

## **VISÃO DOS CONSUMIDORES DA CIDADE DE BARREIRAS-BA, QUANTO AO DESLIGAMENTO DE FREEZERS ALIMENTÍCIOS EM ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E OS RISCOS PARA A SAÚDE DO CONSUMIDOR AO INGERIR ESSES PRODUTOS.**

Josilene Rosa de Sobral<sup>1\*</sup>, Tatielly de Jesus Costa<sup>1</sup>, Rafael Fernandes Almeida<sup>1</sup>,  
. Vanessa Regina Kunz<sup>1</sup>, Lilian Karla Figueira da Silva<sup>2</sup>.

1. Estudante de Engenharia de Alimentos - IFBA, Barreiras.
2. Profa. Orientadora - IFBA, Barreiras.

### **Resumo:**

A conservação de alimentos com a aplicação de baixas temperaturas é um método antigo. Baseia-se na inibição total ou parcial dos agentes de deterioração e pode ocorrer pelo resfriamento ou congelamento do produto. A fim de verificar o conhecimento dos consumidores da cidade de Barreiras-BA, sobre a importância da manutenção do resfriamento e/ou congelamento dos alimentos, fez-se entrevistas com trinta consumidores utilizando um questionário. Verificou-se que 60% dos consumidores entrevistados afirmaram que já compraram produtos estragados devido a falhas no processo de refrigeração, dos mercados e pelo menos 7% deles afirmaram que já compraram produtos estragados devido às más condições de armazenamento em todos os supermercados citados na pesquisa. 57% disseram que exigem a troca do produto e 53% dos consumidores afirmaram que sabem identificar observando o produto se houve desligamento dos freezers no período noturno dos estabelecimentos comerciais.

**Palavras-chave:** Refrigeração; alimentos; consumo.

### **Introdução:**

A qualidade de vida da população está ligada diretamente a segurança alimentar. O alimento seguro é aquele que apresenta todas as propriedades nutricionais esperadas e não causa danos à saúde do consumidor (GERMANO; GERMANO, 2001). Para que o alimento chegue sem nenhum risco à mesa do consumidor, a indústria de alimentos emprega diversas técnicas de conservação, como: pasteurização, desidratação, cozimento e congelamento e/ou resfriamento.

Segundo (COLLA; PRENTICE-HERNANDEZ, 2003; INMETRO 2015), o emprego de baixas temperaturas diminui consideravelmente a flora de microrganismos presentes em alimentos, além disso, pode controlar a taxa de reações químicas. Porém, se o produto congelado e/ou resfriado for armazenado à uma temperatura inadequada, suas características poderão ser alteradas,

favorecendo a contaminação microbiológica, pois aumentam as chances de multiplicação de bactérias, o que põe em risco a saúde do consumidor (INMETRO, 2015).

A resolução nº 10 (1984) dispõe que alimentos que necessitam de congelamento para a sua preservação, devem ser expostos a uma temperatura de até menos oito graus centígrados, enquanto que os alimentos que necessitam de resfriamento devem ser expostos a uma temperatura de até dez graus centígrados. Conforme a mesma resolução, alimentos que forem encontrados mantidos sob condições inadequadas de conservação, constituirão responsabilidade da empresa produtora ou revendedora a ser promovida em processo regular de infração sanitária. A lei 8.078 (1990), estabelece que o comerciante é responsável independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos.

Portanto, a prática do desligamento de freezers nos estabelecimentos põe em risco a segurança alimentar dos consumidores. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo alertar os consumidores quanto ao risco desta prática; verificar se o consumidor tem conhecimento da realização desta prática nos supermercados da cidade de Barreiras - BA e verificar se os mesmos sabem identificar através da aparência dos produtos se os freezers foram desligados durante a noite.

### **Metodologia:**

Foi realizada uma pesquisa de campo, que teve como objetivo verificar a visão geral dos consumidores da cidade de Barreiras-BA, quanto ao desligamento de geladeiras e freezers alimentícios em estabelecimentos comerciais e os riscos para a saúde do consumidor ao ingerir esses produtos. Foi utilizado como instrumento de pesquisa um questionário com perguntas abertas e fechadas, conforme mostrado no Quadro 1.

A amostra constou de 30 consumidores e posteriormente realizaram-se os cálculos de média e porcentagem através do software Excel. Nos resultados omitiu-se o nome dos

supermercados, utilizando-se letras maiúsculas. A pesquisa ocorreu nos dias 11 e 12 de março de 2017.

