

Avaliação do índice de resto-ingestão em uma unidade de alimentação e nutrição de um hospital oncológico após alteração no sistema de distribuição e controle de sobras

Derlyane Consolação Simão de PAIVA¹, derlyane_simao@hotmail.com; **Juliana Corrêa do NASCIMENTO²**; **Bethânia Estevam Moreira CABRAL³**; **Ana Carolina Ferreira FÉLIX⁴**; **Marina Santanna LOPES⁵**; **Elaine ESTEVAM⁶**

1, 4, 5. Nutricionista da Fundação Cristiano Varella, Muriaé (MG).

2. Graduada pela Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé, MG; nutricionista da Fundação Cristiano Varella, Muriaé (MG).

3. Especialista em Administração Hospitalar pela Faculdade São Camilo, Rio de Janeiro (RJ); nutricionista da Fundação Cristiano Varella, Muriaé (MG).

6. Graduanda em Nutrição pela Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé (MG).

Artigo protocolado em 29 set. 2014 e aprovado em 12 dez. 2014.

RESUMO: Avaliaram-se os índices de resto-ingestão das refeições do almoço e jantar em uma unidade de alimentação e nutrição de um hospital oncológico do município de Muriaé (MG), antes e depois da introdução de um novo método de distribuição da refeição e quantificação do resto ingestão, sendo este a pesagem individual dos restos dos pratos. Os resultados mostraram uma taxa de resto ingestão variando mensalmente entre 2,60% e 3,18% antes da implantação da campanha e, após a mesma, os resultados ficaram entre 1,04% e 1,65%.

Palavras-chave: resto-ingestão, alimentação coletiva, desperdício.

ABSTRACT: The rest-intake index rating in a food and nutrition unit of an oncology hospital after the alteration in the distribution system and leftover control. It was evaluated the rest-intake rates of dinner and lunch meals at a food and nutrition unit of a cancer hospital in the city of Muriaé (MG) before and after the introduction of a new meal distribution method and quantification of rest intake, which is the individual weighing of the leftovers on plates. The results showed an intake rest monthly rate, ranging between 2.60% and 3.18% before implantation of the campaign and, thereafter, the results were between 1.04% and 1.65%.

Keywords: rest-intake, collective power, waste.

Introdução

Unidades de alimentação e nutrição (UANs) são espaços voltados para preparação e fornecimento de refeições equilibradas em nutrientes, segundo o perfil da clientela (LANZILLOTTI et al., 2004). Sob o aspecto conceitual, a UAN é considerada como a unidade de trabalho ou órgão de uma empresa que desempenha atividades relacionadas à alimentação e à nutrição, independentemente da situação que ocupa na escala hierárquica da entidade (CARDOSO et al., 2005).

O objetivo primário de uma UAN é servir refeições saudáveis do ponto de vista nutricional e seguras do ponto de vista higiênico-sanitário (TRANCOSO; TOMASIAK, 2004), no sentido de manutenção e/ou recuperação da saúde do comensal, visando auxiliar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis (PROENÇA et al., 2005).

Conforme o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN, 2005), o nutricionista, no exercício de suas atribuições em unidades de alimentação e nutrição, deve planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição, além de realizar assistência e educação nutricional a coletividade ou indivíduos sadios ou enfermos em instituições públicas e privadas.

No gerenciamento de uma UAN, o desperdício é fator de grande relevância. O desperdício de alimentos na cadeia alimentar tem causas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas, que abrangem as principais etapas da cadeia de movimentação: produção, transporte, comercialização, sistema de embalagem e armazenamento (CASTRO, 2002). Esta é uma questão não somente técnica, mas também político-social no desempenho profissional do nutricionista, tendo em vista ser o Brasil um país onde a subnutrição pode ser considerada um dos principais problemas de saúde (MAISTRO, 2000).

