

Conhecimento em boas práticas dos agricultores e condições higiênicossanitárias de empreendimentos da agricultura familiar do município de Realeza- PR

Juliana da Silva¹; Amélia Dreyer Machado²

RESUMO: A área rural do município de Realeza, localizado no sudoeste do Paraná, caracteriza-se pela pequena propriedade, com emprego da mão de obra familiar na maioria dos processos produtivos. Uma das atividades regionais que se destaca é a agroindústria, que surge como alternativa para o agricultor familiar agregar valor a sua produção, permitindo também a combinação de atividades agrícolas com outras não agrícolas. Os objetivos da pesquisa foram analisar o conhecimento em boas práticas de fabricação (BPF) dos agricultores e as condições higiênicossanitárias da agroindústria familiar do município de Realeza-PR. O público estudado foram 8 agricultores familiares, proprietários de agroindústrias certificadas pelo Serviço de Inspeção Municipal (SIM). O trabalho foi desenvolvido através da aplicação do check-list da Resolução RDC ANVISA nº 275/02, bem como a aplicação de um questionário referente às BPF. Os resultados mostraram que as agroindústrias familiares do município de Realeza obtiveram 60,87% de adequação de acordo com os itens analisados. Observou-se que os grupos equipamentos, móveis e utensílios bem como produção e transporte obtiveram os maiores percentuais de adequação quando comparado com os demais. Quanto ao questionário referente às BPF, a nota média foi de 88,75, o que representa 78,77% de acertos. Por meio dos resultados encontrados foi possível perceber onde deve haver investimento em cursos de capacitação visando aprimorar a qualificação em BPF. Ainda, pode-se verificar o contexto estrutural no qual encontram-se e, com isso discutir melhorias pertinentes. Considerando ser este um fator crucial à garantia da qualidade higiênicossanitárias dos alimentos produzidos nestas agroindústrias.

Palavras chave: Agroindústria familiar. Manipuladores de alimentos. Higiene alimentar.

1 Acadêmica do curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

2 Docente do curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e orientadora da pesquisa: Conhecimento em boas práticas dos agricultores e condições higiênicossanitárias de empreendimentos da agricultura familiar do município de Realeza- PR.

ABSTRACT: The rural area of the royalty municipality, located in the southwest of the parana, is characterized by small property, with the use of family labor in most productive processes. One of the regional activities that stands out is the agroindustry, which emerges as an alternative for the family farmer to add value to their production, also allowing the combination of agricultural and non-agricultural activities. The objectives of the research were to analyze the knowledge on good manufacturing practices (GMP) of the farmers and the hygienic-sanitary conditions of the family agro-industry of the municipality of Realeza-PR. The public studied were 8 family farmers, owners of agroindustries certified by the Municipal Inspection Service (SIM). The work was developed through the application of the checklist of Resolution RDC ANVISA n° 275/02, as well as the application of a questionnaire referring to GMP. The results showed that the family farms of the municipality of Royalty obtained 60,87% of adequacy according to the items analyzed. It was observed that the groups equipment, furniture and utensils as well as production and transportation obtained the highest percentages of adequacy when compared with the others. Regarding the GMP questionnaire, the average score was 88.75, representing 78.77% of correct answers. Through the results found it was possible to understand where there should be investment in training courses aiming to improve the qualification in BPF. Also, one can verify the structural context in which they are and, with that, discuss pertinent improvements. Considering that this is a crucial factor in ensuring hygienic-sanitary quality of food produced in these agro-industries.

Keywords: Family Agroindustry. Food handlers. Food hygiene.

INTRODUÇÃO

A agroindustrialização representa para os agricultores uma maior autonomia no processo de comercialização, além de propiciar a diversificação da produção, através do processamento da matéria-prima possibilitando agregar maior valor econômico a esses produtos. No entanto, o perfil tecnológico das agroindústrias familiares tem um baixo nível de aperfeiçoamento, ao contrário do que determina a legislação. A maioria das agroindústrias possui uma estrutura física deficiente, com características que interferem diretamente no processamento dos alimentos, influenciando na qualidade do produto final, comprometendo a segurança alimentar que deveria ser condição essencial e garantida ao consumidor (RAGAZZON et al., 2012).

Segundo Silva (1995) cada vez mais, a busca pela qualidade, em todos os setores da atividade humana são notáveis. Especialmente para os alimentos, qualidade significa competência, profissionalismo e, produtividade. Além da crescente competição na comercialização de alimentos, bem como consumidores cada vez mais exigentes e cientes de seus direitos torna-se crucial a importância de agregar qualidade ao que é ofertado.

