RESTO-INGESTA DE UM RESTAURANTE POPULAR DE MARINGÁ-PR: ANÁLISE DE INDICADOR DE DESPERDÍCIO ALIMENTAR

Karen Emanuelly Geovani[1], Liana Gomes Netto[1], Renata Bonifácio[1], Luciana dos Santos Freitag[2], Francielli Gasparotto[1], Rúbia Carvalho Gomes Corrêa[1]

1Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Limpas, Universidade Cesumar - UniCesumar, Maringá, Paraná, Brasil
2Graduação em Nutrição, Universidade Cesumar - UniCesumar, Maringá, Paraná, Brasil
(e-mail do autor principal: uankaren@gmail.com)

Resumo: Este estudo avaliou o resto-ingesta em um restaurante popular de Maringá, PR, como indicador de desperdício alimentar em refeições coletivas. Foram analisados dados de março de 2026, totalizando 22 dias úteis de coleta. A média foi de 80,8 kg/dia e 64,7 g por refeição. Os achados evidenciam geração contínua de resíduos pós-consumo e indicam a necessidade de monitoramento sistemático, adequação do porcionamento e ações educativas voltadas à redução de perdas no serviço de alimentação.

Palavras-chave: produção de refeições; resíduos orgânicos; alimentação coletiva; gestão de resíduos; porcionamento.

INTRODUÇÃO

O desperdício de alimentos em unidades de alimentação coletiva constitui um problema de relevância ambiental, econômica e social, com repercussões sobre a segurança alimentar, os custos operacionais e a geração de resíduos. Em escala global, o desperdício de alimentos nos setores de varejo, serviços de alimentação e domicílios permanece como desafio para o alcance do ODS 12.3 (UNEP, 2024). Em serviços de alimentação, a mensuração do desperdício pós-consumo é relevante, pois o alimento rejeitado nos pratos expressa perdas que já incorporaram água, energia, mão de obra e matérias-primas (Guimarães et al., 2024; Vizzoto et al., 2021).

Entre os indicadores empregados para avaliar esse fenômeno, destaca-se o resto-ingesta, entendido como a fração dos alimentos servidos e não consumidos pelos clientes. Esse indicador auxilia no diagnóstico da aceitação do cardápio, da adequação do porcionamento e da eficiência do serviço (Chamberlem et al., 2012; Furtado et al., 2019). Em restaurantes populares, seu monitoramento assume relevância ampliada pela função social dessas unidades e pelo potencial de redução de perdas (Busato et al., 2012; Parisoto et al., 2013).

Estudos brasileiros já abordaram a geração de sobras e resto-ingesta em restaurantes populares, inclusive no município de Maringá, Paraná (Canonico et al., 2014). Contudo, ainda são necessários estudos recentes que atualizem essa discussão e subsidiem ações de gestão. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a geração de resto-ingesta em um restaurante popular de Maringá, PR, e discutir esse indicador de desperdício alimentar no contexto da produção de refeições.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado em restaurante popular localizado no município de Maringá, Paraná. Foram analisados dados referentes ao monitoramento do resto-ingesta no período de 02 a 31 de março de 2026, totalizando 22 dias úteis de coleta.

A coleta contemplou exclusivamente os resíduos alimentares descartados pelos clientes no ponto de devolução das bandejas, sendo considerados apenas os alimentos rejeitados nos pratos após o consumo da refeição. Não foram incluídos resíduos de pré-preparo, preparo, sobras de balcão, sobras limpas ou outros resíduos gerados no processo produtivo. O restaurante estudado serve exatamente 1.250 refeições por dia no almoço, de segunda a sexta-feira.

Os dados foram registrados diariamente em quilogramas (kg). Procedeu-se à análise por estatística descritiva simples, com cálculo do total mensal, média diária, mediana, desvio-padrão, valores mínimo e máximo e estimativa do resto-ingesta per capita por refeição. Complementarmente, realizou-se leitura do cardápio mensal para observação exploratória da distribuição dos maiores e menores valores encontrados, sem inferência causal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período analisado, registrou-se geração total de 1.778 kg de resto-ingesta em 22 dias de coleta, com média diária de 80,8 kg, mediana de 81,5 kg, desvio-padrão de 7,0 kg e valores variando entre 69 kg e 92 kg. Considerando-se a oferta fixa de 1.250 refeições por dia, estimou-se resto-ingesta médio per capita de aproximadamente 64,7 g por refeição, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Indicadores de resto-ingesta em restaurante popular de Maringá, Paraná, março de 2026.

