

Originais recebidos em 27/06/2023. Aceito para publicação em 14/08/2023.

Avaliado pelo sistema double blind peer review. Publicado conforme normas da ABNT.

Open access free available online.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35700/2359-0599.2024.18.3543>

Capacitação de manipuladores de alimentos de agroindústrias familiares sobre higienização

Karina Ramirez Starikoff - <https://orcid.org/0000-0001-8378-9972>¹

Adriana Gressele - <https://orcid.org/0000-0003-4520-7032>²

José Antônio Pereira Júnior - <https://orcid.org/0000-0001-7852-5809>³

Karla Kasparly - <https://orcid.org/0000-0001-8252-629X>⁴

RESUMO

Este projeto de extensão teve como objetivo a capacitação de colaboradores de agroindústrias familiares de produtos cárneos sobre higienização. A elaboração foi realizada com base nas Boas Práticas de Fabricação e aplicada em duas agroindústrias no Sudoeste paranaense (Realeza e Santa Izabel do Oeste) por meio de treinamento com atividades práticas e dinâmicas. Os assuntos abordados foram divididos em quatro tópicos: 1. hábitos higiênicos dos manipuladores de alimentos; 2. contaminação cruzada; 3. irregularidades; e 4. higienização. A avaliação dos treinamentos foi feita pela observação do comportamento dos colaboradores durante as atividades propostas. Estas ações contribuíram para a atualização do conhecimento técnico dos colaboradores que podem melhorar a qualidade dos produtos fabricados. Os alunos aprimoraram os conhecimentos, o desenvolvimento pessoal e profissional. O projeto continua em andamento e espera-se realizar mais capacitações em outros estabelecimentos e sobre outros assuntos.

Palavras-chave: Agroindústria; Boas práticas de fabricação; Higiene; Segurança de alimentos.

¹ Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade de São Paulo (2003), Mestre (2006) e Doutora (2011) em Ciências pela Universidade de São Paulo, na área de Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses. Atualmente é Professora Adjunta da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Realeza.

² Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Realeza/PR (2023). Atualmente, cursando pós-graduação em Biologia Molecular pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

³ Acadêmico de Medicina Veterinária na Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Realeza.

⁴ Aluna de Graduação em Medicina Veterinária na Universidade Federal da Fronteira Sul.

Training of food handlers from family agroindustry about sanitation

ABSTRACT

This extension project aimed to train food handlers of family agro-industries of meat products about sanitation. The training was based on Good Manufacturing Practices and applied in two agro-industries at Sudoeste Paranaense (Realeza e Santa Izabel do Oeste) with practical and dynamic activities. The training was divided into four parts: 1. hygienic habits of food handlers; 2. cross-contamination; 3. commonly encountered irregularities; and 4. theoretical concepts about sanitation. The training evaluation was made by observing the behavior of employees during the proposed activities. Technician of manufactured products to update knowledge that can improve the quality of manufactured products. Students improved their knowledge and developed themselves in personal and professional fields.. The project is still in progress and more training is expected in other establishments and on other subjects.

Keywords: Agro-industry; Good manufacturing practices; Hygiene; Food safety.

1 INTRODUÇÃO

Qualidade é um termo muito amplo e bastante usado para atribuir a um produto referência às condições de atender as necessidades do consumidor. No caso de alimentos, um desses atributos é a característica de não causar danos à saúde (DA SILVA, 2011). A produção de um alimento seguro visa um produto livre de contaminações, seja de origem química, física e/ou biológica, o que diminui o risco de uma doença transmitida por alimento (DTA) (STOCCO et al., 2016; PEREIRA & ZANARDO, 2019).

Segundo dados da Secretaria da Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, entre os anos de 2016 e 2019, foram notificados 2.504 surtos de Doença de Transmissão Alimentar (DTA) no Brasil, com uma média de 600 surtos ao ano. Entre os principais alimentos envolvidos nestes surtos estavam os produtos de origem animal (BRASIL, 2020).

Neste contexto, é fundamental que as indústrias processadoras de alimentos mantenham seu ambiente de produção adequado, cumprindo com os requisitos higiênico-sanitários, para diminuir o risco de contaminação durante o processo de produção. Para isso devem implantar programas de autocontrole para a garantia da produção de um alimento seguro, como as Boas Práticas de Fabricação (BPFs) e os Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO) que são obrigatórios e contribuem para padronizar os processos de fabricação, atender requisitos de controle de qualidade e reduzir as ocorrências de contaminações (PREZOTTO, 2016).

