

RESTO-INGESTA E SOBRA ALIMENTAR EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE RIO GRANDE, RS

ANTÔNIO CÉSAR CORRÊA¹; CHIRLE DE OLIVEIRA RAPHAELLI²; LIANE DE QUADROS GALVÃO³; ELIEZER AVILA GANDRA⁴; TATIANE KUKA VALENTE GANDRA⁵

¹Universidade Federal de Pelotas– antonio.correa@riogrande.rs.gov.br

²Universidade Federal do Pampa– chirleraphaelli@unipampa.edu.br

³Excelência em Alimentação e Facilities – yara@exal.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – gandraea@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – tkvgandra@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O desperdício de alimentos é um problema global que acarreta sérias consequências sociais, ambientais e econômicas. O Brasil é um dos maiores produtores de alimentos, no entanto, ainda tem elevado desperdício de alimentos em todo o sistema agroalimentar, inclusive na fase do consumo. Desde 2020, o país conta com uma legislação que dispõe sobre o desperdício de alimentos e a doação de excedentes de refeições e alimentos para o consumo humano que se aplica para restaurantes comerciais e institucionais (BRASIL, 2020).

Quantidades indevidas de sobras caracterizam uma forma de desperdício numa Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). O mau planejamento, número de comensais não identificados adequadamente, produtividade de colaboradores, cardápio planejado sem levar em consideração as preferências alimentares, estação climática, assim como o porcionamento de maneira incorreta geram desperdícios desnecessários na produção de refeições. Monitorar constantemente a quantidades de alimentos produzidos, bem como a forma de preparo e utilizar a produção escalonada são algumas medidas adotadas pelas UANs para evitar sobras e, conseqüentemente, o desperdício (SPEGIORIN; MOURA, 2009).

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi quantificar a média das sobras limpas e do resto-ingesta (sobras sujas) de alimentos produzidos em uma UAN industrial, bem como identificar os cardápios com maiores desperdícios.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido na cidade de Rio Grande, RS em uma UAN localizada na área portuária da cidade, a qual fornece a alimentação para os funcionários de uma indústria fabricante de fertilizantes. Foram avaliadas diariamente as quantidades de sobras limpas produzidas por essa unidade e o resto-ingesta.

Realizou-se a coleta de dados, diariamente, entre os meses de janeiro a julho de 2024, de almoços, jantar e ceia. As pesagens foram realizadas no período matutino, vespertino e noturno, com média de 820 almoços, 4 jantares e 150 ceias durante a semana; 300 almoços, 3 jantares e 150 ceias no sábado; e 150 almoços, 1 jantar e 120 ceias aos domingos.

Os dados referentes ao peso das preparações produzidas, sobra descartada e de resto-ingesta, foi realizada com o uso de uma balança digital, marca Welmi®, com capacidade de 200 kg, previamente calibrada, descontando-se os pesos dos recipientes. Considerou-se como sobra a ser descartada, as preparações não servidas que ficaram no balcão de distribuição até a finalização das refeições. O horário que as refeições servidas analisadas foi entre 6h30 e 7h o desjejum, entre 11h e 14h30 o almoço, entre 19h e 21h30 o jantar e entre 00h e 3h30 a ceia.

Obteve-se o peso do resto ingesta por meio da pesagem do cesto de lixo, situado na área de devolução de bandejas, que continham os alimentos desprezados pelos comensais, descontando-se o peso do cesto e as partes de alimentos não comestíveis, como cascas, sementes e ossos. Os dados foram digitados em planilha de excel e calculados conforme dados a seguir descritos.

Para o cálculo do percentual de resto-ingesta, utilizou-se a fórmula: % de resto-ingesta = peso do resto no dia x 1000 / peso da refeição distribuída. A soma do total de restos ao longo do mês definido como resto-ingesta mensal foi dividido pelo número de refeições mensal. A fim de calcular o resto-ingestão per capita, utilizou-se a equação: Per capita do resto ingesta (kg) = peso do resto / número de refeições servidas. O ideal de resto-ingesta é ser até XXg.

Para calcular o percentual de sobra limpa utiliza-se a fórmula: % de sobras = sobras prontas após servir as refeições x 100 / peso da refeição distribuída. Para calcular a quantidade média de sobra por cliente utiliza-se a fórmula: Peso da sobra por cliente (kg) = peso das sobras / número de refeições servidas. A meta de sobra determinada é de valores inferiores ou iguais a 30g per capita por preparação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A quantidade de alimentos que sobraram tanto preparados pelo serviço de alimentação, como relacionados à sobra dos pratos dos clientes, estão descritas da Tabela 1 e podem ser observados nas Figuras 1 e 2. A média de refeições servidas no mês foi de 19041 e de sobra limpa total 610 kg e resto ingesta de 620 kg.

