



Higienização dos alimentos para o consumo sustentável

Gisele de Souza Silva, Beatriz da Silva Fonseca, Emerson Pedro Costa Pinheiro, Gabriel Reis Castelliano, João Felipe Pacatuba Lota, Angélica Dutra de Oliveira, Leila Chevitarese



<https://doi.org/10.36557/2009-3578.2026v12n2p188-206>

Artigo recebido em 20 de Junho e publicado em 14 de Agosto de 2026

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A higienização adequada dos alimentos é um dos pilares da alimentação saudável e sustentável, contribuindo para a promoção da saúde e a preservação ambiental. Este projeto de extensão teve como objetivo conscientizar a comunidade sobre a importância dessa prática, relacionando-a ao consumo sustentável. As ações foram desenvolvidas na Unidade de Saúde da Família (USF) dos bairros Pilar 1 e Pilar 2, em Duque de Caxias/RJ, por acadêmicos do curso de Medicina, sob supervisão da professora da disciplina PIEPE2. Por meio de rodas de conversa, demonstrações do uso do hipoclorito de sódio e distribuição de materiais informativos, buscou-se orientar a população sobre boas práticas de manipulação e os impactos positivos dessas ações na saúde pública e no meio ambiente. A metodologia foi qualitativa e exploratória, com aplicação de questionários antes e após as atividades, possibilitando avaliar a evolução do conhecimento dos participantes. Espera-se que o projeto contribua para ampliar a conscientização sobre o consumo seguro e sustentável, fortalecendo o vínculo entre educação, saúde e sustentabilidade.

Palavras-chave: Alimentação saudável. Consumo sustentável. Higienização dos alimentos. Medicina. Extensão comunitária.



Food hygiene for sustainable consumption

ABSTRACT

Proper food hygiene is one of the pillars of healthy and sustainable eating, contributing to health promotion and environmental preservation. This extension project aimed to raise community awareness about the importance of this practice, relating it to sustainable consumption. The activities were developed at the Family Health Unit (USF) in the Pilar 1 and Pilar 2 neighborhoods, in Duque de Caxias/RJ, by medical students, under the supervision of the professor of the PIEPE2 discipline. Through discussion groups, demonstrations of the use of sodium hypochlorite, and distribution of informational materials, the project sought to guide the population on good handling practices and the positive impacts of these actions on public health and the environment. The methodology was qualitative and exploratory, with the application of questionnaires before and after the activities, allowing for the evaluation of the participants' knowledge development. It is expected that the project will contribute to increasing awareness about safe and sustainable consumption, strengthening the link between education, health, and sustainability.

Keywords: Healthy eating. Sustainable consumption. Food hygiene. Medicine. Community outreach.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A alimentação constitui a base da saúde humana e, quando integrada a práticas sustentáveis, contribui para a preservação ambiental e o bem-estar coletivo. Nesse contexto, Martinelli e Cavalli (2019) destacam que os desafios para promover uma alimentação saudável e sustentável envolvem tanto a educação nutricional quanto a adoção de práticas que preservem a segurança alimentar e ambiental, reforçando a necessidade de conscientização da população sobre hábitos alimentares seguros e sustentáveis.

Diante desse desafio, torna-se essencial desenvolver estratégias de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) que incentivem práticas sustentáveis de higiene e de consumo consciente. Tais práticas são importantes para a geração de qualidade de vida a ser desenvolvida para os coletivos (BUSS, 2000).

A extensão universitária pode ser um instrumento de viabilização de tais práticas para as comunidades. Ela foi incluída como fazendo parte das matrizes curriculares em 2018, como base no processo de curricularização da extensão nos cursos de graduação no Brasil (BRASIL, 2018). No curso de Medicina da Universidade [omitido para avaliação cega], a extensão se faz presente por meio do Eixo de Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino (PIEPE). Esta curricularização foi regulamentada pela Resolução CNE/CES nº 7, que dispõe sobre as diretrizes que norteiam a implantação das atividades nos cursos (BRASIL, 2018). O presente trabalho se caracteriza por ser um projeto extensionista pelo fato de trabalhar com a promoção de saúde a fim de impulsionar a prática na assistência à saúde revertendo os níveis epidemiológicos de doenças, neste caso, doenças de origem alimentar.

