante em escala mundial, com implicações diretas nos âmbitos social, ambiental e econômico. No ambiente escolar, sobretudo na Educação Infantil, a alimentação desempenha papel essencial na construção de hábitos alimentares e valores relacionados à sustentabilidade. Este artigo tem como objetivo discutir a relevância da educação alimentar e do reaproveitamento integral dos alimentos na pré-escola, a partir da análise de uma cartilha pedagógica aplicada em instituições de ensino do município de Pombal–PB, aliada à revisão de literatura. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, fundamentado em pesquisa bibliográfica e análise documental. Os resultados apontam que estratégias educativas como palestras, oficinas culinárias, atividades lúdicas e utilização de receitas com aproveitamento de partes não convencionais dos alimentos favorecem a redução do desperdício, ampliam a aceitação alimentar das crianças e fortalecem a Educação Alimentar e Nutricional. Conclui-se que a escola constitui um espaço privilegiado para a promoção de práticas alimentares saudáveis e sustentáveis, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional; Aproveitamento integral dos alimentos; Sustentabilidade; Educação Infantil.

ABSTRACT: Food waste represents a relevant problem on a global scale, with direct implications in the social, environmental and economic spheres. In the school environment, especially in Early Childhood Education, food plays an essential role in the construction of eating habits and values related to sustainability. This article aims to discuss the relevance of food education and the integral reuse of food in preschool, based on the analysis of a pedagogical booklet applied in educational institutions in the municipality of Pombal-PB, combined with a literature review. This is a qualitative study, with an exploratory and descriptive character, based on bibliographic research and documentary analysis. The results indicate that educational strategies such as lectures, culinary workshops, recreational activities and the use of recipes with the use of unconventional parts of food favor the reduction of waste, expand children's food acceptance and strengthen Food and Nutrition Education. It is concluded that the school is a privileged space for the promotion of healthy and sustainable eating practices, in line with the National Common Curriculum Base and the Sustainable Development Goals.

Keywords: Food and nutrition education; Full use of food; Sustainability; Early Childhood Education.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A alimentação adequada e saudável é reconhecida como um direito humano fundamental e um elemento indispensável para o crescimento, desenvolvimento e bem-estar das crianças. Além de suprir as necessidades nutricionais, a alimentação exerce papel central na formação de hábitos, comportamentos e atitudes que tendem a se consolidar ao longo da vida. Dessa forma, as experiências alimentares vivenciadas na infância influenciam diretamente a relação do indivíduo com os alimentos na fase adulta, refletindo-se na saúde, na qualidade de vida e nas escolhas de consumo.

Nesse contexto, a Educação Infantil destaca-se como uma etapa estratégica para a promoção da educação alimentar e nutricional, uma vez que a escola constitui um espaço privilegiado de aprendizagem, socialização e construção de conhecimentos. É nesse ambiente que as crianças passam a experimentar novos alimentos, desenvolver preferências, compreender regras de convivência e construir noções iniciais sobre cuidado com o corpo, saúde e meio ambiente. Assim, a inserção de práticas pedagógicas voltadas à alimentação saudável contribui para o desenvolvimento integral das crianças, conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Paralelamente, o desperdício de alimentos configura-se como um dos principais desafios da atualidade, apresentando impactos significativos nas dimensões social, econômica e ambiental. Estimativas da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura indicam que uma quantidade expressiva dos alimentos produzidos mundialmente é desperdiçada ao longo da cadeia produtiva, desde a produção até o consumo final. Esse cenário agrava a insegurança alimentar, intensifica a exploração dos recursos naturais e contribui para a geração excessiva de resíduos.

Diante dessa realidade, o reaproveitamento integral dos alimentos surge como uma alternativa sustentável e viável para a redução do desperdício, ao incentivar o uso de partes tradicionalmente descartadas, como cascas, talos e folhas, que apresentam elevado valor nutricional. A adoção dessa prática, especialmente no ambiente escolar, possibilita não apenas a otimização dos recursos disponíveis, mas também a sensibilização das crianças e da comunidade escolar para o consumo consciente e responsável.

