

ANÁLISE DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

ANALYSIS OF FOOD WASTE IN A FOOD AND NUTRITION UNIT

Luana Caroline Ferreira Galian¹; Suelen Siqueira dos Santos²; Grasielle Scaramal Madrona³.

¹Graduada em Nutrição pela Faculdade de Apucarana- FAP- Apucarana/P - Brasil

luanagalian@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos- PPC
Universidade Estadual de Maringá – UEM – Maringá/PR – Brasil

suelensiqueira.eng@gmail.com

³Doutora em Engenharia Química, Professora do Departamento de Engenharia de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá – UEM – Maringá/PR – Brasil

gsmadrona@uem.br

Resumo

O Brasil é um país onde a fome e a miséria são considerados problemas de saúde pública, a quantidade de alimentos desperdiçados diariamente poderia alimentar cerca de 10 milhões de pessoas. As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são órgãos de trabalho que executam atividades relacionadas à alimentação e nutrição, o planejamento adequado do volume de refeições a serem produzidos nesses locais é uma circunstância fundamental para controlar ou reduzir o desperdício de alimentos. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi quantificar o desperdício de alimentos em um restaurante industrial. A pesquisa foi realizada em um dos três turnos de um restaurante industrial de médio porte da cidade de Maringá-PR, onde analisou-se o desperdício pesando-se as sobras limpas e o resto ingestão durante cinco dias. Observou-se que o desaproveitamento de alimentos das sobras limpas foi maior do que o resto ingestão dos clientes, indicando assim uma superprodução de refeição e ocasionando um grande desperdício no pós-preparo. Portanto o restaurante tem um alto percentual de perdas, sendo que as sobras limpas têm um percentual maior do que o resto ingesta dos clientes, assim faz-se necessário mais treinamentos da equipe para se obter a redução do desperdício.

Palavras chave: restaurante; alimentos; desperdício; sobra limpa; resto ingesta.

Abstract

Brazil is a country where hunger and misery is considered a public health problem. the quantity of food that goes to waste on a daily basis could feed up to 10 milion people. The Units of Food and Nutrition are considered just like the working bodies that executes activities related to feeling and nutrition, the suitable volume of meals being produced in these places are fundamental to control or decrease food waste. In this context the objective was to acknowledge the food waste in the restaurant market. A survey was conducted at Maringá-PR in a medium sized Restaurant on one of the three shifts. It was analysed weighing the wasted leftovers and the intake for the course of five days. It was observed that the food waste of leftovers was superior than the intake that customers consumed, indicating an overproduction of meals and causing a huge waste of food after production. It was concluded that the restaurant has a high percentage of waste, most being leftovers that have a large percentage over the intake of costumers. This indicates that is necessary to have more training with the sponsors in order to decrease food waste.

Key-words: restaurant; food; waste; clean spare; rest intake.

1. Introdução

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são unidades ou órgãos de trabalho que executam atividades relacionadas à alimentação e nutrição (BARBOSA *et al.*, 2014), Como, por exemplo, o fornecimento de refeições. Seu principal objetivo é fornecer uma alimentação segura que possa garantir os nutrientes necessários para manter ou recuperar a saúde de todos aqueles que desfrutam do seu serviço (FONSECA e SANTANA, 2012).

Na gestão de uma Unidade de Alimentação o desperdício de alimentos é um fator de grande importância, pois não se trata apenas de uma questão ética, mas também econômica e com reflexos políticos e sociais para os profissionais nutricionistas que atuam nessa área. Por definição as sobras de alimentos são alimentos que são preparados e não consumidos e restos são alimentos servidos e não consumidos, ou seja, o sobra nos pratos e bandejas.