Segundo das Diretrizes Curriculares para o curso de Medicina (BRASIL, 2025), a formação médica no Brasil deve ocorrer de forma a permitir a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo inclusive a participação discente em projetos de extensão, tendo por base a mesma resolução acima citada, que prevê a obrigatoriedade de, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total dedicada a atividades de extensão universitária (BRASIL, 2018).

Sabe-se que a correta manipulação e higienização dos alimentos é um dos pilares



dessa prática. Como afirmam Silva *et al.* (2021), ao se referirem à adoção de práticas corretas de manipulação e higienização. Ressaltam que ela representa medida eficaz para a prevenção de doenças de origem alimentar, evidenciando a importância da educação alimentar tanto em ambientes domésticos quanto coletivos.

Marchioni, Carvalho e Villar (2021) acrescentam que a consciência crítica se torna um produto gerado a partir da educação alimentar, que articula saúde, meio ambiente e qualidade de vida, evidenciando a integração necessária entre saúde, sustentabilidade e comportamento alimentar. Dessa forma, ações desenvolvidas junto às comunidades mostram-se estratégias eficazes para a promoção de hábitos saudáveis (SILVA *et al.*, 2021), enquanto práticas domésticas adequadas de higiene são fundamentais para prevenir doenças transmitidas por alimentos, especialmente durante o preparo familiar (SILVA *et al.*, 2021).

Estudos indicam que a instrução sobre desinfecção de alimentos com hipoclorito de sódio e outras boas práticas de manipulação reduz significativamente os riscos de contaminação em residências (BRANDÃO *et al.*, 2025). Mais amplamente, a adoção de dietas saudáveis e sustentáveis é essencial para enfrentar desafios complexos, como obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, demandando repensar os sistemas alimentares – desde a produção até o consumo – e envolver múltiplos atores na transformação (MARCHIONI; CARVALHO; VILLAR, 2021).

Dessa forma, este trabalho articula recomendações de fontes acadêmicas recentes, reconhecendo a relação intrínseca entre alimentação saudável, sustentabilidade e higiene, e destaca o papel da educação alimentar e da responsabilidade individual na promoção de comunidades mais saudáveis.

Martinelli e Cavalli (2019) destacam que as escolhas alimentares impactam na saúde individual e, na sustentabilidade do planeta. Nesse sentido, Silva *et al.* (2021) observa que ao se negligenciar a higienização, poder-se-á ter como resposta problemas alimentares em domicílios e instituições coletivas, por isso recomenda fortemente cuidados básicos na manipulação dos alimentos.

De acordo com Brandão *et al.* (2025), medidas simples, como a desinfecção com hipoclorito de sódio e o armazenamento adequado, reduzem de forma significativa a contaminação microbiana em alimentos consumidos em casa. Essas práticas, acessíveis e de baixo custo, configuram-se como estratégias eficazes de promoção da saúde



pública, atuando diretamente na prevenção de doenças alimentares evitáveis.

Além disso, pesquisas recentes têm demonstrado que a educação alimentar em espaços comunitários é um caminho estratégico para consolidar hábitos saudáveis e sustentáveis. Silva *et al.* (2021) ressaltam que, ao aprenderem técnicas de higienização e incorporarem valores de sustentabilidade em sua rotina, as pessoas tornam-se multiplicadoras de boas práticas em suas famílias e sociedades, ampliando o alcance das ações educativas.

Outro aspecto relevante refere-se ao impacto econômico da higienização correta dos alimentos. A redução da incidência de doenças de origem alimentar contribui para diminuir a sobrecarga nos serviços de saúde e os custos com tratamentos de enfermidades que poderiam ser prevenidas (AMARAL; KLANOVICZ, 2025). Assim, a implementação de práticas de higiene alimentar nos domicílios e comunidades periféricas contribui para a inclusão social, a melhoria das condições de habitação e saneamento, e a redução das desigualdades sanitárias, todos eixos centrais do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, que busca promover “cidades e comunidades sustentáveis”.

