

## CONHECIMENTO DE HIGIENE DE ALIMENTOS POR MANIPULADORES DE ALIMENTOS NO SUL DO BRASIL

CAROLINE PEREIRA DAS NEVES<sup>1</sup>; BRUNA KERSTNER SOUTO<sup>2</sup>, SARA JOANA GADOTTI DOS ANJOS<sup>3</sup>, ANITA EVES<sup>4</sup>, KELLY LAMEIRO RODRIGUES<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Nutrição, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Alimentos – [neves\\_caroline@ymail.com](mailto:neves_caroline@ymail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Nutrição, Departamento de Nutrição – [brunasoouto@gmail.com](mailto:brunasoouto@gmail.com)

<sup>3</sup>Programa de Pós Graduação em Turismo e Hospitalidade, Universidade do Vale do Itajaí – [anhos.sara@hotmail.com](mailto:anhos.sara@hotmail.com)

<sup>4</sup>School of Hospitality and Tourism Management, University of Surrey – [a.eves@surrey.ac.uk](mailto:a.eves@surrey.ac.uk)

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Nutrição, Departamento de Nutrição – [lameiro\\_78@hotmail.com](mailto:lameiro_78@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde destaca a importância da formação de manipuladores de alimentos no que se refere a segurança durante o preparo de alimentos. Em seu manual intitulado “Cinco chaves para uma alimentação mais segura”, a entidade enfatiza a implementação de medidas a respeito da higienização, separação de alimentos crus de cozidos, cozimento correto dos alimentos e sua manutenção em temperaturas adequadas e o uso de água e matérias-primas no preparo dos alimentos (OMS, 2006).

O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento geral de higiene de alimentos por manipuladores de alimentos durante o processo de produção de alimentos em serviços de alimentação.

### 2. METODOLOGIA

#### 2.1. AMOSTRAGEM

Os dados foram coletados em serviços de alimentação do Sul do Brasil, incluindo *fast food*, churrascarias, restaurantes comerciais e institucionais, que estavam dentro da classificação de pequenos à médios empreendimentos, que não empregam mais de 250 pessoas (SPRENGER, 2002). Participaram do estudo 150 manipuladores de alimentos, sendo os questionários aplicados pessoalmente nos serviços de alimentação. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o número 1.724.962 de 13/09/2016.

#### 2.2. QUESTIONÁRIO

O questionário apresentava duas seções: (1) dados demográficos; (2) conhecimentos gerais sobre higiene na produção de alimentos, com questões elaboradas a partir do Manual das Cinco Chaves para uma Alimentação Segura da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006).

#### 2.3. ANÁLISE DOS DADOS

As respostas foram codificadas e os dados inseridos no programa *Statistical Package for the Social Sciences*, (SPSS) Version 11. Testes de frequência foram empregados para analisar as características dos participantes, e o teste T foi utilizado para comparar os dados obtidos nos questionários. Para a avaliação entre os dados demográficos e o questionário de conhecimentos gerais foi estabelecido um escore de número 13, correspondente ao total de perguntas do questionário.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre o conhecimento geral em higiene, observa-se que as questões com maior número de respostas incorretas estavam relacionadas a temperatura dos alimentos (tabela 1).

**Tabela 1. Conhecimento geral sobre higiene na produção de alimentos.  
(n=150)**

Questões	Resposta correta n (%)	Resposta incorreta n (%)
É importante lavar as mãos com frequência durante a preparação dos alimentos.	149 (99,3)	1 (0,67)
Panos, toalhas e outros utensílios de limpeza podem espalhar microrganismos.	130 (86,7)	20 (13,3)
Manter a limpeza das superfícies da cozinha reduz o risco de doenças causadas por alimentos.	147 (98,0)	3 (2,0)
A mesma tábua de corte pode ser usada para alimentos crus e cozidos desde que pareça limpa.	128 (85,3)	22 (14,7)
Quando armazenados, os alimentos crus não devem tocar nos alimentos cozidos	132 (88,0)	18 (12,0)
O uso de diferentes facas e tábuas de corte para alimentos cozidos e alimentos crus é importante para evitar a contaminação.	137 (91,33)	13 (8,7)
Cozinhar completamente o alimento significa que a temperatura atinge 40°C	95 (63,3)	55 (36,7)
Alimentos cozidos não precisam ser totalmente reaquecidos.	96 (64,0)	54 (36,0)
O uso de termômetros durante o cozimento dos alimentos garante que eles estejam recebendo a temperatura adequada.	126 (84,0)	24 (16,0)
A refrigeração de alimentos apenas retarda a multiplicação de micro-organismos.	99 (66,0)	51 (34,0)
Alimentos cozidos podem ser deixados à temperatura ambiente por até 3 horas antes de serem resfriados.	65 (43,3)	85 (56,7)
É importante descartar alimentos que já tenham excedido a data de validade.	148 (96,7)	2 (1,33)
Frutas e vegetais devem ser lavados e higienizados em água clorada, especialmente se forem ingeridos crus.	149 (99,3)	1 (0,67)

Os alimentos prontos para o consumo devem ser mantidos acima de 60°C e abaixo de 5°C, pois dentro dessa faixa de temperatura os micro-organismos multiplicam-se rapidamente, não sendo recomendado a permanência dos alimentos cozidos por mais de 2 horas a temperatura ambiente. A cocção adequada ocorre quando a temperatura interna do alimento atinge 70°C, temperatura adequada para eliminar ou reduzir os micro-organismos possivelmente patogênicos. Já a refrigeração e/ou congelamento dos alimentos faz com que a multiplicação de micro-organismos seja limitada, mas não ocorre a eliminação dos mesmos, por isso deve-se assegurar que o processo de reaquecimento dos alimentos seja completo e que a temperatura de 70°C seja atingida novamente (OMS, 2006).