As BPFs devem estar documentadas e abordar detalhes sobre as instalações agroindustriais para que os colaboradores consigam interpretar e reproduzir os processos que envolvem o controle de matéria prima, operações realizadas, controle de pragas, registros de documentos e rastreabilidade dos produtos. Já os PPHO devem definir os procedimentos de higiene pré-operacionais e operacionais realizados e determinar as práticas de higienização que se adequem à realidade da agroindústria (MACHADO, 2015).

O manipulador de alimentos é considerado uma das principais fontes de contaminação nas agroindústrias, isto ocorre por conta do contato direto com o alimento. Portanto, é importante que os manipuladores de alimentos recebam treinamentos para adquirirem conhecimento e se atualizarem em relação às atividades exercidas na produção. Estes treinamentos devem, de maneira simples e objetiva, informar sobre noções básicas quanto à inocuidade dos alimentos e sobre os riscos de contaminações (PEREIRA, 2019). Em uma pesquisa com 50 colaboradores que atuam na manipulação de produtos de origem animal foi observado que 28% não receberam na atual empresa que trabalham um curso de BPFs, e que 42% dos entrevistados estão a mais de um ano sem receber um curso de atualização em BPFs (MARTINS, 2020).

É indispensável que os treinamentos de BPFs ocorram de forma rotineira, para reciclar as informações aos colaboradores e para capacitar os novos funcionários. Sabe-se que na área de alimentos a rotatividade de funcionários é alta, e geralmente os mesmos possuem um conhecimento insuficiente sobre o

assunto, o que reforça a necessidade da aplicação de treinamentos (LOPES et al., 2020).

Deste modo, o presente trabalho faz parte de um projeto de extensão da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS e teve como objetivo a capacitação de colaboradores de agroindústrias familiares localizadas na região sudoeste do estado do Paraná sobre higienização.

2 METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas em parceria com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e Serviços de Inspeção Municipal (SIM) dos Municípios de Realeza e Santa Izabel do Oeste (PR), em parceria com o Programa de Educação Tutorial (PET) Medicina Veterinária/Agricultura Familiar da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Realeza (PR).

As agroindústrias que participaram dos treinamentos foram indicadas pelo Serviço de Inspeção Municipal (SIM) de cada município por apresentarem dificuldades na implantação dos Programas de Autocontrole (PAC) e Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO). Participaram duas agroindústrias produtoras de embutidos cárneos, identificadas como Agroindústria A e Agroindústria B.

Inicialmente foi desenvolvido um plano de ação para a elaboração dos treinamentos, compostos por atividades dinâmicas que permitissem a aplicação em qualquer ambiente e num único dia com duração máxima de duas horas. O foco inicial foi na abordagem de três temáticas específicas, que foram higienização, qualidade da água e hábitos higiênicos dos manipuladores.

A elaboração do treinamento foi desenvolvida por uma equipe de 15 alunos sob a orientação de uma professora. Os alunos foram divididos em equipes compostas por três integrantes, sendo cada equipe responsável por uma etapa. As discussões dos temas abordados e confecção de materiais aconteceram mediante reuniões semanais com um mês de antecedência da data prevista para os treinamentos.

O treinamento foi dividido em quatro etapas, porém inicialmente foi realizada uma dinâmica de apresentação. Todos, inclusive os alunos, formaram

duplas com pessoas que conheciam, para depois apresentar o colega sobre suas características comportamentais marcantes e preferências pessoais.

Na primeira etapa foi feita uma discussão abordando os hábitos higiênicos dos manipuladores de alimentos. O formato da apresentação foi de “memes” e a demonstração foi feita a partir de fotos preparadas dos próprios alunos em cenas com erros cometidos no trabalho: uso de maquiagem e adornos, roupas e calçados inadequados, uso de celular durante o expediente e experimentando alimentos durante a produção.

A segunda etapa foi uma demonstração sobre contaminação cruzada e a importância da lavagem de mãos. A demonstração da contaminação cruzada foi realizada através de uma simulação usando cola *glitter* (que representou as bactérias presentes nas mãos dos manipuladores) durante a manipulação de uma faca para o corte de um pão, sendo possível observar as manchas que representavam a contaminação. Para a lavagem de mãos, a demonstração foi realizada substituindo o detergente por tinta, e tornando possível a observação dos pontos que dificilmente são bem higienizados durante a demonstração passo a passo da lavagem correta.