Nesse contexto, práticas de consumo conscientes e responsáveis tornam-se fundamentais para garantir qualidade de vida às gerações atuais e futuras (MARCHIONI; CARVALHO; VILLAR, 2021).

O objetivo do presente trabalho foi promover a correta manipulação e higienização dos alimentos para o consumo doméstico para moradores do bairro Pilar, Duque de Caxias/RJ.

METODOLOGIA

Contextualização da área onde se situa a UBS de Pilar, Duque de Caxias/RJ e, da estratégia utilizada na montagem da Oficina sobre Alimentação Saudável

Este projeto foi desenvolvido em uma comunidade de Duque de Caxias, onde se procurou levar em consideração a realidade local dessa população que apresenta sérios desafios frente à qualidade de vida. Conforme o IBGE (2022), o município tem uma população estimada em 808.161 habitantes, em torno de 1.729,36 hab./km², o que implica em alta densidade demográfica. Este fator, junto às questões estruturais como



deficiência da infraestrutura sanitária e condições precárias de habitação, instiga maior vulnerabilidade da região. A comunidade contemplada pelo projeto encontra-se na periferia do município, localizada especificamente no bairro Pilar, Duque de Caxias/RJ.

A fim de se conhecer o contexto a ser trabalhado, foi realizado o passeio ambiental para o reconhecimento da região, identificando-se as condições de vida, as necessidades de saúde e as potencialidades do território. O passeio ambiental é a metodologia de ensino e inserção de estudantes em comunidades vulneráveis, que permite, através de uma caminhada, compreender os fatores determinantes e condicionantes do processo saúde–doença que existem no ambiente (PEREIRA *et al.*, 2022), possibilitando a definição do tema e do problema a serem trabalhados.

O desenvolvimento deste projeto está embasado na necessidade de promover a conscientização sobre um padrão alimentar saudável e sustentável para os usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Pilar, socialmente vulnerável, situada na periferia de Duque de Caxias/RJ. Esta área apresenta condições de vida marcadas por desafios estruturais, tais como a ausência de saneamento básico suficiente, infraestrutura deficiente, caracterizando-a como vulnerável incluindo a social, que afetam tanto a saúde física de seus moradores, como a presença de doenças prevalentes, tais como diabetes e hipertensão e, a qualidade de vida desta população.

Assim, se torna crucial promover ações educativas que favoreçam a construção de um padrão alimentar mais equilibrado, capaz de prevenir as doenças crônicas não transmissíveis e promover uma maior qualidade de vida. Além disso, a valorização da alimentação sustentável, da agricultura familiar e a redução do desperdício de alimentos fortalecem, não apenas a saúde individual, mas social, contemplando a integração dos aspectos culturais, sociais e ambientais (MARCHIONI; CARVALHO; VILLAR, 2021).

Para a realização da Oficina sobre Alimentação Saudável, que ocorreu de forma presencial com caráter prático, organizada de forma coletiva pelos acadêmicos de Medicina, supervisionados por sua professora, foram definidos três momentos sequenciais, onde se adotou diferentes estratégias pedagógicas, de modo a tornar o aprendizado mais significativo e participativo.

No primeiro momento foi realizado a atividade educativa sobre hábitos alimentares equilibrados e sustentáveis, por meio de dinâmicas participativas para a construção conjunta de conhecimentos práticos e acessíveis em relação às escolhas



consumidas como balanceadas reduzindo os mitos e incertezas sobre nutrição.

No segundo momento foi implementada palestra explicativa para a conscientização dos moradores, com atividade prática de confecção de vasos em garrafas de plástico, utilizadas para transporte de refrigerantes, para o cultivo sustentável em hortas domiciliares. Em seguida, houve a entrega dos folhetos, de sementes e a disponibilização do banner, utilizado na demonstração da confecção dos vasos, para que permaneça na UBS de Pilar, Duque de Caxias/RJ, consolidando a ação como uma experiência prática de sensibilização, educação em saúde e incentivo à sustentabilidade.

