

Área: Sustentabilidade | Tema: Educação e Sustentabilidade

## DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO CHEGA A 5 TONELADAS NO ANO APENAS NO JANTAR

### FOOD WASTE IN UNIVERSITY RESTAURANT REACHES 5 TONNES IN THE YEAR ONLY AT DINNER

Gabriele Ferreira Da Silva Da Costa, Vanessa Zonta Buganti, Cíntia Eichler Brites, Cariza Teixeira Bohrer e  
Sabrina Zancan

#### RESUMO

O Brasil está entre os dez países que mais desperdiçam alimentos. Em média 12 bilhões de reais por ano são perdidos em alimentos, isto corresponde a jogar no lixo alimentos suficientes para alimentar em um dia cerca de 39 milhões de pessoas. Os desperdícios em Unidades de Alimentação e Nutrição podem ocorrer em todo o processo de produção de refeições, especialmente no armazenamento, no pré-preparo, na cocção e na distribuição. O objetivo deste trabalho é mensurar o desperdício de alimentos no jantar do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões/RS, bem como quantificar a produção de alimentos no jantar, o resto-ingestão e estimar o resto. É um estudo observacional de amostragem aleatória, desenvolvido durante os jantares da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), situado no campus Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul. O levantamento dos dados foi realizado entre os meses de setembro e outubro de 2019, em cinco dias. O restaurante conta com uma média de 100 refeições realizadas por janta. É produzidos em média, 75,63 kg de alimentos e destes, 22,16 kg restam nas cubas, constatou que o desperdício já se inicia no planejamento da refeição. Avaliando o resto-ingestão (R-I) dos pratos, verificamos que o desperdício é em média de 3,22 kg de alimentos por dia. Estima-se que o restaurante universitário descarta cerca de 126,9 kg de alimentos em uma semana, representando 507,6 kg por mês, considerando os restos e o resto-ingestão nas refeições oferecidas no jantar. Contudo o problema de desperdício de alimentos se inicia no planejamento da refeição, perpassa pela produção, e vai até a distribuição, que totaliza 33,56% do total da produção que é descartado.

**Palavras-Chave:** Desperdício de Alimentos. Sobras de Alimentos. Sobras das Refeições. Restaurantes.

Produção de Alimentos

#### ABSTRACT

Brazil is among the ten countries that most waste food. On average 12 billion reais a year are lost in food, this corresponds to throwing enough food in the trash to feed about 39 million people in one day. Waste in Food and Nutrition Units can occur throughout the meal production process, especially in storage, pre-preparation, cooking and distribution. The aim of this work is to measure food waste at dinner at the University Restaurant of the Federal University of Santa Maria, campus Palmeira das Missões / RS, as well as to quantify the production of food at dinner, the rest-intake and estimate the rest. It is an observational study of random sampling, developed during the dinners of the Food and Nutrition Unit (UAN) of the University Restaurant of the Federal University of Santa Maria (UFSM), located on the Palmeira das Missões campus, Rio Grande do Sul. The data survey was carried out between September and October 2019, in five days. The restaurant has an average of 100 meals per dinner. It produces an average of 75.63 kg of food and of these, 22.16 kg remains in the vats, it was found that waste already begins in meal planning. Assessing the rest-intake (R-I) of the dishes, we found that the waste is an average of 3.22 kg of food per day. It is estimated that the university restaurant discards about 126.9 kg of food in one week, representing 507.6 kg per month, considering the leftovers and the rest-intake in the meals offered at dinner. However, the problem of food waste starts with meal planning, runs through production, and goes to distribution, which totals 33.56% of the total production that is discarded.

**Keywords:** Food Waste. Leftover Food. Leftovers from Meals. Restaurants. Food production

# DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO CHEGA A 5 TONELADAS NO ANO APENAS NO JANTAR

## 1 INTRODUÇÃO

Alimentar-se compreende aspectos culturais, religiosos e sociais, que vão desde o cultivo do alimento até sua transformação em refeições, sendo uma das ações fundamentais do ser humano (ZIMMERMANN; MESQUITA, 2012).

Aproximadamente 820 milhões de pessoas no mundo estão em insegurança alimentar, sendo que um terço de toda a produção do mundo é desperdiçada por dia (BRASIL, 2018).

Estudos revelam que em países de média e alta renda, o desperdício de alimento é grande, o que significa que, mesmo em condições adequadas para o consumo humano, é jogado fora. Em contrapartida, nos países de baixa renda, os alimentos são essencialmente perdidos durante os estágios iniciais e no meio da cadeia de abastecimento alimentar, ou seja, pouca comida é desperdiçada ao nível do consumidor (FAO, 2011).

O Brasil está entre os dez países que mais desperdiçam. Em média 12 bilhões de reais por ano são perdidos em alimentos, isto corresponde a jogar no lixo alimentos suficientes para alimentar em um dia cerca de 39 milhões de pessoas. Aproximadamente 35% de toda a produção agrícola vai para o lixo, sendo que esse desperdício acontece em todas as etapas, desde a plantação, no transporte e na industrialização, até o manuseio e preparo do consumidor (SANTOS, 2016).