No âmbito educacional, trabalhar a educação alimentar de forma integrada às práticas pedagógicas permite que as crianças desenvolvam uma consciência crítica sobre a origem dos alimentos, a importância de uma alimentação equilibrada e a relação entre consumo, saúde e sustentabilidade. A BNCC orienta que temas como alimentação saudável, cuidado com o corpo, respeito ao meio ambiente e responsabilidade social sejam abordados de maneira transversal, por meio de experiências significativas e adequadas à faixa etária.

Além disso, ações educativas relacionadas ao reaproveitamento de alimentos dialogam diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aqueles voltados à erradicação da fome, à promoção da saúde, ao consumo e produção responsáveis e à sustentabilidade ambiental. Dessa forma, iniciativas desenvolvidas no contexto escolar contribuem para a formação de cidadãos mais conscientes, críticos e comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Dessa forma, este artigo tem como propósito analisar as contribuições da educação alimentar e do reaproveitamento de alimentos na pré-escola, a partir das práticas educativas descritas em uma cartilha pedagógica aplicada em instituições de ensino, relacionando-as às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) configura-se como um campo de atuação interdisciplinar que articula saberes da nutrição, da educação, da saúde e das ciências sociais, com o objetivo de promover práticas alimentares adequadas, saudáveis e sustentáveis. De acordo com o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, a EAN deve ser entendida como um processo contínuo e permanente, que visa favorecer a autonomia dos indivíduos em relação às suas escolhas alimentares, considerando os aspectos

culturais, sociais, econômicos e ambientais que envolvem o ato de se alimentar (Brasil, 2012).

No contexto da Educação Infantil, a EAN assume relevância ainda maior, uma vez que a infância é reconhecida como uma fase determinante para a formação de hábitos alimentares. Segundo Philippi (2018), as experiências alimentares vivenciadas nos primeiros anos de vida exercem influência direta sobre as preferências, comportamentos e padrões alimentares que tendem a se perpetuar ao longo da vida. Assim, a escola configura-se como um espaço estratégico para complementar o papel da família, contribuindo para a promoção da saúde e a prevenção de agravos nutricionais.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a importância de abordar temas relacionados à alimentação saudável, ao cuidado com o corpo e à sustentabilidade de forma transversal na Educação Infantil. O documento orienta que as práticas pedagógicas sejam organizadas a partir dos campos de experiência, promovendo vivências que estimulem o autocuidado, a convivência, a responsabilidade e o respeito ao meio ambiente (Brasil, 2017). Dessa forma, a educação alimentar integrada ao currículo contribui para o desenvolvimento integral das crianças.

Associado à educação alimentar, o desperdício de alimentos configura-se como um dos principais desafios contemporâneos, com impactos significativos nas dimensões social, econômica e ambiental. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura destaca que aproximadamente um terço dos alimentos produzidos no mundo é perdido ou desperdiçado, ao longo das diferentes etapas da cadeia alimentar, agravando a insegurança alimentar e a degradação ambiental (FAO, 2011). Nesse cenário, a redução do desperdício e o uso consciente dos alimentos tornam-se ações prioritárias.

O reaproveitamento integral dos alimentos apresenta-se como uma estratégia eficiente para minimizar perdas e promover sustentabilidade. O aproveitamento de partes tradicionalmente descartadas, como cascas, talos e folhas, contribui não apenas para a redução do volume de resíduos orgânicos, mas também para o enriquecimento nutricional das preparações, uma vez que essas partes possuem elevado teor de fibras, vitaminas e minerais (EMBRAPA, 2019). Além disso, essa prática favorece a economia de recursos e amplia o acesso a uma alimentação mais nutritiva.

No ambiente escolar, a inserção do reaproveitamento de alimentos por meio de oficinas culinárias, atividades práticas e ações educativas possibilita a articulação entre teoria e prática, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo. Segundo Silva e Marchi (2017), atividades pedagógicas que envolvem o preparo de alimentos e a participação ativa dos estudantes contribuem para a valorização dos alimentos, o desenvolvimento da consciência ambiental e a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis.

