

AVALIAÇÃO DE SOBRAS E RESTO-INGESTA DE UM RESTAURANTE POPULAR DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR

REST-INTAKE AND WASTE EVALUATION IN A POPULAR RESTAURANT IN MARINGÁ-PR

FLÁVIA SCHIAVON CANONICO¹, LILIAN MARIA PAGAMUNICI², SUELEN PEREIRA RUIZ^{3*}

1. Acadêmica do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade INGÁ; 2. Doutora em Ciência de Alimentos pela UEM, Professora do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade INGÁ 3. Mestre em Ciência de Alimentos pela UEM, Professora do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade INGÁ.

* Rua Mário Clapier Urbinatti, 49. Jardim Universitário, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87020-260. suelen_ruiz@hotmail.com

Recebido em 30/06/2014. Aceito para publicação em 09/07/2014

RESUMO

Em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), o desperdício de alimentos é um elemento de grande significância, e a quantidade de sobras e restos podem ser utilizadas para determinar a qualidade do serviço. O objetivo deste estudo foi avaliar o índice de resto-ingesta e sobras de alimentos no restaurante popular do município de Maringá, PR. A coleta de dados foi realizada no período de 08 a 12 de julho de 2013 onde são servidas em média 1000 refeições diárias. Para avaliação do desperdício de alimentos foi calculado o índice de resto-ingesta, o percentual de sobra limpa e o desperdício de alimentos por meio de restos alimentares deixados na bandeja dos comensais. O resultado encontrado do índice de resto-ingesta foi de 9,49%, a sobra limpa de 80,67 kg e os restos alimentares deixados pelos comensais, durante os cinco dias pesquisados, seriam suficientes para alimentar 320 pessoas. Conclui-se que a quantidade de sobras dos alimentos apresenta próximo ao estabelecido para se considerar como satisfatório, mas ações como conscientização dos comensais é uma possível forma de minimizar o desperdício.

PALAVRAS-CHAVE: Restaurante popular, sobras, resto-ingestão.

ABSTRACT

In Food and Nutrition Unit (FNU), food waste is an element of great significance, and the amount of leftovers and scraps can be used to determine the quality of service. The aim of this study was to evaluate the rate of rest - intake and waste in popular restaurant in the city of Maringá, PR. Data collection was carried out in a period 08 to 12 July, 2013 which serves on average 1000 meals daily. For evaluation of food waste index was calculated rest-intake, the percentage of left clean and food waste by food debris left on the tray client. The results found the rest ingestion index was 9.49%, the surplus of 80.67 kg clean and food debris left by diners surveyed during the five

days would be enough to feed 320 people. It is conclude that the amount of leftover food presents near established to consider as satisfactory, but actions such as awareness of the diners is a possible way to minimize waste.

KEYWORDS: Popular restaurant, scraps, rest-intake.

1. INTRODUÇÃO

O Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é uma unidade de trabalho ou órgão de uma empresa, que tem por objetivo desenvolver atividades relacionadas à alimentação e nutrição, independente da situação hierárquica que ocupa na empresa¹. O propósito primário de uma UAN é oferecer refeições saudáveis sob as características nutricionais e seguras quanto às condições higiênico sanitário², visando à preservação ou recuperação da saúde do cliente, bem como apoiar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis³.

Na administração de uma UAN, o desperdício de alimentos é um elemento de grande significância, e a quantidade de sobras e restos podem ser utilizadas para determinar a qualidade do serviço⁴. O desperdício de alimentos ocorre quando possuem perdas que não são utilizados para a elaboração das refeições, assim como também os restos de alimentos que sobram no prato dos comensais⁵.

Sobra aproveitável é o alimento produzido que não foi para o balcão de distribuição, podendo ser aproveitado em outra refeição (desde que todas as etapas de tempo e temperatura tenham sido seguidas), enquanto sobra não aproveitável ou resto, é o alimento produzido e distribuído no balcão que não foram consumidos pelos comensais^{6,7}. Resto é a quantidade de alimentos devolvida no prato ou bandeja pelo cliente, e é um indicativo

de desperdício no restaurante sendo avaliado não somente do ponto de vista econômico, como também da falta de integração com o cliente⁸.

Diversos elementos influenciam o desperdício de alimentos como, mau planejamento de refeições, preferências alimentares, treinamento dos funcionários para produção, porcionamento dos alimentos, compras realizadas sem critérios, administração, frequência diária dos usuários, ausência de indicadores de qualidade e o clima⁹.