Os desperdícios em Unidades de Alimentação e Nutrição podem ocorrer em todo o processo de produção de refeições, especialmente no armazenamento, no pré-preparo, na cocção e na distribuição. Assim, podem incluir a matéria-prima, bem como outros recursos como água, energia e mão de obra. Esse processo envolve perdas que variam desde alimentos que não são utilizados, até preparações prontas que não chegam a ser servidas e ainda as que sobram nos pratos dos comensais e tem como destino o lixo (BUSATO; FERIGOLLO, 2018).

As sobras são os alimentos produzidos e não distribuídos que ainda podem ser aproveitados, o resto-ingestão caracteriza-se pela quantidade de alimentos devolvidos no prato ou bandeja pelo cliente, depois de retiradas as cascas de frutas e ossos, também podem ser nomeados como restos os alimentos que foram distribuídos e que restaram nas cubas, pois ninguém consumiu. (VAZ, 2011).

O desperdício de alimentos tem grande relevância pelo fato de possuir causas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas. Na gestão de uma Unidade de Alimentação e Nutrição, o desperdício está se tornando cada vez mais considerável, ressaltando a importância de atentar para as questões de sustentabilidade neste ambiente (SANTOS, 2016).

Neste sentido, é necessário que os gestores das Unidades de Alimentação e Nutrição estejam atentos às leis brasileiras que se articulam com as questões do meio ambiente e da segurança alimentar, relacionadas ao desperdício de alimentos, quais sejam: a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente; a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental; a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada; a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC); a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e a mais recente, Lei 14.016 de junho de 2020 que dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano.

A redução do desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição, além de minimizar a geração de resíduos, também representa um fator de grande relevância no

desempenho financeiro da unidade. Algumas pesquisas têm destacado a importância da implementação de práticas de gerenciamento ambiental em Unidades de Alimentação e Nutrição, como forma de diminuir custos operacionais e, conseqüentemente, melhorar o seu desempenho financeiro e competitividade (ZOTESSO et al., 2016).

Os restaurantes universitários são instrumentos de segurança alimentar e nutricional no ambiente universitário, de grande importância para os estudantes, principalmente os mais carentes, pois asseguram aos mesmos o acesso ao alimento seguro e o direito de estar livre da fome (SANTOS, 2016).

O Restaurante Universitário da UFSM – Campus Palmeira das Missões foi inaugurado em 12 de maio de 2010 e atende a comunidade universitária (discentes, docentes e funcionários) servindo refeições durante 10 meses do ano. Possui serviço terceirizado de produção e distribuição de café da manhã, almoço e jantar e conta com uma nutricionista responsável técnica. Os serviços são supervisionados pela nutricionista da UFSM, gestora do contrato. Atende em média 310 refeições diárias, totalizando 6.200 mensalmente e, tem por finalidade atender com qualidade, servir refeições seguras do ponto de vista alimentar e nutricional, com custo acessível, promovendo assim, as condições necessárias para o bom desempenho das atividades de ensino-aprendizagem e laborais, assim como busca disseminar hábitos alimentares saudáveis (UFSM, 2019).

O objetivo deste trabalho é mensurar o desperdício de alimentos no jantar do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões/RS, bem como quantificar a produção de alimentos no jantar, o resto-ingestão e estimar o resto.

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa apresenta uma abordagem quantitativa e é classificada como um estudo observacional de amostragem aleatória. Foi desenvolvida na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), situado no campus Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul. Optou-se por realizar a coleta de dados no período da noite, visto ser um período pouco avaliado, sobre o qual se encontram dados insuficientes. O levantamento dos dados foi realizado entre os meses de setembro e outubro de 2019, em cinco dias, escolhidos por conveniência, excluindo os dias que o cardápio do jantar geraria restos de ossos e cascas.

Por meio de uma balança da marca Líder Balanças, modelo B-180, foram mensurados todos os alimentos produzidos para serem ofertados no jantar. Após a refeição, pesou-se o resto-ingestão do prato de cada indivíduo, com auxílio de um recipiente fundo. Após o término dos jantares, pesou-se os restos de alimentos. Os resultados foram analisados por estatística descritiva.

## **3 RESULTADOS**

O restaurante universitário da UFSM/PM conta com um sistema de agendamentos, no qual o comensal necessita realizar o agendamento prévio e apresentar a carteira estudantil ou algum documento na hora da refeição. Analisando todo o ano de 2018 desses agendamentos, verificamos que são agendadas aproximadamente 115 refeições por jantar e destas, uma média de 100 pessoas comparecem. Ou seja, o número de refeições é estimado e os alunos não podem jantar sem o agendamento prévio de 4 horas e 30 minutos.