O desperdício envolve perdas que variam desde alimentos que não são utilizados, até preparações prontas que não chegam a ser vendidas e/ou servidas e ainda as que sobram nos pratos dos clientes e têm como destino o lixo. Algumas preparações podem ser guardadas para o dia seguinte, como carnes que não foram servidas. Em alguns casos, as preparações são obrigatoriamente descartadas, por envolverem substratos altamente contamináveis, como preparações que utilizam maioneses e peixes (CASTRO, 2002).

Em uma UAN, o desperdício é sinônimo de falta de qualidade e deve ser evitado por meio de um planejamento adequado, a fim de que não existam excessos de produção e consequentes sobras. Esse planejamento deve ser realizado por um profissional qualificado, com capacidade para prever o rendimento final de cada alimento, considerando, para tanto, no caso de restaurantes comerciais, as preparações mais consumidas e o *per capita* de cada alimento (ABREU et al., 2003). Também é importante a padronização de processos e serviços, por meio da elaboração de rotinas e procedimentos técnicos operacionais; treinamento da equipe; monitoramento das atividades, através de *check-list*, análises microbiológicas, conferência de temperaturas dos alimentos e equipamentos; e manutenção de registros (HIRSCHBRUCH, 1998).

O desperdício nas UANs é decorrente das sobras de alimentos (alimentos que são preparados e não consumidos) e restos (alimentos servidos e não consumidos, ou seja, o que sobra nos pratos e bandejas), ambos influenciados por vários fatores: planejamento inadequado do número de refeições, *per capita* inadequado, frequência diária dos clientes, preferência alimentares, treinamentos dos empregados na produção e distribuição (WELFER; PEREIRA, 2009; ZANDONADI; MAURICIO, 2012). É importante averiguar também quanto de alimento é perdido todos os dias, sendo necessário mensurar essas perdas, saber onde elas ocorrem e quanto custam (MÜLLER; OLIVEIRA, 2008).

Resto-ingestão é a relação entre o resto devolvido nas bandejas pelo comensal e a quantidade de alimentos e preparações alimentares oferecidas,

expressa em percentual. (CORRÊA et al., 2006). Admitem-se valores de sobra como aceitáveis percentuais de 3% ou de 7 a 25g por pessoa (VAZ, 2006).

Torna-se oportuno que as UANs identifiquem os tipos de resíduos originados, bem como os fatores que contribuem para sua produção, na perspectiva de contribuir para a redução dos resíduos que produzem, participando da minimização dos resíduos gerados e dos problemas ambientais (KINASZ; WERLE, 2006).

Este estudo avaliou o índice de resto-ingestão das refeições do almoço e jantar em uma unidade de alimentação e nutrição de um hospital oncológico do município de Muriaé (MG), comparando o antes e o depois de uma alteração no sistema de distribuição concomitante a uma campanha de conscientização contra o desperdício.

I – Metodologia

A coleta dos dados foi realizada no período de agosto de 2012 a maio de 2013, avaliando o resto-ingestão do almoço e jantar servidos aos comensais (colaboradores, acompanhantes, visitantes e prestadores de serviços) em uma unidade de alimentação e nutrição de um hospital oncológico localizado na cidade de Muriaé (MG).

A UAN fornece em média 13.087 refeições de almoço e jantar mensais, das quais 4.209 são destinadas aos pacientes e 8.878 aos colaboradores, visitantes e acompanhantes dos pacientes. O tipo de cardápio utilizado é o popular, que fornece dois tipos de salada simples, uma guarnição, prato principal, acompanhamentos, suco e sobremesa.

Neste estudo, foram comparados os valores obtidos antes e depois da implantação de um novo método de distribuição da refeição. Não foram alterados os cardápios, preparações, utensílios entre outros, apenas a forma de porcionar o alimento que passou a ser realizada pelo próprio comensal, concomitante a uma campanha.

