



- Acsa Nara de Araújo Brito Barros¹
- Sílvia Valéria de Medeiros¹
- Rosa Sá de Oliveira Neta¹
- Gabriela Cecília Remígio Pitombeira¹
- Daniele de Souza Marinho do Nascimento¹
- Herbenny Hellen Medeiros de Brito Carvalho¹
- Michelle de Medeiros Mendes¹
- Dandara Dantas Pinheiro²
- Tatiane Leonel de Lima²
- Maria Andreza Borges Macêdo²
- Raissa Bezerra Guedes²

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte^{ROR}, Restaurante Universitário. Natal, RN, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte^{ROR}, Curso de Nutrição, Departamento de Nutrição. Natal, RN, Brasil

Correspondência

Acsa Nara de Araújo Brito Barros
acs.a.barros@ufrn.br

Editora Associada

Lucileia Grahen Tavares
Colares

Impacto de uma campanha contra desperdício de alimentos em um restaurante universitário

Impact of a campaign against food waste in a university restaurant

Resumo

Introdução: O desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição ocorre em todo o processo produtivo, e uma das formas de quantificá-lo é através do rejeito e índice de resto-ingesta (IR). **Objetivo:** Este estudo objetivou avaliar o impacto de uma campanha contra o desperdício de alimentos, realizada em um restaurante universitário, sobre o peso do rejeito e IR das refeições, almoço e jantar. **Método:** A campanha, junto à clientela do restaurante, ocorreu em abril de 2019, com atividades de sensibilização contra o desperdício de alimentos. Foram coletados dados de peso de preparações distribuídas e do rejeito alimentar, para o cálculo do IR, nos meses anterior e posterior às ações de educação alimentar e ambiental da campanha. Os dados obtidos de peso do rejeito e IR foram submetidos à estatística descritiva e de comparação de médias, considerando p -valor $\leq 0,05$. **Resultados:** Na refeição almoço, a campanha não levou a mudanças estatisticamente significativas sobre o peso do rejeito e do IR. No jantar, entretanto, houve redução estatística significativa ($p = 0,02$), após a campanha, no rejeito alimentar, com redução média de 8 Kg no rejeito produzido, e no IR ($p \leq 0,001$), com redução média de 1,8% no índice. **Conclusão:** Verificou-se que as ações pontuais de sensibilização desenvolvidas impactaram o comportamento do comensal e reduziram o desperdício de alimentos.

Palavras-chave: Desperdício de alimentos. Alimentação coletiva. Educação Alimentar e Nutricional. Serviços de alimentação.

Abstract

Introduction: Food waste in Food Services occurs throughout the whole production process. Reject and food leftover index (FLI) are some of the ways to quantify it. **Objective:** This study aimed to evaluate the impact of a campaign against food waste, conducted in an university restaurant, about the weight of food rejects and FLI for lunch and dinner. **Methods:** The campaign targeting the restaurant's clientele took place in April 2019, with awareness activities against food waste. Data on the weight of distributed preparations and food rejects were collected for FLI calculation, in the months before and after the food and environmental education actions of the campaign. The data obtained for food rejects weight and FLI were subjected to descriptive statistics and mean comparison, considering p -value $\leq 0,05$. **Results:** At lunch, the campaign did not lead to statistically significant changes in the weight of food rejects and FLI. However, at dinner there was a statistically significant reduction ($p = 0.02$) in food waste after the campaign, with an average reduction of 8 kg in the rejected produced, and in FLI ($p \leq 0,001$), with an average reduction of 1.8% in the index. **Conclusion:** It was found that the specific awareness-raising actions developed impacted the behavior of diners and reduced food waste.

Keywords: Food waste. Collective feeding. Food and Nutritional Education. Food services.