Relacionado os dados demográficos dos manipuladores com as respostas corretas às questões relacionadas a higiene, observa-se que treinamento, cargo no serviço de alimentação e tempo trabalhando no serviço de alimentação

influenciaram significativamente no maior número de respostas corretas (tabela 2).

**Tabela 2. Média das respostas corretas em relação aos dados demográficos (escore total=13)**

Dados demográficos	Respostas corretas Média (Desvio Padrão)	p-valor
Gênero		
Masculino	11,77 (1,65)	0,12
Feminino	11,27 (1,92)	
Idade		
18 a 39 anos	11,69 (1,58)	0,10
40 a 59 anos	11,79 (1,65)	
> 60 anos	10,69 (2,56)	
Tempo de trabalho em serviços de alimentação	11,30 (1,43)	0,002
< 1 ano	11,12 (1,84)	
1 a 4,9 anos	12,35 (1,14)	
5 a 9,9 anos	12,07 (1,73)	
> 10 anos		
Cargo no serviço de alimentação		0,001
Nutricionista	12,77 (1,74)	
Supervisor	11,33 (2,51)	
Chefe de cozinha	11,85 (1,78)	
Assistente de chefe de cozinha	11,10 (1,63)	
Auxiliar de cozinha	12,00 (1,51)	
Treinamento em segurança dos alimentos		0,000
Sem treinamento	11,73 (1,62)	
Treinamento formal	11,90 (1,45)	
Treinamento informal	10,39 (2,44)	
Tempo desde o último treinamento		0,01
< 6 meses	11,86 (1,57)	
6 a 11,9 meses	10,57 (2,36)	
> 12 meses	11,78 (1,57)	

No Brasil, a capacitação comprovada a partir de treinamento em segurança dos alimentos é exigida a todos manipuladores de alimentos (BRASIL, 2004). Com o objetivo de instruir, capacitar, reciclar e orientar os manipuladores, o treinamento é essencial em momentos como: novas contratações, mudanças de cargos, novos procedimentos e não conformidades nos serviços de alimentação (ABERC, 2003).

No estudo, observou-se que pessoas que passaram por treinamento formal em segurança dos alimentos, pessoas que trabalham a mais tempo em serviços de alimentação e pessoas que tiveram um tempo menor de seis meses desde o último treinamento possuíam uma média maior de respostas corretas. Esse resultado evidencia a importância que o treinamento formal possui para o conhecimento dos manipuladores, que durante todos os anos de trabalho reciclam e adquirem novos conhecimentos.

O cargo em serviço de alimentação também teve influência significativa no número de acertos, sendo que os nutricionistas apresentaram maior quantidade de respostas corretas. O Conselho Federal de Nutrição exige a presença de profissionais nutricionistas em serviços de alimentação, tendo como uma de suas

funções promover o aperfeiçoamento e atualização de funcionário periodicamente, a partir de treinamentos realizados por meio de cursos, palestras e outras ações. Sendo assim, espera-se que o nutricionista, como responsável pela atividade de treinamento, tenha um maior conhecimento e uma constante atualização sobre medidas de segurança alimentar quando comparado aos outros trabalhadores (CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO, 2018; GERMANO & GERMANO, 2011).

#### 4. CONCLUSÕES

Observou-se um bom nível de conhecimento geral dos manipuladores de alimentos em relação a segurança dos alimentos, relacionado com treinamento formal, tempo menor de seis meses entre os treinamentos e maior tempo trabalhando no serviço de alimentação, além da presença de nutricionistas nos serviços de alimentação. Sugere-se um foco maior em relação a questões de temperatura dos alimentos que deve ser mais aprofundado em futuros treinamentos, por ter sido o item com maior quantidade de respostas incorretas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERC. **Guia ABERC para treinamento de colaboradores de Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: ABERC – Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas. 2003.

BRASIL. **Resolução RDC n. 216 de 16 de setembro de 2004 do Ministério da Saúde. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16 de set. 2004. Online. Disponível em: <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=12546>

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **Resolução Cfn Nº 600, De 25 De Fevereiro De 2018. Dispõe Sobre A Definição Das Áreas De Atuação Do Nutricionista E Suas Atribuições, Indica Parâmetros Numéricos Mínimos De Referência, Por Área De Atuação, Para Efetividade De Serviços Prestados À Sociedade E Dá Outras Providências**. Conselho Federal de Nutrição, Brasília, 25 de fev. 2018. Online. Disponível em: [http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/res\\_600\\_2018.htm](http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/res_600_2018.htm)

GERMANO, P. M.L; GERMANO, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2011.

OMS. **Cinco Chaves Para Uma Alimentação Mais Segura: Manual**. Instituto Nacional De Saúde Dr. Ricardo Jorge E Organização Mundial De Saúde, Portugal. 2006. Online. Disponível em: [http://www.who.int/foodsafety/consumer/manual\\_keys\\_portuguese.pdf](http://www.who.int/foodsafety/consumer/manual_keys_portuguese.pdf)

SPRENGER, R. **Hygiene for management: A text for food hygiene courses**. Doncaster, UK: Highfield Publications, 2002.