Neste contexto, é evidente a importância de valorizar o alimento e fazer o máximo possível para que não seja desperdiçado, porém, cerca de um terço do alimento produzido em todo o mundo é desprezado, sendo que no Brasil o desperdício equivale a mais de 800 milhões de hectares. Aproximadamente 350 milhões de toneladas de alimentos são perdidos durante a etapa de consumo, e desse total, no setor de refeições coletivas e cozinhas as perdas variam de 15 a 20% (KAKITANI *et al.*, 2014).

O desperdício de alimentos pode ser a sobra ou o resto de alimentos, que são influenciados por uma série de fatores como o planejamento inadequado do número de refeições a ser produzido, frequência diária dos usuários, preferências alimentares, treinamento dos funcionários na produção e no porcionamento. Uma circunstancia fundamental para o bom desempenho dos serviços de

alimentação é o planejamento adequado do volume de refeições a ser produzido, pois, assim pode-se diminuir ou controlar o desperdício de alimentos (PARISOTO *et al.*, 2013).

Aliado a este fato, as indústrias de alimentos têm aumentado sua atenção no mercado porque o crescimento da Alimentação Coletiva é uma consequência das transformações da economia brasileira, que ficou mais ágil e cobra-se produtividade dentro e fora das empresas. Para reduzir o desperdício, há necessidade de controle do processo de produção que visa diminuir as falhas ou pontos deficitários, o que garante ao cliente um produto de qualidade e resulta de um processo otimizado, o qual representa máxima produtividade e mínimos riscos e perdas (VANIN & NOVELLO, 2008).

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo quantificar o desperdício de alimentos em um restaurante industrial de médio porte na cidade de Maringá-PR.

2. Material e Métodos

A pesquisa foi realizada em um restaurante industrial situado no município de Maringá-PR, nos meses de junho a outubro de 2015, sendo escolhidos para análise cinco dias aleatórios. O restaurante possui três turnos sendo almoço (250 refeições), jantar (120 refeições) e ceia (110 refeições), optou-se neste trabalho em avaliar o turno do jantar considerando que se obteve a liberação da empresa para tal análise.

O restaurante apresenta em seu cardápio diário quatro tipos de salada e seis tipos de pratos quentes (arroz, feijão, duas guarnições e dois tipos de carne). A análise do desperdício foi realizada em um período de cinco dias seguidos, de segunda a sexta-feira, sendo verificada a quantidade de sobra limpa e o resto ingesta conforme Silva *et. al.* (2010).

Utilizou-se para a pesagem a balança digital da marca Micheletti ® com capacidade mínima de 100 gramas e a máxima de 15 quilos.

3. Resultados e Discussão

A Tabela 1 mostra a quantidade de resto ingesta, a quantidade de alimentos produzidos e o excedente de produção (as sobras limpas), nos cinco dias analisados, nota-se que o desperdício de alimentos das sobras limpas foi maior (15,92%) do que o resto de ingestão dos clientes (4,19%), indicando assim uma superprodução de refeição e ocasionando um desperdício grande de alimentos no pós preparo.

Tabela 1. Quantidade de alimentos produzidos e o excedente de produção (as sobras limpas), nos cinco dias analisados

Data	Refeição distribuída (kg)	Nº de comensais	Resto-ingesta (kg)	Índice resto ingesta (%)	Excedente (Kg)	Índice de Excedente (%)
Dia 1	99,22	116,0	4,00	4,03	18,00	18,14
Dia 2	97,69	115,0	5,03	5,15	13,60	13,92
Dia 3	105,25	109,0	3,43	3,25	11,67	11,08
Dia 4	104,59	115,0	3,00	2,86	12,36	11,81
Dia 5	116,17	124,0	6,60	5,68	28,65	24,66
Média	104,58±7,2	115,8±5,3	4,41±1,4	4,19±1,2	16,86±7,0	15,92±5,6

Fonte: Autoria própria (2016)

Similar ao observado na presente pesquisa, Kakitani *et al.* (2014), compararam o pré e pós-preparo das refeições em um restaurante industrial e observaram que o volume desperdiçado no pré-preparo, aproximadamente 0,3 L/refeição, é maior em relação ao volume no pós-preparo em quase todo o período analisado. No caso do pós-preparo o desperdício foi menor, com o volume oscilando em torno de 0,155L/refeição. No pós-preparo também está incluso os restos de ingestão, categoria que não pode ser controlada pela gerência do restaurante, pois envolve o desperdício dos clientes.