Analisar e avaliar o desenvolvimento e o desempenho das UAN's é de fundamental importância, pois o controle é realizado por meio da qualidade, quantidade, níveis de estoque, prazos de validade, custos, características dos produtos e serviços e higiene¹⁰. Controlar o desperdício é uma questão não somente econômica e ambiental, mas também político-social no desempenho profissional do nutricionista, tendo em vista que o Brasil é um país onde a subnutrição pode ser considerada um sério problema de saúde pública¹¹.

Restaurantes Populares são estabelecimentos administrados pelo poder público que como programa do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome e se caracterizam pela produção, comercialização de refeições saudáveis, balanceadas, originadas de processos seguros, a preços acessíveis, servidas em locais apropriados e confortáveis. Esses restaurantes devem ainda funcionar como espaços multifuncionais para diversas atividades, contribuindo para o fortalecimento da cidadania e representando um pólo de contato do cidadão com o poder público¹².

Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o índice de resto-ingesta e sobras de um Restaurante Popular da cidade de Maringá-PR.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi desenvolvida em uma UAN, Restaurante Popular no município de Maringá- PR, que distribui aproximadamente 1000 refeições diárias em um turno (almoço) de segunda a sexta-feira. O restaurante possui cardápio de nível popular, com modalidade de distribuição do tipo cafeteria, sendo as refeições distribuídas em balcão de distribuição e servidas em bandejas. O cardápio básico é composto por arroz branco, feijão simples, guarnição, prato principal, um tipo de salada e uma fruta (Tabela 1). A coleta dos dados referente a sobras e resto-ingesta foi realizada durante uma semana, no período de 08 a 12 de julho de 2013.

Para a avaliação, realizou-se a pesagem dos alimentos oferecidos a cada dia utilizando-se balança eletrônica da marca Filizola® módulo platina 30 com capacidade mínima 100 (cem) gramas e máxima para 30 (trinta) quilogramas. Para a obtenção do peso da refeição distribuída, pesaram-se as gastronormes de cada preparação após o preparo, sendo descontado o valor do recipiente.

Os valores das pesagens das preparações obtidos foram somados, resultando no total de alimentos distribuídos. Desse total, diminuiu-se o peso das sobras mensurado após a distribuição das refeições para a obtenção do total de alimentos consumidos no almoço. O peso das sobras suja ou resto foi obtido pela pesagem dos gastronormes ainda com alimentos retirados do balcão de distribuição e que, portanto, não poderiam ser reaproveitados.

As bandejas com resto dos alimentos deixados pelos comensais foram entregues no local de descarte e foram separadas as partes não comestíveis como ossos, palitos, guardanapos e cascas de frutas e procedida a pesagem. Para realização dos cálculos foram utilizadas as fórmulas apresentadas no quadro 1, conforme pesquisa realizada em estudos de Vaz (2006)¹³.

Quadro 1. Fórmulas para cálculos de sobras, índice de resto ingesta e número de pessoas que poderiam ser alimentadas.

Peso da refeição distribuída (Kg) = total produzido – sobras prontas (kg) após servir as refeições
Consumo per capita por refeição (Kg) = peso da refeição distribuída / número de refeições
% de Sobras = sobras prontas (kg) após servir as refeições x 100 / peso da refeição da refeição distribuída
Peso da sobra por cliente (Kg) = peso das sobras / número de refeições servidas
% Resto-Ingestão = peso do resto x 100/ peso da refeição distribuída (Kg)
per capita do resto ingesta (Kg) = peso do resto / número de refeições servidas
Pessoas alimentadas com a sobra acumulada = sobra acumulada / consumo per capita por refeição
Pessoas alimentadas com o resto acumulado = resto acumulado / consumo per capita por refeição

3. RESULTADOS

O restaurante popular distribui aproximadamente 1000 refeições diárias para a população geral, porém, no período avaliado, devido às férias escolares, apresentou um número reduzido. A pesquisa foi realizada conforme cardápios apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Cardápio oferecido nos dias da coleta de dados no restaurante popular

Dias	Cardápio
08/07	Arroz/Feijão/Creme de milho /Frango empanado/Repolho/Laranja
09/07	Arroz/Feijão/Farofa/Carne de panela/Repolho/Laranja
10/07	Arroz/Feijão/ Salada mista /Sobrecoxa dourada/Repolho refogado/ Laranja
11/07	Arroz/Feijão/Batata Sauté/Carne de panela ao molho mostarda/Acelga/Laranja
12/07	Arroz/Feijão/macarrão com salsinha/Frango ao molho Cury/Acelga/Laranja

De acordo com a Tabela 2, o peso médio da refeição produzida/dia foi de 509,76kg com peso das refeições distribuídas com uma média de 402,28 kg/dia. Após a distribuição das refeições, avaliou-se os restos e sobras.

O peso médio da sobra limpa foi de 332,58 kg/dia e cálculo per capita variou de 3,35 a 16,3 por pessoa.

