

Associação Propagadora Esdeva
Centro Universitário Academia – UniAcademia
Curso de Gastronomia

BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS: modelagem de treinamento

SANTIAGO, Luana Matos ¹
Centro Universitário Academia, Juiz de Fora, MG
COSTA, Mariana Barros Santos ¹
Centro Universitário Academia, Juiz de Fora, MG
SOUZA, Patricia Rodrigues Rezende de ²
Centro Universitário Academia, Juiz de Fora, MG

RESUMO

Na produção de alimentos, sua manipulação é fator indispensável para garantir um produto final seguro ao consumidor. Sendo assim, torna-se necessário monitorar a adequação das várias etapas durante o processamento, como: recepção, armazenamento de matérias-primas, fluxo de produção, pré-preparo e preparo dos alimentos e também conhecer os parâmetros de qualidade dos produtos prontos para consumo, com o intuito de impedir que ocorra a contaminação dos alimentos ofertados pelo Serviço de Alimentação e a veiculação de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA). Assim, o presente trabalho teve como objetivo formatar um modelo de treinamento em Boas Práticas de Manipulação de Alimentos que pudesse ser validado nas Cozinhas Didáticas do UniAcademia e aplicado em qualquer unidade de alimentação e nutrição na cidade de Juiz de Fora e região. Durante a realização do trabalho foi realizado um estudo do Manual de Boas Práticas de Manipulação das Cozinhas Didáticas do UniAcademia já disponível, aplicado um *checklist* baseado na RDC nº 275/2002 (ANVISA) e formatado e validado um treinamento, sendo possível concluir que o treinamento foi eficaz quanto a mudança de comportamento dos manipuladores e da importância de se conhecer o Manual de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos.

Palavras-chave: Alimentos. Cozinhas. Manipulação. Treinamento.

¹ Docente do Centro Universitário Academia – UniAcademia. E-mail: patriciarezende@uniacademia.edu.br

² Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Academia – UniAcademia.

1 INTRODUÇÃO

Os alimentos inseguros, ou seja, que possuem contaminantes físicos, químicos ou biológicos têm sido referidos, ao longo dos tempos, como um problema à saúde humana. Embora haja um grande esforço por parte dos governantes em promover a melhoria da segurança da cadeia alimentar, a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA) continua a ser um problema significativo de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento (OMS, 2006). A cada ano, segundo OPAS (2019), quase uma em cada 10 pessoas no mundo (cerca de 600 milhões) adoece e 420 mil morrem depois de ingerirem alimentos contaminados por bactérias, vírus, parasitas ou substâncias químicas.

Os alimentos são considerados veículos para esses agentes infecciosos e tóxicos que podem contaminar toda sua cadeia de produção levando também a perdas econômicas significativas. De acordo com a Organização Pan-americana da Saúde (2019), as doenças transmitidas por alimentos geram de US\$ 700 mil a US\$ 19 milhões em custos anuais de saúde nos países do Caribe e mais de US\$ 77 milhões nos Estados Unidos. Portanto, para as organizações que atuam no segmento alimentício, a segurança é uma das principais características da qualidade e isso tem motivado a elaboração de regulamentações e a criação de ferramentas como forma de garantir ao consumidor alimentos seguros e atender às exigências de comercialização. Dentre as ferramentas utilizadas pelas organizações brasileiras encontram-se as Boas Práticas de Manipulação (BPM) que é definida pela ANVISA (2004) como procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos.

Com o intuito de garantir que os estabelecimentos cumpram os procedimentos necessários para a fabricação de um alimento seguro, o Ministério da Saúde, por meio da ANVISA, elaborou em 21 de outubro de 2002 a Resolução - RDC nº 275 que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de

Alimentos (ANVISA, 2002). Como complementação, em 15 de setembro de 2004, publicou a RDC nº 216 que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (ANVISA, 2004) e, em 29 de setembro de 2014, a RDC nº 52, de (ANVISA, 2014), que alterou alguns parágrafos da RDC nº 216.

A RDC nº 52 aplica-se aos serviços de alimentação que realizam manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissarias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, unidades de alimentação e nutrição dos serviços de saúde, delicatessens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres (ANVISA, 2014). Com isso, todos os estabelecimentos produtores de alimentos, incluindo as cozinhas didáticas, devem estar de acordo com as regulamentações, devendo adotar as Boas Práticas, sob pena de punição que prevê, segundo a Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977, desde advertência, até cancelamento do alvará de funcionamento do estabelecimento (BRASIL, 1977).