Diferente do encontrado no presente estudo, onde de 115 refeições distribuídas, houve uma média de 4,41kg de resto ingesta (4,19%) de 104kg de alimentos produzidos. O gráfico 1 mostra claramente que a quantidade de resto ingestão é bem menor do que o excedente de produção. Para Barbosa *et al.*, (2014), a taxa de desperdício varia de acordo com o cardápio oferecido no dia. Quando são servidos alimentos que não são muito comuns, há uma maior rejeição por parte dos clientes.

O índice de resto ingesta (%) pode ser classificado como ótimo, bom, ruim e inaceitável de acordo com os seguintes intervalos: ótimo – índice de 0 a 3%; bom – índice de 3,1 a 7,5%; ruim – índice 7,6 a 10%; inaceitável – índice acima de 10% (PARISOTO *et. al.*, 2013). Como mostra a Figura 1, o percentual de resto ingesta pode ser classificado como bom, tendo um índice máximo de 5%.

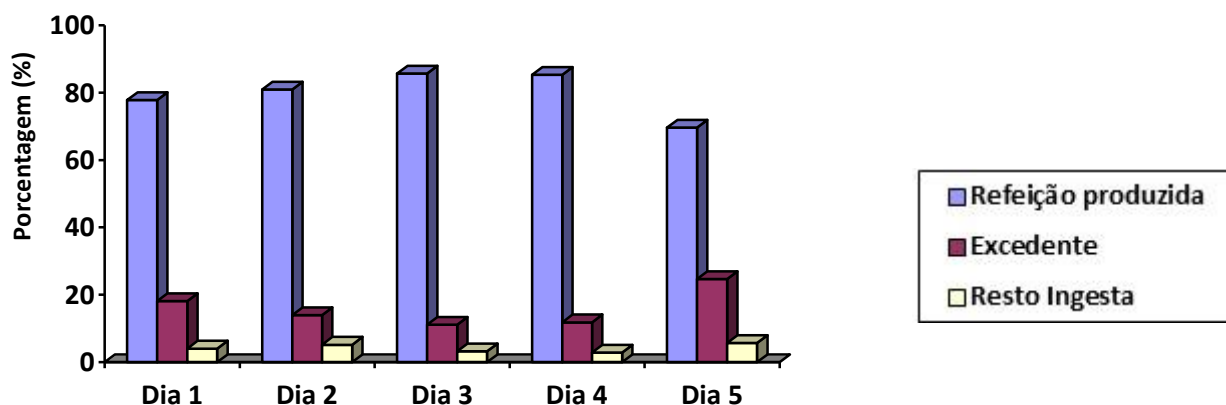


Figura - 1. Dados de refeições produzidas, excedente e resto ingesta nos cinco dias avaliados

Fonte: Autoria própria (2016)

Segundo Silva *et al* (2010) alguns fatores podem interferir no rejeito alimentar como a conscientização dos clientes que não se comprometem com a redução do desperdício, 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 consumir, falta de opção de porções menores, entre outras.

Pedro e Claro (2010) mostraram a quantidade de sobra limpa de um restaurante popular. Dentre os dias em que foram analisados, houve algumas variações no percentual de sobra limpa, variando de 3,4 a 12,3%, sendo que o percentual aceitável é de 3%. Os autores demonstraram que pode ter ocorrido algum tipo de falha na determinação de número de refeições servidas, superdimensionamento *per capita*, no treinamento em relação ao porcionamento, preparações incompatíveis com o padrão do cliente ou com seus hábitos alimentares.