INTRODUÇÃO

Estima-se que um terço dos alimentos produzidos anualmente no mundo, para consumo humano, é perdido ou desperdiçado.¹ A perda de alimentos é conceituada como a diminuição da massa comestível de alimentos nas fases de produção, colheita e processamento. Quando essa perda ocorre no final da cadeia alimentar humana, é denominada desperdício e se relaciona com o comportamento dos varejistas e consumidores.²

A Organização das Nações Unidas, por meio dos “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” incluídos na “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, propõe que até 2030 sejam assegurados padrões de produção e de consumo sustentáveis (Objetivo 12). Uma das formas pelas quais tal objetivo deve ser atingido inclui a redução, pela metade, do desperdício de alimentos *per capita* mundial, nos níveis de varejo e do consumidor.³

O desperdício de alimentos no nível do consumidor está associado a uma combinação de fatores externos, pessoais e comportamentais, todos influenciados por questões culturais.⁴ No contexto de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), uma das principais problemáticas é a geração e destinação de resíduos orgânicos associados ao desperdício de alimentos. Esse tema tem mobilizado a comunidade científica e gestores das unidades com vistas a minimizar o desperdício e os prejuízos econômicos e ao meio ambiente associados.⁵

O desperdício de alimentos em UAN pode ocorrer em todo o processo de sua produção, desde o recebimento até a distribuição. Os resíduos orgânicos que estão associados ao desperdício incluem (1) as partes do alimento que não precisam ser retiradas e o são, nas etapas de pré-preparo ou preparo;⁴ (2) sobras das preparações expostas na distribuição que não foram consumidas e precisam ser descartadas, denominadas sobras sujas ou restos;^{4,6,7} e (3) sobras (ou partes) da refeição deixadas pelo comensal no prato, denominadas rejeito alimentar ou restos de ingestão.^{4,7} No presente trabalho, usaremos as seguintes denominações: “Restos” para os alimentos que foram exposto no balcão de distribuição e “Restos de ingestão” para o que o fica no prato do comensal e é desperdiçado.

Os dados sobre rejeito são utilizados para calcular o índice de resto-ingesta ou resto-ingestão (IR), que é definido como a relação percentual entre o peso da refeição rejeitada pelo comensal e o peso das preparações distribuídas.⁵ Esse índice tem sido utilizado como ferramenta para quantificar o desperdício em UAN.^{6,8-10}

Entre os principais fatores apontados como influenciadores no aumento do índice de resto-ingestão em UAN, estão: planejamento inadequado do cardápio e de volume de refeições produzidas, frequente repetição de preparações, má apresentação ou aparência dos alimentos servidos, preparações incompatíveis com os hábitos alimentares dos comensais, porcionamento errado e uso de utensílios inadequados.¹¹⁻¹³

Uma avaliação acerca do desperdício de alimentos em UAN demonstrou que os restaurantes universitários brasileiros apresentam IR e sobras acima do aceitável.¹⁴ Nesse contexto, a prevenção tem sido considerada como a melhor estratégia contra o desperdício. A criação de campanhas de sensibilização que ressaltam a importância da redução do desperdício de alimentos pode influenciar diretamente o comportamento do comensal e auxiliar na redução do desperdício.^{4,15-19}

Desde 2015, o Restaurante Universitário (RU) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) realiza campanhas anuais de sensibilização dos comensais voltadas para a redução do desperdício de

alimentos, utilizando diferentes metodologias. O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da campanha de sensibilização contra o desperdício de alimentos, pela clientela, realizada no RU da UFRN no ano de 2019.

MÉTODO

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional, quantitativo e descritivo, realizado no RU a partir de dados do rejeito alimentar da clientela coletados antes e após uma campanha de sensibilização contra o desperdício de alimentos, conduzida pelas nutricionistas de produção e estagiários. A campanha ocorreu no mês de abril de 2019, considerando dados do índice de resto-ingestão entre março e maio de 2019, nas refeições de almoço e jantar.

Caracterização da UAN

O RU produz, diariamente, cerca de 2.500 almoços e 1.400 jantares, atendendo alunos, docentes e servidores técnico-administrativos da instituição. O serviço ofertado é do tipo autosserviço com porcionamento do prato principal e sobremesa a partir de tamanho de porção predefinido.