No período de agosto a dezembro de 2012, o porcionamento de todos os alimentos era realizado por duas colaboradoras da unidade de alimentação e nutrição, as sobras de alimentos dos pratos eram colocadas todas juntas, ao fim do horário de distribuição, em um vasilhame plástico, pesados em balança eletromecânica e o peso registrado em uma folha de verificação diariamente. Semanalmente os dados eram alimentados em uma planilha do MICROSOFT OFFICE Excel® e no final do mês era obtido o percentual do resto-ingestão. Cascas de alimentos, guardanapos e copos plásticos eram retirados antes da pesagem.

A partir de janeiro de 2013, o porcionamento das preparações passou a ser feito pelos próprios comensais e não mais por funcionários da UAN, exceto a preparação proteica.

Para cálculo do resto-ingestão, as planilhas preenchidas pelos colaboradores da UAN com os valores de peso das preparações eram recolhidas e os dados lançados em uma planilha do Excel. O cálculo era feito automaticamente pelo MICROSOFT OFFICE Excel®, através da fórmula proposta por Corrêa et al (2006): índice de resto-ingestão (%) = (resto-ingestão / quantidade consumida) x 100. A planilha disponibiliza no fim, os valores do total produzido das preparações, sobra limpa e sobra suja, seguido do percentual de sobra diária e mensal.

Além da modificação no sistema de distribuição, foi realizada uma campanha de conscientização com os comensais, por meio de cartazes, distribuição de folders com informações sobre o desperdício de alimentos no mês de janeiro. Concomitante a essa conscientização, foi implantada uma balança eletromecânica, marca *Urano* - modelo *US 20/2®*, no refeitório do hospital, e, no momento da devolução de cada prato, este era pesado por um funcionário responsável. A quantidade desperdiçada foi aferida e convertida para o preço correspondente de uma refeição de restaurante comercial de Muriaé (MG) e a informação foi repassada ao comensal para que ele se conscientizasse do valor do desperdício. Apesar da informação ser repassada ao funcionário, o valor não foi cobrado.

II – Resultados e discussão

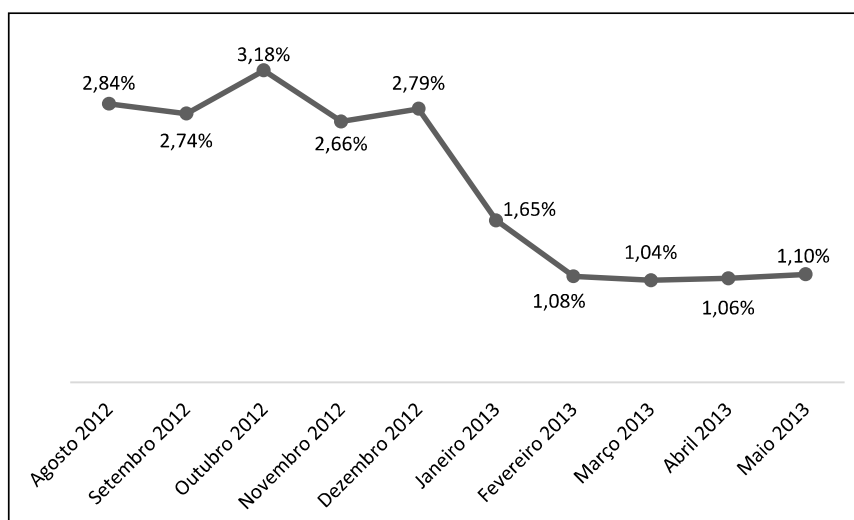
Após realizar a comparação dos valores obtidos antes e depois do início da pesagem individual dos restos dos pratos, os seguintes resultados foram encontrados, conforme o Gráfico 1.

Ao analisar os resultados referentes ao período anterior e posterior à campanha, verificou-se diminuição dos índices de resto-ingestão quantificados. Enquanto os meses anteriores obtiveram uma taxa de resto-ingestão variando mensalmente entre 2,60% e 3,18% antes da implantação da campanha, após a mesma, os resultados ficaram entre 1,04% e 1,65%.

