

## **PILARES DA SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN): A INTERCONEXÃO ENTRE A GESTÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR E A RACIONALIZAÇÃO DE RECURSOS CRÍTICOS**

### **PILLARS OF SUSTAINABILITY IN FOOD AND NUTRITION UNITS (FNUS): THE INTERCONNECTION BETWEEN FOOD WASTE MANAGEMENT AND THE RATIONALIZATION OF CRITICAL RESOURCES**

### **PILARES DE LA SOSTENIBILIDAD EN LAS UNIDADES DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN (UAN): LA INTERCONEXIÓN ENTRE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS ALIMENTARIOS Y LA RACIONALIZACIÓN DE LOS RECURSOS CRÍTICOS**



10.56238/edimpacto2025.090-038

**Raisa Pinheiro Vasques**

Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva Especialista em Gestão de UAN e Serviços de Nutrição

Instituição: Centro Universitário IPA Metodista

E-mail: raisavasques91@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7577-4021>

---

#### **RESUMO**

O presente estudo objetivou analisar a relevância da Gestão da Sustentabilidade Ambiental em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), com foco na interconexão entre a redução do Desperdício de Alimentos e a Racionalização de Recursos Críticos. A metodologia baseou-se em uma pesquisa de dados na base SciELO, buscando estudos sobre resto ingesta, sobras e práticas de gestão ambiental em serviços de alimentação. Os resultados indicam que o alto índice de desperdício em coletividade enferma é um indicador crítico que afeta os custos da UAN. A adoção de programas de sustentabilidade, como a certificação Green Kitchen, demonstram que a redução do desperdício de alimentos, combinada à gestão de água e resíduos sólidos, transforma a UAN em um agente ativo do Desenvolvimento Sustentável. Conclui-se que o nutricionista deve liderar a implementação integrada dessas práticas, utilizando o controle de desperdício como ferramenta diagnóstica e promovendo a conscientização da equipe para a eficiência ambiental.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Desperdício de Alimentos. Resto Ingesta. Gestão Ambiental. UAN.

#### **ABSTRACT**

This study aimed to analyze the relevance of Environmental Sustainability Management in Food and Nutrition Units (FNUs), focusing on the interconnection between Food Waste reduction and the Rationalization of Critical Resources. The methodology was based on a data search conducted in the SciELO database, seeking studies on plate waste, leftovers, and environmental management practices in food services. Results indicate that the high rate of waste in the institutionalized collective is a critical indicator that significantly impacts FNU costs. The adoption of sustainability programs, such as the Green Kitchen certification, demonstrates that food waste reduction, combined with water and

**Conhecimento em Rede: Explorando a Multidisciplinaridade 3<sup>a</sup> Edição**

**PILARES DA SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN): A INTERCONEXÃO ENTRE A GESTÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR E A RACIONALIZAÇÃO DE RECURSOS CRÍTICOS**



solid waste management, transforms the FNU into an active agent of Sustainable Development. It is concluded that the nutritionist must lead the integrated implementation of these practices, utilizing waste control as a diagnostic tool and promoting team awareness for environmental efficiency.

**Keywords:** Sustainability. Food Waste. Plate Waste. Environmental Management. FNU (Food and Nutrition Unit).

## RESUMEN

Este estudio analizó la relevancia de la Gestión de la Sostenibilidad Ambiental en las Unidades de Alimentación y Nutrición (UAN), centrándose en la interconexión entre la reducción del desperdicio de alimentos y la racionalización de recursos críticos. La metodología se basó en una búsqueda de datos en la base de datos SciELO, identificando estudios sobre alimentos sobrantes, excedentes alimentarios y prácticas de gestión ambiental en los servicios de alimentación. Los resultados indican que la alta tasa de desperdicio en comunidades con problemas de salud es un indicador crítico que afecta los costos de la UAN. La adopción de programas de sostenibilidad, como la certificación Cocina Verde, demuestra que la reducción del desperdicio de alimentos, junto con la gestión del agua y los residuos sólidos, transforma la UAN en un agente activo del Desarrollo Sostenible. Se concluye que el nutricionista debe liderar la implementación integrada de estas prácticas, utilizando el control de residuos como herramienta de diagnóstico y promoviendo la conciencia del equipo sobre la eficiencia ambiental.

**Palabras clave:** Sostenibilidad. Desperdicio de Alimentos. Alimentos Sobrantes. Gestión Ambiental. UAN.



## 1 INTRODUÇÃO

A gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) moderna transcende a oferta de refeições nutricionalmente adequadas, inserindo-se na complexa agenda da sustentabilidade. Por serem centros de alto volume de processamento, as UANs consomem grandes quantidades de recursos (água e energia) e geram volumes significativos de resíduos, posicionando-as como agentes de impacto ambiental direto. Nesse contexto, a adoção de práticas gerenciais alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU torna-se um imperativo ético e um diferencial competitivo.