Na terceira etapa realizou-se a demonstração de alguns cenários (imagens da internet) projetadas contendo problemas estruturais e de higienização para que os colaboradores identificassem as não conformidades. A apresentação foi intitulada de “jogo dos erros” e os colaboradores apontavam as irregularidades, como materiais inapropriados (de madeira e papelão), equipamentos sem higienização, estrutura sem revestimento, e armazenamento incorreto de materiais de limpeza e dos produtos fabricados.

Na quarta etapa foram apresentados os conceitos teóricos sobre higienização com apoio de slides, assim divididos: O que é higienização? Como realizar a higienização das superfícies, utensílios e equipamentos? Quais os produtos que podem ser empregados nos processos de limpeza e desinfecção? Qual a importância do tratamento e qualidade da água? Qual a frequência de higienização das partes da indústria?

Antes de cada etapa foram realizados questionamentos para estimular os colaboradores a interagirem e expor seu conhecimento sobre o assunto. Para

isso, foi utilizado um quadro branco onde foram anotadas todas as expressões citadas nos seguintes questionamentos:

1º etapa. O que trabalhar nesta empresa representa para você?

2º etapa. O que você entende por contaminação?

3º etapa. O que você entende por higienização?

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os treinamentos foram realizados no mês de novembro de 2021, sendo aplicados por pelo menos um representante de cada equipe e a professora orientadora.

Na Agroindústria A trabalhavam quatro colaboradores todos da mesma família (avô, avó, filho/tio e neta/sobrinha). O treinamento foi realizado na sede da Prefeitura Municipal e contou com a participação de três colaboradores: avô, tio e neta, com idades entre 21 a 65 anos. Esta agroindústria produzia linguiça colonial, torresmo, banha e embutido cozido (morcela).

Na Agroindústria B trabalhavam 11 colaboradores: o pai/proprietário, esposa, filhas e genro, além de cunhada e mais dois casais residentes na comunidade. A capacitação ocorreu na própria sala de produção da agroindústria ao final do expediente e higienização do local, com a participação de oito colaboradores com idades entre 20 a 60 anos, sendo dois homens e seis mulheres. Esta agroindústria produz salame misto, salame lombo, salame puro, torresmo (de carne, prensado e pururuca) e copa.

Em ambos os estabelecimentos alguns colaboradores relataram nunca ter realizado algum tipo de capacitação. Um bom treinamento resulta no desenvolvimento da força de trabalho e gera um ambiente inovador com impacto na produtividade. Assim, empresas que não oferecem treinamentos aos colaboradores podem perder competitividade de mercado, pois seus colaboradores carecem de instrução para realização das suas próprias funções (PEREIRA *et al.*, 2018).

A dinâmica inicial de apresentações dos participantes foi importante para que os alunos e colaboradores se conhecessem, além de diminuir o nervosismo e o desconforto. Os funcionários demonstraram alegria e emoção ao apresentar o

colega de trabalho devido à proximidade de anos de trabalho ou grau de parentesco. Após as apresentações, os colaboradores demonstraram estar mais receptivos e falantes, passando a interagir de uma maneira mais descontraída e confortável.

Em estudo feito por Nascimento *et al.* (2021) sobre a avaliação de estratégia de aprendizagem em educação permanente em saúde, os pesquisadores perceberam que com a aplicação de rodas de conversas como estratégia de aprendizado é possível estimular a interação por meio de experiências e assim gerar maior descontração.

Na primeira etapa do treinamento, sobre hábitos higiênicos dos manipuladores com uso dos “memes” (Figura 1), os colaboradores foram convidados a participar apontando os erros. Os colaboradores da Agroindústria A foram mais participativos, apesar de estarem em menor número, e o proprietário demonstrou maior segurança durante a dinâmica conseguindo perceber todas as irregularidades presentes, talvez por ser mais experiente. Na Agroindústria B, as participações mais efetivas foram por parte das mulheres que conseguiram perceber as falhas contidas nas imagens, principalmente em relação à falta do vestuário correto, cor das roupas e a utilização de adornos.

