

# MONITORAMENTO DE SOBRAS LIMPAS: UM PASSO PARA A REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN'S)

## *Clean leftovers monitoring: a step to reduce wastefulness in Feeding and Nutrition Units (FNUs)*

Laura Antunez Spegorin<sup>1</sup>  
Priscilla Negrão de Moura<sup>2</sup>

### Resumo

Sobras limpas são alimentos produzidos e não distribuídos, cujas quantidades indevidas caracterizam uma forma de desperdício. O percentual ideal de sobras ainda não está totalmente definido pela literatura. Este trabalho teve por objetivo monitorar o índice de sobras limpas provenientes da UAN de uma indústria alimentícia do interior do Estado de São Paulo. O estudo foi realizado no período de 15 a 30 de setembro de 2008, quando se foi avaliada a quantidade de sobras limpas do cardápio padrão, através de pesagem diária dos alimentos. O índice de sobras limpas apresentou-se acima do valor esperado para a UAN do presente estudo, caracterizando desperdício. A UAN estudada possui, sem resultados satisfatórios, uma política de redução de sobras. Concluiu-se, portanto, que são necessárias ações de planejamento, conscientização e monitoramento para diminuir a quantidade de sobras limpas e, conseqüentemente, o desperdício em UAN.

**Palavras-chave:** desperdício; sobras limpas; Unidade de Alimentação e Nutrição.

### Abstract

A clean leftover is food produced and not distributed. Excessive quantities of leftovers characterize a kind of waste. The ideal percentage of leftovers has not been completely determined by literature yet. This study aimed to evaluate the index of clean leftovers in an FNU of a nourishing industry in São Paulo. The study was carried out during September 15<sup>th</sup> – 26<sup>th</sup>, 2008, when it was evaluated the amount of clean leftovers of the standard menu, by weighing food daily. The clean leftovers index was above the expected value, characterizing waste. The studied FNU has, with no satisfactory results, a reduction-on-waste policy. Therefore, we can conclude that planning, consciousness-raising and monitoring are necessary to reduce the amount of clean leftovers in the FNU and, as a result, reduce the waste.

---

1 Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO.

2 Professora (Orientadora) Departamento de Nutrição da Universidade Estadual do Centro-Oeste-UNICENTRO.  
e-mail: pricassita@hotmail.com tel: 42-36298182 fax: 36298145.

**Key words:** waste; clean leftovers; Food and Nutrition Unit.

## **Introdução**

Entende-se por sobras limpas os alimentos produzidos e não distribuídos<sup>(1)</sup>. A quantidade diária de sobras limpas normalmente está relacionada ao número de refeições servidas e deve respeitar a uma margem de segurança, estabelecida por cada Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) durante o planejamento<sup>(2)</sup>.

Quantidades indevidas de sobras caracterizam uma forma de desperdício e são influenciadas por planejamento, número de comensais, capacitação de colaboradores, preferências alimentares, estação climática, apresentação dos pratos e porcionamento<sup>(3,4)</sup>. Monitorar constantemente a quantidade de alimentos produzida, bem como a forma de preparo, são medidas adotadas pelas UAN's para evitar sobras e, conseqüentemente, o desperdício<sup>(2)</sup>. Tal monitoramento se dá por meio de previsão de gêneros, análise de rendimento de matérias-primas e fatores de correção e cocção dos alimentos<sup>(3,4)</sup>. Registrar as quantidades dos alimentos em cada etapa da produção é fundamental para otimizar a produtividade<sup>(2)</sup>. O percentual ideal de sobras não está totalmente definido e se contradiz na literatura, porém é consenso que o índice de sobras limpas varia de restaurante para restaurante. Para Vaz<sup>(5)</sup>, a faixa de sete gramas a 25 gramas de sobras por pessoa é aceitável. Para Abreu *et al.*<sup>(6)</sup>, não há uma porcentagem ideal; a UAN deve registrar suas sobras diárias e, com o tempo, definir seus parâmetros e metas. A quantidade de alimentos desprezada

atualmente no Brasil poderia alimentar cerca de dez milhões de brasileiros por dia, segundo Borges<sup>(7)</sup>.

Sabendo-se que o desperdício está incorporado à cultura brasileira<sup>(7)</sup> e considerando o alto percentual de sobras como ponto crítico da UAN estudada, este trabalho teve por objetivo monitorar o índice de sobras limpas provenientes da Unidade de Alimentação e Nutrição de uma indústria alimentícia do interior do Estado de São Paulo.

## **Métodos**

O estudo foi realizado no período de 15 a 30 de setembro de 2008, na Unidade de Alimentação e Nutrição de uma indústria alimentícia localizada no interior do Estado de São Paulo. A UAN, em questão, distribui, diariamente, cerca de mil refeições e sua produção divide-se em três turnos: desjejum (das seis horas às oito horas), almoço (das onze horas às dezesseis horas) e ceia (das 23 horas às quatro horas). O almoço atende, aproximadamente, setecentos funcionários da indústria, enquanto a ceia atende trezentos funcionários, em média. O desjejum, que atende cerca de duzentos funcionários, foi desconsiderado neste estudo. O cardápio padrão (almoço e ceia) é composto por arroz branco, feijão, ovo frito, sopa, dois pratos principais (geralmente carnes), uma guarnição, três tipos de saladas, um tipo de sobremesa (doce) e um tipo de fruta, dispostos em balcões térmicos. Os pratos principais e a guarnição são porcionados. O cardápio "dieta" é formado por um prato principal (geralmente carne), uma guarnição e arroz integral e todos os itens são porcionados.

