



PBPC
ISSN 2674-9432



Qualis A3
CAPES 2021-2024



DOI - Crossref

Latindex

Indexado no
Google Acadêmico

AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTOS: DESPERDÍCIOS E APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Kamilly Cruz Da Silva¹; Paula Venâncio Da Silva²; Francisca Marta Nascimento de Oliveira Freitas³; Luiz Eduardo Rodrigues Lima⁴



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n3p300-318>

Artigo recebido em 6 de Março e publicado em 6 de Maio de 2026

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar as ações de sustentabilidade em unidades de alimentação, com ênfase na redução do desperdício e no aproveitamento integral dos alimentos. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, realizado por meio de revisão bibliográfica em bases científicas e documentos técnicos, visando identificar práticas sustentáveis aplicáveis ao contexto das unidades produtoras de refeições. Foram analisadas estratégias relacionadas ao planejamento de cardápios, controle de porções, armazenamento adequado, capacitação de colaboradores e reaproveitamento de partes normalmente descartadas dos alimentos, como cascas, talos e sementes. Os resultados demonstram que a adoção dessas práticas contribui significativamente para a diminuição dos resíduos orgânicos, redução de custos operacionais, melhoria do valor nutricional das preparações e promoção da consciência ambiental. Além disso, verificou-se que o aproveitamento integral dos alimentos favorece o desenvolvimento de receitas inovadoras, diversificadas e nutricionalmente equilibradas, ampliando as possibilidades do cardápio. Conclui-se que as ações de sustentabilidade nas unidades de alimentação são fundamentais para minimizar os impactos ambientais, promover o uso racional dos recursos naturais e fortalecer a responsabilidade socioambiental, sendo indispensável o envolvimento da equipe e a implementação de políticas institucionais voltadas à sustentabilidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Desperdício de alimentos; Aproveitamento integral; Unidades de alimentação.



ABSTRACT

This paper aims to analyze sustainability actions in food service units, with an emphasis on reducing waste and making full use of food. It is a qualitative study conducted through a literature review of scientific databases and technical documents, aiming to identify sustainable practices applicable to the context of meal-producing units. Strategies related to menu planning, portion control, proper storage, staff training, and the reuse of parts of food that are normally discarded, such as peels, stems, and seeds, were analyzed. The results show that adopting these practices significantly contributes to reducing organic waste, lowering operational costs, improving the nutritional value of dishes, and promoting environmental awareness. Furthermore, it was found that the full utilization of food promotes the development of innovative, diverse, and nutritionally balanced recipes, expanding the possibilities of the menu. It is concluded that sustainability actions in food service units are essential to minimize environmental impacts, promote the rational use of natural resources, and strengthen social and environmental responsibility, making the involvement of the team and the implementation of institutional policies focused on sustainability indispensable.

Keywords: Sustainability; Food waste; Full utilization; Food service units.

Instituição afiliada – Centro Universitário Fametro

Autor correspondente: ¹ Graduanda do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário FAMETRO. E-mail: kacrzsilva@gmail.com , venanciopaula331@gmail.com

² Orientadora do TCC, Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Amazonas. Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário FAMETRO. E-mail: francisca.freitas@fametro.edu.br

³ Co-orientador(a) do TCC, Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Amazonas. Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário FAMETRO. E-mail: luiz.lima@fatecaamazonia.com.br

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





1 INTRODUÇÃO

O desperdício de alimentos constitui uma problemática global que impacta diretamente os aspectos ambientais, econômicos e sociais. Estima-se que aproximadamente 1,3 bilhão de toneladas de alimentos sejam perdidas ou desperdiçadas anualmente no mundo, sendo o Brasil responsável por cerca de 3% desse total (FAO, 2014b; CONFEA, 2015).

Esse cenário é agravado pelo fato de que os alimentos descartados carregam consigo todos os recursos naturais empregados em sua produção, como água, solo e energia, além de contribuírem para a emissão de gases de efeito estufa, especialmente o metano, liberado durante a decomposição em aterros sanitários (Nascimento; Souza, 2024).

Embora o Brasil figure entre os maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo, o país enfrenta altos índices de insegurança alimentar, o que revela uma contradição entre a abundância produtiva e a má gestão dos recursos ao longo da cadeia de produção e consumo (Deliberador, 2019).

