



## RESTO INGESTA EM RESTAURANTES DO TIPO *SELF-SERVICE* POR PESO DA REGIÃO CENTRAL DE SANTA MARIA-RS

C. R. Storck<sup>1</sup>, C. Silveira<sup>2</sup>

1-Curso de Nutrição – Universidade Franciscana – CEP: 97010-491 – Santa Maria – RS – Brasil, Telefone: 55 (55) 30251202 – e-mail: ([catia.sm@gmail.com](mailto:catia.sm@gmail.com))

2- Curso de Nutrição – Universidade Franciscana – CEP: 97010-491 – Santa Maria – RS – Brasil, Telefone: 55 (55) 30251202 – e-mail: ([clasilveira3@hotmail.com](mailto:clasilveira3@hotmail.com))

**RESUMO** - O objetivo deste estudo foi avaliar o resto ingesta em restaurantes do tipo *self-service* por peso. Foi realizado em quatro Serviços de Alimentação que ofereciam serviço *self-service* por peso, durante cinco dias da semana. Foram pesados todos os restos deixados pelos clientes nos pratos e verificado o número total de clientes que almoçaram para o cálculo do resto ingesta per capita. O restaurante A serve, em média, 249 almoços por dia e apresentou a menor média do resto ingesta (7,61g). No restaurante B a média do resto ingesta foi de 19,21g *per capita*, e no restaurante C 22,25g. O local que apresentou a maior média do resto ingesta foi o D, com um total de 24,25 g *per capita*. Foi verificado que em restaurantes do tipo *self-service* por peso o desperdício fica abaixo do descrito na literatura, demonstrando uma melhor consciência ao se servir.

**ABSTRACT** - The aim of this study was to evaluate the rest of the intake in self-service restaurants by weight. It was carried out in four Food Services that offered self-service by weight, for five days a week. All leftovers left by customers in the dishes were weighed and the total number of customers who had lunch was verified to calculate the rest of the intake per capita. Restaurant A serves, on average, 249 lunches a day and has the lowest average of the rest ingested (7.61g). In restaurant B the average of the rest ingested was 19.21g per capita, and in restaurant C 22.25g. The place that presented the highest average of the rest intake was D, with a total of 24.25 g per capita. It was found that in self-service restaurants by weight the waste is below that described in the literature, showing a better awareness when serving.

**PALAVRAS-CHAVE:** desperdício de alimentos; resíduo de alimentos; alimentação coletiva

**KEYWORDS:** Food Wastefulness; garbage; Collective Feeding;

### 1. INTRODUÇÃO

Em um Serviço de Alimentação (SA), o desperdício é sinônimo de falta de qualidade e deve ser evitado a fim de que não existam excessos de produção e consequentes sobras e restos (Abreu et al., 2013). Resto ingesta é a quantidade de alimentos devolvida no prato ou bandeja pelo cliente, que pode ser expresso em percentual, por meio da razão entre o total de restos e o total de refeição distribuído ou em gramas *per capita* (Vaz, 2006; Varela et al., 2015). Este índice serve como um indicativo de desperdício no restaurante e deve ser avaliado tanto o ponto de vista econômico, como a falta de integração com o cliente (Silva et al., 2010; Macedo et al., 2015). Segundo Vaz (2006) fatores como a qualidade das preparações, temperatura do alimento servido, aceitação do prato pelo cliente, utensílios de servir inadequados e falta de identificação das preparações, são fatores que interferem no resto ingesta.

Em restaurantes coletivos ocorre a produção de milhares de refeições diariamente e o impacto ambiental causado apresenta grande relevância. Devem ser adotados treinamentos que capacitem nutricionistas e funcionários desses restaurantes a implantarem e aplicarem conscientemente práticas sustentáveis, monitoramento



das sobras das preparações, coleta seletiva de seus materiais e destino à local de descarte ecologicamente correto (Martins, 2015).