### Quadro 1: Instrumento utilizado para a pesquisa de campo.

QUESTIONÁRIO	
Nome	_____
Sexo: Masculino ( )	Feminino ( )
Idade:	_____
1-Você já comprou alguns desses produtos em supermercados, e ao iniciar a preparação verificou que o mesmo estava estragado?	
a) ( ) Frango	
b) ( ) Carne	
c) ( ) Embutidos em geral	
d) ( ) Frios congelados	
e) ( ) Outros produtos	
f) ( ) Nunca comprei produtos estragados.	
2- Em qual(is) supermercado(s) você adquiriu o(s) produto(s)?	
a) Supermercado A ( )	
b) Supermercado B ( )	
c) Supermercado C ( )	
d) Supermercado D ( )	
e) Supermercado E ( )	
f) Em todas as opções citadas a cima ( )	
g) Outro(s) ( )	_____
3- Você sabe identificar através da aparência dos produtos se os freezers foram desligados?	
a) SIM ( )	b) NÃO ( )
4- Qual sua reação ao identificar que adquiriu um produto estragado devido a falha no processo de armazenamento e exposição do produto?	
a) Consume o produto ( )	
b) Descarta o produto ( )	
c) Volta ao estabelecimento comercial e exige a troca do produto ( )	
f) Denuncia o estabelecimento para os órgãos competentes ( )	
5- Você sabia que segundo a lei 8.078 (1990), os supermercados que desligam freezers e/ou câmara de resfriamento estão cometendo crime contra o consumidor?	
a) SIM ( )	b) NÃO ( )
6- Caso a resposta seja SIM, você sabe quais penas podem acarretar para o comerciante que for pego pela fiscalização?	
a) SIM ( )	b) NÃO ( )

### Resultados e Discussão

A média de idade dos consumidores entrevistados foi de 25 anos. Sendo que foram 27% do sexo masculino e 73% do sexo feminino. (Figura 1)

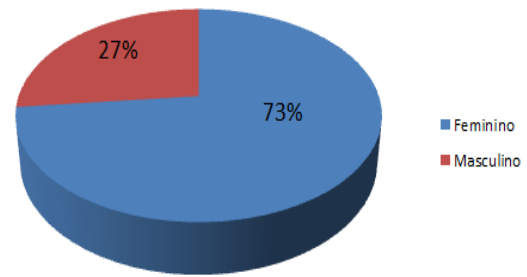


Figura 1: média de idade dos consumidores entrevistados.

Verificou-se que 60% dos consumidores entrevistados já compraram produtos estragados devido a falhas no processo de refrigeração. Destes, 20% compraram frango, 10% compraram embutidos, 13% compraram frios congelados e 17% afirmaram que compraram outros produtos. 40% dos entrevistados disseram que nunca adquiriram produtos estragados. (Figura 2)

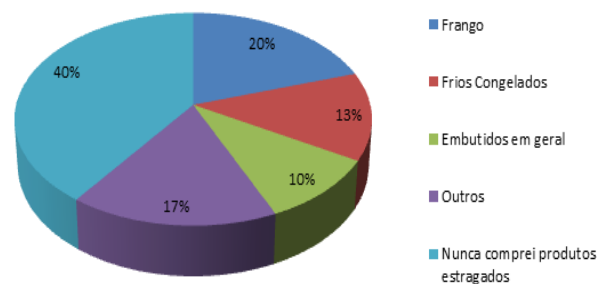


Figura 2: Porcentagem de consumidores que compraram produtos estragados.

O congelamento das carnes em geral não susta significativamente a condição bacteriana da carne, assim, quando descongelado, esse produto pode sediar o desenvolvimento de bactérias causadoras de toxinfecções, como acontece com a carne fresca (EVANGELISTA, 1987).

Além disso, após o religar os freezers os alimentos ali dispostos passaram por um processo de congelamento lento. No congelamento lento há formação de cristais de gelo fora das células, e o dano é do tipo físico-químico, devido à alteração no equilíbrio iônico na fase líquida (a concentração do soluto é maior no interior da célula) (PELAEZ, 1983). O congelamento lento causa desidratação das células dos alimentos, ocorre um dano permanente devido ao aumento da concentração de solutos e colapso da estrutura celular.

Durante o descongelamento as células não recuperam sua forma e turgidez originais, o alimento amolece, e a membrana celular é

rompida e o material de seu interior perdido (FELLOWS, 2006), aumentando assim a taxa de gotejamento. A portaria nº 210 de 1998, delimita que o limite fixo para frangos é de 8%.

Todos os supermercados relacionados na pesquisa foram citados pelos consumidores questionados, sendo que 7% deles afirmaram que já compraram produtos estragados devido às más condições de armazenamento. 7% afirmaram que compraram no supermercado A, 15% no supermercado B, 17% no supermercado C e 3% no supermercado E. No entanto, 46% dos consumidores afirmaram que nunca compraram produtos estragados (Figura 3).

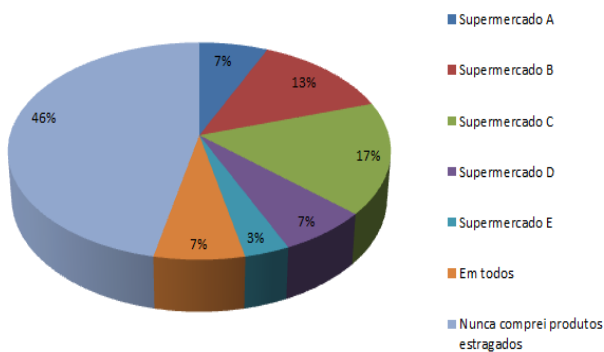


Figura 3: Supermercados que realizam a prática do desligamento de freezers e câmaras de resfriamento conforme a afirmação dos consumidores.