Quantidades significativas de restos de alimentos justificam a importância do gerenciamento do controle de desperdício, pois a produção de grandes quantidades de restos de alimentos tem repercussão ética e econômica, apresentando reflexos negativos para toda sociedade, pois estes gastos poderiam ser direcionados para ações cidadãs, além da preocupação com a responsabilidade ambiental (MARTINS et al., 2006).

Através dos resultados levantados, foi possível observar, após a campanha, a média percentual de 1,2% de resto-ingestão, enquanto antes da implantação o valor era de 2,84%, ainda assim abaixo do valor máximo considerado ideal pela literatura, que é 3% (MAISTRO, 2000; TEIXEIRA, 2000). Verificou-se redução importante do percentual, mesmo o valor

GRÁFICO 1 Percentual de resto ingestão antes e depois da campanha contra o desperdício



anterior às alterações ocorridas sendo contemplado na literatura, o que deve ser ressaltado devido ao impacto social e ambiental que representa.

Augustini et al. (2008) também apresentou resultados aceitáveis com exceção em um dia que ultrapassou o valor recomendado na UAN de uma metalúrgica. O autor cita medidas que podem ajudar na redução de restos, tais como: realização de campanhas direcionadas aos clientes para o controle de suas sobras; conscientização de que eles fazem parte do processo de redução do desperdício; produção de alimentos com características organolépticas desejáveis e criação de condições para que o cliente possa, quando permitido, servir-se outra vez.

No estudo apresentado por Silva et al. (2010), foi observada redução de 27,2% do resto-ingestão *per capita* após a intervenção realizada através de campanha educacional com cartazes em uma UAN hospitalar.

De acordo com Abreu et al. (2003), os alimentos, quando bem preparados, o resto deverá ser bem próximo a zero, visto que em restaurantes com refeições pagas pelo peso, há maior cuidado por parte do comensal em evitar desperdício, geralmente o cliente serve a quantidade que consegue comer para que não precise pagar pela sobra. Já no caso de restaurante self-service, não pago pelo peso, se houver uma quantidade significativa de restos será necessário um trabalho junto ao cliente e posterior reavaliação dessas quantidades.

A quantidade de rejeitos resultantes da alimentação humana depende da sua prática social e também se relaciona com a escolha do alimento a ser ingerido, além de outros fatores (ZIMMERMANN; MESQUITA, 2011).

A inexistência e/ou a minimização da geração de resíduos nas unidades produtoras de refeições, além de reduzir os custos promovem a preservação ecológica. A busca de um serviço de alimentação de forma autossustentável será o grande desafio das próximas gerações em favor da preservação do planeta (MONTEIRO; BRUNA, 2004).

III – Conclusão

Observou-se redução importante dos valores após a introdução do método de pesagem individual dos pratos no momento da devolução.

A campanha de conscientização contra o desperdício trouxe benefícios à instituição, reduzindo os custos do serviço de nutrição e dietética e consequentemente do hospital.

Foi utilizada uma metodologia rápida, prática e não dispendiosa, o que demonstra que com simples ações podem-se reduzir custos sem alterar a qualidade das refeições fornecidas.

Assim, o presente estudo serve como incentivo e subsídio a outras instituições que visam implantar medidas de redução de desperdício através da conscientização e educação dos clientes e colaboradores.

Referências

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição**: um modo de fazer. São Paulo: Metha, 2003.

AUGUSTINI, 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 Simbio-Logias**: Revista Eletrônica de Educação, Filosofia e Nutrição, v. 1, n. 1, mai. 2008. Disponível em: <<http://www.ibb.unesp.br/#!/departamentos/educacao/publicacoes-e-produtos-academicos/simbio-logias/>>. Acesso em: set. 2013.

CARDOSO, R. C. V.; SOUZA, E. V. A.; SANTOS, P. Q. Unidades de alimentação e nutrição nos *campi* da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Revista de Nutrição**, Campinas, SP, v. 18, n. 5, p. 670, set./out. 2005.