O índice de resto ingesta pode ser calculado a partir das sobras de alimentos deixadas nos pratos dos comensais em *per capita* ou em percentual em relação ao volume total que foi produzido (Vieira e Japur, 2015). A existência de um sistema de controle de desperdício permite a detecção de práticas que geram aumento dos gastos e criam mecanismos que visam o cumprimento das metas estipuladas de acordo com a realidade de cada unidade (Rabelo e Alves, 2016). Vaz (2006) recomenda percentuais de restos entre 2 e 5% da quantidade servida ou de 15 a 45 g *per capita*.

Em um estudo realizado por Schmidt (2015) em um restaurante institucional, durante 18 dias durante o almoço verificou-se um resto ingesta de 10% e um *per capita* de 53g. Rabelo e Alves (2016) realizaram uma análise, durante 30 dias, em um restaurante institucional, onde verificou resto ingesta de 9,45% com um *per capita* de 77,82g.

Portanto, percebe-se os estudos sobre resto ingesta são realizados em restaurantes institucionais com sistema *self-service* livre e que não tem uma grande variedade de preparações, ao contrário de restaurantes comerciais com o mesmo tipo de serviço, onde o número de preparações é superior e os clientes pagam por peso servido. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o resto ingesta *per capita* em restaurantes do tipo *self-service* por peso.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é quantitativo, que foi desenvolvido em Serviços de Alimentação, na região central de Santa Maria- RS. Foi realizado no ano de 2017, durante o mês de julho, totalizando quatro locais, escolhidos por conveniência que ofereciam serviço *self-service* por peso. A coleta foi realizada em cinco dias da semana (de segunda-feira a sexta-feira) em cada local, na hora do almoço.

Para a avaliação foram pesados todos os restos deixados pelos clientes nos pratos após a refeição, descontando os ossos, cascas de frutas, entre outros restos não alimentícios como palito, guardanapos, descartáveis, utilizando a balança do local, todos os locais possuíam balanças digitais. Em todos os locais foi levado um peso padrão para conferir a balanças para que não houvesse diferença entre os restaurantes. Após foi verificado o número total de clientes que almoçaram em cada dia avaliado e então calculado o resto ingesta *per capita* utilizando a Equação 1 (Vaz, 2006).

$$\text{Resto ingesta per capita} = \frac{\text{Peso total dos restos (Kg)}}{\text{Refeições servidas}}$$

Equação 1

Foram anotados alguns dados do local, tais como se o local possui nutricionista, número de preparações do cardápio, presença do nome das preparações no buffet e horário de distribuição.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Franciscano com parecer número 1.853.157.

Os dados foram tabulados em planilha do Excel e analisados quanto a média em cada local.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos quatro locais estudados, nenhum contava com a presença de nutricionista, e o tempo de distribuição dos estabelecimentos variou de 180 a 210 minutos. Os resultados de resto-ingesta *per-capita* nos restaurantes com serviço *self-service* avaliados são apresentados na Tabela 1. O restaurante A serve, em média, 249 almoços por dia e apresentou a menor média do resto ingesta, 7,61g *per capita*, sendo que o resto total dos cinco dias foi de 9,57Kg. Este local apresentava no seu buffet 25 opções de preparações entre quentes e frios e apresentavam o

nome das preparações, o que facilita ao cliente se servir de preparações que mais agradam, diminuindo assim o desperdício.

No restaurante B a média do resto ingesta foi de 19,21g per capita, serve uma média de 138 almoços por dia e teve um resto total de 12,72kg nos cinco dias. O local não possui nutricionista, apresenta em seu buffet 29 opções de preparações com seus nomes. O restaurante C apresenta os nomes em algumas preparações, não possui nutricionista, apresenta 30 preparações no buffet e é o restaurante que apresentou maior número de refeições (média de 441 refeições/dia), resultando em um resto ingesta total, durante os cinco dias, de 48,79kg e um per capita de 22,25g.

O local D foi o que apresentou maior média do resto ingesta, com um total de 24,25 g per capita, porém é o local com menor número de refeições por dia, tendo uma média de 85 refeições/dias, um resto total de 10,48 kg e com o menor número de preparações disponíveis no buffet (16), sendo que todas apresentam os nomes.

Tabela 1: Resto Ingesta (g) *per capita* de restaurantes com serviço *self-servisse* por peso na região central do município de Santa Maria – RS, 2017.