O cardápio varia de acordo com a refeição, sendo o almoço composto por entrada (salada crua/cozida ou raízes/ tubérculos), prato principal (carne bovina/suína, frango, peixe ou opção vegetariana), acompanhamentos (arroz, feijão e farofa/ cuscuz/ pirão), sobremesa (doce ou fruta) e suco. O jantar é composto por entrada (à base de sopas, papas ou munguzá), prato principal (carne bovina, frango ou opção vegetariana), acompanhamento (arroz/ macarrão/cuscuz e pão), sobremesa (somente fruta) e bebida (suco ou café com ou sem leite).

Campanhas de sensibilização

As campanhas de sensibilização ocorrem anualmente no RU e tiveram início a partir da necessidade de reduzir o desperdício de alimentos por parte dos comensais. Os recursos metodológicos utilizados na campanha de 2019 incluíram:

- Pesagem, em tempo real, dos restos de ingestão deixados nos pratos dos comensais, em ambas as refeições, pelos colaboradores da área de devolução e de higienização de pratos e utensílios. À medida que os comensais devolviam o prato para higienização, os restos de ingestão deixados nos pratos eram descartados em uma lixeira sob a qual havia uma balança de plataforma. O visor da balança foi afixado na parede externa dessa área, voltada para o refeitório e, assim, os comensais podiam ver, em tempo real, o peso do desperdício gerado na refeição a partir do rejeito alimentar. Materiais descartáveis, ossos e cascas de frutas, por meio do auxílio dos colaboradores, foram descartados em recipientes separados (Figura 1 - Material suplementar).

- Disponibilidade de uma balança portátil, para pesagem dos restos de ingestão no prato de cada comensal, no momento em que o prato era deixado na área de devolução e higienização de pratos e utensílios (Figura 2 - Material suplementar).

- Aplicação de questionário com os usuários que desperdiçaram a refeição (visualmente identificados na saída do restaurante como aqueles cujos pratos apresentavam restos de ingestão), os quais eram abordados pela estagiária de Nutrição, convidados a quantificar o desperdício e questionados quanto à motivação que os levou ao desperdício (Figura 3 - Material suplementar).

- Exposição para degustação, no refeitório, de receitas preparadas com partes usualmente descartadas de legumes e frutas (Figuras 4, 5 e 6 - Material suplementar).

- Ilustrações na área de entrada dos comensais e na área de distribuição relacionadas ao desperdício e às perdas de alimentos no mundo, e quantidade de água desperdiçada quando alimentos deixam de ser consumidos e são jogados no lixo (Figuras 7, 8, 9 e 10 - Material suplementar).

- Dicas fixadas nas mesas, sobre medidas que podem ser tomadas pelos comensais para reduzir o desperdício.

- Exibição de vídeos no refeitório sobre dados referentes a perdas de alimentos no mundo, pegadas hídrica e de carbono dos alimentos e de outras campanhas realizadas recentemente, a fim de promover a sensibilização sobre impactos causados pelo desperdício de alimentos.

Avaliação do desperdício

Para avaliação do desperdício de alimentos, foi utilizado o índice de resto-ingesta (IR), calculado a partir de dados quantitativos de preparações produzidas no restaurante. O IR é representado pela relação percentual entre o peso da refeição desperdiçada (restos de ingestão) e o peso da refeição distribuída, como descrito na Equação (1),⁵ a seguir:

$$(1) IR = \frac{\text{peso dos restos de ingestão} \times 100}{\text{peso da refeição distribuída}}$$

Os dados de peso da refeição distribuída e dos restos de ingestão foram obtidos por meio de pesagem direta das preparações antes de serem servidas e dos restos de ingestão dos pratos dos comensais, respectivamente. Não foram consideradas nessa pesagem as partes dos alimentos denominadas como não comestíveis (ossos e cascas de frutas). As informações foram anotadas no instrumento “Mapa de controle de refeição servida” (Figuras 11 e 12 - Material suplementar) utilizado nos procedimentos de rotina do RU para registro de informações concernentes a produção e distribuição das refeições. Para a realização deste estudo, foram coletados dados de almoço e jantar de todos os dias da semana, referentes aos meses anterior (março) e posterior (maio) à realização da campanha. Os valores de IR foram classificados da seguinte forma: de 5 a 10% foi considerado “bom”; de 10 a 15%, “regular”; e acima de 15%, “ruim”.¹²

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente no *software Microsoft Excel®*. Utilizou-se o teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para verificação da normalidade dos dados. Para testar diferenças entre as variáveis contínuas, foi utilizado o teste *t* de *Student*, adotando-se um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os dados médios do peso das preparações servidas, peso do rejeito alimentar e do IR referentes aos meses anterior (março) e posterior (maio) à campanha.

