



RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS POR COMENSAIS EM RESTAURANTE INSTITUCIONAL DO IFPI E SEUS IMPACTOS

Cristiana Galeno da Costa Pereira*

Juliana Paz Matias**

Marcello Holanda de Andrade***

Mirella Thaís Araújo Santos****

Nylemar Gonçalves Nascimento*****

Patrícia Santos da Silva*****

RESUMO

O desperdício de alimentos é fator de suma importância na Unidade de Alimentação e Nutrição sendo imprescindível realizar estudo deste indicativo através das sobras e restos alimentares a fim de verificar o desempenho da unidade, a visão do comensal em relação ao cardápio oferecido além dos custos gerados. O objetivo do presente estudo é avaliar a dimensão do resto-ingestão produzido no refeitório institucional. Esta pesquisa, de caráter transversal, foi desenvolvida em uma UAN do Instituto Federal do Piauí, Campus Piripiri no início do segundo semestre letivo de 2018, nos meses de agosto, setembro e outubro. O acompanhamento do desperdício de alimentos pelos comensais aconteceu por um período de 30 dias, de segunda à sexta-feira (exceto feriados). Para obtenção dos resíduos foram pesados os restos dos alimentos jogados no lixo pelos comensais durante um período de trinta dias. Encontrou-se um índice de desperdício muito acima do aceitável pela literatura, chegando a um total de 297,80 kg, sendo em média quase 10 kg diários e em relação aos dados per capita, aproximadamente 56 gramas de comida foram descartados. Conclui-se que é necessário a realização de ações educativas constantes de conscientização ao público alvo.

Palavras-Chave: Habitação popular. Desperdício. Resto ingestão. Unidade de alimentação e nutrição.

ABSTRACT

The food waste is extremely important factor in food and nutrition unit being essential to carry out this study call through of the leftovers and food scraps in order to verify the performance of the unit, the dinner's vision regarding the menu offered in addition to the costs. The objective of the present study is to assess the extent of the rest-ingestion produced in institutional cafeteria. This research, transversal character was developed in a UAN of the Instituto Federal do Piauí, Campus Piripiri at the beginning of the second academic semester 2018, in the months of August, September and October. The monitoring of food waste by Dinners happened for a period of 30 days, from Monday to Friday (except holidays). To obtain the residues were weighed the remains of food thrown in the trash by dinners for a period of thirty days. Met a waste far above acceptable literature, reaching a total of 297.80 kg, being on average almost 10 kg daily and in relation to per capita data, approximately 56 grams of food were discarded. It is

* Especialista em Psicologia Clínica e Docência no Ensino Superior. Psicóloga do IFPI Campus Piripiri.

** Mestre em Alimentos e Nutrição. Nutricionista do IFPI Campus Piripiri.

*** Especialista em Análises Clínicas. Médico do IFPI Campus Piripiri

**** Especialista em Direitos Humanos e Gestão Social: Políticas Públicas, Saúde e Assistência Social. Assistente Social do IFPI Campus Piripiri.

***** Pedagoga. Técnico administrativo do IFPI Campus Piripiri

***** Especialista em Qualidade e Segurança no Cuidado ao Paciente. Enfermagem do Trabalho e Docência no Ensino Superior e Técnico administrativo no IFPI Campus Piripiri.

concluded that it is necessary to carry out educational activities in raising awareness to the target audience.

Keywords: Waste. Rest ingestion. Food and nutrition unit.

1 INTRODUÇÃO

Segundo um estudo publicado pela Food Agriculture Organiziton (FAO) em 2013, o desperdício global de alimentos por ano é de aproximadamente 1,3 milhões de toneladas, levando a perdas econômicas diretas de 750 mil milhões de dólares por ano e é também responsável por impactos nos recursos naturais como a emissão de 3,3 mil milhões de toneladas de gases com efeito estufa na atmosfera do planeta. De acordo com este estudo, o desperdício corresponde a praticamente um terço de toda a produção mundial de alimentos e seria suficiente para alimentar 870 milhões de pessoas que são atingidas pela fome em todo o mundo (FAO, 2013).

Ao discutirmos a questão do desperdício alimentar no mundo, constatamos que o Brasil está entre os 10 países que mais jogam comida no lixo, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2009), onde aproximadamente 35% de toda a produção agrícola é descartada como resíduos sólidos. Ainda segundo o Instituto, esse quantitativo de descarte poderia alimentar em torno de 54 milhões de brasileiros que vivem na linha da pobreza. Para tanto, identificamos os serviços de alimentação coletiva uma grande fonte de desperdício de alimentos.