No presente estudo o índice de excedente (sobra limpa) variou de 11 a 24% tendo um percentual alto, visto que o percentual aceitável é de 3%. Dentre os cinco dias analisados, obteve-se uma média de 16,8kg de alimentos limpos jogados fora. Carmo e Lima (2011) obtiveram um resultado parecido em seu estudo. Dos 20 dias analisados, houve uma quantidade de 18 kg de alimentos jogados fora diariamente, de todos os grupos alimentares preparados, assim mesmo não sendo o mesmo período de dias analisados a quantidade obtida foi semelhante a da presente pesquisa.

Soares *et al.*, 2011, afirmaram que o percentual de sobra limpa pode sofrer variações consideráveis de um restaurante para outro. Diante das diferentes características das UANs, é imprescindível estabelecer metas de sobra limpa compatíveis com cada unidade e envolver toda a equipe de colaboradores para traçar metas aceitáveis para o controle de sobras, realizar a

capacitação e conscientização da equipe e sempre que possível preparar os alimentos em etapas de acordo com a demanda a fim de evitar desperdícios e controlar o lucro.

Assim, a avaliação diária de sobras é muito importante por ser uma das medidas mais utilizadas como controle de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). O resto das sobras alimentares, resultante da quantidade de alimentos produzidos e não distribuídos, pode expressar falhas no planejamento de quantidades de alimentos preparados em relação ao número de refeições servidas. O próprio comensal pode contribuir para a perda de alimentos em uma UAN quando se serve e não consome o que colocou em seu prato (BICALHO e LIMA, 2013).

4. Conclusão

Pode-se concluir que o restaurante tem uma alta porcentagem de desperdício. As sobras limpas têm um percentual maior do que o resto ingesta dos clientes. É necessário que sejam implantados mais treinamentos com as colaboradoras e o preparo dos alimentos em lotes (por etapas) para se obter uma redução no desperdício e assim poder contribuir com o lucro da empresa.

Referências

BARBOSA, V. P.; MOREIRA, L. A.; COSTA, M. D.; FERNANDES, L. F. R.; GIANINI, S. A. Diagnóstico do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em confidentes-MG. **XI Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Calda**, mai. 2014.

BICALHO, A. H.; LIMA, V. O. B. Impacto de uma intervenção para redução do desperdício em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, SP, v. 38, n. 3, p. 269-277, dez. 2013.

CARMO, S. O.; LIMA, T. P. 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 Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 15, n. 6, p. 9-20, 2011.

FONSECA, K. Z.; SANTANA, G. R. **Guia prático para gerenciamento de unidades de alimentação e nutrição**. Editora UFRB, Cruz das Almas – Bahia, 2012.

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. **Rev. Simbio-Logias**, v. 3, n. 4, junho/2010.

SOARES, I. C. C.; SILVA, E. R. S.; PRIORE, S. E.; RIBEIRO, R. C. L.; PEREIRA, M. M. L. S.; PINHEIRO-SANT'ANA, H. M. Quantificação e análise dos custo da sobra limpa em unidades de alimentação e nutrição de uma empresa de grande porte. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 24, n.4, p. 593-604, jul./ago. 2011.

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.

PEDRO, M. M. R.; CLARO, J. A. C. S. Gestão de Perdas em Unidade de Restaurante Popular: Um Estudo de Caso em São Vicente. **Qualit@s Revista Eletrônica**, ISSN 1677 4280, v. 9, n.1, 2010.

KAKITANI, R.; SILVA, T. I. F. F.; SHIINO, E. Ti. Desperdício de alimento no pré-preparo e pós-preparo em um refeitório industrial. **Revista Ciências do Ambiente On-Line**, v. 10, n. 1, Jun./2014.

VANIN, M.; NOVELLO, D. Avaliação do desperdício no pré-preparo de saladas em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Salus-Guarapuava**, v. 2, n. 2, p. 51-62, Jul/Dez., 2008.

Recebido: 29/03/2015

Aprovado: 05/05/2016