Dia/restaurante	A	B	C	D
Segunda	8,12 g	12,17 g	21,62 g	20,43 g
Terça	0,91 g	24,36 g	26,03 g	21,84 g
Quarta	11,27 g	20,67 g	22,81 g	18,03 g
Quinta	8,53 g	23,35 g	21,57 g	31,84 g
Sexta	9,24 g	15,51 g	19,20 g	29,12 g
Média	7,61 g	19,21 g	22,25 g	24,25 g

Os locais eram todos do tipo self-service por peso, porém todos apresentavam vários tipos de preparações, diferentes cardápios, com isso não foi possível determinar o motivo da diferença do resto ingesta entre os dias de avaliação e também entre os locais.

O total de desperdício nos quatro restaurantes estudados foi de 81kg durante as quatro semanas de coleta (20 dias), resultando em um per capita geral de 18,3g. De acordo com Vaz (2006), o padrão de resto ingesta aceito para serviços de alimentação é de 15g a 45g por pessoa, ou seja, o valor ficou dentro do aceitável. Abreu et al. (2013) e Vaz (2006) relatam que em restaurante por quilo, onde o cliente paga pelo que coloca no prato, o resto deve ser bem próximo de zero, no entanto, pode-se observar neste estudo que houve resto ingesta neste tipo de estabelecimento.

Devido à ausência de estudo que avaliam o resto ingesta em restaurantes por peso, os resultados são comparados com estudos realizados em outros tipos de serviço, tal como descrito por Amorim et al. (2005), que avaliaram o consumo de alimentos e resto ingesta em um restaurante self-service institucional e verificaram média per capita de 40g, resultado superior aos encontrados nesse estudo. Os autores relatam que no sistema self-service, adotado nos restaurantes e que é considerado uma tendência atual do mercado, não existem restrições das quantidades servidas e existe a propensão à maior sobra de alimentos no balcão de distribuição. O controle dos restos alimentares é uma tarefa difícil, pois envolve o cliente e sua relação com as preparações, fatores variáveis diariamente (Augustini et al., 2008).

O estudo realizado por Souza e Liboredo (2015) mostrou que o planejamento de cardápios com alimentos que não condizem com os hábitos e preferências dos comensais contribuem para a grande quantidade de restos. Os autores reforçam a necessidade e importância do constante monitoramento da qualidade do cardápio, satisfação dos comensais e das sobras e restos dos alimentos. A população tem o hábito de desperdiçar alimentos, tanto em suas residências como em restaurantes. Em uma pesquisa realizada por Ianiski e Ianiski; Vieira (2015), durante 5 dias, em um Serviço de Alimentação terceirizado no Noroeste do Rio Grande do Sul, com sistema self-service, mostrou que desperdício de alimentos (resto) na unidade teve uma média total de 42,2 kg (72,3g per



capita) de comida pronta colocados no lixo ao dia, o que significa que os comensais podem não estar satisfeitos com a refeição ofertada ou acabam por servirem-se muito.

Chamberlem et al. (2012) analisaram o índice de resto ingesta de dois SA terceirizados com refeições transportadas, durante 5 dias. A média diária era de 125 refeições com geração de 5,3kg de resto ingestão (42,4g/per capita). Foi verificado que a maioria dos fatores que influenciaram na geração de resto ingesta estavam relacionados a deficiência no desenvolvimento das atividades técnicas do nutricionista relacionados ao planejamento de cardápios, ausência de educação nutricional e ausência de controle de qualidade na produção e distribuição das refeições.

Na pesquisa realizada por Guizzo et al. (2015) em um SA de São Marcos- RS que servia cerca de 500 refeições/dias no almoço, foi feita uma pesagem dos restos nos pratos durante cinco dias. Na semana seguinte foi feito um trabalho de conscientização junto aos clientes, com cartazes com mensagem sobre o desperdício que durou cinco dias. Após a campanha foi realizada uma nova pesagem durante cinco dias nos mesmos padrões para comparar os resultados. Foi observado um valor médio per capita de RI (resto ingesta) 49,3g antes da intervenção de conscientização contra o desperdício e 39g após a intervenção, ou seja, diminuição de 21%.