Os estabelecimentos que lidam com produção e distribuição de alimentos para coletividades atualmente são chamados de Unidade de Alimentação e Nutrição (UANs), e têm como objetivo fornecer refeições balanceadas, atendendo às necessidades nutricionais de seus clientes, ao passo que se ajuste dentro dos limites financeiros da instituição (ABREU, SPINELLI, SOUZA PINTO, 2016). As UANs institucionais não possuem fins lucrativos, e se situam em creches, empresas particulares, escolas e hospitais, onde a demanda de comensais é relativamente fixa, na qual trabalham com produção e distribuição de refeições dentro dos padrões dietéticos e higiênico-sanitárias, sob aspectos sensoriais e nutricionalmente equilibrados (RABELO; ALVES, 2016).

A alimentação escolar desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento do aluno, ao mesmo tempo em que também garante um suprimento mínimo

de alimentos às populações carentes. Nessa óptica, observa-se a importância das UANs dentro das instituições de ensino, por disponibilizar refeições nutritivas a um público específico.

Para o bom desempenho dos serviços de alimentação, uma condição fundamental, dentre outros aspectos, é a diminuição ou controle do desperdício de alimento. A produção de grande quantidade de restos de alimentos, além de repercussão ética e de responsabilidade ambiental, repercute economicamente, o que traz reflexos negativos para a sociedade devido ao fato de que estes gastos poderiam ser direcionados para ações cidadãs.

O desperdício nas UANs está relacionado às sobras e resto-ingestão de alimentos (alimentos servidos e não consumidos na qual os comensais descartam no cesto de lixo). É importante averiguar quanto de alimento é perdido todos os dias, sendo necessário mensurar essas perdas, saber onde elas ocorrem e quanto custam para a instituição (MÜLLER, 2008)

A preocupação com o desperdício não se dá apenas ao alimento, mas também à água, energia e muitos outros fatores, tais como materiais de higiene, materiais descartáveis, materiais de escritório, telefone, tempo, excesso de mão de obra, entre outros. Em uma UAN os alimentos sofrem perdas pela remoção de partes não comestíveis (pré-preparo), pelos alimentos produzidos e não distribuídos (sobras) e pelos alimentos distribuídos e não consumidos (LOPES, 2005).

Diferentes indicadores de qualidade são utilizados para mensurar a aceitabilidade da refeição oferecida nessas unidades, sendo o resto-ingestão um dos mais eficientes, pois estabelece uma relação entre o alimento rejeitado pelo comensal, a quantidade e a qualidade das preparações alimentares oferecidas.

Sabendo-se que o desperdício de alimentos é um fator de suma importância na Unidade de Alimentação e Nutrição, é imprescindível realizar estudos deste indicativo através de restos alimentares, pois possibilita a verificação do desempenho da unidade, a visão do comensal em relação ao cardápio oferecido, bem como os custos gerados. Através deste estudo torna-se possível, caso seja necessário, implantar ações corretivas visando à redução do desperdício.

Esse estudo é advogado quando nos propomos a avaliar a dimensão do resto-ingestão produzido no restaurante institucional do Instituto Federal do Piauí - Campus Piripiri, objeto deste artigo. Daí, extraímos importantes variáveis relacionadas ao desperdício: o resto-ingestão no período de 30 dias, medido em quilogramas; o resto-ingestão gerado por pessoa, medido em gramas; e o número de pessoas que poderiam ser alimentadas com o resto-ingestão gerado pelo refeitório do IFPI em questão.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa, de caráter transversal, foi desenvolvida em uma UAN do Instituto Federal de Educação, Ciências e tecnologia do Piauí, Campus Piripiri no início do segundo semestre letivo de 2018, nos meses de agosto, setembro e outubro. O acompanhamento do desperdício de alimentos pelos comensais do restaurante se deu por um período de 30 dias, de segunda à sexta-feira (exceto feriados). O Restaurante institucional atende alunos da Instituição e serve em média 180 refeições, no horário do almoço, de segunda a sexta-feira. No cardápio foram disponibilizados uma opção de carne, um acompanhamento, arroz, feijão, um tipo de salada e sobremesa. Os alimentos foram distribuídos em balcões e porcionados em bandejas divididas.

Para obtenção dos resíduos foram pesados os restos dos alimentos jogados no lixo pelos comensais do Restaurante institucional. A pesagem foi realizada pela equipe envolvida no estudo, ao final da refeição, no momento da limpeza do refeitório. Para pesagem foi utilizada uma balança digital da marca KN Waagen, com capacidade máxima de 500 quilos. A fórmula e/ou índices utilizados para mensurar os impactos do desperdício de alimentos foram:

1. Resto-ingestão (RI) (kg) = Peso dos alimentos que foram descartados
2. Resto-ingestão (RI)/pessoa (g) = Peso do resto-ingestão/ N° de refeições
3. Número de pessoas que poderiam ser alimentadas com o resto = Resto-ingestão/ média de consumo de alimentos por refeição

A meta per capita adotada para o RI/pessoa foi de 20 gramas conforme proposto na literatura (MEZOMO, 2002).