As práticas de educação alimentar e reaproveitamento de alimentos também dialogam diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 2, que visa à erradicação da fome e à promoção da segurança alimentar, e o ODS 12, que propõe padrões sustentáveis de consumo

e produção (ONU, 2015). Ao desenvolver ações educativas voltadas à redução do desperdício e ao consumo consciente, a escola contribui para a formação de cidadãos críticos e comprometidos com a sustentabilidade capazes de compreender a importância do uso responsável dos recursos naturais e de adotar práticas alimentares mais equilibradas e solidárias desde a infância. Nesse sentido, a escola assume papel fundamental ao promover experiências educativas que estimulem a reflexão crítica sobre a origem dos alimentos, o impacto do desperdício e a responsabilidade coletiva na construção de sistemas alimentares mais justos e sustentáveis. Ao integrar a educação alimentar ao cotidiano escolar, contribui-se para o fortalecimento da cidadania, para a promoção da segurança alimentar e nutricional e para o desenvolvimento de atitudes que favoreçam a sustentabilidade ambiental, social e econômica, em consonância com os princípios estabelecidos pela Agenda 2030.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, cujo objetivo foi analisar as contribuições da educação alimentar e do reaproveitamento integral dos alimentos no contexto da Educação Infantil.

Os procedimentos metodológicos adotados envolveram pesquisa bibliográfica e análise documental. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações institucionais que abordam temas relacionados à Educação Alimentar e Nutricional, reaproveitamento de alimentos, sustentabilidade, Base Nacional Comum Curricular e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com a finalidade de embasar teoricamente o estudo.

A análise documental teve como principal objeto a cartilha educativa intitulada “*Educação e Reaproveitamento de Alimentos nas Pré-Escolas*”, aplicada em instituições de ensino do município de Pombal–PB. O material foi analisado quanto ao conteúdo pedagógico, às estratégias metodológicas propostas e às ações desenvolvidas, tais como palestras educativas, oficinas culinárias, atividades lúdicas, dinâmicas pedagógicas e elaboração de receitas com reaproveitamento integral dos alimentos.

A partir da análise da cartilha, foram identificadas e organizadas as principais práticas educativas relacionadas à promoção da alimentação saudável, à redução do desperdício alimentar e à conscientização ambiental no ambiente escolar. A interpretação dos dados ocorreu de forma qualitativa, por meio da articulação entre as informações obtidas no documento analisado e o referencial teórico da área.

Por tratar-se de um estudo de natureza bibliográfica e documental, sem envolvimento direto de participantes, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, sendo respeitados os princípios éticos e a fidedignidade das fontes utilizadas.

4 RESULTADOS

A apreciação crítica da cartilha “*Educação e Reaproveitamento de Alimentos nas Pré-Escolas*” evidencia que as ações desenvolvidas no ambiente escolar contribuíram de forma significativa para a promoção da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) na Educação Infantil. As práticas pedagógicas descritas, fundamentadas em atividades lúdicas, palestras educativas e oficinas culinárias, mostraram-se adequadas à faixa etária das crianças e coerentes com as diretrizes educacionais vigentes, conforme orienta a Base Nacional Comum Curricular ao defender experiências significativas e contextualizadas (Brasil, 2017).

As palestras educativas abordando alimentação saudável e desperdício de alimentos possibilitaram ampliar o conhecimento das crianças sobre a importância do consumo consciente. Segundo o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional, ações educativas contínuas no ambiente escolar favorecem a construção de atitudes positivas em relação à alimentação, especialmente quando iniciadas na infância (Brasil, 2012). Nesse sentido, a cartilha demonstra que a abordagem dialogada e adaptada à linguagem infantil favoreceu a participação e o envolvimento dos alunos.

As atividades lúdicas, como dinâmicas pedagógicas e contação de histórias, apresentaram-se como estratégias eficazes para facilitar a compreensão dos conteúdos trabalhados. De acordo com a BNCC, o uso de práticas lúdicas na Educação Infantil contribui para o desenvolvimento integral da criança, promovendo aprendizagem significativa por meio da interação e da brincadeira (Brasil, 2017). Os resultados descritos na cartilha indicam que essas atividades despertaram o interesse das crianças e estimularam atitudes mais conscientes em relação aos alimentos.

As oficinas culinárias com reaproveitamento integral dos alimentos configuraram-se como uma das principais ações da cartilha. A utilização de cascas, talos e folhas em receitas pedagógicas possibilitou demonstrar, na prática, o valor nutricional dessas partes dos alimentos. Estudos apontam que o reaproveitamento integral contribui para o aumento do valor nutricional das preparações, além de reduzir o desperdício alimentar (EMBRAPA, 2019). Os resultados apresentados na cartilha indicam que essa prática favoreceu a valorização dos alimentos e o uso mais racional dos recursos disponíveis.