Tabela 2. Valores Acumulados de sobras

Dias	Qtde Produzida (kg)	Qtde Distribuída (Kg)	Sobra limpa (kg)	Nº Refeições	Sobra per capita (g)	Sobra limpa (%)
1	503,722	431,81	71,92	615	11,6	16,66
2	492,89	264,65	23,46	699	3,35	8,86
3	458,41	392,48	65,91	648	10,1	16,79
4	570,15	505,59	64,55	689	9,3	12,76
5	523,66	416,9	106,74	653	16,3	25,6
Total	2548,83	2011,42	332,58	3,304	50,65	80,67
Média	509,76	402,28	66,51	661	10,13	16,13

O percentual de sobra limpa em relação ao total de refeição distribuída obteve-se média de 80,67% com variação de 8,86% a 25,6% ao dia.

Tabela 3. Quantidade de resto por cliente e % de resto-ingesta acumulados nos cinco dias avaliados.

Dias	Restos (kg)	Restos Per capita (g)	Restoingesta (%)
1	33,76	50	7,81
2	38,37	50	14,49
3	35,60	50	9,07
4	37,84	50	7,48
5	35,86	50	8,60
Total	181,43	250	47,45
Média	36,28	50	9,49

Na verificação da aceitabilidade dos cardápios foi realizado o índice de resto ingesta, sendo a média dos cinco dias estudados de 9,49%, variando de 7,48% a 14,49% (Tabela 3). O per capita de restos foi calculado dividindo-se a quantidade total de alimentos jogados no lixo pelo número de comensais, assim obteve-se a quantidade de restos por pessoa. O resultado médio encontrado foi de 50 gramas por pessoa.

Tabela 4. Número de pessoas que poderiam ser alimentadas com resto e sobras no restaurante durante o período de pesquisa

Dias	Consumo per capita (Kg)	Pessoas que poderiam ser alimentadas com sobras	Pessoas que poderiam ser alimentadas com o resto
1	0.70	103	48
2	0.37	64	104
3	0.60	110	59
4	0.73	88	52
5	0.63	169	57
Total	3.03	534	320
Média	0.61	107	64

Na Tabela 4, observa-se o número pessoas que poderiam ser alimentadas com a quantidade de alimentos descartados no lixo durante os cinco dias. Observa-se que o total dos restos seria suficiente para alimentar 64 (sessenta e quatro) pessoas por dia, em média. Somando-se a quantidade total de alimentos jogados fora du-

rante a pesquisa, seriam suficientes para alimentar 320 (trezentas e vinte) pessoas.

4. DISCUSSÃO

Conforme a Portaria Interministerial Nº. 66 de 25 de Agosto de 2006, os cardápios deverão oferecer pelo menos, uma porção de legumes e verduras e uma porção de fruta, nas refeições principais (almoço, jantar e ceia). No restaurante avaliado, observou-se que o cardápio encontra-se adequado ao oferecer uma porção de verduras ou legumes e uma porção de fruta nos cinco dias pesquisados.

O planejamento de cardápio é uma atividade constante e essencial na rotina do profissional nutricionista. A dificuldade encontrada pode ser demonstrada de diversas maneiras, como atender simultaneamente os critérios técnicos, as exigências operacionais e administrativas, as restrições dos custos e, satisfazer uma grande diversidade de preferências e hábitos¹⁴.

De acordo com Vaz (2006)¹³ os valores de sobras aproveitáveis neste estudo estão adequados, pois a mesma preconiza valores aceitáveis de 7 a 25g por pessoa, e no presente estudo apresentou valor médio de 10,13 g. Sendo assim, o controle de alguns elementos que podem gerar sobras é importante para introduzir medidas de redução de desperdícios e otimização de produtividade dos gêneros alimentícios. Os fatores que poderão ser controlados são: flutuação da frequência dos usuários falta de controle da quantidade de alimentos a serem preparadas, baixa aceitabilidade das preparações, qualidade dos alimentos preparados e apresentação dos alimentos¹³.

Na pesquisa realizada, a média do índice de resto ingesta foi de 9,49% apresentando-se aceitável conforme o valor máximo de 10% segundo Mezomo *et al.* (2002)¹⁵. Para o controle de custos e qualidade no serviço prestado, o controle resto ingesta é um instrumento imprescindível porque contribui para a melhoria de todo o processo de produção e a aceitação do cardápio oferecido¹⁶. Com o índice de resto ingesta é possível avaliar a adequação da produção das refeições em relação às necessidades de consumo, a quantidade da porção na distribuição e a aceitação do cardápio, sendo que quanto maior o índice de rejeição, menor a satisfação dos comensais¹⁷.