No terceiro momento, sendo o presente trabalho responsável por esta parte, foi realizada uma roda de conversa para a troca de experiências a partir da demonstração da correta higienização de alimentos, utilizando materiais para a manipulação, como: frutas (maçãs), hipoclorito de sódio 2 – 2,5% e utensílios para manuseio. Como produto, foram distribuídos ao término da prática educativa os alimentos devidamente higienizados, como também panfletos explicativos com acesso a um QRcode, que quando acessado, poderá ser visto um vídeo produzido pelos próprios acadêmicos de Medicina descrevendo o passo a passo da atividade realizada com a comunidade.

Aplicação do Presente Projeto

Este trabalho, de natureza qualitativa e exploratória, foi realizado por acadêmicos do segundo período do curso de Medicina da Universidade [omitido para avaliação cega], Duque de Caxias – RJ, sob a supervisão da professora responsável pela disciplina de PIEPE2. A atividade foi direcionada à população adscrita à UBS de Pilar, Duque de Caxias/RJ, que foi convidada por meio de um convite para participar da Oficina sobre Alimentação Saudável (Figura 1).

Figura 1. Convite confeccionado por acadêmicos do segundo período do curso de Medicina para chamar os moradores para participarem da Oficina sobre Alimentação Saudável



Fonte: os autores (2025).

Para a avaliação dos conhecimentos, percepções e mudanças de comportamento dos participantes antes e após a realização das palestras e oficinas, foram aplicados dois questionários estruturados, compostos por perguntas objetivas de resposta “sim” ou “não”.

O primeiro questionário (pré-palestras e oficinas) teve como objetivo identificar os hábitos alimentares e o nível de conhecimento prévio dos participantes sobre alimentação saudável, higienização dos alimentos e sustentabilidade. As questões abordaram aspectos como: inclusão de frutas e verduras na alimentação diária, consumo de alimentos industrializados, aproveitamento integral dos alimentos (cascas, talos e sementes) e familiaridade com o conceito de horta doméstica sustentável. Também foram incluídas perguntas sobre a percepção dos benefícios de cultivar uma horta em casa, o hábito de higienizar frutas, verduras e legumes antes do consumo e o entendimento dos riscos associados à falta de higienização, bem como a relação entre higienização adequada e consumo sustentável.

O segundo questionário (pós-palestras e oficinas) teve como propósito verificar o impacto das atividades educativas na mudança de percepção e intenção de comportamento dos participantes. As perguntas avaliaram se os participantes adquiriram novos conhecimentos sobre alimentação saudável e sustentável, se pretendem adotar práticas aprendidas (como reaproveitamento de alimentos e



redução do consumo de industrializados) e se o projeto influenciou positivamente a forma de enxergar a importância da alimentação equilibrada. Também foram exploradas percepções sobre a manutenção de uma horta doméstica sustentável, seus benefícios para a saúde, os cuidados necessários (como regar e adubar o solo), e a disposição em multiplicar essas ideias junto a familiares e amigos. Por fim, foram incluídas questões referentes à importância e à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos sobre higienização adequada de frutas, verduras e legumes, e sua contribuição para uma alimentação mais saudável e sustentável.

Para a realização da segunda etapa, uma atividade educativa sobre hábitos alimentares equilibrados e sustentáveis, com o intuito de promover qualidade de vida, foram utilizadas metodologias participativas e dialógicas, caracterizando a Educação Popular em Saúde, possibilitando à população não somente receber informações, mas também compartilhar experiências e construir novos conhecimentos sobre alimentação saudável (VASCONCELOS, 2015, p. 72). Foi demonstrada a correta higienização de alimentos, utilizando materiais para a manipulação, como: frutas (maçãs), hipoclorito de sódio 2 – 2,5% e utensílios para manuseio. O passo-a-passo da metodologia utilizada pode ser observada no Quadro 1 (PAZ, 2020).