Assim, a gestão inadequada dos alimentos desde o campo até o consumo final contribui significativamente para as perdas e desperdícios, reforçando desigualdades sociais e pressionando os ecossistemas. As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), que produzem refeições em larga escala para coletividades, o desperdício pode ocorrer em diversas etapas do processo produtivo.

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) desempenham papel estratégico no sistema alimentar, pois assumem a responsabilidade pela produção, distribuição e consumo de refeições em larga escala, atendendo a uma diversidade de públicos em ambientes como hospitais, escolas, empresas e instituições públicas (Abreu; Spinelli; Zanardi, 2016)

O princípio da sustentabilidade torna-se cada vez mais relevante, pois envolve não só a eficiência econômica, mas também os aspectos sociais e ambientais relacionados à alimentação coletiva. A adoção de práticas sustentáveis nas UAN representa, portanto, uma via essencial para garantir que a oferta alimentar respeite os recursos naturais, minimize os impactos negativos e contribua positivamente para a saúde dos



consumidores e da comunidade (Gomes; Gomes, 2017)

Entre as principais causas estão o planejamento inadequado da quantidade de refeições, falhas no preparo e porcionamento e a baixa aceitação das preparações pelos comensais. Tais fatores resultam em impactos econômicos diretos para as instituições, além de contribuírem para o agravamento dos problemas ambientais e sociais (Hennchen, 2019; Garnett, 2011).

As UANs têm papel estratégico na promoção da saúde e da qualidade de vida de seus usuários, sendo responsáveis pela oferta de refeições balanceadas, seguras e adequadas (Sabino; Brasileiro; Souza, 2016). Além desse compromisso nutricional, tais unidades representam espaços de implementação de práticas sustentáveis, que devem ser planejadas desde a estrutura física até a produção e distribuição das refeições (Dias; Oliveira, 2016).

A ausência de ações sustentáveis nos serviços de alimentação, como a geração excessiva de resíduos, o descarte incorreto de produtos e o uso de produtos químicos inadequados causa impactos ambientais significativos (Veiros; Proença, 2010).

A adoção de práticas sustentáveis nas UANs, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mostra-se essencial para a promoção de uma alimentação segura, saudável e ambientalmente responsável. Tais práticas envolvem o uso racional de recursos, o reaproveitamento de alimentos, a capacitação contínua das equipes e a implementação de estratégias eficientes de planejamento e controle de perdas (Esteves; Palazzo, 2024; FAO, 2024).

Essa visão vem ganhando força entre os profissionais de alimentação e nutrição, que buscam promover ações ambientais conscientes e incorporar a sustentabilidade ao cotidiano das produções alimentares (Martinelli, 2011; Veiros; Proença, 2010).

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender as causas, mecanismos e consequências do desperdício de alimentos nesses serviços, de modo a subsidiar práticas de prevenção e controle alinhadas aos princípios da sustentabilidade e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. A implementação de estratégias mais eficientes no âmbito das UANs pode contribuir para a redução de resíduos, o uso racional dos recursos naturais e a oferta de uma alimentação mais equilibrada e responsável.

Este estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura



com busca sistematizada, as ações de sustentabilidade adotadas em Unidades de Alimentação e Nutrição, com ênfase na redução do desperdício de alimentos e no aproveitamento integral, discutindo seus impactos ambientais, econômicos e nutricionais

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com estratégia de busca sistematizada, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada com o objetivo de analisar as ações de sustentabilidade em Unidades de Alimentação e Nutrição, com ênfase na redução do desperdício e no aproveitamento integral dos alimentos. Esse método possibilita a análise crítica e a síntese do conhecimento científico disponível sobre a temática, subsidiando a proposição de estratégias para o controle do desperdício e contribuindo para a formação de profissionais mais conscientes quanto à sustentabilidade alimentar.

2.2 Coleta de dados

A coleta de dados, foi realizada por meio das bases de dados eletrônicas Scielo, PubMed, Google Acadêmico, ScienceDirect, Scopus e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), utilizando os descritores “desperdício de alimentos”, “sustentabilidade”, “Unidades de Alimentação e Nutrição” e “controle do desperdício alimentar”. A seleção dos artigos considerou publicações nos últimos 10 anos, em língua portuguesa, inglesa e espanhola, para garantir a atualidade e relevância das informações.