O resto per capita obteve média de 50g, estando superior ao per capita de 20g estipulado pela literatura segundo Mezomo *et al.* (2002)¹⁵. Em trabalho de Augustini *et al.* (2008)⁸, avaliaram-se uma UAN em Piracicaba-SP, que oferece cerca de 4800 (quatro mil e oitocentas) refeições diárias, entre almoço, jantar e ceia, e o resto por cliente manteve-se entre 40g e 90g sendo valor aproximado ao presente estudo.

Os restos dos alimentos deixados no prato refletem a falta e conscientização dos clientes que não se comprometem com a redução do desperdício, portanto, outros

fatores podem interferir no rejeito alimentar como a qualidade da preparação, temperatura do alimento servido, apetite do cliente, utensílios de servir inadequados ou pratos grandes que podem levar os clientes a se servirem de quantidades que não vão consumir⁸.

Com a quantidade de restos acumulados nos cinco dias pesquisados, poderiam alimentar 320 (trezentas e vinte) pessoas. Sendo assim ajudar no controle de sobras deve-se acompanhar a distribuição dos alimentos, treinar e conscientizar a equipe, envolver toda a equipe para traçar metas de controle de sobras e elaborar cardápios que satisfaçam os comensais¹³.

5. CONCLUSÃO

Com este estudo, observou-se que há um elevado desperdício de alimentos, com alto índice de resto-ingesta e sobras per capita, ao qual reflete diretamente na aceitabilidade das refeições. Dessa forma, ações como a implantação de campanhas são necessárias para a conscientização dos comensais poderia ser uma forma de se evitar o desperdício de alimentos.

REFERÊNCIAS

- [1] Teixeira SMFG, *et al.* Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição. São Paulo: Atheneu. 2007
- [2] Trancoso SC, Tomasiak FS. Estruturação de uma unidade de alimentação e nutrição. *Nutrição Brasil*, Rio de Janeiro. 2004; 3(1):12.
- [3] Proença RPC, *et al.* Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. *Nutri em Pauta*, Campinas. 2005; 13(75):4-16.
- [4] Martins MTS, Epstein M, Oliveira DRM. Parâmetros de controle e/ou monitoramento da qualidade do serviço empregado em uma unidade de alimentação e nutrição. *Revis Hig Alimentar*. 2006; 20(142):52-7.
- [5] Castro M. Fatores determinantes de desperdício de alimentos no Brasil: Diagnóstico da situação. 93 p. Monografia (Especialização em Gestão de Qualidade em Serviços de Alimentação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza. 2002.
- [6] Kinasz TR. Reflexão Teórica sobre Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Unidade de Alimentação e Nutrição. *Rev Nutri em Pauta*, São Paulo. 2007; 56-60.
- [7] Müller PC, Oliveira ABA. Avaliação do desperdício de alimentos na distribuição do almoço servido para os funcionários de um hospital público de Porto Alegre -RS. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/16556>. Acesso em: 8 abr. 2013
- [8] Augustini VCM, Kishimoto P, Tescaro TC. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba / SP. *Simbio-Logias*, Botucatu. 2008; 1(1):99-110.
- [9] Nonino-Borges, *et al.* Desperdício de alimentos intra-hospitalar. *Rev Nutrição*, Campinas. 2006; 19(3):349-56.
- [10] Maistro L. Estudo do índice de resto ingestão em serviços de alimentação. *Revista nutrição em pauta*, 12 edição 2000. Disponível em: http://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=123. Acesso em 8 de abril de 2013
- [11] Ribeiro ACM, Silva LA. Campanha contra o desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição de Curitiba. *Rev Nutrição Brasil*. 2003; 2(6):329-36.
- [12] Brasil. Ministério do desenvolvimento e combate à fome. Manual Programa Restaurante Popular. Brasília. 2004.

- [13] Vaz CS. Restaurantes – controlando custos e aumentando lucros. Brasília: Ed. LGE Ltda. 2006.
- [14] Vanin M. Adequação Nutricional do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava-PR. *Revista Salus – Guarapuava*. Jan/jun. 2007; 1(1):33-8.
- [15] Mezomo IFB. Os serviços de alimentação: Planejamento e Administração, São Paulo: Manole, 2002.
- [16] Ribeiro CSG. Análise de perdas em unidades de alimentação e nutrição (UANs) Industriais: Estudo de Caso em restaurantes industriais. Florianópolis, 2002; 128f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal de Santa Catarina.
- [17] Corrêa TAF, *et al.* Índice de resto-ingestão antes e durante a campanha contra o desperdício, em uma unidade de alimentação e nutrição. *Rev Hig Alimentar*. 2006; 20(140).