Constatou-se que são produzidos em média, 75,63 kg de alimentos para o jantar no restaurante universitário e, destes, 22,16 kg restam nas cubas, representando 29,30% de desperdício. Em uma semana, este desperdício alcançaria cerca de 110,80 kg. Considerando

que os dados demonstram que cada cliente consome em média 530 g de alimento na refeição, e que o total per capita produzido é de aproximadamente 656 g, segundo informações concedidas pela nutricionista responsável técnica do restaurante universitário, nota-se que ocorre uma produção de cerca de 20% a mais de alimento para cada pessoa. Desta forma, constata-se que o desperdício já se inicia no planejamento da refeição. Para que não ocorressem restos, cada pessoa que não comparece ao jantar, teria que consumir cerca de 2,08 kg de alimentos na refeição, o que seria inviável, visto que representa cerca de quatro vezes a quantidade de alimento consumida em média. Estes dados demonstram que os restos não são de responsabilidade dos ausentes, mas que há uma produção maior do que o consumo de alimentos dos comensais.

Os itens da refeição mais desperdiçados relacionados à produção, foram os restos da salada (49%), do feijão (33%), da carne (31%), da guarnição (18%) e do arroz (17%).

Avaliando o resto-ingestão (R-I) dos pratos, verificamos que o desperdício é em média de 3,22 kg de alimentos por dia, representando 35,71g por pessoa e 4,26% do desperdício. Em uma semana, este desperdício chegaria a 16,10 kg. Segundo Vaz (2011), a quantidade de alimento desperdiçado (4,26%) de resto-ingestão é aceitável.

Diante dos dados apresentados, estima-se que o restaurante universitário descarta cerca de 126,9 kg de alimentos em uma semana, representando 507,6 kg por mês, considerando os restos e o resto-ingestão nas refeições oferecidas no jantar. Finalmente, avaliou-se um desperdício, que ao longo do ano letivo, equivale a aproximadamente 5 toneladas de alimentos.

#### **4 CONCLUSÃO**

Os dados apresentados indicam que o problema de desperdício de alimentos se inicia no planejamento da refeição, perpassa pela produção, e vai até a distribuição, totalizando 33,56% do total da produção que é descartado.

Com isso, torna-se importante a implantação de medidas de otimização da produtividade para a redução de desperdícios, redução de água, de energia e de mão de obra para produção de alimentos que serão descartados.

Como sugestões, propõem-se a diminuição do per capita de alimentos produzidos, visto que constatamos uma produção de 20% acima do consumido por pessoa. Neste sentido, sugere-se a implementação da ficha técnica de preparação, a qual padroniza a preparação e a quantidade de alimento produzido e facilita os processos de produção, diminuindo o desperdício e aumentando a qualidade e segurança das preparações.

Além disso, é importante preconizar práticas sustentáveis no restaurante universitário, visto que o desperdício excessivo de alimentos gera prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

#### **5 LIMITAÇÕES**

Cita-se como limitações do estudo o fato de a coleta de dados ter sido realizada durante poucos dias e por ter sido realizado somente no jantar.

#### **6 RECOMENDAÇÕES DE ESTUDO**

Ao mensurar o desperdício de alimentos no jantar do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões/RS, abrem-se assim, possibilidades para novas pesquisas que poderiam ampliar a amostra. Dadas as limitações deste trabalho, sugere-se que sejam realizadas pesquisas futuras sobre o desperdício de

alimentos que englobem todas as refeições (café da manhã, almoço e jantar) e em um espaço temporal ampliado, de maneira com que dados mais robustos possam direcionar ações mais efetivas para o restaurante universitário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUSATO, Maria Assunta; FERIGOLLO, Maira Cristina. Desperdício de Alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição: uma Revisão Integrativa da Literatura. **Holos**, [S.l.], v. 1, n. 4 p. 91-102, fev. 2018.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL (Brasil). **FAO desenvolve metodologia para mensurar desperdício de alimentos no mundo**. 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/fao-desenvolve-metodologia-para-mensurar-desperdicio-de-alimentos-no-mundo/>>. Acesso em: 03 set. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome. 2011. Disponível em: < <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf> >. Acesso em: 04 Set 2019.

SANTOS, Juciene Almeida dos. **DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM RESTAURANTES UNIVERSITÁRIOS NO BRASIL**. 2016. 36 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição, Natal, RN, 2016.

UFSM, Universidade Federal de Santa Maria -. Restaurante Universitário UFSM – PM. [2019]. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/palmeira-das-missoes/restaurante-universitario-ufsm-pm/>>. Acesso em: 14 nov. 2019.

VAZ, Célia Silvério. **Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros**. 2. ed. Brasília: Copyright, 2011. 193 p.

ZIMMERMANN, Alice Mesquita; MESQUITA, Marizete Oliveira de. Campanha Resto Zero em Restaurante Universitário. **Disc. Scientia**, Santa Maria, v. 12, n. 1, p.115-125, mai. 2012.

ZOTESSO, Jaqueline Pirão et al. Avaliação do desperdício de alimentos e sua relação com a geração de resíduos em um restaurante universitário. **Engevista**, [S.l.], v. 18, n. 2, p.294-308, dez. 2016.