As formas de produção em agroindústrias de menor porte são em sua maioria de modo informal. Tal particularidade se atribui a fatores como baixa escolaridade dos agricultores e falta de repasse de informações referentes ao processo produtivo de acordo com a área de atuação. Dessa forma a sobrevivência da agroindústria familiar fica comprometida, pois não há o conhecimento do que fazer para se adequar à legislação (RADAELLI, 2005).

O apoio governamental à agricultura familiar existe através da criação de programas que determinam a aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar, a exemplo da lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que exige o investimento de pelo menos 30% dos recursos federais destinados à alimentação escolar para a compra de produtos da agricultura familiar. Outro exemplo a ser citado é o Decreto Nº 8.473/2015, que determina aos gestores dos Restaurantes Universitários da Rede Federal de Ensino, destinar 30% dos recursos para a compra de agricultores familiares. Mas, para isso os produtores obrigam-se a produzir alimentos higiênicos e sanitariamente de acordo com a legislação vigente. Tais exigências impedem a entrada de produtos para estes programas. E não somente este fator, mas também a exigibilidade de produtos com qualidade e que atendam as regulamentações sanitárias, fiscais e ambientais nacionais. Desta maneira vão sendo excluídos dos processos de aquisições públicas por inadequações nos quesitos sanitários ou certificações vigentes (GRISA & SCHEINEIDER; 2014).

Mas, apesar destes fatores, produzir não é o maior problema, e sim comercializar a produção. Isso se deve principalmente a razões tais como: distância da unidade de produção até a cidade, das condições da via de acesso, do transporte, da produção em pequena escala ao nível de cada família, além da legislação que restringe o processamento por questões sanitárias e do modelo de produção dominante (monopólio) que desconsidera o modo de produção local (ARAÚJO et al., 2015).

Neste sentido, a legislação vem se flexibilizando para que a fiscalização, através do princípio da razoabilidade, consiga auxiliar na melhoria das condições de produção dos agricultores familiares. Assim, em 2013 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) edita a RDC 49/2013, que no artigo 5º deixa clara a intenção de “proteção à produção artesanal a fim de preservar costumes, hábitos e conhecimentos tradicionais na

perspectiva do multiculturalismo dos povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares” (BRASIL, 2013).

O Estado do Paraná para regulamentar as recomendações da ANVISA, edita a Resolução 04/2017 SESA-PR, trazendo orientações de procedimentos que devem ser seguidos pelo agricultor familiar, objetivando que o agricultor consiga se adequar ao proposto e colocar em prática as Boas Práticas de Fabricação (SESA-PR, 2017).

Justifica-se a escolha do objeto de pesquisa por sua importância econômica e social para o desenvolvimento do município bem como pela carência de estudos sobre as agroindústrias familiares de Realeza, cidade caracterizada por propriedades rurais de pequeno porte voltadas para a agricultura familiar.

Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o conhecimento em Boas Práticas de Fabricação dos agricultores e as condições higiênicas-sanitárias de agroindústria familiares do município de Realeza - PR.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta foi uma pesquisa de campo, descritiva de caráter quantitativo, que aconteceu no município de Realeza localizado no sudoeste do Estado do Paraná, com uma população estimada em 17.111 habitantes (IPARDES, 2018).

Conforme dados da Vigilância Sanitária Municipal, existia, em março de 2018, 10 estabelecimentos agroindustriais certificados no Serviço de Inspeção Municipal (SIM). A localização desses estabelecimentos, em sua maioria, é no meio rural. Porém em agosto do mesmo ano, este número baixou para 8. Assim, os participantes da pesquisa foram 8 agricultores familiares, proprietários destes estabelecimentos.

Para a coleta de dados, inicialmente procurou-se a Secretaria de Saúde / Vigilância Sanitária Municipal, para obtenção dos contatos de cada um dos proprietários de agroindústrias, para agendamento das visitas *in loco*.