Após a coleta, os dados foram digitados e tabulados com as variáveis referentes ao quantitativo de restos, para posteriormente realizar a análise descritiva dos dados, utilizando-se média e desvio padrão no programa Microsoft Excel, versão 2017. Estes dados foram analisados mais de uma vez com a finalidade de verificar a consistência dos dados e minimizar erros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos durante trinta dias de coleta de dados dos restos das refeições servidas pelo restaurante institucional do IFPI Campus Piripiri, demonstram o total de 5.399

comensais que utilizaram o serviço durante o período estudado, sendo servidas em média 180 refeições diariamente, conforme demonstra a tabela 01.

Pode-se verificar também ao observar a tabela 01 que ao longo do período estudado houve um elevado desperdício de alimentos. De acordo com os dados 297,80 kg de alimentos foram jogados no lixo pelos comensais, sendo em média quase 10 kg diários.

Ao considerarmos os dados per capita, por meio de uma média de refeições servidas, podemos verificar que em torno de 56 g de comida foram jogados no lixo por pessoa, resultado diferente do encontrado por Mello *et al.* (2011) que observou em seu estudo um resto per capita de 70,8g. Para o autor esses índices foram atribuídos a possíveis falhas no planejamento das refeições e baixa qualificação de mão de obra da UAN. Porém na UAN analisada os valores encontrados são atribuídos principalmente à falta de conscientização dos comensais em relação ao alimento desperdiçado, tendo em vista que já foram realizadas atividades educativas sobre o tema, bem como a mesma dispõe de informativos sobre desperdício.

Para Vaz (2006) são aceitáveis como percentual de resto-ingestão taxas entre 2 e 5% da quantidade servida ou de 15 a 45g por pessoa, tornando então os valores de resto-ingestão encontrados na UAN analisada superiores ao que é preconizado por Vaz.

Tabela 01. Classificação do número de refeições servidas, Resto ingestão, per capita de resto ingestão e quantidade de pessoas que poderiam ser alimentadas com o resto do Restaurante institucional do IFPI Campus Piripiri. Piripiri, Piauí, 2018.

	Nº DE REFEIÇÕES SERVIDAS	RESTO INGESTÃO (Kg)	PER CAPITA RESTO INGESTÃO (g)	QUANTIDADE DE PESSOAS QUE ALIMENTARIA
TOTAL	5399	297,8	1679,3	595,6
MÉDIA	180	9,9	56	19,9
DESVIO PADRÃO	26,61	2,21	13,08	4,41

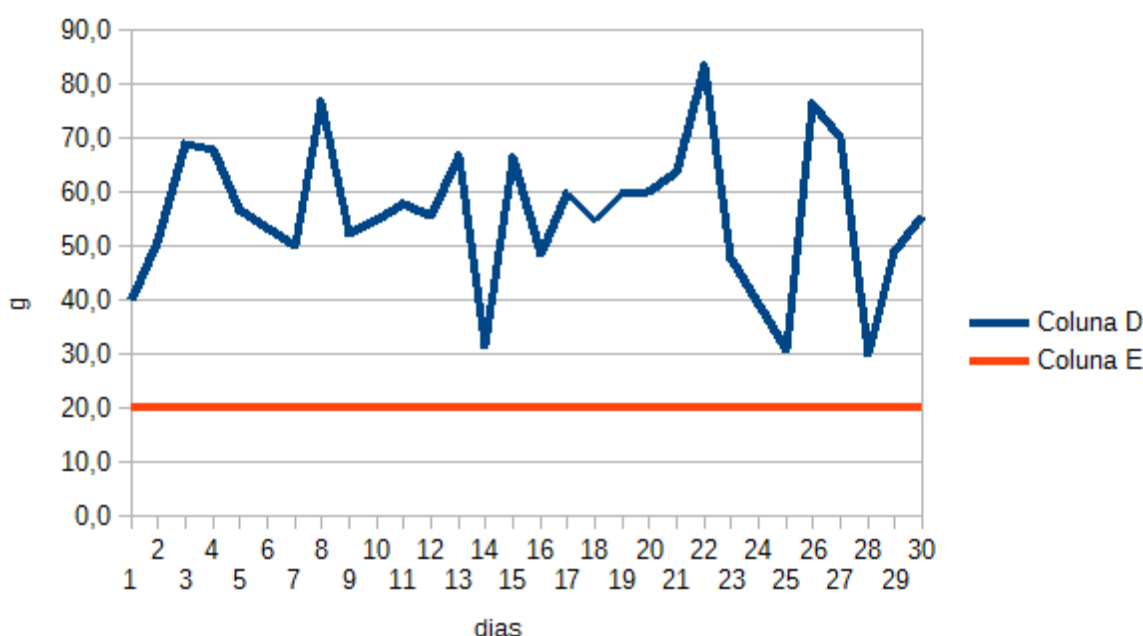
Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