No jantar, houve diminuição estatística significativa ($p = 0,02$) no peso do rejeito alimentar após a campanha, com redução média de 8 Kg do rejeito produzido. Como consequência dessa diminuição, houve redução estatística significativa do IR ($p \leq 0,001$), com redução média de 1,8% no índice.

No almoço, não houve mudança estatística significativa tanto em relação ao peso do rejeito produzido quanto ao IR. Os valores de IR foram classificados como “bom”, antes e após a campanha, como observados na tabela.

Tabela 1. Peso das preparações servidas, peso do rejeito e índice de resto-ingesta antes e após a campanha de sensibilização sobre desperdício realizada no Restaurante Universitário (UFRN) em 2019. Natal, RN.

Variáveis	Antes da campanha	Após campanha	<i>a</i> <i>p</i> -valor
<i>Peso das preparações servidas (kg)^a</i>			
Almoço	1465 (240)	1500 (190)	0,62
Jantar	747 (116)	817 (195)	0,19
<i>Peso do rejeito (kg)^a</i>			
Almoço	93 (28)	88 (18)	0,58
Jantar	50 (9,3)	42 (12)	0,02
<i>Índice de resto-ingesta (%)^a</i>			
Almoço	6,4 (1,8)	5,9 (0,9)	0,18
Jantar	6,9 (1,5)	5,1 (1,1)	0,001

^a Média (desvio padrão).

DISCUSSÃO

A campanha de sensibilização realizada em abril de 2019 com os comensais do RU da UFRN teve uma resposta satisfatória no que concerne à refeição do jantar, com redução estatisticamente significativa tanto no rejeito alimentar quanto no IR nos meses anterior (março) e posterior (maio) à realização da campanha. Essas campanhas são utilizadas como ferramenta no combate ao desperdício em restaurantes, tendo sido avaliadas em UAN de empresas¹⁸⁻²⁰ e em restaurantes populares.²¹

Em um RU, resultados semelhantes aos encontrados em nossa pesquisa foram obtidos por Borges et al.,¹⁶ que após campanha de sensibilização contra o desperdício, observaram redução de 8,68% para 6,20% no IR. Outros estudos demonstraram a eficácia da aplicação de estratégias de conscientização na redução de valores *per capita* de IR no curto prazo.¹⁷⁻¹⁹

Entretanto, apesar desses resultados, é importante considerar que campanhas pontuais não surtem efeito por longos períodos, sendo necessárias ações permanentes e sistemáticas para manutenção de baixos IR.²² Conhecer quais preparações estão associadas a maiores índices de desperdício na unidade também pode contribuir para a redução do IR em longo prazo. Nascimento et al.¹⁰ observaram uma relação inversamente proporcional entre o IR e o índice de aceitação de preparações específicas. Rever preparações com baixa aceitação deve, então, ser incluída como estratégia para redução do desperdício em UAN.

A importância de reduzir o desperdício perpassa, ainda, o prejuízo financeiro. O custo do desperdício de alimentos em uma UAN também pode ser estimado por meio dos restos de alimentos. Costa et al.⁶ observaram uma média diária de R\$ 572,59 (quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e nove centavos), referente a 80,44 kg de alimentos desperdiçados em um RU no Norte do Brasil. Pesquisa semelhante foi realizada no RU da UFRN no ano de 2015. Na época, o custo médio diário estimado do desperdício foi de R\$ 1.770,80 (um mil, setecentos e setenta reais e oitenta centavos), referentes ao valor médio de 142,55 kg de alimentos.²³

Apesar de a análise do custo médio do desperdício não ter sido o objetivo deste trabalho, é importante considerar que, diante desses resultados, a redução dos valores médios do rejeito após a campanha foi um aspecto positivo. Sugerimos o desenvolvimento de novos estudos para analisar tal impacto.