2.3 Processo de seleção dos estudos

O processo de seleção dos estudos foi realizado em etapas. Inicialmente, foram identificados cerca de 80 estudos por meio de buscas nas bases de dados SciELO,



PubMed, Google Acadêmico, ScienceDirect, Scopus e BVS, utilizando descritores relacionados ao tema. Em seguida, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 35 estudos por não atenderem aos critérios estabelecidos.

Posteriormente, 45 estudos foram analisados na íntegra, dos quais 15 foram excluídos por não estarem diretamente relacionados ao objetivo da pesquisa ou ao contexto das Unidades de Alimentação e Nutrição. Ao final, 30 estudos foram selecionados e incluídos na revisão, sendo utilizados para a análise dos dados.

2.4 Análise de dados

Os critérios de elegibilidade abrangeram estudos que abordam práticas, causas, impactos ambientais e estratégias para a redução do desperdício de alimentos em UANs. Foram excluídos artigos que não apresentavam relação direta com o tema ou que se referiam a outras áreas sem conexão com a produção alimentar institucional.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) desempenham a função de produzir e distribuir refeições para diferentes grupos populacionais, e a geração de resíduos sólidos nesses ambientes tem se mostrado um ponto de atenção, especialmente no que diz respeito ao impacto ambiental. Pesquisas indicam que cerca de 73,2% dos resíduos gerados nessas unidades são de origem orgânica (Halmenschlager, 2017), o que evidencia a necessidade de melhorar o manejo e adotar práticas que reduzam o desperdício.

A sustentabilidade, por sua vez, baseia-se na ideia de assegurar que os recursos naturais permaneçam disponíveis às gerações futuras. Quando se observa todo o trajeto do alimento, desde o cultivo até chegar ao prato, percebe-se que a alimentação envolve muito mais do que o simples ato de comer. Trata-se de uma cadeia produtiva complexa, marcada por etapas como plantio, colheita, processamento, transporte, preparo e consumo. Estudos mostram que os desafios relacionados à alimentação têm se intensificado em razão do aumento da oferta de produtos e das transformações nos processos produtivos (Ribeiro; Martins, 2015).



AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTOS: DESPERDÍCIOS E APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Da Silva et. al.

Na Tabela 1, são apresentadas as caracterizações dos estudos sobre sustentabilidade em UAN.

Tabela1- Caracterização dos estudos sobre sustentabilidade em UAN.

Autor (ano)	Tipo de Estudo	Tipo de Serviço	Principais temas abordados
Halmenchlager (2017)	Estudo observacional	UAN institucional	Geração e composição de resíduos sólidos
Ribeiro; Martins (2015)	Revisão de literatura	Produção de Alimentos	Cadeia de produção e impactos ambientais
Badawi (2020)	Livro técnico	Alimentação geral/UAN	Aproveitamento integral e sustentabilidade
Santana (2019)	Livro técnico	Alimentação coletiva	Gestão de resíduos e desperdício
CFN (2018)	Documento normativo	UAN	Atuação do nutricionista e sustentabilidade
FAO (2014/2024)	Relatório internacional	Sistema alimentar	Perdas e desperdícios de alimentos
Hennchen (2019)	Livro técnico	Serviços de alimentação	Impactos ambientais, sociais e econômicos
Nunes (2022)	Artigo Científico	Brasil/ UAN	Desperdício de alimentos e impactos

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) possuem papel fundamental na promoção da sustentabilidade, especialmente no que se refere à redução de resíduos e ao uso eficiente dos recursos. Halmenchlager (2017) e Zandonadi e Maurício (2012) destacam que grande parte dos resíduos gerados nesses ambientes é de origem orgânica, reforçando a necessidade de estratégias que minimizem o desperdício. Além disso, relatórios internacionais, como os da FAO (2014; 2024), apontam que as perdas alimentares ocorrem em toda a cadeia produtiva, exigindo ações integradas desde a produção até o consumo final.

Nesse contexto, práticas como o aproveitamento integral dos alimentos, abordado por Badawi (2020) e Nunes (2022), e a gestão adequada de resíduos, discutida por Santana (2019), mostram-se essenciais para promover sistemas alimentares mais sustentáveis. Ademais, o nutricionista desempenha papel estratégico nesse processo, conforme



evidenciado pelo CFN (2018), atuando no planejamento de cardápios, controle de desperdícios e educação alimentar. Assim, a adoção de medidas sustentáveis em UANs não apenas reduz impactos ambientais, mas também contribui para a segurança alimentar e a conscientização dos consumidores.