Indicador	Valor
Dias de coleta	22
Total mensal de resto-ingesta	1.778 kg
Média diária	80,8 kg
Mediana	81,5 kg
Desvio-padrão	7,0 kg
Valor mínimo	69 kg
Valor máximo	92 kg
Refeições servidas por dia	1.250
Resto-ingesta per capita	64,7 g/refeição

Fonte: dados da pesquisa, 2026.

A magnitude observada confirma que o desperdício após a distribuição das refeições representa volume relevante de resíduo orgânico, indicando que a etapa de consumo precisa ser incorporada às estratégias de prevenção de perdas. A redução do resto-ingesta significa menor descarte de resíduos e uso mais eficiente dos recursos empregados na produção das refeições, incluindo água, energia, insumos e trabalho humano (UNEP, 2024; Busato et al., 2012).

A literatura aponta que o desperdício em serviços de alimentação é influenciado por características do sistema de distribuição, tipo de serviço, aceitabilidade das preparações, hábitos alimentares e adequação do porcionamento (Guimarães et al., 2024; Vizzoto et al., 2021). No presente estudo, observou-se variação diária de 23 kg entre o maior e o menor valor registrado, sugerindo que fatores operacionais e relacionados ao cardápio podem contribuir para a oscilação do resto-ingesta. Em análise exploratória do cardápio, os maiores valores ocorreram em 13/03/2026 (92 kg), 12/03/2026 (90 kg) e 24/03/2026 (90 kg), enquanto os menores foram observados em 04/03/2026 (69 kg), 31/03/2026 (69 kg) e 30/03/2026 (70 kg).

Os resultados são coerentes com estudos brasileiros que defendem o uso do resto-ingesta como indicador sensível de desperdício e como subsídio para intervenções educativas e gerenciais (Chamberlem et al., 2012; Furtado et al., 2019). Em restaurante popular, essa discussão é estratégica, uma vez que o aperfeiçoamento da gestão pode ampliar a eficiência do serviço e reduzir custos socioambientais sem comprometer a função social da unidade (Parisoto et al., 2013; Canonico et al., 2014).

CONCLUSÃO

A análise do resto-ingesta mostrou-se ferramenta viável, objetiva e relevante para avaliação inicial do desperdício alimentar em restaurante popular. Os dados de março de 2026 evidenciaram geração contínua de resíduos alimentares pós-consumo, com média de 80,8 kg/dia e aproximadamente 64,7 g por refeição, indicando oportunidade concreta para ações de redução de perdas.

O monitoramento sistemático desse indicador pode subsidiar decisões relacionadas ao planejamento do cardápio, à adequação do porcionamento, à educação alimentar dos usuários e à implementação de práticas de gestão mais eficientes. Recomenda-se que investigações futuras integrem dados de aceitabilidade, composição do cardápio e custos, de modo a aprofundar a compreensão dos fatores associados à geração de resto-ingesta.

AGRADECIMENTOS

Ao Restaurante Popular de Maringá e ao Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI, pela colaboração nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BUSATO, M. A.; BARBOSA, F. M.; FRARES, K. R. A geração de sobras e resto no restaurante popular de Chapecó (SC) sob a ótica da produção mais limpa. Revista Simbio-Logias, v. 5, n. 7, p. 23-33, 2012.

CANONICO, F. S.; PAGAMUNICI, L. M.; RUIZ, S. P. Avaliação de sobras e resto-ingesta de um restaurante popular do município de Maringá-PR. Uningá Review, v. 19, n. 2, p. 5-8, 2014.

CHAMBERLEM, S. R.; KINASZ, T. R.; CAMPOS, M. P. F. F. Resto de ingestão e sobra descartada - fonte de geração de resíduos orgânicos em unidades de alimentação e nutrição em Cuiabá - MT. Alimentos e Nutrição, v. 23, n. 2, p. 317-325, 2012.

FURTADO, C. R.; SILVA, L. O.; BERTANI, J. P. B.; 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 American Journal of Basic Education, Technical and Technological, v. 6, n. 1, 2019.

GUIMARÃES, N. S.; REIS, M. G.; FONTES, L. D. A.; et al. Plate Food Waste in Food Services: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients, v. 16, n. 10, 1429, 2024. DOI: 10.3390/nu16101429.

PARISOTO, D. F.; HAUTRIVE, T. P.; CEMBRANEL, F. M. Redução do desperdício de alimentos em um restaurante popular. Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial, v. 7, n. 2, p. 1106-1117, 2013.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). Food Waste Index Report 2024. Nairobi: UNEP, 2024.

VIZZOTO, F.; TESTA, F.; IRALDO, F. Plate waste in foodservice outlets: revealing customer profiles and their support for potentially contentious measures to reduce it in Italy. Resources, Conservation and Recycling, v. 173, 105726, 2021.