

MASSA REAL DOS ALIMENTOS CONGELADOS

Allicya Gabriela Castro Nunes, Karolayne Lopes Moura Felipe, Wesley Oliveira da Silva, Petterson Dias da Silva.

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues – Campo Grande - MS

karolaynelopesmourafelipe@hotmail.com, petterfisica@globo.com

Palavras-chave: Massa, alimentos congelados, gelo,

Introdução

A partir do século XX, com a inserção da mulher no mercado de trabalho muitas estratégias foram criadas para ajudar estas mesmas mulheres, que mesmo exercendo atividades fora de sua residência, continuariam a executar as atividades domésticas, como cozinhar. Nas décadas de 80 e 90 houve uma grande expansão de produtos congelados, mais um artigo de consumo para incentivar a praticidade na hora da alimentação das famílias, de forma geral. E principalmente hoje, eles fazem parte da dieta da maioria da população. Diante disso percebe-se a grande quantidade de água inserida nos produtos, interferindo no custo desses alimentos e na quantidade do produto que chega de fato aos lares da população, num todo. É preciso comprovar o abuso de algumas empresas na mercadoria de seus produtos para que se possa pensar em estratégias para acondicionamento adequado dos produtos congelados. Para isso existem normas

Metodologia

Para realização do experimento foram eleitos dois tipos de linguiça, um tipo de mandioca, balança para medir a massa do alimento congelado e depois, descongelado. E também, ainda ver sua massa real. Primeiro foi medida a massa dos alimentos congelados. Depois verificado se a massa indicada no rótulo do produto conferia com a massa medida. Logo após, descongelou-se os alimentos e verificou-se a quantidade que eles perderam em gelo, e qual era, de fato, sua massa real.



Figura 1- mandioca congelada – submetida à medida da massa.

Análise e Discussão

Em particular, a massa é frequentemente associada ao peso dos objetos. Essa associação não se mostra na maioria das vezes, entretanto, correta, ou quando correta, não se mostra completamente elucidativa. Isso levou a percepção da massa real dos alimentos congelados consumidos pela população. Segundo Pucci (2008), massa é uma grandeza física fundamental. Segundo a mecânica newtoniana, ela dá a medida da inércia ou da resistência de um corpo em ter seu movimento acelerado. Ela também é a origem da força gravitacional, atuante sobre os corpos no Universo. Enquanto que o peso é a força gravitacional sofrida por um corpo na vizinhança de um planeta ou de outro corpo celeste de massa significativa. Enquanto força, o peso é uma grandeza vetorial. Portanto, apresenta intensidade, direção e sentido. Esclarecendo assim, que muitos desses alimentos não possuem realmente a massa que é informada no rótulo, levando a empresa que o manipulou a ser enquadrada em descumprimento da lei estabelecida pelo Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA.

Na tabela abaixo podemos notar o preço dos produtos a seguir, e a massa dos mesmos. A massa real da linguiça 1 diferencia-se em 10g em relação ao que consta na embalagem. A linguiça 2, apesar de menor preço, apresenta massa até maior que a que consta no rótulo. Enquanto que para a mandioca a relação da massa é outra. Neste caso a mandioca apresenta uma perda em massa de 10% em relação à massa declarada no rótulo. O caso da mandioca é o mais preocupante porque desrespeita a legislação.

Nome	Preço	Massa Declarada	Massa Congelada	Massa Descongelada.
Ling. fran. 1	R\$ 8,90	800g	850g	790g
Ling. fran. 2	R\$ 7,80	1 kg	1,100Kg	1,010Kg
Mandioca	R\$ 2,49	1 kg	1,250Kg	900g

Figura 2 – Tabela de massa real, elaborada por: Allicya Gabriela Castro Nunes - Tabela Massa e preço.

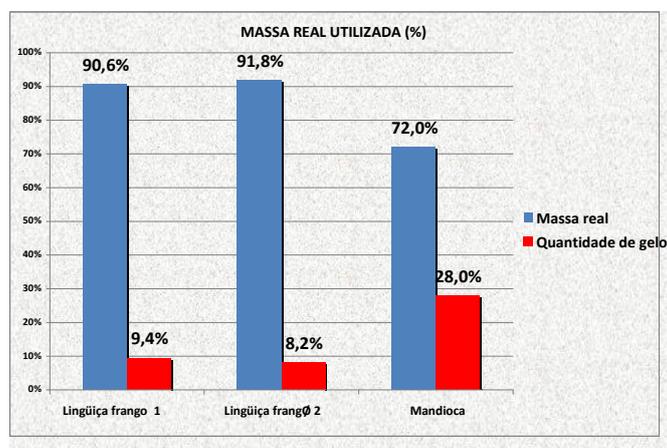


Figura 3 – Gráfico elaborado por: Wesley Oliveira da Silva/ Gráfico Massa real e quantidade de gelo.

Conclusão

Conforme experimentações, conclui-se que os alimentos congelados que se compra no mercado, contém uma quantidade a mais de água em sua embalagem. Mais do que permite o MAPA - Ministério da Agricultura e Pecuária. Portanto, algo bom como congelar os alimentos para preservá-los por mais tempo, pode proporcionar grandes prejuízos para o consumidor ao longo prazo. O maior prejuízo é para o consumidor de mandioca, que leva 28% de gelo para a sua casa.

Referências

FERRARO, Nicolau G.; RAMALHO JUNIOR, Francisco; SOARES, Paulo T. **Os Fundamentos da Física**. Vol. 1 - 7a. edição Ed. Moderna, 1999. Acesso em: 20 de jul. 2015

Jusbrasil. **Art. 19 do Código de Defesa do Consumidor - Lei 8078/90**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10605221/artigo-19-da-lei-n-8078-de-11-de-setembro-de-1990>> Acesso em: 15 de ago. 2015.

PUCCI, Luís Fábio S. **Massa e peso: Descubra a diferença entre esses conceitos**. 2008. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/fisica/massa-e-peso-descubra-a-diferenca-entre-esses-conceitos.htm>> Acesso em: 23 de ago. 2015