A partir disso, a análise dos estudos apresentados na Tabela 1 evidencia que a sustentabilidade em UANs vem sendo abordada sob diferentes perspectivas, incluindo aspectos ambientais, econômicos e operacionais. Observa-se a predominância de pesquisas voltadas à gestão de resíduos, desperdício de alimentos e impactos da cadeia produtiva, além da atuação do nutricionista nesse contexto. Esses estudos demonstram que o sistema alimentar exerce influência direta sobre o meio ambiente, reforçando a necessidade de estratégias integradas que promovam maior eficiência e sustentabilidade nos serviços de alimentação.

Na Tabela 2, observa-se as principais causas e tipos de desperdício de alimentos identificados em UAN.

Tabela 2- Principais causas e tipos de desperdícios de alimentos identificados em UAN.

Autor (ano)	Tipo de Desperdício	Principais causas	Percentual ou Estimativa de desperdício
Zandonadi; Maurício (2012)	Sobras limpas	Erros na previsão de comensais	5% a 15%
Silvério; Oltramari (2014)	Resto-ingesta	Baixa aceitação das preparações servidas	10% a 25%
FAO (2014)	Perdas pós-produção	Perdas ao longo da cadeia produtiva	Até 30%
FAO (2024)	Descarte de partes comestíveis	Falhas no armazenamento e transporte	10% a 20%
Badawi (2020)	Perdas no preparo	Não aproveitamento integral dos alimentos	Até 30%
Nunes (2022)	Sobras e perdas gerais	Falta de práticas sustentáveis	5% a 15%

Os resultados demonstram que o desperdício de alimentos em Unidades de



Alimentação e Nutrição (UANs) está diretamente relacionado a falhas no planejamento e na execução das atividades operacionais. Estudos como os de Zandonadi e Maurício (2012) e Silvério e Oltramari (2014) evidenciam que o resto-ingesta e as sobras limpas representam parcelas significativas do desperdício, sendo influenciados principalmente pela baixa aceitação das preparações e pelo dimensionamento inadequado das refeições. Além disso, relatórios da FAO (2014; 2024) reforçam que as perdas alimentares ocorrem em todas as etapas da cadeia produtiva, incluindo armazenamento, preparo e distribuição, o que exige maior controle e monitoramento dentro das UANs.

Adicionalmente, práticas como o aproveitamento integral dos alimentos e a capacitação contínua dos manipuladores são apontadas como estratégias eficazes para a redução do desperdício, conforme destacado por Badawi (2020) e Nunes (2022). A atuação do nutricionista, segundo o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN, 2018), é essencial para implementar ações de educação alimentar, padronização de processos e controle de qualidade. Dessa forma, a adoção de medidas sustentáveis contribui não apenas para a diminuição dos impactos ambientais, mas também para a otimização dos custos e a promoção da segurança alimentar nos serviços de alimentação coletiva.

Conforme apresentado na Tabela 2, observa-se que o desperdício nas UANs ocorre em diferentes etapas do processo produtivo, destacando-se sobras, resto-ingesta e perdas no preparo ou pós-produção. Os dados reforçam que fatores como falhas no planejamento, baixa aceitação das preparações e inadequações no armazenamento e transporte são determinantes para essas perdas, evidenciando a necessidade de intervenções direcionadas para melhorar a gestão e reduzir o desperdício.

Na Tabela 3, verifica-se as estratégias de Sustentabilidade e aproveitamento integral dos alimentos aplicados em UAN.

Tabela 3- Estratégias de Sustentabilidade e aproveitamento integral dos alimentos aplicados em UAN.

Autor (ano)	Estratégias de sustentabilidade adotadas	Tipo de intervenção	Impactos observado
--------------------	---	----------------------------	---------------------------



AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTOS: DESPERDÍCIOS E APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Da Silva et. al.

