

## **AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO NO PRÉ-PREPARO DE ALIMENTOS NO LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA UNIVERSIDADE DA REGIÃO DA CAMPANHA.**

SOARES, T. C. <sup>1</sup>, PAZ, S. E. <sup>2</sup>, FERNANDES, J. <sup>3</sup>, ASSUMPÇÃO, M. M. <sup>4</sup>,  
ROCHENBACK, R. <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade da Região da Campanha (URCAMP) – Bagé – RS – Brasil. Email:  
carlataissoares@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade da Região da Campanha (URCAMP) – Bagé – RS – Brasil. Email:  
elisandrasilvaribeiro@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade da Região da Campanha (URCAMP) – Bagé – RS – Brasil. Email:  
jaluzafernandes@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade da Região da Campanha (URCAMP) – Bagé – RS – Brasil. Email:  
martinez.rock@hotmail.com

<sup>5</sup> Docente do Curso de Nutrição – (URCAMP) – Bagé – RS – Brasil. Email:  
reni@provesul.com.br

### **RESUMO**

O controle do desperdício deve ser monitorado durante o pré-preparo dos alimentos, o objetivo do presente estudo foi conscientizar acadêmicos do curso de nutrição sobre as perdas que ocorrem no processamento dos alimentos bem como conhecer métodos para a redução. O método utilizado foi avaliação do fator de correção, os alimentos foram pesados em balança digital antes do preparo, para obtenção do peso bruto (PB) e depois do pré-preparo para a obtenção do peso líquido (PL). A determinação do FC foi calculado pela relação entre o peso bruto e o peso líquido ( $FC=PB/PL$ ) e após este resultado foi comparado com recomendação bibliográfica. Os resultados mostraram que os alimentos descascados com faca tiveram um maior desperdício. Também foi constatado que o manipulador teve influência no desperdício bem como a qualidade do alimento. Diante disto ressalta-se a importância de verificar a qualidade do produto na hora da compra bem como orientar técnicas adequadas de pré-preparo para os manipuladores.

Palavras-chave: alimentos; desperdício; manipuladores.

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as perdas começam na colheita continuando no transporte, na comercialização, prosseguindo até os consumidores intermediários e finais (LEMOS *et al.* 2011). O controle do desperdício deve ser monitorado também durante o pré-preparo dos alimentos, na otimização das técnicas envolvidas nesta etapa, deve-se levar em conta critérios econômicos (RICARTE *et al.* 2008), utilizando o fator de correção, que é um índice que determina a relação entre o peso bruto (alimento *in natura*) e o peso líquido (alimento depois de limpo e preparado para utilização), denotando assim o percentual de perdas dos alimentos (RICARTE *et al.* 2008). Segundo Lemos *et al.* (2011) o FC das hortaliças depende do manipulador, dos equipamentos utilizados no processamento, do tipo de produto, da qualidade, do grau de amadurecimento e da safra. O presente estudo teve como objetivo conscientizar alunos do curso de nutrição sobre as perdas que ocorrem no processamento dos alimentos bem como conhecer métodos para a redução.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no laboratório de Nutrição e Dietética do Curso de Nutrição da Universidade da Região da Campanha no Campus de Bagé. Para a avaliação do fator de correção foram utilizados três tipos de hortaliças batata, chuchu e cenoura cinco tipos de frutas, mamão, abacaxi, maçã, banana, laranja. Os alimentos foram descascados por três diferentes grupos de manipuladores e dois diferentes instrumentos (faca, descascador). Os alimentos foram pesados em balança digital antes do preparo, para obtenção do peso bruto (PB) e o peso do alimento após o pré-preparo para a obtenção do peso líquido (PL). Para a determinação do FC foi utilizada a fórmula citada por Araújo *et al.* (2009), que calcula a relação entre o peso bruto e o peso líquido ( $FC = PB/PL$ ). Os resultados foram comparados com a literatura. Utilizou-se para a obtenção da média aritmética e desvio padrão das amostras o programa Microsoft Excel®.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que os alimentos descascados com faca tiveram um maior desperdício. Também foi constatado que o manipulador tem influência no desperdício bem como a qualidade do alimento.

ALIMENTO	Grupo de Manipuladores 1				Grupo de Manipuladores 2				Grupo de Manipuladores 3			
	PB	PL	FC	D%	PB	PL	FC	D%	PB	PL	FC	D%
<b>BATATA</b>	140	120	1,16	14,28	144	122	1,18	15,27	157	137	1,14	12,73
<b>CHUCHU</b>	262	123	2,13	53,05	231	138	1,67	40,25	209	187	1,12	*10,52
<b>CENOURA</b>	104	84	1,23	19,23	171	152	1,12	*11,1	145	118	1,23	18,62

Tabela 1. Peso bruto, peso líquido, fator de correção e desperdício de hortaliças descascadas por diferentes grupos de manipuladores. Alimentos com \* foram descascados com descascador.