Nos anos de 2021 e 2022 foram realizados dois projetos de Iniciação Científica no Centro Universitário UniAcademia que tiveram como objetivos implantar (SOUZA; OLIVEIRA, 2021) e adequar as Boas Práticas de Manipulação em suas Cozinhas Didáticas (SOUZA; CABRAL, 2022). Foram realizadas visitas técnicas, elaboração de *checklist*, levantamento de conformidades e não-conformidades, confecção de um Manual para os alunos e elaboração de um Manual de Boas Práticas de Manipulação (BPM). Após a elaboração do Manual de BPM foi verificada a necessidade de formatar um modelo de treinamento que pudesse ser validado nas Cozinhas Didáticas do UniAcademia e adotado por qualquer unidade de alimentação e nutrição.

Assim, o objetivo do presente trabalho foi formatar um modelo de treinamento em Boas Práticas de Manipulação de Alimentos que pudesse ser validado nas Cozinhas Didáticas do UniAcademia e aplicado em qualquer unidade de alimentação e nutrição na cidade de Juiz de Fora e região.

2 UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UANs)

As UANs (Unidades de Alimentação e Nutrição), que são prestadores de serviço de alimentação coletiva, exigem normas técnicas de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos, com objetivo de minimizar e eliminar a contaminação e garantir a qualidade sanitária dos alimentos em todas as etapas de produção. Assim, considerando que os alimentos podem ser veículos de transmissão de doenças, essas unidades responsáveis pela produção de alimentos merecem atenção especial (PINHEIRO; WADA; PEREIRA, 2010). Estudos sobre condições higiênicas e eficácia de treinamentos têm sido realizados:

Andreotti *et al.* (2007) aplicaram um roteiro de inspeção antes e após a realização de um treinamento para os funcionários de um restaurante do Centro Universitário de Maringá- CESUMAR, com objetivo de avaliar mudanças ocorridas, alguns dos resultados após o treinamento foram aumento de 18% dos aspectos gerais de higiene pessoal, 49% em relação ao comportamento dos funcionários durante a manipulação, 70% à respeito de lavagem de mãos, entre outros. Concluíram que o treinamento produziu mudanças consideráveis em relação à higiene dos funcionários; mostrando como a falta de conhecimento é o maior problema. Profissionais qualificados, com treinamentos e estudo são a chave para grande parte dos problemas relacionados a manipulação de alimentos. O artigo também aponta o fato de que a maioria das UANs do Brasil não têm nutricionistas na equipe o que leva à falta de informação da equipe quanto às normas de Boas Práticas de Manipulação dos Alimentos.

No ano de 2019, estudantes de Nutrição, elaboraram um questionário, para funcionários que participavam do preparo de alimentos de hotéis e pousadas do município de Ouro Preto – MG, a fim de detectar as dificuldades relatadas pelos manipuladores. Os resultados mostraram que apenas 16,7% observavam a data de validade dos produtos, 8,3% as características sensoriais, além de que 41,7% das áreas de pré-preparo não eram isoladas por barreira física ou técnica, 41,7% não possuíam controle da circulação e acesso do pessoal na área suja e na área limpa, entre outros. Após a análise dos dados foram aplicados treinamentos com temas como: Fontes de

Contaminação e Organização do Local de Trabalho, Boas Práticas na Manipulação de Alimentos, Montagem do Manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Procedimento Operacional Padrão (POP), além de Recepção de matéria-prima e fluxo de produção, concluindo que as dificuldades na manipulação apresentadas pelo funcionários puderam ser sanadas com esses treinamentos específicos (FERREIRA, 2021).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa teve uma abordagem aplicada, descritiva e intervencionista, usando os procedimentos técnicos da pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e experimental (VERGARA, 2016).

Inicialmente foi realizado um estudo e avaliação do Manual de Boas Práticas de Manipulação elaborado no projeto de pesquisa intitulado 'Adequação da Implantação de Boas Práticas de Manipulação nas Cozinhas Didáticas de um Centro Universitário' (SOUZA; CABRAL, 2022). A partir desse estudo e avaliação, foi aplicado um *checklist* baseado na RDC nº 275/2002 (ANVISA, 2002), a fim de verificar como as cozinhas estavam após a elaboração do Manual de Boas Práticas de Manipulação e realizadas algumas adequações.