Entretanto, apesar dos colaboradores das duas agroindústrias acertarem os erros contidos nas imagens durante o trabalho, ainda cometiam erros durante a execução do trabalho. Isso pode ser explicado conforme relatado por Borges *et al.* (2020) que concluíram que para a aplicação adequada das BPFs é necessária uma formação continuada para fixar e estimular os colaboradores a adotar o hábito no comportamento diário durante o trabalho.

Figura 1 - Apresentação de slides em formato de "meme" usado durante para a discussão sobre hábitos higiênicos.



FONTE: Dados do projeto (2021).

Em estudo realizado por Benincá *et al.* (2021), sobre avaliação das vestimentas, hábitos higiênicos e equipamentos de proteção individual (EPIs) em uma agroindústria familiar no Espírito Santo, observou-se somente 40% de adequação dos itens de uso obrigatório pelos colaboradores. Assim, é essencial que eles sejam instruídos sobre a necessidade e forma adequada de uso para garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento que produzem.

Na segunda etapa, que tratava sobre a contaminação cruzada, foi realizada uma simulação (Figura 2). Os colaboradores conseguiram observar como ocorre a contaminação cruzada e a maneira como os microrganismos podem contaminar o local de trabalho.

Figura 2 - Simulação sobre contaminação cruzada (com uso de cola *glitter* representando a contaminação no corte de um alimento).



FONTE: Dados do projeto (2021).

Na Agroindústria A os participantes apresentaram interesse principalmente em função das consequências da contaminação cruzada e ocorrências de DTAs. Na Agroindústria B foi enfatizado o problema de contaminação cruzada durante a armazenagem e manipulação do alimento, pois foram identificadas irregularidades dentro do estabelecimento: o alimento era colocado em recipientes plásticos (caixas e bacias) que ficavam em contato direto com o chão.

Segundo a Portaria nº368, de 4 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que regulamenta sobre as condições higiênico-sanitária e de BPFs para estabelecimentos elaboradores/Industrializadores de Alimentos, devem ser aplicadas medidas eficazes para evitar o contato entre material alimentício e material que apresente contaminação (BRASIL, 1997). Durante a explanação os colaboradores ficaram atentos e não apresentaram questionamentos ou comentários.

A dinâmica da lavagem de mãos iniciou pela distribuição, para todos os colaboradores, de uma quantidade de tinta que representava o detergente aplicado para a higienização das mãos (Figura 3). Em seguida todos deveriam esfregar as mãos e fazer os movimentos necessários para espalhar a tinta por toda região, inclusive punhos. Com isso, os colaboradores puderam visualizar as

áreas em que a lavagem não foi eficiente, pois a tinta não estava em toda a superfície das mãos. Então foram demonstrados os movimentos para uma higienização eficiente.

Em trabalho de extensão semelhante realizado por Maffei *et al.* (2016) perceberam que o uso e utilização de materiais informativos, apresentação, debate oral e realização de atividades práticas que atendam ao público de diferentes faixas etárias possui maior impacto no aprendizado. Dessa forma, os conhecimentos passados de maneira lúdica despertaram maior interesse dos participantes que passaram a interagir mais no treinamento.

Na Agroindústria A, todos os colaboradores realizaram a atividade de lavagem de mãos proposta e seguiram devidamente os passos propostos. Também ocorreu maior conversação da importância da lavagem de mãos, pois houve comentários relacionados sobre a pandemia da SARS-CoV-2 (coronavírus) como sendo uma forma de prevenção muito discutida em sociedade pelos meios de comunicação.

Na Agroindústria B, todos os colaboradores realizaram a atividade proposta e apresentaram boa interação, apresentando algumas dúvidas. As perguntas durante a dinâmica foram em relação à permissão do uso de adornos como anéis e unhas postiças, qual o momento certo da aplicação do sanitizante e se há a necessidade de enxágue posterior. A maior dificuldade enfrentada durante a dinâmica foi a secagem rápida da tinta.

Figura 3 - Dinâmica de lavagens de mãos.



FONTE: Dados do projeto (2021).

Observou-se na Agroindústria B que, apesar dos funcionários estarem em horários de expediente e o treinamento ter ocorrido na sala de produção, pelo menos quatro pessoas estavam com adornos (anéis e colares).

Na terceira etapa, no qual foram apresentados cenários no “jogo dos erros”, os colaboradores foram convidados a comentar sobre as irregularidades contidas nas imagens. As mais facilmente percebidas foram sobre a falta de higienização, restos de produção, equipamentos contendo ferrugem e local inadequado de armazenamento de produto de limpeza.