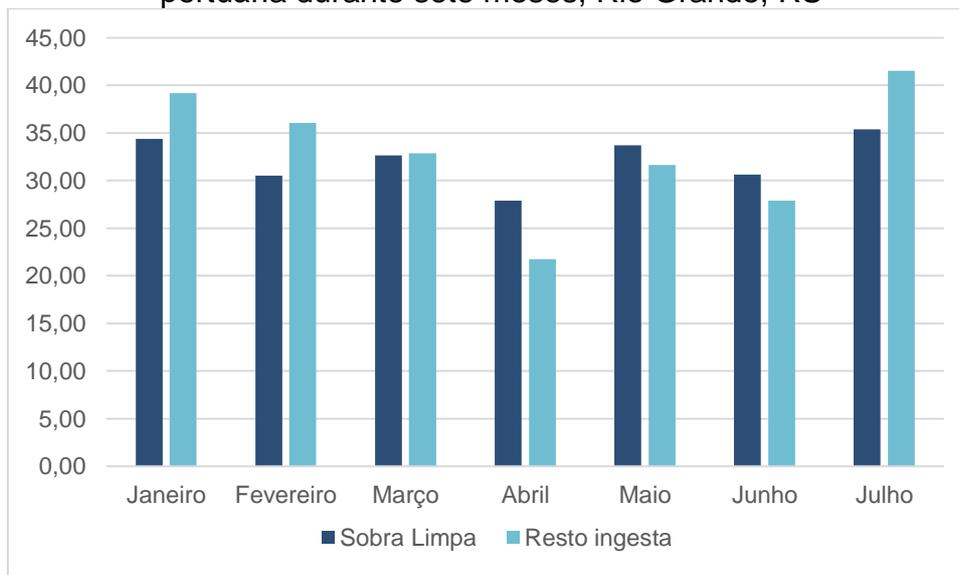
Tabela 1. Valores mensais em quilos das sobras limpas e sujas das refeições de uma UAN da zona portuária durante sete meses, Rio Grande, RS.

Meses de 2024	Refeições	Peso sobra limpa (kg)	Peso restos ou sobra suja (kg)
Janeiro	17612	605,9	689,8
Fevereiro	18982	579,4	684,2
Março	18861	616,3	619,9
Abril	19869	554,5	432,0
Mai	22323	752,7	706,2
Junho	19862	609,1	554,7
Julho	15778	558,6	655,5
Média mensal	19041	610,92	620,32
Desvio padrão	2035	67,17	97,71

Fonte: Os autores

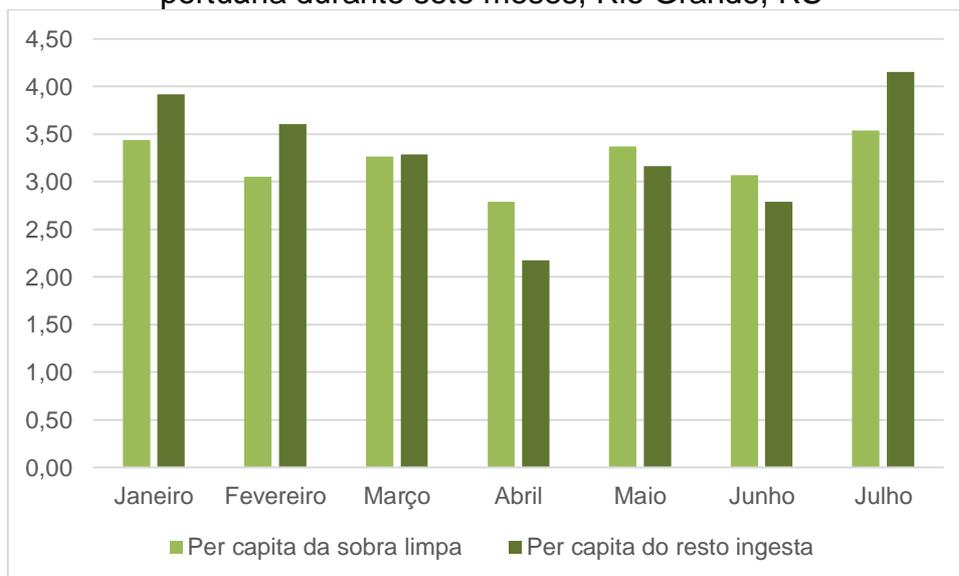
Os meses de janeiro, maio e julho obtiveram maiores perdas percapita de alimentos pela sobra limpa. São alimentos produzidos e não distribuídos. A quantidade elevada de sobra limpa é devido à falta de padronização na elaboração dos alimentos. As requisições são feitas pelo nutricionista que estipula a quantidade da matéria prima a ser utilizada. Durante a elaboração das preparações, às vezes, são necessários ajustes ou adequação em relação a insumos, número de refeições no dia ou cardápio visando a redução de perdas (CARMO et al., 2011).