Já no local, primeiramente era lido e explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a cada uma das participantes que, se concordassem, assinavam o mesmo. Na sequência, o participante era convidado a responder o questionário para verificação de seus conhecimentos em Boas Práticas de Fabricação (BPF), com vinte questões objetivas, com quatro alternativas cada, sendo apenas uma a correta. As questões constam do Curso para Manipuladores *on-line* disponibilizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária no ano de 2015. Em seguida era realizada a entrevista individual, com formulário semiestruturado

relacionado a dados pessoais, rotina de trabalho, aspectos relacionados à estrutura física das agroindústrias e outros temas referentes à produção dos produtos alimentícios. As respostas foram gravadas, com auxílio de um celular da marca Samsung® modelo J7 Prime. Tanto a entrevista quanto a resposta ao questionário aconteceram nas instalações das agroindústrias ou na residência dos agricultores.

Finalmente, a coleta de dados para avaliação das condições higiênicos-sanitárias das agroindústrias se deu com a utilização da Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (BRASIL, 2002), Anexo 2 da RDC 275 de 21 de outubro de 2002 (Quadro 1). Os itens foram avaliados através de observação direta durante a realização das visitas aos locais e, quando necessário, interrogando a responsável pelo empreendimento, que acompanhou esta atividade.

As opções de respostas constantes na lista de verificação eram: SIM, quando o item estivesse contemplado; NÃO, quando o item não estivesse contemplado e NÃO SE APLICA, em casos em que o quesito não se fizesse presente.

Aspectos Observados	Número de itens
Edificações e instalações	79
Equipamentos, móveis e utensílios	21
Manipuladores	14
Produção e transporte do alimento	33
Documentação legal	17
TOTAL	164

*Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2002).

Quadro 1 – Aspectos observados conforme a lista de verificação referente às Boas Práticas de Produção de Alimentos que compõe a RDC 275/2002 da ANVISA*

Os dados da entrevista foram transcritos e analisados para complementar e dar significado aos demais dados coletados.

Em relação aos resultados dos questionários, para medir o nível de conhecimento dos participantes, foram classificados como "suficiente" para acertos de 60% (12 questões) ou mais, e como "insuficiente" para acertos inferiores a 60%.

Os dados das entrevistas e questionários foram tabulados e seus resultados, após avaliação, apresentados na forma de relatos, tabelas ou gráficos com medidas de frequência relativa e absoluta. Para a tabulação e análise dos resultados utilizou-se o *software* livre *Libre Office Calc 5.0/ The Document Foundation*.

Os dados coletados com a aplicação da Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (BRASIL, 2002), foram tabulados e processados no *software* livre *Libre Office Calc 5.0/ The Document*

Foundation. A avaliação aconteceu conforme o percentual de adequação encontrado nos itens observados. Para a classificação considerou-se o preconizado na RDC 275: Grupo 1 – 76 a 100% de atendimento dos itens; Grupo 2 – 51 a 75% de atendimento dos itens; Grupo 3 – 0 a 50% de atendimento dos itens. Os itens cuja resposta foi NÃO SE APLICA, foram excluídos da análise de adequação.

Essa pesquisa, em respeito à Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012), foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul e aprovada conforme CAAE nº 87449318.1.0000.5564.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os participantes da pesquisa eram todas mulheres, sete casadas (87,5%) e uma viúva (12,5%), com faixa etária entre 40 e 62 anos. O número de pessoas que trabalhavam nas agroindústrias variou de 1 a 3, com média de dois trabalhadores por local, sendo todos familiares, caracterizando a mão-de-obra como exclusivamente familiar. São 7 agroindústrias que produzem panificados e 1 agroindústria de mandioca e hortaliças.

Em relação à comercialização, os produtores relataram que entregam a maior parte de seus produtos para a Cooperativa da Agricultura Familiar Integrada de Realeza (COOPAFI), que os destina para a alimentação escolar do município. Também comercializam na Feira Municipal do Produtor. Consideraram o trabalho executado como prazeroso, embora não possuam rotina de trabalho fixa, pois, como a maioria relatou, por se tratar de massas fermentadas não se pode interromper o processo produtivo após seu início, deve-se estender até que seja concluído.

Quanto ao questionário referente às BPM, a nota média foi de 88,75, o que representa 78,77% de acertos. Tal resultado caracteriza o conhecimento em BPM dos agricultores como Suficiente, uma vez que superou o ponto de corte estipulado de 60% (Tabela 2).

As questões que apresentaram maior número de erros foram a 3, 2 e na sequência as questões 12 e 18, que tratavam, respectivamente, sobre condições adequadas da edificação e instalações; conceito de alimento seguro; uniforme; armazenamento de alimentos refrigerados *versus* congelados. As respostas à questão três foram no sentido de considerarem o alimento seguro como saboroso e nutritivo, ou seja, os valores organolépticos atribuídos ao produto que está sendo ofertado se mostraram com maior prevalência quando comparado ao controle das condições operacionais em todo o processo produtivo. Este fator, segundo Sampaio et al.