A partir das adequações foi elaborado um modelo de treinamento didático e criativo que poderá ser aplicado a qualquer UAN. Esse modelo teve como base a RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 (ANVISA, 2004) e demais legislações da área.

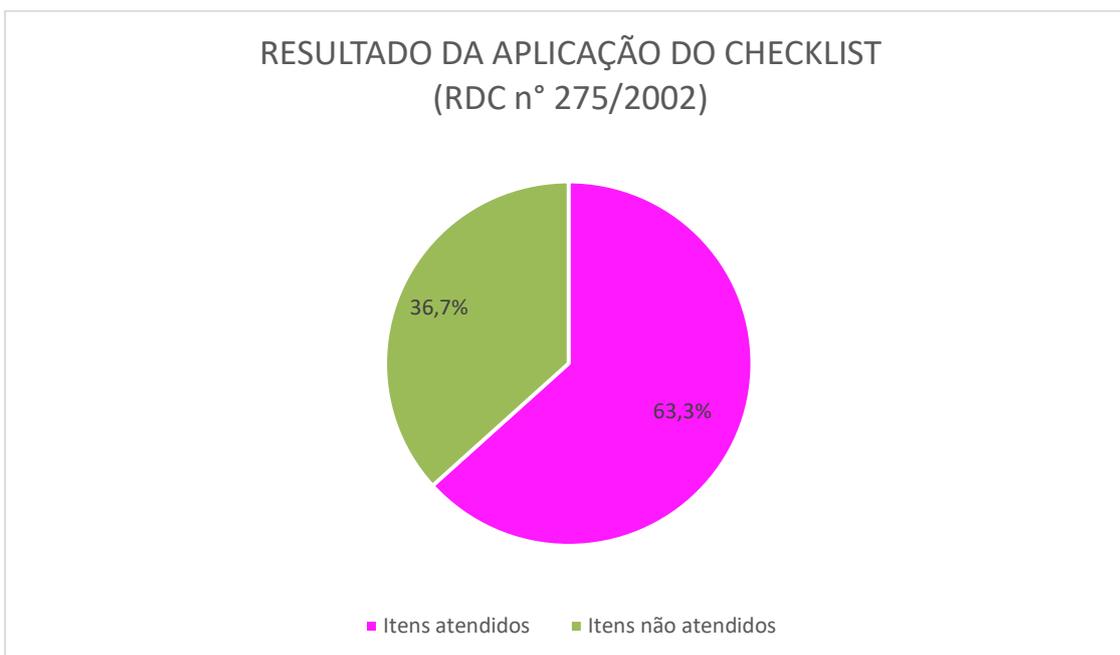
Com a conclusão da elaboração do modelo de treinamento, o mesmo foi validado nas Cozinhas Didáticas do UniAcademia e formatado para que possa ser divulgado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foi aplicado o *checklist* baseado na RDC nº 275/2002 (ANVISA, 2002) a fim de verificar como as cozinhas estavam após a elaboração do Manual de Boas Práticas de Manipulação. Foram analisados 79 itens, dentre eles 36,7% (n=29), não estavam adequados conforme respaldado pela resolução, totalizando 63,3% (n=50) de

itens atendidos (FIGURA 1). Com esse percentual foi possível enquadrar as cozinhas da instituição em análise no Grupo 2, onde se encontram estabelecimentos que variam entre 51 e 75% de atendimentos dos itens, segundo classificação prevista na RDC nº 275/2002.

FIGURA 1: Resultado da aplicação do *checklist* baseado na RDC nº 275/200.



Fonte: O autor.

As análises realizadas nos anos de 2021 e 2022 e a atual de 2023, se enquadram no mesmo grupo, não demonstrando diferenças significativas quanto ao resultado e podendo concluir que não foram realizadas as melhorias apontadas.

Muitos dos resultados que se enquadraram em não-conformidades do estabelecimento, estão relacionados a não observação e estudo do Manual de Boas Práticas elaborado no projeto anterior. A falta de conhecimento das normas por parte dos manipuladores foi um dos pontos que mais chamou a atenção.

Os itens inadequados observados foram, por exemplo, alimentos armazenados de maneira incorreta (FIGURA 2), alimentos fora do prazo de validade sendo mantidos junto com alimentos dentro do prazo (FIGURA 3), produtos de higienização armazenados de maneira incorreta (FIGURA 4).