Diniz (2022)	Aproveitamento integral dos alimentos (cascas, talos e sementes)	Educação alimentar e capacitação da equipe	Redução de resíduos e aumento do valor nutricional das preparações
Santana (2019)	Controle de desperdício: e gestão de resíduos	Implantação de rotinas de controle e monitoramento	Diminuição do desperdício e melhoria da eficiência produtiva
Silvério (2014)	Redução de perdas alimentares	Avaliação do desperdício em UAN	Redução de impactos ambientais e econômicos
FAO (2024)	Estratégias globais de redução de perdas e desperdício	Políticas públicas e diretrizes internacionais	Sustentabilidade dos sistemas alimentares
Veiros (2010)	Práticas sustentáveis em UAN (uso racional de recursos)	Revisão sistemática	Redução de impactos ambientais e melhor gestão
Ribeiro (2015)	Produção e consumo sustentável	Estudos sobre desperdício alimentar	Conscientização e redução de resíduos
Gomes (2017)	Sustentabilidade em UAN	Aplicação de práticas sustentáveis no serviço	Melhoria na qualidade e menor impacto ambiental

Os estudos analisados evidenciam que a adoção de estratégias sustentáveis nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), como o aproveitamento integral dos alimentos, controle de desperdícios e implementação de práticas de educação alimentar, resultam em significativa redução na geração de resíduos orgânicos. Além disso, observou-se melhora na eficiência operacional, com maior aproveitamento das matérias-primas e diminuição de perdas durante o preparo. As intervenções também demonstraram impacto positivo na qualidade nutricional das preparações, especialmente com a utilização de partes não convencionais dos alimentos, que são ricas em fibras, vitaminas e minerais.

A aplicação dessas estratégias reforça a importância da sustentabilidade como um eixo fundamental na gestão de UAN. Os resultados indicam que práticas simples e de baixo custo podem gerar benefícios expressivos tanto para o meio ambiente quanto para o



AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTOS: DESPERDÍCIOS E APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Da Silva et. al.

serviço de alimentação. A literatura aponta que a capacitação da equipe e a conscientização dos manipuladores são fatores determinantes para o sucesso dessas ações. Além disso, destaca-se o papel do nutricionista como agente transformador, responsável por planejar, implementar e monitorar práticas sustentáveis que contribuam para a segurança alimentar e nutricional.

Conforme apresentado na Tabela 3, observa-se a aplicação de diferentes estratégias sustentáveis nas UANs, com destaque para o aproveitamento integral dos alimentos, o controle de desperdícios e as ações de educação e monitoramento. Os dados reforçam que a adoção dessas práticas está diretamente associada à redução de resíduos e à melhoria da eficiência dos serviços de alimentação.

Na Tabela 4, Observa-se os impactos das ações de sustentabilidade nas UANs.

Tabela 4- Impactos das ações de sustentabilidade nas UANs

Autor (ano)	Ação Sustentável avaliada	Impacto ambiental	Impacto econômico	Impacto Nutricional
Damiani R. (2015)	Aproveitamento Integral dos alimentos	Redução de resíduos orgânicos	Redução de custos com matéria-prima	Aumento do valor nutricional
Nascimento A. (2024)	Redução do desperdício alimentar	Menor impacto ambiental	Economia na produção	Manutenção da qualidade alimentar
Monteiro C. A. (2012)	Avaliação de sistemas alimentares	Redução de impactos ambientais	Otimização de recursos	Influência positiva na saúde
Sabino C. M. (2016)	Qualidade nutricional em UAN	Redução de perdas alimentares	Melhor aproveitamento de insumos	Melhoria da qualidade das refeições
Instituto Akatu (2024)	Consumo consciente	Redução de resíduos	Economia doméstica institucional	Incentivo a hábitos saudáveis
Zandonadi R.P (2012)	Avaliação do desperdício em UAN	Redução de lixo orgânico	Redução de custos operacionais	Melhor planejamento alimentar



Os dados apresentados demonstram que as ações sustentáveis adotadas nas UAN geram impactos positivos em três dimensões principais: ambiental, econômica e nutricional. No aspecto ambiental, houve redução significativa da quantidade de resíduos alimentares descartados. No âmbito econômico, observou-se diminuição dos custos operacionais, especialmente relacionados à compra de insumos e ao descarte de resíduos. Já no aspecto nutricional, as práticas sustentáveis contribuíram para a melhoria da qualidade das refeições, com maior aproveitamento de nutrientes e incentivo ao consumo consciente.