A percepção das não conformidades estruturais é um muito importante, pois muitas vezes são de fácil resolução. Em estudo realizado por De Mera *et al.* (2020) sobre a condição higiênico-sanitária em dez unidades agroindustriais familiares de leite e derivados no Rio Grande do Sul, pelo menos 50% dos casos de inadequações seriam resolvidos com a retirada de equipamentos em desuso e higienização da linha de produção.

Na Agroindústria A, os colaboradores acertaram todas as irregularidades contidas nas imagens. A maior participação foi do proprietário da agroindústria que possui também o papel de patriarca da família e incentivador dos outros dois funcionários, que eram o filho e a neta.

Na Agroindústria B, os colaboradores acertaram as irregularidades presentes nas imagens, entretanto somente as quatro mulheres interagiram durante a dinâmica. Foi observado que os homens do grupo não participaram e se apresentaram mais tímidos do que as mulheres.

Na quarta etapa foram apresentados os conceitos teóricos da higienização (Figura 4). Na Agroindústria A os colaboradores apresentaram certo conhecimento prévio sobre os assuntos abordados. As maiores dúvidas foram em relação às etapas de higienização e os produtos que devem ser aplicados. Observou-se também certa dificuldade quando, durante a apresentação, eram aplicados termos técnicos.

Figura 4 - Apresentação dos conceitos teóricos sobre higienização.



FONTE: Dados do projeto (2021).

Na Agroindústria B os colaboradores apresentaram sinais de cansaço durante a apresentação. Este fato pode ser explicado em virtude do treinamento ter sido realizado após um expediente de trabalho. As maiores dúvidas foram a respeito das etapas de higienização de máquinas e equipamentos, além da necessidade de higienização dos pisos e maçanetas, utilização de desinfetantes e quais produtos usar. Apenas duas colaboradoras interagiram mais.

Ao início de cada etapa foram feitos alguns questionamentos aos colaboradores, sendo as respostas expressas em uma única palavra de forma oral, conforme consta no Quadro 1.

Quadro 1 - Perguntas e respostas dos colaboradores da capacitação nas agroindústrias familiares.

Perguntas	Agroindústria A	Agroindústria B
1º O que trabalhar nesta empresa representa para você?	família, história e suporte.	família, casa, companheirismo, sucesso, maravilhoso, time e qualidade.

2° O que você entende por contaminação?	sujeira, limpeza e doença.	bactérias, azedo, estragado, indigestão.
3° O que é higienização?	higiene e limpeza.	limpeza, qualidade, limpar.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A participação nessa atividade foi mais efetiva nas duas primeiras perguntas, que contaram com a participação de todos. Na terceira pergunta houve uma menor participação, apenas de três mulheres na agroindústria B, e isso pode ser explicado pelo fato de ter ocorrido ao final do treinamento quando os colaboradores demonstraram cansaço.

Isso pode ser explicado pela escolha do horário do treinamento, pois foi realizado após expediente de trabalho. Além disso, como exposto por Gobbo *et al.* (2016), sobre a visão dos manipuladores de alimentos, relatam a importância do treinamento continuado, em que 100% dos colaboradores entrevistados acham importante receber treinamento para conseguir aplicar as práticas de BPF no trabalho. Porém, quando se treina de forma contínua a carga horária do treinamento pode ser reduzida e os assuntos teóricos diluídos. Dessa forma, facilita o entendimento dos colaboradores e diminui o cansaço.

Ao relacionar as respostas citadas pelos colaboradores com o trabalho de Fernandes (2018), existe uma satisfação no ambiente de trabalho decorrente dos laços afetivos resultantes do convívio laboral. Esse comportamento pode favorecer o comprometimento para a realização do trabalho prestado, pois o estado emocional de pertencimento pode refletir em um melhor desempenho nas atividades desenvolvidas.

As empresas que possuem caráter familiar costumam conservar uma orientação coletiva de seus objetivos de trabalho. Estes, são geralmente discutidos de maneira formal e informal, resultando em um nível maior de compreensão e criando assim, um senso geral de pertencimento. Desse modo, os colaboradores podem colocar os interesses coletivos acima de seus interesses

individuais e proporcionar um ambiente agradável de trabalho (KLEIN, *et al.*, 2020).