A média diária de consumo pelos comensais da UAN estudada é de 500g por pessoa, aproximadamente. Considerando essa média de consumo pode-se inferir uma estimativa da quantidade de pessoas que poderiam ser alimentadas com o alimento desperdiçado. Nesse contexto foi possível observar neste estudo que o alimento jogado no lixo seria capaz de alimentar um total de aproximadamente 596 pessoas, sendo quase 20 pessoas por dia (Tabela

01). Se considerarmos os indicadores de fome no Brasil e no mundo e os impactos gerados ao meio ambiente com tamanho desperdício, torna-se de extrema importância a tomada de medidas de conscientização dos usuários.

Algumas medidas imediatas devem ser realizadas na intenção de minimizar ou mesmo solucionar o problema, como campanhas educativas mais direcionadas aos comensais para que controlem seus restos e os conscientizem de que eles fazem parte do processo de redução do desperdício, pesquisa de satisfação em relação ao cardápio e a apresentação das preparações servidas.

Figura 01. Comparativo entre a meta de resto ingesta (RI) per capita e o RI per capita dos comensais do Restaurante institucional do IFPI Campus Piripiri. Piripiri, Piauí, 2018.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Conforme Mezzomo (2002) consideramos uma meta de 20 g per capita de resto para nossa pesquisa e com isso é possível verificar, de acordo com a figura acima, que o valor estabelecido como padrão não foi alcançado em nenhum dos dias acompanhados pelo estudo, merecendo um destaque especial o vigésimo segundo dia de acompanhamento que retratou o maior resto per capita do período que foi de 83,5g (Figura 01).

Com isso é importante ressaltar que os comensais do restaurante geram uma grande quantidade de resíduos sólidos, que são resíduos orgânicos, porém tem como destino o lixo comum causando impactos socioeconômicos e ambientais. O que se faz necessário nesse momento é a conscientização dos danos causados por essas perdas e desperdícios e a integração de todos os elos da cadeia para combatê-los.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos na pesquisa podemos observar um elevado índice de desperdício de alimentos no restaurante institucional do IFPI - campus Piripiri. Os dados demonstraram que 297,80 kg de alimentos foram jogados no lixo pelos comensais, sendo em média quase 10 kg diários e em relação aos dados per capita, aproximadamente 56 gramas de comida foram descartados. Sendo tais índices, elevadíssimos quando comparamos com estudos anteriores e das taxas consideradas aceitáveis pela literatura.

O desperdício de alimentos e a geração de resíduos que são dispostos no ambiente, pode gerar a degradação ambiental quando destinado de maneira inadequada. Além disso, gera impacto social, quando pensamos na quantidade de pessoas que poderiam ser alimentadas com tais alimentos e impacto econômico no que tange ao orçamento reservado para tal fim.

Conclui-se a necessidade de atividades educativas com maior periodicidade aos comensais do restaurante apresentando os reais impactos socioeconômicos e ambientais que podem ser gerados na cidade onde residem e no mundo. Campanhas de conscientização anuais voltadas aos comensais que iniciam a vida acadêmica na instituição, são essenciais. Além disso, é imprescindível a realização de pesquisas de satisfação relacionadas à qualidade e as variedades das preparações servidas. Sugerem-se também ações baseadas na reciclagem e reutilização dos resíduos sólidos a fim de diminuir a geração destes.

Tais atividades tornam possíveis a diminuição da taxa de resto-ingesta da UAN estudada, como também dos custos desnecessários.

REFERÊNCIAS

ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N.; SOUZA PINTO, A.M. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer**. 6. ed. São Paulo: Metha, 2016,392p.

FAO. Food Wastage Footprint Impacts on natural resources. Food Agriculture Organiziton; 2013.

MELLO, A. G. *et al.* Avaliação do desperdício de alimentos em Unidade de Alimentação e Nutrição localizada em um clube da cidade do Rio de Janeiro. **Revista Higiene Alimentar**, v. 25, n. 200/201, p. 33-39, 2011.

MEZOMO, I. F. B. **Os Serviços de Alimentação** – Planejamento e Administração. Barueri: Manole. 1ª ed. 2002. 420p.

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.

RABELO, Natália de Miranda Luciano; ALVES, Thereza Cristina Utsunomiya. AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE RESTO-INGESTÃO E SOBRA ALIMENTAR EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO INSTITUCIONAL. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 2039-2052, jan./jun. 2016

VAZ, C. S. **Restaurantes – Controlando custos e aumentando lucros**. Brasília, Ed. LGE, 2006, 196 p.