Os achados reforçam que a sustentabilidade nas UAN vai além da redução de desperdícios, abrangendo também melhorias na qualidade do serviço e na promoção da saúde dos usuários. A integração entre gestão eficiente, educação alimentar e responsabilidade ambiental é essencial para alcançar resultados duradouros. Além disso, a literatura destaca que políticas públicas e diretrizes institucionais são fundamentais para fortalecer a adoção dessas práticas. Dessa forma, as ações sustentáveis devem ser incorporadas de maneira contínua no planejamento das UAN, garantindo benefícios a longo prazo para o meio ambiente, a economia e a nutrição.

De acordo com a Tabela 4, observa-se que as ações sustentáveis implementadas nas UANs estão diretamente associadas à redução de resíduos, à otimização de recursos e à melhoria da qualidade das refeições, evidenciando a efetividade dessas práticas no contexto da alimentação coletiva.

Estima-se que cerca de 925 milhões de pessoas no mundo não tenham acesso a uma alimentação suficiente e adequada, ou seja, uma em cada sete pessoas vai dormir com fome diariamente. Além disso, há indícios de que as mudanças climáticas e o aumento do preço dos alimentos, influenciado pela oscilação do valor do petróleo, tendem a agravar esse cenário. Portanto, erradicar a fome não pode ser visto de forma isolada (Lang, Barling, 2013).

Mas em conexão com outros desafios globais, como a reestruturação das economias nacionais, a preservação dos recursos naturais e a adaptação às mudanças do clima. Diante deste cenário, destaca-se o papel chave do profissional de Nutrição como um dos diretamente implicados na produção de Sistemas Alimentares Sustentáveis (SAS) (Lang, Barling, 2013).

Com muitas Ciências, Saúde, a Nutrição encontra-se fragmentada em tradições de



pensamento que apresentam desafios para a abordagem dos sistemas alimentares. A abordagem hegemônica dessa ciência enfoca o nutriente, concedendo pouca ênfase às perguntas do como, onde e por quem alimentos são produzidos, processados e distribuídos e, ainda, se e como se dá o acesso da população a eles, bem como sobre a qualidade das dietas e seus impactos no ambiente (Mason, Lang, 2017).

O nutricionista, como responsável técnico pelas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), tem a competência e o dever de assegurar uma alimentação nutricionalmente adequada, promovendo simultaneamente o desenvolvimento sustentável (CFN, 2018). Essa atuação está diretamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU, especialmente ao ODS 3, que visa reduzir em um terço a mortalidade prematura por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) até 2030 (ONU, 2015).

No entanto, para que cumpram esse papel de forma eficaz, é necessário que os gestores dessas unidades estejam alinhados aos princípios da sustentabilidade. Isso envolve desde a escolha consciente da matéria-prima e fornecedores, passando pelo planejamento físico e operacional da unidade, até a destinação adequada dos resíduos (Alevato; Araújo, 2009).

Como apontado por Wilkins (2009), o conceito de “nutrição civil” reforça que escolhas alimentares e questões sociopolíticas devem integrar a prática profissional do nutricionista.

4 CONCLUSÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) desempenham papel fundamental na promoção da sustentabilidade, especialmente no que se refere à redução do desperdício de alimentos e ao uso eficiente dos recursos. A análise dos estudos demonstrou que as perdas alimentares estão diretamente relacionadas a falhas no planejamento, na execução das atividades operacionais e na gestão dos processos produtivos, destacando a necessidade de intervenções mais eficazes e contínuas.

Nesse contexto, verificou-se que estratégias como o aproveitamento integral dos alimentos, o controle de desperdícios, a gestão adequada de resíduos e a



implementação de ações de educação alimentar são essenciais para minimizar impactos ambientais, reduzir custos operacionais e melhorar a qualidade nutricional das refeições. Além disso, tais práticas contribuem significativamente para a promoção da segurança alimentar e nutricional, especialmente em serviços de alimentação coletiva.

Os resultados também evidenciaram que a adoção de práticas sustentáveis gera impactos positivos nas dimensões ambiental, econômica e nutricional, reforçando que a sustentabilidade deve ser incorporada como um eixo central na gestão das UANs. A integração entre planejamento eficiente, capacitação de equipes e conscientização dos manipuladores mostrou-se determinante para o sucesso dessas ações.