Apesar de a destinação desses resíduos ser uma responsabilidade das UAN, o combate ao desperdício deve estar entre as prioridades. Alimentos originalmente destinados ao consumo humano que saem da

cadeia alimentar humana são considerados perda ou desperdício, mesmo que sejam direcionados para um uso não alimentar.² Nesse sentido, os serviços produtores de refeições devem utilizar estratégias que visem minimizar o desperdício de alimentos, garantindo que as etapas de planejamento, produção e distribuição de refeições cumpram princípios de saudabilidade e sustentabilidade.²⁴

Algumas estratégias podem ser utilizadas em UAN no combate ao desperdício, como a realização de intervenções de sensibilização contra o desperdício de alimentos junto aos comensais, avaliação rotineira de cardápio, uso de indicadores próprios para a unidade e treinamento ou capacitação dos funcionários em assuntos relacionados a manipulação segura de alimentos e sustentabilidade.^{4,11,13}

CONCLUSÃO

A campanha de sensibilização contra o desperdício de alimentos impactou no comportamento do comensal, mas avaliações contínuas devem ser realizadas e atividades pontuais de combate ao desperdício devem dar lugar às estratégias rotineiras. Deve-se buscar entender os comportamentos prévios e as atitudes que resultam em desperdício, buscando soluções para sua prevenção, bem como identificar as preparações associadas aos maiores índices de desperdício e ajustá-las ou substituí-las no cardápio.

Ações como avaliação do cardápio, atividades de educação alimentar, nutricional e ambiental devem ser implantadas e mantidas nas UAN, além de mais estudos nessa temática, voltados à sustentabilidade, de maneira a reduzir o impacto ambiental gerado pelas perdas e desperdício de alimentos.

REFERÊNCIAS

1. Bellú, LG. Food losses and waste: issues and policy options. Rome, FAO [Internet]. 2017 [Acesso em 29 mar 2023];18 pp. Disponível em: <https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1153217/>
2. FAO. Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention. Rome [Internet]. 2011[Acesso em 30 mar 2023]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285683189_Global_Food_Losses_and_Food_Waste-_Extent_Causes_and_Prevention ISBN 978-92-5-107205-9
3. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável [Internet]. 2015 [Acesso em 29 mar 2023]. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf
4. Zaro M. Desperdício de alimentos: velhos hábitos, novos desafios. Caxias do Sul, RS. Educus [Internet];2018 [Acesso em 29 mar 2023]. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/e-book-desperdicio-de-alimentos-velhos-habitos.pdf> ISBN 978-85-7061-917-4
5. Teixeira S, Milet Z, Carvalho J, Biscontini TM. Administração aplicada: Unidades de Alimentação e Nutrição.1 ed. São Paulo: Atheneu;2017. 230 p.