Ao avaliar individualmente os grupos que manipularam os alimentos pode-se observar que quando foi utilizado descascador houve redução no desperdício. Comparando estes resultados ficou concluído que o grupo 2 utilizando o descascador a cenoura teve um FC e um desperdício baixo em relação aos outros 2 grupos. O mesmo caso o podemos observar o chuchu no grupo 3 que teve somente 10,52% de desperdício.

Variáveis	Média	D.Padrão	Valor mínimo	Valor máximo
BATATA	1.16	0.02	1.14	1.18
CHUCHU	1.64	0.50	1.12	2.13
CENOURA	1.19	0.06	1,12	1,23

Tabela 2. Fatores de correção, desvios padrão, valor mínimo e valor máximo de hortaliças estudadas.

Dentre as hortaliças avaliadas (Tabela 2), foi encontrado fator de correção de 1,16 para a batata, Ornelas (2008) preconiza 1,06 o mesmo ocorreu com chuchu foi encontrado (2,13) e na cenoura (1,23), segundo Ornelas deveria ser 1,17 para a cenoura e 1,47 para o chuchu. Os fatores de correção elevados podem caracterizar desperdício das hortaliças, que pode ter ocorrido devido às falhas no recebimento e nos processos de pré-preparo. Além dos utensílios utilizados outro fator que deve ser levado em consideração são as condições em que se encontra as hortaliças e frutas, no grupo 1 o chuchu teve um FC de 2,13 e um D=53,05% valor alto em relação aos outros dois grupos, ocorreu por haver partes não aproveitáveis e que não poderiam ser utilizadas, por isto a importância de escolher bem o alimento antes de compra-lo e ter cuidado no transporte até o preparo final.

ALIMENTO	Grupo de Manipuladores 1				Grupo de Manipuladores 2				Grupo de Manipuladores 3			
	PB	PL	FC	D%	PB	PL	FC	D%	PB	PL	FC	D%
MAMÃO	652	391	167	40,03	446	279	1,59	37,44	661	564	1,20	14,67
ABACAXI	1.179	723	1,63	38,67	1369	819	1,68	40,17	1.144	813	1,40	28,93
MAÇÃ	165	136	1,21	17,57	158	118	1,33	25,31	158	121	1,30	23,41
BANANA	175	106	1,65	39,42	180	113	1,59	37,22	176	99	1,78	43,75
LARANJA	146	115	1,26	21,23	224	102	2,19	54,46	125	103	1,21	17,6

Tabela 3. Peso bruto, peso líquido, fator de correção e desperdício de frutas descascadas por diferentes grupos de manipuladores.

Ao avaliar individualmente os resultados pode-se observar diferença no desperdício entre as várias frutas avaliadas, observa-se a influência do manipulador no pré-preparo, onde mamão teve um desperdício de 40,03% com o grupo de manipuladores 1 e 14,67% com o grupo de manipuladores 3, a excessiva retiradas de aparas também foi justificada pela má qualidade do produto.

Variáveis	Média	D.Padrão	Valor mínimo	Valor máximo
MAMÃO	1,48	0,25	1,20	1,67
ABACAXI	1,57	0,14	1,40	1,68
MAÇA	1,28	0,06	1,21	1,33
BANANA	1,67	0,09	1,59	1,78
LARANJA	1.55	0.55	1.21	2.19

Tabela 4. Fatores de correção, desvios padrão, valor mínimo e valor máximo de frutas.

#### 4 CONCLUSÃO

Os resultados mostraram que os alimentos descascados com faca tiveram um maior desperdício. Também foi constatado que o manipulador teve influência no desperdício bem como a qualidade do alimento. Diante disto ressalta-se a importância de verificar a qualidade do produto na hora da compra bem como orientar técnicas adequadas de pré-preparo para os manipuladores.

## 5 REFERÊNCIAS

LEMOS AG; BOTELHO RBA; AKUTSU RCCA. 2011. **Determinação do fator de correção das hortaliças folhosas comercializadas em Brasília. *Horticultura*.**

RICARTE MPR; FÉ MABM; SANTOS IHVDAS; LOPES AKM. 2008. **Avaliação dos desperdício de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional em Fortaleza (Ceará).**

ORNELLAS LH. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos.** São Paulo: Atheneu; 2008.