FIGURA 2: Alimentos armazenados de maneira incorreta.



Fonte: O autor.

FIGURA 3: Alimentos fora do prazo de validade sendo mantidos junto com alimentos dentro do prazo.



Fonte: O autor.

FIGURA 4: Produtos de higienização armazenados de maneira incorreta.



Fonte: O autor.

Após a aplicação do *checklist* e verificação dos itens conformes e não conformes, foi feita a organização da dispensa, onde são guardados os alimentos, juntamente com uma orientação para o responsável do local sobre a maneira correta de disposição. As prateleiras foram higienizadas, os alimentos separados por categorias, aqueles com menor prazo de validade foram colocados para frente e os com prazo maior para trás. Os alimentos que estavam fora do prazo de validade foram descartados e aqueles que estavam em embalagem imprópria foram separados para que fossem comprados recipientes adequados e depois realocados junto aos demais (FIGURA 5).

FIGURA 5: Alimentos após organização.



Fonte: O autor.

Cabe ressaltar que as prateleiras estavam mais vazias que o usual, já que a visita foi realizada em período de férias.

Após a ação de organização e um início de explicações junto aos funcionários do

setor foi elaborado um Treinamento de Capacitação de Manipuladores de Alimentos (FIGURA 6), pensado a partir dos resultados observados com a visita, tendo como base a RDC n° 216/2004 (ANVISA, 2004), abordando assuntos como segurança alimentar, riscos de contaminação, processos corretos de manipulação, armazenamento e descarte, paramentação e, principalmente, a importância de manipuladores comprometidos com o processo.

FIGURA 6: Treinamento de Capacitação de Manipuladores de Alimentos, desenvolvido pelo autor.



CAPACITAÇÃO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Por que os alimentos podem representar riscos?

Essa ameaça surge quando eles estão contaminados, contendo substâncias estranhas à sua natureza e composição.

DICAS PARA EVITAR A PROLIFERAÇÃO DE PRAGAS...

JOGAR O LIXO FORA COM FREQUÊNCIA E DE MANEIRA CORRETA, MANTENDO AS LIXEIRAS FECHADAS E HIGIENIZANDO FREQUENTEMENTE

HIGIENIZAR COM FREQUÊNCIA PAREDES, TETOS E PISOS. A HIGIENIZAÇÃO CUIDADOSA DIMINUI OS SUPRIMENTOS DE ALIMENTOS E MATA OS OVOS DOS INSETOS

MANTENHA AS ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS LIVRES DE MATERIAIS EM DESUSO.

ARMAZENE CORRETAMENTE OS ALIMENTOS

O que são as DVAs ou DTAs?

• São todas as condições clínicas resultantes da ingestão de alimentos que podem ter sido contaminados por microrganismos patogênicos, objetos que causam lesões, substâncias químicas ou contêm elementos naturalmente tóxicos em sua composição.

Fonte: O autor.

O modelo base desse treinamento foi aplicado a professores e funcionários que utilizam as Cozinhas Didáticas do Centro Universitário e uma nova visita foi realizada a fim de evidenciar se o treinamento foi eficaz. Durante esse visita foi possível verificar uma mudança geral nas cozinhas. Os resultados encontrados corroboram com trabalhos realizados por Ferreira (2021) e Ferreira e Franco (2021) que também concluíram que os treinamentos sanaram as dificuldades encontradas por manipuladores de alimentos.

5 CONCLUSÃO

Diante de tudo que foi exposto e buscando a otimização e a segurança de todo o processo de manipulação e produção de alimentos nas Cozinhas Didáticas do UniAcademia, foi possível concluir que o treinamento foi eficaz quanto a mudança de comportamento dos manipuladores e da importância de se conhecer o Manual de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Entretanto, há de se destacar a importância da participação constante de um profissional capacitado para atuar na prevenção, planejamento, execução e avaliação de ações baseadas nos conhecimentos das RDCs nº 216/2004 e 275/2002 da Anvisa que, além de aplicar seus conhecimentos técnicos no ambiente de trabalho, realize o treinamento de capacitação de manipuladores de alimentos, e zele para que as boas práticas sejam adotadas rotineiramente e com responsabilidade por toda a equipe.

O treinamento deverá ser utilizado por colaboradores, professores e alunos do Centro Universitário, e servirá como um guia para que estes entendam a importância de seguir boas práticas de manipulação, podendo assim realizar um trabalho seguro e responsável, garantindo a segurança alimentar em todos os processos e contribuindo para a sua formação e aplicação em suas áreas profissionais no futuro.