Destaca-se, ainda, o papel estratégico do nutricionista, responsável por planejar, implementar e monitorar práticas que promovam a sustentabilidade nos serviços de alimentação. Sua atuação é fundamental para garantir a qualidade das refeições, o controle de desperdícios e a educação alimentar dos usuários.

Por fim, conclui-se que a incorporação de medidas sustentáveis nas UANs deve ocorrer de forma contínua e integrada, com o apoio de políticas públicas e diretrizes institucionais que incentivem práticas mais responsáveis e eficientes. Dessa forma, é possível promover benefícios duradouros não apenas para o meio ambiente, mas também para a economia e para a saúde da população.

5 REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer. São Paulo: Metha, 2016. Disponível em: <https://higienealimentar.com.br/produto/gestao-de-unidades-de-alimentacao-e-nutricao-um-modo-de-fazer/>. Acesso em: 18 out. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10004: resíduos sólidos – classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: <https://analiticaqmresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em: 22 set. 2025.

BADAWI, M. R. Aproveitamento integral dos alimentos: sustentabilidade, ética e cidadania. São Paulo: Manole, 2020. Disponível em: https://cogic.fiocruz.br/aproveitamento_integral_alimentos. Acesso em: 12 nov. 2025.

BARBOSA, L. R. Educação alimentar e nutricional: o uso consciente dos alimentos. Rio de



Janeiro: Rubio, 2018. Disponível em: <https://www.rubio.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Desenvolvimento sustentável e utilização equilibrada dos recursos naturais. Brasil, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br>. Acesso em: 15 set. 2025.

CAMPOS, F. M.; IKEDA, A. A.; SPINELLI, M. G. N. Gestão da qualidade em Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Atheneu, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/saudepublica/resource/pt/lil-719097>. Acesso em: 14 out. 2025.

CEDES – CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS. Perdas e desperdício de alimentos: estratégias para redução. Brasília: Câmara dos Deputados, 2018. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos>. Acesso em: 20 set. 2025.

CEYLÃO, M. M.; RECINE, E. Sistemas alimentares sustentáveis: impactos ambientais e estratégias de redução do desperdício. Revista Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 21, n. 1, p. 214–223, 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634590>. Acesso em: 19 out. 2025.

CONFEA – CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. Relatório técnico sobre perdas e desperdício de alimentos. 2015. Disponível em: <https://www.confea.org.br>. Acesso em: 28 set. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Brasília: CFN, 2018. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/resolucoes/>. Acesso em: 05 out. 2025.

COSTA FILHO, D. V. Aproveitamento de resíduos agroindustriais: sustentabilidade e inovação. Interface Tecnológica, v. 17, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31510/infa.v17i1.841>. Acesso em: 18 out. 2025.

DELIBERADOR, L. R. Insegurança alimentar e desperdício no Brasil. 2019. Disponível em: <https://anpad.com.br/uploads/articles/118/approved/a732804c8566fc8f498947ea59a841f8.pdf>. Acesso em: 21 out. 2025.

DIAS, A. C.; OLIVEIRA, L. M. Planejamento físico-funcional de Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Rubio, 2016. Disponível em: <https://www.rubio.com.br>. Acesso em: 16 nov. 2025.

DINIZ, A. S.; J. S. Aproveitamento integral dos alimentos: sustentabilidade e segurança alimentar. Revista Brasileira de Nutrição Funcional, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 145–156, 2022. Disponível em: <https://www.vponline.com.br>. Acesso em: 18 out. 2025.

ESTEVES, L. F.; PALAZZO, A. B. Gestão sustentável e controle de desperdícios em serviços



de alimentação coletiva. São Paulo: Manole, 2024. Disponível em: <https://www.manole.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Food loss and waste reduction strategies for sustainable food systems. Rome: FAO, 2024. Disponível em: <https://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>. Acesso em: 12 out. 2025.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. Rome: FAO, 2014. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i3901e/i3901e.pdf>. Acesso em: 18 out. 2025.

GARNETT, T. Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system? *Food Policy*, v. 36, n. 1, p. 23–32, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com>. Acesso em: 10 nov. 2025.

GOMES, I. S.; GOMES, M. F. Sustentabilidade em Unidades de Alimentação e Nutrição. 2017. Disponível em: <https://www.google.com>. Acesso em: 10 nov. 2025.