Figura 1. Total de sobra limpa e de resto ingesta (kg) de uma UAN da zona portuária durante sete meses, Rio Grande, RS



Fonte: Os autores

Figura 2. Per capita de sobra limpa e de resto ingesta de uma UAN da zona portuária durante sete meses, Rio Grande, RS



Fonte: Os autores

O mês de maio foi não típico em todo estado do Rio Grande do Sul devido as chuvas e enchentes que assolaram as cidades. Rio Grande foi uma das cidades atingidas o que deixou o número de refeições instável e com variações diárias, quando o serviço de alimentação não tinha controle sobre o número de pessoas que viriam para as refeições (RIO GRANDE DO SUL, 2024).

Os meses de janeiro, fevereiro e julho obtiveram maiores perdas per capita de alimentos descartados do prato do cliente. O resto-ingesta é a relação entre o resto devolvido nas bandejas pelo comensal e a quantidade de alimentos e preparações alimentares oferecidas, expressa em percentual ou per capita. Uma avaliação diária é uma das medidas mais utilizadas no controle de uma UAN. A quantidade de sobras deve estar relacionada ao número de refeições servidas e à margem de

segurança, definida na fase de planejamento. Os registros destas quantidades são fundamentais, pois servem como subsídios para implantar medidas de racionalização, redução de desperdícios e otimização da produtividade (AUGUSTINI et al., 2008).

Em almoços de uma UAN de Fortaleza, CE, tanto as sobras limpas (sobras do buffet ou expositor de alimentos) quanto as sobras sujas (que são descartadas pelos clientes) de uma semana de análise de dados poderiam alimentar 453 pessoas. Nesse sentido, os autores, bem como os dados obtidos no trabalho em questão sugerem como essencial a orientação e conscientização dos envolvidos e um planejamento da equipe são algumas medidas corretivas que podem ser implantadas que visam a redução de lixo e custos desnecessários (MAIA et al., 2022).

4. CONCLUSÕES

Foi possível quantificar a média das sobras limpas e do resto-ingesta (sobras sujas) de alimentos produzidos em uma UAN industrial, e os dados foram extremamente importantes para o seguimento do estudo. A proposta de obter estes dados servirá para desenvolver uma metodologia para aprimorar o controle de qualidade nas ações de sobras limpas de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) industriais visa contribuir significativamente para a redução desse desperdício, alinhando-se aos princípios de sustentabilidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei n. 14.016, de 2020.** Dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano. Brasília: Diário Oficial da União, 2020.

SPEGIORIN, L.A.; MOURA, P.N. Monitoramento de cobras limpas: Um passo para a redução do desperdício em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN's). **Revista Salus- Guarapuava**, Curitiba, v. 3, n. 1, jan./jun. 2009.

AUGUSTINI, V.C.M. et al. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de Alimentação e nutrição (uan) de uma empresa metalúrgica na Cidade de piracicaba/SP. **Revista SimbioLogias**, São Paulo, v.1, n.1, maio 2008.

CARMO, S.O. et al. Avaliação do índice de sobras limpas em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) institucional na cidade de Campo Grande – MS. **Ensaio e Ciência - Ciências Agrárias, Biologia e da Saúde**, v. 15, n 6, 2011.

MAIA, S. M. P. C., MOREIRA, M. DA R., DINIZ, J. P. DE O., LOPES, B. C. P., DE SOUZA, G. O. F., & BARBOSA, S. DA S. Avaliação do índice de resto-ingestão e sobras de uma unidade de alimentação e nutrição: Evaluation of the rest-ingestion index and leftovers in a food and nutrition unit. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.12, p.77904–77912. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Diário Oficial do Estado. **Decreto nº 57.600, de 4 de maio de 2024.** Reitera o estado de calamidade pública no território do Estado do Rio Grande do Sul afetado pelos eventos climáticos de chuvas intensas,