Portanto, percebe-se que em serviços de alimentação com sistema self-service livre, como nos estudos relatados anteriormente, o resto ingesta é maior, variando de 40g a 72g, diferente do resultado em restaurante self-service por peso deste estudo, que variou de 7,6g a 24,5g.

Ações como campanha de conscientização e educação nutricional realizada pelos locais, presença de nutricionista, controle de qualidade na produção e distribuição de refeições podem diminuir o resto ingesta, bem como alimentos da preferência dos comensais e um planejamento de cardápios adequado (Vaz, 2006).

## 4. CONCLUSÃO

Foi verificado que em restaurantes do tipo self-service por peso, onde tem uma grande variedade de preparações e os clientes pagam pelo peso servido o desperdício é menor que a recomendação na literatura, demonstrando uma melhor consciência ao se servir.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, E. S. de; Spinelli, M. G. N.; Souza Pinto, A. M. de. (2013) *Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer* (5.ed.) São Paulo: Metha
- Amorim, M. M. A.; Junqueira, R. G.; Jokl, L. (2005). Adequação nutricional do almoço self-service de uma empresa de Santa Luzia, MG. *Revista de Nutrição*, 18(1), 145-156, Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000100013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000100013&lng=en&nrm=iso)>.
- Augustini, V. C. M.; Kishimoto, P.; Tescaro, T. C.; Almeida, F. Q. A. de. (2008). Avaliação do índice de resto ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba/SP. *Rev. Simbio-Logias*, 1(1), 99-110.
- Macedo, J. M.; Azevedo, D. C. de A. C. DE; Otto, D. M.; Santos, E. B. DOS; Carneiro, G. W.; Oliveira, K. G. de; Sousa, L. A. DE; Carmo, S. D. do; Amaral, C. (2015). Avaliação do descarte de resíduos alimentícios provenientes de restaurantes do município de Porto Velho, Rondônia. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, 2(2), 3-16.
- Chamberlem, S. R.; Kinasz, T. R.; Francesco, M. P. F. (2012). Resto de ingestão e sobra descartada-fonte de geração de resíduos orgânicos em unidades de alimentação e nutrição em Cuiabá-MT. *Alimentos e Nutrição Araraquara*, 23(2), 317-325.
- Guizzo, F. M. Ballardín, A. C.; Borges, C.; Souza, L. DE; Cecchin, M.; Pereira, F.B. (2015). Resto-ingesta de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) da cidade de São Marcos-RS. In: *Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha*.
- Ianiski, V. B.; Ianiski, L. B.; Vieira, E. L. (2015). Análise do índice de resto-ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição. In: *XXIII Seminário de Iniciação Científica*.



- Martins, A. de M. (2015). *Sustentabilidade ambiental em unidades de alimentação e nutrição coletivas de Santa Catarina* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Florianópolis.
- Rabelo, N. de M. L. & Alves, T. C. U. (2016). Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobra alimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional. *Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial*, 10(1), 2039-2052.
- Schmidt, V. (2015). *Análise do índice de resto-ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul*. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. 2015. (Trabalho de Conclusão de Curso), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí.
- Silva, A. M.; Silva, C. P.; Pessina, E. L. (2010). Avaliação do índice de resto ingesta após campanha de conscientização dos clientes contra o desperdício de alimentos em um serviço de alimentação hospitalar. *Revista Simbio-Logias*, 3(4), 43-56.
- Souza, A. L. F. de & Liboredo, J. C. (2015). Avaliação do desperdício, qualidade do cardápio e pesquisa de satisfação de clientes em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de Sete Lagoas–MG. *Revista Brasileira de Ciências da Vida*, 3(2).
- Varela, M.C.M.S.; Carvalho, D. R.; Oliveira, R. M. A. de; Dantas, M. G. S. (2015). O custo dos desperdícios: um estudo de caso no restaurante universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. In: *XXII Congresso Brasileiro de Custos*.
- Vaz, C. S. (2006) *Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros*. Brasília: LGE.
- Vieira, M.N.C.M.; Japur, C.C. (2015). *Gestão de qualidade na produção de refeições*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



[www.officeeventos.com.br](http://www.officeeventos.com.br)