CASTRO, M. H. C. A. **Fatores determinantes de desperdício de alimentos no Brasil**: diagnóstico da situação. 2002. 93 p. Monografia (Especialização em Gestão de Qualidade em Serviços de Alimentação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2002.

CFN (Conselho Federal de Nutricionistas). Resolução 380/2005. **Atribuições do Nutricionista**. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

_____. Resolução CFN, nº 141/93, 22 out. 1993. Código de ética dos nutricionistas. Publicado no Diário Oficial da União em 15 dez. 1993.

_____. Resolução CFN, nº 200/98, 20 mar. 1998. Definição de atribuições principal e específicas dos nutricionistas. Publicado no Diário Oficial da União em 20 abr., p. 52-53, 1998.

CORRÊA, T. A. F.; SOARES, F. B. S.; ALMEIDA, F. O. A. Índice de resto-ingestão antes e durante a campanha contra o desperdício, em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 140, p. 64-73, out. 2006.

HIRSCHBRUCH, M. D. Unidades de Alimentação e Nutrição: desperdício de alimentos x qualidade da produção. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 12, v. 55, p. 12-14, 1998.

KINASZ, T. R.; WERLE, H. J. S. Produção e composição física de resíduos sólidos em alguns serviços de alimentação e nutrição, nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, Mato Grosso: questões ambientais. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 20, n. 144, p. 64-71, set. 2006.

LANZILLOTTI, H. S.; MONTE, C. R. V.; COSTA, V. S. R.; COUTO, S. R. M. Aplicação de um modelo para avaliar projetos de unidades de alimentação e nutrição. **Nutrição Brasil**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 11-17, 2004.

MAISTRO, L. C. Estudo do índice de resto ingestão em serviços de alimentação. **Nutrição em Pauta**, Campinas, v. 8, n. 45, p. 40-43, nov./dez. 2000.

MARTINS, M. T. S; EPSTEIN, M.; OLIVEIRA, D. R. M. Parâmetros de controle e/ou monitoramento da qualidade do serviço empregado em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 20, n. 142, set. 2006.

MEZOMO, I. F. B. O serviço de alimentação. In: _____. **Os serviços de alimentação**: planejamento e administração. 4. ed. São Paulo: Manole, 2002.

MÜLLER, P. C.; OLIVEIRA, A. B. A. Avaliação do desperdício de alimentos na distribuição do almoço servido para os funcionários de um hospital público de Porto Alegre (RS), 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/16556>>. Acesso em: abr. 2013.

PROENÇA, R. P. C. et al. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. **Nutrição em Pauta**, Campinas, v. 13, n. 75, p. 4-16, nov./dez. 2005.

SILVA, A. M.; SILVA, C. P.; PESSINA, E. L. 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**, Revista Eletrônica de Educação, Filosofia e Nutrição, v. 3, n. 4, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.ibb.unesp.br/#!/departamentos/educacao/publicacoes-e-produtos-academicos/simbio-logias/>>. Acesso em: set. 2013.

TEIXEIRA, S. M. F. G. et al. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2000.

TRANCOSO, S. C.; TOMASIAK, F. S. Estruturação de uma unidade de alimentação e nutrição. **Nutrição Brasil**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 12, jan./fev. 2004.

VAZ, C. S. **Restaurantes**: controlando custos e aumento lucros. Brasília: LGE, 2006.

WELFER, C.; PEREIRA, S. L. Análise de desperdício em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) industrial na cidade de Quedas do Iguaçu.

Disponível em: <<http://www.fag.edu.br/graduacao/nutricao/resumos2007/Cristiane%20welfer.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

ZANDONADI, H. S.; MAURÍCIO, A. A. Avaliação do índice de resto-ingesta, de refeições consumidas por trabalhadores da construção civil no município de Cuiabá, MT. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 26, n. 206/207, p. 64-70, 2012.

ZIMMERMANN, A. M.; MESQUITA, M. O. Campanha resto zero em restaurante universitário. **Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 12, n. 1, p. 115-125, s/m. 2011.