Neste estudo foram consideradas apenas as sobras do cardápio padrão, excluindo-se sobremesas, frutas e ovos fritos.

Para a análise de sobras limpas utilizou-se a seguinte metodologia: todos os dias os colaboradores da UAN registraram em uma tabela o peso bruto e o peso líquido dos ingredientes do cardápio, além do peso das preparações prontas e, ao final de cada turno, pesaram as sobras limpas. Na pesagem das sobras limpas, foram subtraídos os pesos das cubas (dois quilogramas para cubas de arroz, um quilograma para cubas de sopa, 0,3 quilograma para cubas de saladas e 1,18 quilograma para as demais cubas). Os alimentos foram pesados com balança da marca Michelletti®, com capacidade para trezentos quilogramas. Todos os registros foram transferidos para uma tabela no Excel®, contendo nome da preparação, peso bruto, fator de correção, peso líquido, fator de cocção, rendimento e sobra limpa. Neste mesmo software os dados foram analisados.

## Resultados

Após a avaliação dos dados, obtiveram-se os resultados descritos na tabela 1.

**Tabela 1** – Quantidade total de sobras limpas

Preparação	Almoço (kg)	Ceia (kg)	Total (kg)
Arroz	62,3	55,1	117,4
Feijão	68,84	53,4	122,2
Prato Principal 1	35,84	23,6	59,44
Prato Principal 2	41,32	21,93	63,25
Guarnição	23,4	16	39,4
Sopa	28,9	13,7	42,6
Saladas	38,99	15,55	54,54
<i>Total de Sobras Limpas em 16 Dias</i>			498,83

O resultado de 498,83 quilogramas ao final de dezesseis dias indica uma quantidade diária de sobras limpas de, aproximadamente, 31,17 quilogramas. Considerando que a quantidade de sobras foi constante, a cada dia, para cada alimento, pode-se estimar que, por mês, a UAN despreza em torno de 997,66 quilogramas de alimentos e que, em um ano, o desperdício pode chegar a quase doze toneladas de alimentos.

## Discussão

De acordo com a literatura mencionada anteriormente, a faixa de sete gramas a 25 gramas de sobras limpas diárias, por pessoa, é aceitável. Considerando o índice de dezesseis gramas (média) por pessoa e mil refeições por dia, tem-se, como aceitável, 16 quilogramas de sobras diárias e 256 quilogramas de sobras em dezesseis dias. Dessa forma, pode-se concluir que a UAN gera 1,94 vezes mais sobras limpas do que o esperado. Em um país como o Brasil, onde a fome ainda é um dos principais problemas a ser combatido, esse fato é desanimador e são necessárias medidas urgentes para a redução do desperdício<sup>(2)</sup>.

Outra observação importante é que, se a ceia distribui quatrocentas refeições

a menos que o almoço, a quantidade de sobras limpas na ceia deveria ser aproximadamente 2,3 vezes menor que no almoço. Analisando-se a tabela 1, nota-se que, na prática, não é isso que ocorre. Para todas as preparações, a quantidade de sobras na ceia é proporcionalmente maior que no almoço, com destaque para as sobras de arroz e feijão.

O estudo realizado<sup>(2)</sup>, em UAN de uma empresa metalúrgica do interior do Estado de São Paulo, também encontrou percentuais de sobras limpas acima do valor estabelecido pela bibliografia utilizada, que era de 3% em um dia. No almoço, os índices variaram entre 5,53% e 9,68%, enquanto na ceia os índices ficaram entre 17,09% e 60,85%, confirmando o problema mais acentuado na ceia.

## **Considerações Finais**

Há algum tempo, a UAN estudada possui uma política de redução de sobras limpas, mas, como demonstram

os dados deste trabalho, sem resultados satisfatórios.

Não basta apenas estabelecer metas e implantar medidas eficientes na teoria, se a equipe não está preparada para executá-las. A conscientização da equipe, através de treinamentos bem elaborados, é fundamental para que se obtenha resultados positivos. É preciso que se faça um melhor planejamento, a fim de otimizar a produção, monitorando-se, diariamente, a quantidade de matérias-primas utilizada, além dos fatores de correção e cocção dos alimentos. O monitoramento deve ser realizado pela nutricionista da UAN, através de acompanhamento e orientação para cada etapa da produção, corrigindo efetivamente os pontos críticos mencionados. Somente desta forma, com planejamento adequado, conscientização e monitoramento, será possível transformar a realidade das Unidades de Alimentação e Nutrição no que se refere às sobras limpas, reduzindo, significativamente, o desperdício.

## **Referências**

- 1 - Silva Júnior EA. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação e Nutrição. São Paulo (SP): Varela, 1995.
- 2 - Augustini VCM, Kishimoto P, Tesaro TC, Almeida FQA. Avaliação do índice de restrição e sobras em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba-SP. Rev. Simbio-Logias 2000 mai; 1(1):99-109.
- 3 - Ricarte MPR, Fé MABM, Santos IHVS, Lopes AKM. Avaliação do desperdício de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional em Fortaleza-CE. Rev. Saber Científico 2005 dez; 1(1):158-175.
- 4 - Hirshbruch MD. Unidade de Alimentação e Nutrição: desperdício de alimentos x qualidade da produção. Rev. Higiene Alimentar 1998; 12(55):12-14.
- 5 - Vaz CS. Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros. Brasília (DF), 2006.

6 - Abreu ES, Spinelli MGN, Zanardi AMP. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer. São Paulo (SP): Metha, 2006.

7 - Borges RF. Panela Furada: o incrível desperdício de alimentos no Brasil. São Paulo (SP): Columbus, 1991.