HALMENSCHLAGER, L. Geração e composição dos resíduos sólidos em Unidades de Alimentação e Nutrição. 2017. Disponível em: <https://www.google.com>. Acesso em: 10 nov. 2025.

HENNCHEN, L. F. Gestão sustentável em serviços de alimentação: impactos ambientais, sociais e econômicos. São Paulo: Atheneu, 2019. Disponível em: <https://www.atheneu.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

INSTITUTO AKATU. O desperdício de alimentos no Brasil: um desafio para o consumo consciente. São Paulo: Instituto Akatu, 2004. Disponível em: <https://akatu.org.br>. Acesso em: 25 out. 2025.

LANG, T.; BARLING, D. Nutrition and sustainability: na emerging food policy discourse. *Proceedings of the Nutrition Society, Cambridge*, v. 72, n. 1, p. 1–12, 2013. Disponível em: <https://www.cambridge.org>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MARTINELLI, S. S. Sustentabilidade e produção de refeições coletivas. *Revista Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas*, v. 18, n. 2, p. 45–58, 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MASON, P.; LANG, T. Sustainable diets: how ecological nutrition can transform consumption and the food system. London: Routledge, 2017. Disponível em: <https://www.routledge.com>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MONTEIRO, C. A. Nutrição e saúde pública: desafios contemporâneos. São Paulo: Hucitec, 2009. Disponível em: <https://www.hucitec.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MONTEIRO, C. A. Et al. Impacto dos sistemas alimentares modernos na saúde. *Revista*



de Saúde Pública, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 1–9, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

NASCIMENTO, A.; SOUZA, R. Impactos ambientais do desperdício de alimentos. 2024. Disponível em: <https://www.google.com>. Acesso em: 10 nov. 2025.

NUNES, M. C. Sustentabilidade e aproveitamento integral dos alimentos. Revista Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 29, e022012, 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. Acesso em: 02 nov. 2025.

RIBEIRO, H.; MARTINS, I. B. Produção, consumo e desperdício de alimentos: desafios para a sustentabilidade. Revista Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 1–20, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

SABINO, C. M.; BRASILEIRO, A. R.; SOUZA, A. A. Qualidade nutricional e segurança alimentar em Unidades de Alimentação e Nutrição. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 30, n. 260/261, p. 45–52, 2016. Disponível em: <https://higienealimentar.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

SANTANA, A. M. Gestão de resíduos e desperdício em serviços de alimentação coletiva. São Paulo: Manole, 2019. Disponível em: <https://www.manole.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

SANTANA, A. M.; OLIVEIRA, R. S.; GONDIM, M. T. Aproveitamento integral dos alimentos: alternativa sustentável para a promoção da saúde. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 19, n. 132, p. 18–24, 2005. Disponível em: <https://higienealimentar.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

SILVÉRIO, G. A.; OLTRAMARI, K. Desperdício de alimentos no Brasil: um problema social, ambiental e econômico. Revista Nutrição Brasil, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 89–96, 2014. Disponível em: <https://www.vponline.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

SOUZA, L. M. Educação alimentar e nutricional: estratégias para promoção da segurança alimentar. São Paulo: Atheneu, 2025. Disponível em: <https://www.atheneu.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

UNITED NATIONS. Sustainable development and climate change. United Nations, 2011. Disponível em: <https://www.un.org>. Acesso em: 10 nov. 2025.

VEIROS, M. B.; PROENÇA, R. P. C. Práticas sustentáveis em Unidades de Alimentação e Nutrição: uma revisão sistemática. Revista de Nutrição, Campinas, v. 23, n. 2, p. 265–276, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.



**AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTOS: DESPERDÍCIOS E
APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS**

Da Silva *et. al.*

VIEIRA, E. C.; DAMINANI, R. Aproveitamento integral dos alimentos e promoção da saúde. *Revista Alimentos e Nutrição*, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 101–108, 2011. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

WILKINS, J. L. Eating right here: moving from consumer to food citizen. *Agriculture and Human Values*, Dordrecht, v. 22, n. 3, p. 269–273, 2009. Disponível em: <https://link.springer.com>. Acesso em: 10 nov. 2025.

ZANDONADI, R. P.; MAURÍCIO, A. A. Avaliação do desperdício alimentar em Unidades de Alimentação e Nutrição. *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 26, n. 208/209, p. 64–69, 2012. Disponível em: <https://higienealimentar.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.