Quadro 1. Passo a passo para higienizar alimentos com hipoclorito de sódio

1. Lavar em água corrente • Retire sujeiras visíveis, terra e partes estragadas.
2. Preparar a solução clorada • Usar água sanitária de uso doméstico que contenha 2 a 2,5% de hipoclorito de sódio (verifique no rótulo se está indicada para higienização de alimentos). • Fazer a diluição correta: 1 colher de sopa (10 mL) de água sanitária para 1 litro de água potável. Isso gera uma solução com aproximadamente 200 ppm (mg/L) de cloro ativo, adequada para higienização
3. Deixar de molho os alimentos • Colocar frutas, verduras ou legumes inteiros na solução.



• Tempo de contato: 10 a 15 minutos.
4. Enxaguar bem em água potável corrente • Esse passo é essencial para remover o excesso de cloro e evitar gosto residual ou irritação.
5. Secar e armazenar • Guardar em recipientes limpos e tampados na geladeira.

Fonte: Paz (2020).

Assim, após as atividades educativas e participativas houve a entrega de panfleto informativo com explicações sobre a correta higienização, com acesso a um QRcode com um vídeo produzido pelos acadêmicos de Medicina descrevendo o passo a passo da atividade realizada com a comunidade (Figura 2).

Figura 2. Panfleto informativo com explicações sobre a correta higienização, idealizado por acadêmicos do segundo período do curso de Medicina Universidade [omitido para avaliação cega]



Fonte: os autores (2025).

Os resultados obtidos foram sistematizados e apresentados de forma descritiva.



Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade [omitido para avaliação cega], sob o número de CAAE: 69420823.5.0000.5283.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário foi respondido por 17 participantes, com predominância do gênero feminino (70,6%), o que indica maior engajamento das mulheres nas atividades de promoção da saúde e sustentabilidade. O gênero masculino representou 29,4%, sugerindo uma participação relevante, embora menor, possivelmente associada a padrões socioculturais de envolvimento com práticas domésticas e de cuidados alimentares. Pinheiro e Couto (2013) e Couto *et al.* (2010) explicam que as mulheres historicamente frequentam mais os serviços da APS, caracterizando-se por serem a maior clientela atendida, tanto em termos de frequência, familiaridade com o espaço, lógica de organização, funcionamento do serviço e com a comunicação com os profissionais voltadas para o uso do espaço e nas formas de interação.

Quanto à faixa etária, observou-se uma distribuição equilibrada entre jovens adultos e pessoas de meia-idade: 18 a 25 anos (29,4%); 26 a 35 anos (17,6%); 46 a 55 anos (29,4%); 56 a 60 anos (11,8%); e 70 anos ou mais (11,8%).

Essa diversidade etária demonstra que o tema da higienização alimentar e sustentabilidade é relevante em diferentes fases da vida, abrangendo tanto adultos jovens em formação de hábitos quanto idosos que já possuem práticas consolidadas, o que favorece a multiplicação de boas práticas dentro das famílias e comunidades, ampliando seus efeitos para toda a sociedade (AMARAL; KLANOVICZ, 2025).

No tocante à situação no mercado de trabalho, os dados revelam uma heterogeneidade socioeconômica: aposentados e pensionistas (29,4%), autônomos (23,5%), desempregados (23,5%) e assalariados com carteira assinada (17,6%). Outros grupos com menor representatividade completam o restante da amostra. Essa variedade reforça a importância de adaptar as ações educativas para públicos com diferentes níveis de escolaridade, renda e acesso à informação, ampliando o alcance social do projeto (MARCHIONI; CARVALHO; VILLAR, 2021).

Antes da realização da palestra/oficina, a maioria dos participantes já possuía hábitos adequados de higienização e reconhecia a importância sanitária dessa prática.



Entretanto, ainda havia limitações no entendimento da sua relação com o consumo sustentável. Com relação ao hábito de higienizar frutas, verduras e legumes, 88,2% já apresentavam tal hábito (BRANDÃO *et al.*, 2025). No tocante à crença de haver riscos da falta de higienização, 94,1% acreditavam conforme o trabalho realizado por Silva et al. (2021).