O desafio da sustentabilidade nas UANs pode ser desmembrado em dois pilares cruciais. O primeiro é o controle do Desperdício de Alimentos, medido por indicadores como Resto Ingesta (RI) e Sobras, que revela falhas operacionais, éticas e o risco de subnutrição (Akitaya e Machado, 2021). O segundo é a Racionalização de Recursos Críticos, que engloba a gestão do uso de água e energia, bem como a destinação correta dos Resíduos Sólidos (Chagas e Falcão, 2022). A ineficiência na gestão de ambos os pilares compromete a saúde financeira e a responsabilidade social do serviço.

A presente análise foi construída a partir de uma revisão sistemática da literatura, com foco em artigos científicos disponíveis na base de dados SciELO. A pesquisa utilizou descritores como "desperdício de alimentos", "resto ingestão", "sustentabilidade" e "UAN", permitindo a seleção de estudos que quantificam as perdas e analisam a implementação de estratégias de gestão ambiental em serviços de alimentação. A base de dados forneceu um panorama robusto sobre os índices de perdas e as intervenções aplicadas no contexto brasileiro.

Portanto, o presente estudo objetiva analisar a interconexão entre as estratégias de redução do desperdício de Alimentos e as práticas de Racionalização de Recursos Críticos, demonstrando como a aplicação integrada de ambas as abordagens transforma a UAN em um modelo de gestão eficiente e ambientalmente responsável.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A medição do desperdício de alimentos, principalmente através do Resto Ingesta (RI), é o ponto de partida para a gestão sustentável. Estudos analisados (Akitaya e Machado, 2021) demonstram índices preocupantes, como a média de RI de 20% em coletividade enferma e 10% em coletividade sadia. Esses valores, que superam as metas de aceitabilidade, são um diagnóstico direto de falhas que vão desde a falta de consciência dos comensais até a inapetência em hospitais e a monotonia de cardápios, sendo a etapa de distribuição a de maior perda.

Para o gestor, o desperdício elevado se traduz em perda econômica e violação da responsabilidade social (BRASIL, 2010). Em UANs hospitalares, um RI alto é um forte indicador de que o paciente pode estar com ingestão nutricional insuficiente, comprometendo a recuperação. Assim,



a medição do RI deve ser vista como uma ferramenta diagnóstica para o nutricionista, orientando a correção do porcionamento, da técnica dietética.

Além do alimento, a sustentabilidade da UAN exige a racionalização dos insumos operacionais. O uso de água e energia na coccão, higienização e climatização contribui significativamente para a pegada ecológica da unidade. A gestão moderna, por exemplo, deve explorar a captação de água da chuva para fins não potáveis, conforme a preocupação levantada pelo gestor no estudo de caso (Chagas e Falcão, 2022), e investir em equipamentos de alta eficiência energética para cozinhas.

A correta gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) é um desafio ambiental central. A UAN é uma grande geradora de resíduos orgânicos e inorgânicos. A implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é indispensável, orientando a separação na fonte (reciclagem e compostagem de orgânicos). A ineficácia nesse processo aumenta os custos com descarte e contribui para a poluição, reforçando a urgência em tratar o resíduo como um recurso e não apenas como lixo.

O sucesso da gestão ambiental repousa na integração das práticas. A redução do desperdício de alimentos, por exemplo, diminui a quantidade de resíduos orgânicos a serem descartados. A experiência prática, como a busca por certificações (Green Kitchen) (Chagas e Falcão, 2022), evidencia que o engajamento na sustentabilidade é um processo que exige a articulação de todas as etapas produtivas. O Nutricionista, como Responsável Técnico, deve liderar essa transformação, integrando a gestão de qualidade nutricional (controle de RI) com a responsabilidade ambiental (controle de recursos).

Um ponto crítico na implementação da sustentabilidade é o fator humano. A revisão (Chagas e Falcão, 2022) demonstrou que, embora os funcionários se sintam incomodados com a degradação, eles possuem "pouco conhecimento sobre a temática". Isso sublinha a necessidade de treinamentos periódicos e campanhas de conscientização para transformar a preocupação ética em rotina operacional padronizada, garantindo que as metas de redução de desperdício e uso eficiente de recursos sejam internalizadas pela equipe.

### 3 CONCLUSÃO

Em suma, a análise da gestão de UANs à luz da sustentabilidade evidencia que a otimização do serviço está intrinsecamente ligada ao seu impacto ambiental. O controle do Desperdício de Alimentos atua como um indicador essencial da eficiência operacional, enquanto a gestão da Racionalização de Recursos Críticos e Resíduos determina a responsabilidade ecológica da unidade. A integração bem-sucedida dessas frentes não apenas mitiga perdas financeiras, mas eleva o status da UAN, alinhando-a às demandas sociais e ambientais contemporâneas.