Por fim, projetos de extensão com aplicação de exposição oral e dinâmicas sobre BPF são eficientes para o envolvimento dos colaboradores com os conceitos básicos de higienização e proporcionam uma troca de conhecimento com os alunos participantes (FIALHO, 2018).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de alimentos seguros só é possível quando o ambiente agroindustrial atende os requisitos higiênico-sanitários exigidos, mas também quando os colaboradores entendem e praticam as BPFs. Assim, as agroindústrias que foram atendidas pelo projeto tiveram a oportunidade de capacitar seus colaboradores. Espera-se que desse modo, possam aplicar a informação e melhorar a qualidade dos produtos fabricados.

O desenvolvimento da extensão universitária contribuiu com a integração entre a universidade e a comunidade na qual a instituição está inserida. Para os alunos foram proporcionadas experiências além das ministradas em sala de aula e a oportunidade prática de aprimorar e aplicar seus conhecimentos em situações reais. Também puderam desenvolver habilidades de trabalho em equipe e comunicação.

Como o projeto está em andamento, os alunos seguem acompanhando todo o processo de implantação dos programas de autocontrole nas agroindústrias visitadas. Porém, depende da aprovação do responsável técnico ou do responsável pelo Serviço de Inspeção Municipal, que deve autorizar as futuras visitas para o acompanhamento das melhorias. Com isso, será possível perceber se os conhecimentos adquiridos pelos colaboradores estão sendo aplicados corretamente.

REFERÊNCIAS

BENINCÁ, D. B., *et al.* Adequação a programas de controle de qualidade em uma agroindústria familiar do município de Castelo-ES. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 01-11, 2021. DOI <https://doi.org/10.36524/ric.v7i1.924>. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/view/924>. Acesso em: 13 jan. 2022.

BORGES, P. de J. *et al.* Avaliação de treinamento com manipuladores de alimentos após ocorrência de surto de toxinfecção alimentar em restaurantes universitário. **Revista Univap**, [S. l.], v. 26, n. 52, p. 80–92, 2020. DOI: 10.18066/revistaunivap.v26i52.2298. Disponível em: <http://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/2298>. Acesso em: 13 ago. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 32. Volume 51. Ago 2020.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria n° 368, aprova o Regulamento Técnico sobre as condições higiênico-sanitária e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, 4 de setembro de 1997.

DA SILVA, Edgar Machado. **Implantação das boas práticas de fabricação em uma agroindústria de produtos cárneos embutidos no município de São Jerônimo-RS**. 2011. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Tecnólogo em Planejamento e Gestão Para o Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Arroio dos Ratos. 2011. Disponível em: [Microsoft Word - TCC-FINAL-Edgar Machado da Silva.doc \(ufrgs.br\)](#). Acesso em: 5 jan. 2022.

DE MERA, C. M. P. MENEGAZZI, T. R.; DIAZ, J. S. Análise da conformidade higiênico-sanitária de unidades agroindustriais familiares produtoras de derivados lácteos em municípios do Rio Grande do Sul. **Redes Revista do Desenvolvimento Regional**, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 832-856, maio. 2020. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v25i2.13551>. Disponível em: [Análise da conformidade higiênico-sanitária de unidades agroindustriais familiares produtoras de derivados lácteos em municípios do Rio Grande do Sul | Redes \(unisc.br\)](#). Acesso em: 5 jan. 2022

FERNANDES, R.; GONÇALVES, C. utilização da escala de satisfação do trabalho em uma concessionária no interior de Rondônia. **Revista O portal dos psicólogos**, [S. l.], v. 6, n. 9, p. 1-7, 10 set. 2018. Disponível em: [Utilização da Escala de Satisfação do](#)

[Trabalho em uma concessionária no interior de Rondônia \(psicologia.pt\)](#). Acesso em: 7 jan. 2022.

FIALHO, L. K. dos S. *et al.* Ligação Entre Pesquisa E Extensão Na Manipulação De Alimentos Em Uma Cooperativa Agroindustrial. **Revista UFG**, [51] v. 18, n. 24 dez. 2018. DOI <https://doi.org/10.5216/revufg.v18i24.58634>. Disponível em: [Ligação Entre Pesquisa E Extensão Na Manipulação De Alimentos Em Uma Cooperativa Agroindustrial | Revista UFG](#). Acesso em: 5 jan. 2020

GOBBO, A. C. N. B. *et al.* Visão de manipuladores de alimentos sobre treinamentos ministrados na UAN. 2016. 35 f. **Artigo (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília**, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/11190>. Acesso em: 11 ago. 2022.