Quanto ao conhecimento da relação entre higienização e consumo sustentável, 58,8% responderam “não” e 41,2% responderam “sim”. Esses resultados indicam que, embora as práticas de higienização fossem amplamente conhecidas e aplicadas, o conceito de sustentabilidade alimentar ainda era pouco compreendido. Grande parte dos participantes não relacionava a higienização correta com o uso racional da água, a redução do desperdício e o impacto ambiental dos hábitos alimentares. Após a realização da oficina, observou-se uma melhora significativa na percepção e no comportamento dos participantes. A atividade educativa teve um papel transformador, ampliando a compreensão sobre a integração entre saúde, higiene e sustentabilidade. (BRANDÃO *et al.*, 2025).

A higienização passou a ser considerada um cuidado essencial por 94,1% dos participantes, enquanto 5,9% responderam negativamente. O mesmo percentual (94,1%) declarou que pretende aplicar os conhecimentos de higienização, e 94,1% afirmaram reconhecer que a higienização contribui para uma alimentação mais saudável e sustentável. O impacto da ação foi evidente. A crença na higienização como “cuidado essencial” cresceu de 88,2% para 94,1%, consolidando a prática como um valor de saúde. O avanço mais expressivo, contudo, ocorreu na compreensão da sustentabilidade alimentar: o número de participantes que reconheciam essa relação aumentou de 41,2% para 94,1%, demonstrando eficácia na transmissão de conhecimento e mudança de percepção. Esse resultado evidencia o êxito pedagógico da intervenção, demonstrando que a ação educativa alcançou seus objetivos ao promover conscientização e transformação de hábitos, fortalecendo o comprometimento da comunidade com práticas alimentares seguras e ambientalmente responsáveis (SILVA *et al.*, 2021).

A análise comparativa entre os questionários pré e pós-intervenção evidencia um avanço significativo no nível de conscientização e engajamento. Os resultados sugerem que o método participativo e dialógico empregado na oficina foi determinante para



estimular a reflexão crítica e a adoção de práticas mais conscientes (VASCONCELOS, 2015). E de fato foi evidente a troca entre os moradores e os acadêmicos de Medicina, compartilhando experiências vividas.

De forma geral, a intervenção educativa proporcionou resultados significativos, entre os quais destacam-se a consolidação do hábito de higienizar os alimentos como uma prática preventiva essencial à promoção da saúde; a ampliação da percepção sobre sustentabilidade, relacionando a higienização à responsabilidade no consumo e à preservação ambiental; e o fortalecimento do comprometimento individual e coletivo com práticas seguras e sustentáveis no cotidiano alimentar.

Os resultados obtidos evidenciam o papel fundamental da Educação Popular em Saúde como agente de transformação social, contribuindo não apenas para a redução de riscos sanitários, mas também para o estímulo a comportamentos ecológicos e sustentáveis. Verificou-se que as ações educativas em saúde alimentar potencializam a compreensão da população acerca da relevância da higienização adequada dos alimentos e de sua relação direta com a prevenção de doenças. Corroborando tais evidências, Brandão *et al.* (2025) destacam que a orientação correta sobre o uso do hipoclorito de sódio é capaz de reduzir significativamente o risco de contaminação microbiana, reforçando a importância da educação sanitária.

Assim, a iniciativa contribuiu de forma efetiva para o fortalecimento de práticas sustentáveis e do consumo consciente, em conformidade com os princípios do ODS 11, promovendo, consequentemente, a valorização da saúde coletiva (ONU, 2015). A abordagem prática e dialógica, fundamentada na troca de saberes entre acadêmicos e comunidade, demonstrou-se eficaz na sensibilização dos participantes quanto à corresponsabilidade social e ambiental, incentivando a perpetuação das boas práticas de higiene e sustentabilidade no âmbito doméstico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção de hábitos de higiene alimentar nas comunidades constitui uma estratégia simples, mas potente para proteger a saúde e sustentar práticas de consumo conscientes. A educação e a sensibilização são ferramentas-chave para que os indivíduos incorporem rotinas seguras que estendam seus efeitos ao coletivo, promovendo



ambientes urbanos mais saudáveis.

Entre os agentes de transformação, a atuação informada por evidências científicas e educativas tem o potencial de gerar mudanças duradouras, alinhadas aos princípios do ODS 11 e à promoção de sociedades inclusivas e sustentáveis.