6. Costa NA, Farias LS, Araújo LP, Rodrigues BTC, Oliveira RL, Dias FSB. Análise do custo do Resto Ingestão do Restaurante Universitário da Universidade Federal do Acre. *South Ame Journ Basic Educ, Tech and Technolog* [Internet]. 2017 [Acesso em 30 mar 2023]; 4(1):208-218. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/1126/817>
7. Silva JS, Salomão JO, Peres DS, Almada MORV. Avaliação de resto-ingesta em Unidade de Alimentação e Nutrição. *Rev enferm UFPE online* [Internet], 2019 [Acesso em 28 mar 2023];13:e238574. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.238574>
8. Zanini RR, Spohr C, Peripolli A, Furtado JH, Noronha MO, Dapper SN. Avaliação de desperdício alimentar produzido por comensais em Restaurante Universitário no Sul do Brasil por meio de gráficos de controle. *Lat Ame Journ Bus Manag* [Internet]. 2017 [Acesso em 31 mar 2023]; 8(2):118-133. Disponível em: <https://www.lajbm.com.br/index.php/journal/article/view/428/205>
9. Massarollo MD, Fagundes EM, Prieto LM. Avaliação do resto-ingesta em um Restaurante Universitário do município de Francisco Beltrão-PR. *Rev Bras de Obes, Nutr Emagrecimento* [Internet]. 2019 [Acesso em 30 mar 2023];13(81):703-707. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1044/868>
10. Nascimento MCF, Ferreira EP, Krüger FC, Ferreira YP, Silva BG, Fabris P, Nascimento MVF. Índice de aceitabilidade e resto ingesta em unidade de alimentação e nutrição: estudo de caso no Ifes campus Santa Teresa - Brasil. *Braz Journal of Health Review* [Internet]. 2020 [Acesso em 30 mar 2023];3(2):1868-1880. <https://doi.org/1034119/bjhrv3n2-046>
11. Becker LB, Lopes SK, Amaral MN. Sustentabilidade nos serviços de alimentação: uma revisão da literatura integrativa. *Rev Carib de Ciênc Soc* [Internet]. 2024 [Acesso em 27 mar 2023];13(1):279-290. <https://doi.org/10.55905/rcssv13n1-018>
12. Teixeira F, Nunes G, Antonovicz S, Silva CC. Principais fatores associados aos índices de desperdício em Unidades de Alimentação e Nutrição: uma revisão integrativa. *Saúde Rev* [Internet]. 2017 [Acesso em 30 mar 2023];17(47):42. <https://doi.org/10.15600/2238-1244/sr.v17n47p42-50>
13. Ferigollo MC, Busato, MA. Desperdício de alimentos em unidades de alimentação e nutrição: uma revisão integrativa da literatura. *Holos* [Internet]. 2018 [Acesso em 28 mar 2023];1:91-102. <https://doi.org/10.15628/holos.2018.4081>
14. Santos JA. Desperdício de alimentos em Restaurantes Universitários no Brasil [Trabalho de Conclusão de Curso]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2016 [Acesso em 29 mar 2023]. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/40157>
15. Vaz CS. Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros. 1 ed. Brasília: LGE Editora Ltda; 2016.193 p.

16. Borges MP, Souza LHR, Pinho S, Pinho L. Impact of a campaign for reducing food waste in a university restaurant. *Eng Sanit Ambient* [Internet]. 2019 [Acesso em 31 mar 2023];24(4):843-848. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522019187411>
17. Santos LKC, Pereira ALFFM, Albuquerque ACRMM. Educação Ambiental como estratégia de redução do Índice Resto-Ingesta no restaurante acadêmico de uma Instituição Federal de Ensino no município de Sobral (CE). *RevBEA* [Internet]. 2020 [Acesso em 29 mar 2023];15(1):310-327. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.9462>
18. Carneiro NS. Desenvolvimento de campanha contra desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de mineiros – Goiás. *Rev Saúde Mult* [Internet]. 2014 [Acesso em 30 mar 2023];2:19-29. Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/16/14>
19. Furtado CR, Silva LO, Bertani JPB, Fassina P. Avaliação do resto ingesta durante campanha contra o desperdício de alimentos em duas unidades de alimentação e nutrição do Vale do Taquari - RS. *South Ame Journ Basic Educ, Tech and Technolog* [Internet]. 2019 [Acesso em 24 mar 2023];6(1):81-94. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/2452/1566>
20. Scholz F, Rosolen MD, Adami FS, Fassina P. Avaliação do Resto-Ingestão antes e durante uma campanha de conscientização contra o desperdício de alimentos. *NUTRIVISA - Rev de Nutri Vig Saúde* [Internet]. 2019 [Acesso em 22 mar 2023]; 6(1):1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.59171/nutrivisa-2019v6e9284>
21. Parisoto DF, Hautrive TP, Cembranel FM. Redução do desperdício de alimentos em um restaurante popular. *Rev Bras Tec Agro* [Internet]. 2013 [Acesso em 30 mar 2023];7(2):1106-1117. Disponível em: <https://doi.org/10.3895/S1981-36862013000200010>
22. Arantes CA. Desperdício de alimentos e geração de resíduos sólidos biodegradáveis no restaurante universitário do campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia/MG. *Periód Téc Cient Cidades Verdes* [Internet]. 2018 [Acesso em 23 mar 2023];5(11):1-14. <https://doi.org/10.17271/2317860451120171566>
23. Varela MCMS. O custo dos desperdícios: um estudo de caso no Restaurante Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte [Trabalho de Conclusão de Curso]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2015. [Acesso em 29 mar 2023]. <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3970>
24. Mota EBF, Bezerra IWL, Seabra LMAJ, Silva GCB, Rolim PM. Metodologia de avaliação de cardápio sustentável para serviços de alimentação. *Holos* [Internet]. 2017 [Acesso em 30 mar 2023];4:381-394. <https://doi.org/10.15628/holos.2017.5428>