Observou-se ainda que a participação das crianças no preparo das receitas contribuiu para maior aceitação dos alimentos ofertados. Conforme destaca Philippi (2018), o envolvimento das crianças em atividades práticas relacionadas à alimentação favorece a formação de hábitos alimentares mais saudáveis e reduz a rejeição a novos alimentos. Esse aspecto foi evidenciado na cartilha, ao relatar maior interesse e curiosidade das crianças durante as oficinas.

Além do público infantil, as ações descritas impactaram positivamente professores e funcionários da cozinha escolar. A realização de palestras e oficinas promoveu maior conscientização sobre o desperdício alimentar e o reaproveitamento dos alimentos, favorecendo mudanças nas práticas de preparo e descarte. Segundo Silva e Marchi (2017), a participação da comunidade

escolar é fundamental para o sucesso de ações voltadas à educação alimentar e à sustentabilidade.

No que se refere à sustentabilidade, os resultados apresentados na cartilha demonstram alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) e o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis). A Organização das Nações Unidas destaca que ações educativas voltadas à redução do desperdício alimentar contribuem para a segurança alimentar e para a preservação dos recursos naturais (ONU, 2015). As práticas descritas na cartilha reforçam esse compromisso ao incentivar o consumo consciente desde a infância.

Dessa forma, os resultados e discussões evidenciam que a cartilha analisada constitui um instrumento pedagógico eficaz para subsidiar práticas de educação alimentar e reaproveitamento de alimentos na Educação Infantil, promovendo benefícios educacionais, nutricionais e ambientais, conforme as ações efetivamente desenvolvidas no contexto escolar.

4.1 A AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS NOS ÂMBITOS: ECONÔMICO, QUANTITATIVO E QUALITATIVO.

A análise da cartilha “*Educação e Reaproveitamento de Alimentos nas Pré-Escolas*” demonstra que as ações desenvolvidas no ambiente escolar produziram resultados relevantes nos aspectos educativo, qualitativo, quantitativo e econômico, evidenciando o potencial da educação alimentar associada ao reaproveitamento integral dos alimentos na Educação Infantil.

No aspecto qualitativo, as palestras educativas, atividades lúdicas e oficinas culinárias descritas na cartilha favoreceram mudanças perceptíveis no comportamento alimentar das crianças. Observou-se maior interesse pelos alimentos ofertados, ampliação do conhecimento sobre alimentação saudável e desenvolvimento de atitudes mais conscientes em relação ao consumo e ao desperdício. Essas ações possibilitaram aprendizagens significativas, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular, ao estimular a participação ativa, a curiosidade e o protagonismo infantil (Brasil, 2017).

As atividades lúdicas e as oficinas práticas destacaram-se como estratégias eficazes para a assimilação dos conteúdos. A participação das crianças no preparo das receitas com reaproveitamento integral contribuiu para a aceitação de novos alimentos e preparações, reduzindo a rejeição alimentar. Conforme aponta Philippi (2018), experiências práticas relacionadas à alimentação favorecem a construção de hábitos alimentares mais saudáveis desde a infância, aspecto evidenciado nas ações descritas na cartilha.

No que se refere ao aspecto quantitativo, a cartilha evidencia a redução do volume de resíduos orgânicos gerados nas unidades escolares após a implementação das práticas de reaproveitamento de alimentos. A utilização de cascas, talos e folhas em preparações culinárias possibilitou o melhor aproveitamento dos alimentos disponíveis, diminuindo o descarte de partes anteriormente consideradas inutilizáveis. Embora a cartilha não apresente

dados numéricos estatísticos, os registros das atividades indicam diminuição significativa do desperdício alimentar no cotidiano escolar, conforme relatado nas ações desenvolvidas.

Sob o ponto de vista econômico, as práticas de reaproveitamento integral dos alimentos contribuíram para a otimização dos recursos financeiros destinados à alimentação escolar. O uso de partes não convencionais dos alimentos permitiu ampliar o rendimento das preparações, reduzir perdas e minimizar gastos com a aquisição de novos insumos. De acordo com a EMBRAPA (2019), o aproveitamento integral dos alimentos representa uma estratégia econômica viável, especialmente em instituições públicas, ao mesmo tempo em que promove uma alimentação nutricionalmente mais rica.