O consumidor que for induzido a adquirir produtos com defeito de concepção, de produção ou de comercialização, que cause dano físico, material ou moral, ou seja, seus defeitos trazem riscos ou efetivo prejuízo à sua saúde e segurança, a responsabilidade pelo fato tutela sua integridade físico-psíquica, ensejando a reparação civil por danos morais e materiais (LISBOA, 2001; GONÇALVES, 2012).

Nesse trabalho constatou-se também que pouco mais da metade dos entrevistados 53% afirmaram que sabem identificar que os freezers foram desligados através da aparência dos produtos expostos. A presença de gelo na superfície das embalagens ou de água na parte superior dos balcões é um indicativo de irregularidade com relação à temperatura (INMETRO, 2015). Além disso, 57% dos consumidores entrevistados afirmaram que voltaram ao estabelecimento comercial e pediram a troca do produto. Os outros 43% disseram que descartaram os mesmos. Sendo que, nenhum entrevistado disse que já consumiu ou denunciou algum estabelecimento (Figura 4).

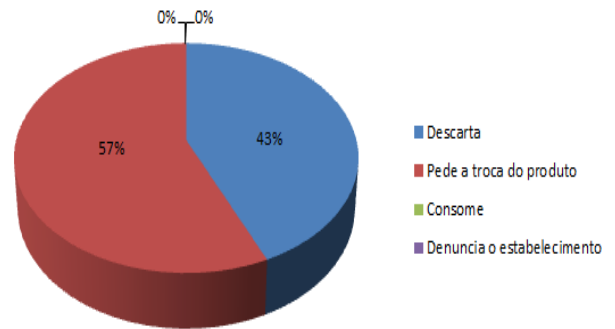


Figura 4: Reações dos consumidores ao adquirir produtos estragados.

O artigo 18 do Código de Defesa do Consumidor atribui que o consumidor que compra um alimento estragado ou contaminado tem direito de trocar o produto ou receber restituição do dinheiro. Os entrevistados ao serem questionados se tinham conhecimento que segundo a lei 8.078 (1990), o estabelecimento que realiza a prática de desligar freezers e câmara de resfriamento está cometendo crime, 50% dos entrevistados responderam que SIM e os outros 50% responderam que não. Conforme o código de defesa do consumidor, havendo a detecção da irregularidade, pode haver a interdição do equipamento, a apreensão dos produtos e demais sanções, como multas e o proprietário pode ser até preso.

### Conclusões:

Conclui-se que tantos os grandes quanto pequenos mercados, da cidade de Barreiras-BA realizam o desligamento de freezers no período noturno, de acordo com os dados obtidos nas entrevistas. Portanto, esses estabelecimentos estão em desacordo com a resolução nº 216 que dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Assim, percebe-se que o risco de doenças de origem alimentar na população é iminente. Além disso, esta prática levanta o questionamento quanto a funcionalidade dos órgãos fiscalizadores da cidade.

### Referências bibliográficas

BRASIL. **Freezers de Supermercado II**. Órgão emissor: INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, 2015.  
BRASIL. Portaria nº 210, de 10 de novembro de 1998. SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO.

BRASIL. Resolução Nº 10, de 31 de junho de 1984. Dispõe sobre “**Instruções para**

**conservação nas fases de transporte, comercialização e consumo dos alimentos perecíveis, industrializados ou beneficiados, acondicionados em embalagens”.** Órgão emissor: CISA - Comissão Interministerial de Saúde e Agricultura. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/resol/10\\_84.htm](http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/resol/10_84.htm). Acesso em: 07 mar. 2017.

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004/MS/Vigilância Sanitária. **Regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.** Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 16 de setembro de 2004. Disponível em: <http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=12546>>. Acesso em: 17 de mar. 2017.

BRASIL. Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre **A proteção do consumidor e dá outras providências.** Órgão emissor: Ministério da Justiça (Código de Proteção e Defesa do Consumidor). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm). Acesso em: 07 mar. 2017.

COLLA, L. M.; PRENTICE-HERNANDEZ, C. Congelamento e Descongelamento: Sua Influência sobre os Alimentos. **Vetor**, Rio Grande, v. 13: p. 53-66, 2003. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/freezers.asp>. Acesso em: 07 mar. 2017.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** Rio de Janeiro: Atheneu, 1987.

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos:** princípios e práticas. São Paulo: Artmed; 2006.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO. M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** 2.ed., São Paulo: Varela, 2001.

GONÇALVES, Elaine Moraes. Indenização pela venda de alimento estragado. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 17, n. 3459, 20 dez. 2012. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/23290>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

LISBOA, Roberto Senise. Responsabilidade Civil nas relações de consumo. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2001, p. 193-194.

PELAEZ, C. Congelación de Cuajadas. **Alimentaria**, Madrid, n. 144, p. 19- 22, 1983.