Colaboradoras

Barros ANAB Contribuiu na análise e interpretação dos dados, redação do estudo, revisão final e aprovação do manuscrito para submissão; Medeiros SV contribuiu na concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, revisão final e aprovação do manuscrito para submissão; Oliveira Neta RS, Pitombeira GCR, Nascimento DSM, Carvalho HHM e Mendes MM contribuíram na concepção e desenho do estudo, revisão final e aprovação do manuscrito para submissão; Pinheiro DD, Lima TL, Macêdo MAB e Guedes RB contribuíram na concepção e desenho do estudo.

Conflito de Interesses: As autoras declaram não haver conflito de interesses.

Recebido: 29 de fevereiro de 2023

Aceito: 06 de março de 2024

Material Suplementar

Impacto de uma campanha contra desperdício de alimentos em um Restaurante Universitário

Figura 1. Registro fotográfico do visor da balança mostrando aos usuários, em tempo real, o peso do rejeito alimentar gerado durante a refeição.



Figura 2. Registro fotográfico da balança portátil disponibilizada para pesagem do rejeito alimentar no prato do comensal, no momento em que o prato era deixado na área de devolução e higienização de pratos e utensílios.



Figura 3. Registro fotográfico da participação de um comensal pesando seu rejeito alimentar na refeição. Os usuários que desperdiçaram a refeição (visualmente identificados na saída do restaurante como aqueles cujos pratos apresentavam rejeito alimentar) eram abordados pela estagiária de Nutrição, convidados a quantificar o desperdício e questionados quanto à motivação que os levou ao desperdício.



Figura 4. Registro fotográfico da exposição, no refeitório, de receitas preparadas com partes usualmente descartadas de legumes, verduras e frutas. A barraca de exposição foi intitulada “Desperdício Gourmet”.



Figura 5. Registro fotográfico de participação de comensais nas atividades da barraca “Desperdício Gourmet”. Os usuários eram convidados, pelas estagiárias, a degustar as preparações servidas e a tentar descobrir os alimentos que foram utilizados em seus preparos. Em seguida, eles recebiam o modo de preparo da receita e ouviam sobre as importâncias nutricional e ambiental do uso das partes usualmente descartadas de legumes, verduras e frutas.



Figura 6. Registro fotográfico da exposição da preparação “doce de casca de abacaxi” na barraca “Desperdício Gourmet”. Outras preparações servidas foram o doce de casca de banana, a paçoca de casca de banana e o gratinado com casca de chuchu.



Figura 7. Registro fotográfico da exposição, na área de distribuição de refeições, da quantidade de água desperdiçada, em litros, a cada quilograma de alimento desperdiçado. Isso serviria tanto para os usuários visualizarem a quantidade de água desperdiçada por alimento rejeitado, quanto para sensibilizá-los em relação a assuntos relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade, como a pegada hídrica.



Figura 8. Registro fotográfico de ilustração afixada nas paredes do refeitório para lembrar aos usuários sobre a importância de colocar somente a quantidade de alimento que seria ingerida no seu prato, evitando, assim, o desperdício.



Figura 9. Registro fotográfico da área de distribuição de refeições durante a campanha contra o desperdício de alimentos na UAN. Na imagem, é possível verificar, ao fundo, a ilustração sobre o desperdício alimentar no mundo e sobre o balcão de distribuição de refeições, uma placa de sensibilização contra o desperdício alimentar.