Conclui-se que a transição para uma UAN sustentável exige uma intervenção gerencial contínua e holística. O nutricionista tem o papel crucial de líder desse processo, utilizando as ferramentas de



controle (RI, indicadores de consumo) para diagnosticar, treinar e manter a cultura de responsabilidade ambiental. A sustentabilidade, portanto, deixa de ser uma opção e se consolida como um requisito fundamental para a excelência e a perenidade dos serviços de alimentação e nutrição.

#### **Conhecimento em Rede: Explorando a Multidisciplinaridade 3<sup>a</sup> Edição**

*PILARES DA SUSTENTABILIDADE EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN): A INTERCONEXÃO ENTRE A GESTÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR E A RACIONALIZAÇÃO DE RECURSOS CRÍTICOS*



## REFERÊNCIAS

AKERSON, R. C. et al. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 2, p. 273-279, abr. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732005000200012>. Acesso em: 10 mar. 2025.

AKITAYA, L. S.; MACHADO, C. C. B. Desperdício de alimentos em unidades de alimentação e nutrição: uma revisão da literatura. Revista Saúde em Foco, v. 1, n. 13, 2021. Acesso em: 10 mar. 2025.

ALMDAL, T.; VIGGERS, L.; BECK, A. M.; JENSEN, K. Food production and wastage in relation to nutritional intake in a general district hospital-wastage is not reduced by training the staff. Clinical Nutrition, v. 22, n. 1, p. 47-51, 2003.

ALONSO, L. Sustentabilidade em Unidades de Alimentação e Nutrição. Brasília, DF: Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), 2017. Acesso em: 10 mar. 2025.

AMORIM, M. M. A.; JUNQUEIRA, R. G.; JOKL, L. Adequação nutricional do almoço self-service de uma empresa de Santa Luzia, MG. Revista de Nutrição, v. 18, n. 1, p. 119-127, fev. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732005000100013>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BARTON, A. D. et al. High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients. Clinical Nutrition, v. 19, n. 6, p. 445-449, 2000.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução nº 223/1999 de 13 de jul 1999. Dispõe sobre o exercício profissional do nutricionista na área de nutrição clínica e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1999 set. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/legislação/resolução/res223.htm>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Diário Oficial da União, 03 ago. 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 10 mar. 2025.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 set. 2004. Acesso em: 10 mar. 2025.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 mar. 2018. Acesso em: 10 mar. 2025.

BROWN, L. R. Building a sustainable society. New York: WW Norton e Company, 1981.

CARINO, S. et al. Environmental sustainability of hospital foodservices across the food supply chain: a systematic review. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, v. 120, n. 5, p. 825-873, 2019.

CHAGAS, R. M.; FALCÃO, R. P. Q. Sustentabilidade Ambiental em Unidades de Alimentação e Nutrição de um hospital do Rio de Janeiro. Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo, v. 16, n. 3, 2022. Acesso em: 10 mar. 2025.



MEZOMO, I. B. O serviço de alimentação. In: MEZOMO, I. B. Os serviços de alimentação planejamento e administração. Barueri: Manole, 2002. p. 81-273.

NONINO-BORGES, C. B. et al. Desperdício de alimentos intra-hospitalar. Revista de Nutrição, Campinas, v. 19, n. 3, p. 301-308, jun. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000300006>. Acesso em: 10 mar. 2025.

PAES, R. S. Sustentabilidade na gestão de resíduos em unidades de alimentação e nutrição: desafios para o Nutricionista no século XXI. Revista Multidisciplinar da Saúde, v. 3, n. 1, p. 27-31, 2017. Acesso em: 10 mar. 2025.

PEREIRA, A. C.; MONTEIRO, L. P.; TEIXEIRA, M. F. C. Desperdício de alimentos e gestão de resíduos sólidos: uma intervenção em empresa prestadora de serviço em alimentação. Boletim de Conjuntura (BOCA), v. 8, n. 22, 2021. Acesso em: 10 mar. 2025.

SAVIO, K. E. O. et al. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. Revista de Saúde Pública, v. 39, n. 2, p. 147-154, abr. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000200002>. Acesso em: 10 mar. 2025.

SANTOS, L. E. C. dos; LIRA, F. G.; AGUIAR, A. F. de A. Plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos em um restaurante institucional: uma ferramenta de gestão ambiental. Holos Environment, v. 13, n. 2, p. 132-145, 2013. Acesso em: 10 mar. 2025.