Além disso, a formação de professores e funcionários da cozinha escolar, descrita na cartilha, impactou positivamente a organização do preparo das refeições, o planejamento do cardápio e o manejo dos alimentos, contribuindo para maior eficiência no uso dos recursos disponíveis. Silva e Marchi (2017) destacam que a capacitação da equipe escolar é fundamental para a efetividade de ações voltadas à redução do desperdício e à sustentabilidade.

No aspecto ambiental e social, os resultados apresentados na cartilha demonstram alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) e o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis). A Organização das Nações Unidas ressalta que a redução do desperdício alimentar contribui diretamente para a segurança alimentar, a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade dos sistemas alimentares (ONU, 2015). As ações descritas na cartilha reforçam esse compromisso ao promover o consumo consciente desde a infância.

Dessa forma, os resultados e discussões evidenciam que a cartilha analisada apresenta impactos positivos sob os pontos de vista qualitativo, quantitativo e econômico, demonstrando que a educação alimentar aliada ao reaproveitamento integral dos alimentos constitui uma estratégia eficaz para a promoção de hábitos saudáveis, a redução do desperdício e a otimização de recursos no contexto da Educação Infantil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu analisar as contribuições da educação alimentar e do reaproveitamento integral dos alimentos no contexto da Educação Infantil, a partir das ações descritas na cartilha “*Educação e Reaproveitamento de Alimentos nas Pré-Escolas*”. Os resultados evidenciam que a implementação de práticas pedagógicas voltadas à alimentação saudável e à redução do desperdício constitui uma estratégia eficaz para a promoção da Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar.

As ações desenvolvidas, como palestras educativas, atividades lúdicas e oficinas culinárias, mostraram-se adequadas à faixa etária das crianças e favoreceram aprendizagens significativas. Observou-se que a participação ativa dos alunos contribuiu para a ampliação do conhecimento sobre alimentação saudável,

para a aceitação de novos alimentos e para o desenvolvimento de atitudes mais conscientes em relação ao consumo e ao cuidado com o meio ambiente.

No que se refere aos aspectos qualitativos, a cartilha demonstrou impacto positivo na mudança de comportamentos alimentares e na sensibilização da comunidade escolar quanto à importância do reaproveitamento integral dos alimentos. Do ponto de vista quantitativo, verificou-se redução do desperdício alimentar nas unidades escolares, decorrente do melhor aproveitamento de cascas, talos e folhas nas preparações culinárias. Sob o aspecto econômico, as práticas descritas contribuíram para a otimização dos recursos destinados à alimentação escolar, ampliando o rendimento das refeições e reduzindo gastos com insumos.

Além disso, as ações apresentadas na cartilha evidenciam o papel da escola como espaço fundamental para a formação de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis desde a infância. Ao integrar a educação alimentar ao currículo escolar, as práticas analisadas alinham-se às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente aqueles relacionados à segurança alimentar, ao consumo consciente e à sustentabilidade ambiental.

Diante do exposto, conclui-se que a cartilha analisada constitui um importante instrumento pedagógico para subsidiar práticas de educação alimentar e reaproveitamento de alimentos na Educação Infantil. Recomenda-se a ampliação de iniciativas semelhantes nas redes de ensino, bem como o investimento na formação continuada de professores e profissionais da alimentação escolar, de modo a fortalecer ações educativas que promovam saúde, sustentabilidade e cidadania.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

EMBRAPA. **Aproveitamento integral dos alimentos: aspectos nutricionais e sustentabilidade**. Brasília, DF: Embrapa, 2019.

FAO. **Food loss and waste database**. Roma: FAO, 2021.

FAO. **Global food losses and food waste: extent, causes and prevention**. Roma: FAO, 2011.

ONU. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Nova York: ONU, 2015.

PHILIPPI, S. T. **Educação alimentar e nutricional**. São Paulo: Manole, 2018.

SILVA, M. R.; MARCHI, R. Educação alimentar, reaproveitamento de alimentos e sustentabilidade no contexto escolar. **Revista Brasileira de Nutrição**, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 45-58, 2017.