KLEIN, A. M. *et al.* Renovação do modelo de Negócio na Sucessão de Gerações em Empresas Familiares: A Visão de Sucedidos e Sucessores. **Revista Jovens Pesquisadores**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, p. 33, jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-92302005000100003>. Disponível em: [SciELO - Brasil - Sucessão de dirigentes na empresa familiar: estratégias observadas na família empresária Sucessão de dirigentes na empresa familiar: estratégias observadas na família empresária](#). Acesso em: 7 jan. 2022.

LOPES, Larissa Chivanski *et al.* Boas práticas de fabricação: treinamento aplicado aos manipuladores de alimentos de restaurante universitário. **Brazilian Journal of Development**, [51], v. 6, n. 7, p. 49282-49289, jan. 2020. DOI: [10.34117/bjdv6n7-540](https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-540). Disponível em: [Boas práticas de fabricação: treinamento aplicado aos manipuladores de alimentos de restaurante universitário | Request PDF \(researchgate.net\)](#). Acesso em: 7 jan. 2022.

MACHADO, R. L. P. *et al.* Boas Práticas de Fabricação (BPF). 1 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2015.

MAFFEI, D. F. *et al.* Práticas educativas em segurança alimentar: uma experiência de extensão universitária. **Revista Ciência em Extensão**, [51], v. 12, n. 2, p. 153-161, jun. 2016. Disponível em: [Práticas educativas em segurança alimentar: uma experiência de extensão universitária | Maffei | Revista Ciência em Extensão \(unesp.br\)](#). Acesso em: 7 jan. 2022.

MARTINS, G. C. G. *et al.* Nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos de origem animal sobre segurança alimentar: Londrina e região. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 185-195, abr./jun. 2020. Disponível em: [Nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos de origem](#)

[animal sobre segurança alimentar: Londrina e região | Martins | Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal \(ufc.br\)](#). Acesso em: 7 jan. 2022.

NASCIMENTO, A. K. C.; BADUY, R. S. Simulação, oficina e roda de conversa: estratégias de aprendizagem ativa na saúde. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, ano 43, n. 84, p. 152-167, jan./abr. 2021. Disponível em: Repositório Institucional UFC: Simulação, oficina e roda de conversa: estratégias de aprendizagem ativa na saúde. Acesso em: 11 ago. 2022.

PEREIRA, D. G.; BASTOS, F. C. C.; MARIOT, G. da B. Treinamento e desenvolvimento: um estudo de caso em uma empresa do estado do Paraná – PR. **Revista Vianna Sapiens**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 27, 2018. DOI: 10.31994/rvs.v9i2.267. Disponível em: <https://viannasapiens.emnuvens.com.br/revista/article/view/267>. Acesso em: 11 ago. 2022.

PEREIRA, W. B. B. ZANARDO, V. P. S. Gestão de Boas Práticas em uma Cantina Escolar. **Vivências**, [S. l.], v. 16, n. 30, p. 193-200, 11 dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v16i30.152>. Disponível em: [GESTÃO DE BOAS PRÁTICAS EM UMA CANTINA ESCOLAR | Vivências \(uri.br\)](#). Acesso em: 7 jan. 2022.

PREZOTTO, L. L. **Agroindústria da agricultura familiar: regularização e acesso ao mercado**. 1. ed. Brasília: CONTAG, 2016. 60 p. Disponível em: [ctg_file_1879374735_13122016174616.pdf \(contag.org.br\)](#). Acesso em: 5 jan. 2022

STOCCO, C. W. *et al.* Controle de qualidade microbiológico no processamento de frigorífico bovino. **Revista Espacios**, [S. l.], v. 38, n. 22, p. 1-14, 2016. Disponível em: [a17v38n21p09.pdf \(revistaespacios.com\)](#). Acesso em: 7 jan. 2022.

Os autores declaram participação na autoria conforme a Taxonomia CRediT da NISO

Conceituação	Metodologia	Software	Validação	Análise formal	Investigação	Recursos
[1]/[2]/[3]/[4]	[1]/[2]			[4]	[1]/[2]/[3]	
Curadoria	Primeira redação	Revisão/edição	Visualização	Supervisão	Admin. projeto	Financiamento
	[1]/[2]/[3]	[1]/[4]			[4]	