Além disso, o projeto reforçou a importância do papel do acadêmico como agente multiplicador de conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de comunidades mais saudáveis e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M. N.; KLANOVICZ, J. Sistemas alimentares sustentáveis: escolhas e práticas alimentares como estratégias ambientais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 124-148, jul. 2025. DOI: 10.34024/revbea.2025.v20.20384. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/revbea/article/view/20384>. Acesso em: 6 ago. 2026.

BRANDÃO, V. S. *et al.* A eficácia das práticas de higienização de alimentos na prevenção de doenças transmitidas por alimentos. **I Conecta Afya**, Ji-Paraná, v. 1, n. 1, p. 109-113, jul. 2025. Disponível em: <https://jiparana.emnuvens.com.br/conectasl/article/view/1681>. Acesso em: 27 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 30 de setembro de 2025**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União: Brasília, DF, n. 187, Seção 1, p. 35, 2025. Disponível em: <https://www.sesesp.org.br/wp-content/uploads/2025/10/resolucao-cne-ces-n3-30-setembro-2025.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2025.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as diretrizes para a extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na meta 12.7 da lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, n. 243, Seção 1, p. 49-50, 2018. Disponível em: https://www.sesesp.org.br/wp-content/uploads/2018/12/RESOLUCAO-CNE_CES-No-7-DE-18-DE-DEZEMBRO-DE-2018.pdf. Acesso em: 27 nov. 2025.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 163-177, jan. 2000. DOI: 10.1590/S1413-81232000000100014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HN778RhPf7JNSQGxWMjdMxB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 6 ago. 2026.

COUTO, M. T. *et al.* O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 14, n. 33, p. 257-270, 2010. DOI: 10.1590/S1414-32832010000200003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/5Dgnp7BfTBDtcfkz4KMMxsC/?lang=pt>. Acesso em: 6 ago. 2026.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População do Município de Duque de**



Caxias. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/duque-de-caxias.html>. Acesso em: 27 nov. 2025.

MARCHIONI, D. M.; CARVALHO, A. M.; VILLAR, B. S. Dietas sustentáveis e sistemas alimentares: novos desafios da nutrição em saúde pública. **Revista USP**, São Paulo, n. 128, p. 61-76, fev. 2021. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revusp/article/view/185411>. Acesso em: 27 nov. 2025.

MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, 2019. DOI: 10.1590/1413-812320182411.30572017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/z76hs5QXmyTVZDdBDJXHTwz/?lang=pt>. Acesso em: 6 ago. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis**. Brasília: Nações Unidas Brasil, [2015]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 13 dez. 2025.

PAZ, L. **Importância da higienização de alimentos e superfícies**. Laboratório de avaliação nutricional - LANUTRI/INJC/UFRJ, 2020. Disponível em: <https://lanutri.injc.ufri.br/2020/04/29/covid-19-importancia-da-higienizacao-de-alimentos-e-superficies/>. Acesso em: 27 nov. 2025.

PEREIRA, A. C. A. L. *et al.* Passeio ambiental: instrumento de reconhecimento do território. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, Duque de Caxias, v. 16, n. 1, p. 51-56, ago. 2022. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/rcs/article/view/6101>. Acesso em: 27 nov. 2025.

PINHEIRO, T. F.; COUTO, M. T. Sexualidade e reprodução: discutindo gênero e integralidade na Atenção Primária à Saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 73-92, 2013. Disponível em: <https://observatorio-api.fm.usp.br/server/api/core/bitstreams/4e7e703e-0653-4d7e-905b-2ca8de7489c1/content>. Acesso em: 27 nov. 2025.

SILVA, A. S. C. *et al.* Importância da higienização no consumo de alimentos. **VI Fórum Rondoniense de Pesquisa, Ji-Paraná**, v. 1, n. 6, mar. 2021. Disponível em: <https://jiparana.emnuvens.com.br/foruns/article/view/45>. Acesso em: 27 nov. 2025.

VASCONCELOS, E. M. **Educação popular e a atenção à saúde da família**. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 2015. 342 p.