ABSTRACT

In food production, good manufacturing practices is an essential factor to guarantee a safe product for the consumer. Therefore, it is necessary to monitor the adequacy of the various stages during processing, such as: reception, storage of raw materials, production flow, pre-preparation and preparation of food and also to know the quality parameters of ready-to-eat products with the aim to preventing contamination and the spread of Foodborne Diseases. Thus, the present work aimed to format a training model in Good Manufacturing Practices that could be validated in the UniAcademia Teaching Kitchens and applied in any food and nutrition unit in the city of Juiz de Fora, MG, Brazil and region. During the work, a study was made on the Manual of Good Manufacturing Practices from

UniAcademia Teaching Kitchens already available, a checklist based on RDC nº 275/2002 (ANVISA) was applied and training was formatted and validated, making it possible to conclude that the training was effective in changing the behavior of food handlers and the importance of knowing the Manual of Good Manufacturing Practices

Keywords: Foods. Kitchens. Manipulation. Training.

REFERÊNCIAS

ANDREOTTI, Adriana; BALERONI, Flávia; PAROSCHI, Vanessa; PANZA, Sandra. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. **Revista Censumar**, Maringá, PR, v. 05, n.01, p. 29-33, ago. 2007.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução da diretoria colegiada – RDC n. 52, de 29 de setembro de 2014. Altera a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para os Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, n. 189, Brasília, DF, 1 out. 2014. Disponível em:

http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3637614/RDC_52_2014_.pdf/ca9f2f97-a99a-4e77-8ed0-302f19faa714. Acesso em: 26 fev. 2021.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução da diretoria colegiada – RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, n. 179, Brasília, DF, 16 set. 2004. Disponível em:

http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_216_2004_COMP.pdf/66f5716e-596c-4b9d-b759-72ce49e34da0. Acesso em: 26 fev. 2021.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução da diretoria colegiada – RDC n. 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, n. 206, Brasília, DF, 23 out. 2002. Republicada no **Diário Oficial da União**, n. 215, Brasília, DF, 06 nov. 2002 Disponível em:

http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254. Acesso em: 26 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei n. 6437, de 20 de agosto de 1977. Configura

infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 ago. 1977. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6437.htm. Acesso em: 26 fev. 2021.

FERREIRA, Dalila. **Valiação das boas práticas no preparo de alimentos de hotéis e pousadas do município de Ouro Preto – MG**. 2021. 58 f. Monografia (Graduação em Nutrição) – Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2021.

FERREIRA, Rhaissa; FRANCO, Nathália. A importância das Boas Práticas de Manipulação dos Alimentos em combate de doenças: Revisão de Literatura. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v.8, p. 365-378, 2021.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Cinco chaves para uma alimentação mais segura**: manual. Genebra, Suíça: Organização Mundial de Saúde, 2006.

OPAS. Organização Pan-americana de Saúde. **Segurança dos alimentos é responsabilidade de todos**. 06 jun. 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5960:seguranca-dos-alimentos-e-responsabilidade-de-todos&Itemid=875. Acesso em: 25 fev. 2021.

PINHEIRO, Marita; WADA, Thales; PEREIRA, Cíntia. Análise microbiológica de tábuas de manipulação de alimentos de uma instituição de ensino superior em São Carlos, SP. **Revista Simbio-Logias**, Botucatu, SP, v.3, n.5, dez./2010.

SOUZA, Patrícia Rodrigues Rezende de; CABRAL, Milena Mendes de Oliveira. Adequação da implantação de Boas Práticas de Manipulação nas cozinhas didáticas de um centro universitário. **Revista Analecta**, Juiz de Fora, MG, v. 8, n. 1, p. 1-13, 2022. *On-line*. Disponível em: <https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/ANL/article/view/3390>. Acesso em: 02 nov. 2023.

SOUZA, Patrícia Rodrigues Rezende de; OLIVEIRA, Carla Mota. Implantação de Boas Práticas de Manipulação nas cozinhas didáticas de um centro universitário: diagnóstico inicial. **Revista Analecta**, Juiz de Fora, MG, v. 7, n. 2, p. 1-18, 2021. *On-line*. Disponível em: <https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/ANL/article/view/3380>. Acesso em: 02 nov. 2023.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2016.