(2018) é devido á associação de tudo o que não é visível ser mais difícil de demonstrar sua relevância.

Este achado é contraditório com os depoimentos das respondentes sobre o que entendiam por boas práticas de manipulação de alimentos:

“A gente tem que tá sempre bem limpo, manter os utensílios da gente limpos e cuidar muito no que a gente faz. Nas coisas que a gente compra olhar a validade. Tem que cuidar muito no que se faz, desde embalar tem que sempre estar protegido sem nenhum inseto (AGF1)”.

“Boas práticas para mim é tudo aquilo que eu gosto para mim e minha família eu devo repassar para os outros. Em tudo eu gosto de cuidados, de fazer com amor as coisas para mim e minha família e também aquilo para repassar para as pessoas (AGF 2)”.

“A gente tem que ter bastante higiene, cuidar desde a colheita até a hora de entregar na cooperativa. Ter higiene, as coisas bem organizadas e limpas. Eu não tenho meus filhos na escola, mas tenho meus netos que comem os alimentos que eu estou fornecendo para as escolas e então tem que ter bastante cuidado (AGF 8)”.

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR (AGF)	NOTAS*	(%) ADEQUAÇÃO**
AGF 1	55	70
AGF 2	90	71,59
AGF 3	85	66,66
AGF 4	100	72,16
AGF 5	100	59,59
AGF 6	90	54,64
AGF 7	95	69,15
AGF 8	100	57,14

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

* Notas: obtida pela somatória do valor obtido pelo acerto de cada questão (0,5) de um total de n=20 questões

**Adequação: obtido por meio de regra de três simples entre o total de itens verificados e o total de itens conformes.

Tabela 2: Notas alcançadas pelos agricultores, escolaridade e adequação das agroindústrias familiares de Realeza-Paraná, setembro de 2018.

Este resultado exposto na tabela 2 demonstra que embora a nota obtida pela AGF 1 foi aquém das demais, a mesma obteve a terceira melhor adequação. O estudo de Baldo, (2013) que fez análise microscópica de amostras de bolacha caseira produzidas em agroindústrias que fornecem á alimentação escolar, comprovou que os agricultores possuem um escasso conhecimento em relação aos hábitos higiênicos e o preparo correto e seguro dos alimentos. Com isso, embora a estrutura física

esteja com um percentual considerável de adequação não configura-se que vai haver uma produção segura do ponto de vista microbiológico .

As maiores dificuldades apontadas pelos agricultores, foram relacionadas à estrutura física, “(...) O que tem é a estrutura da minha casinha que já tá velha e é preciso reformar (AGF1)”.

“Eu gostaria que a estrutura da minha agroindústria fosse um pouquinho melhor, pois é um estabelecimento residencial e não é de minha propriedade, precisaria de uma pintura, mas o financeiro não me permite fazer isso neste momento, mas creio que com o decorrer do tempo essas coisinhas vão se ajeitando e também seria bom ter um espaço maior para produzir.”(AGF4)

“Tem ali a minha salinha, mas não é adequado porque a gente veio morar aqui e a gente ampliou um pouco, mas gostaria que a gente tivesse um lugarzinho próprio para isso que muitos tem e eu não tenho, o que tenho é o meu lugar de amassar, mas para assar eu preciso levar para fora da casa.” (AGF6)

Todas as entrevistadas referiram ter participado de cursos de capacitação em BPF. Referem que os mesmos foram proveitosos e contribuíram para ampliar o conhecimento nesta área. Uma das entrevistadas sugeriu que seria interessante abordar temas distintos em encontros de capacitação, pois na maioria das vezes são sempre os mesmos tópicos abordados. Neste sentido, AGF 7 salientou como opção o ensino de receitas diferenciadas de panificados e técnicas para aprimorar a produção.

No estudo de Scopel et al. (2015) intitulado “boas práticas de manipulação/fabricação de alimentos em municípios paranaenses” que teve como objetivos habilitar os trabalhadores dos ramos de manipulação e produção de alimentos, envolvidos com a alimentação escolar e com a alimentação hospitalar, mostrou que parte significativa dos participantes demonstrou já ter conhecimento sobre as boas práticas de fabricação/manipulação de alimentos. Sendo este resultado similar ao verificado nesta pesquisa.

Em relação à conformidade dos itens avaliados, o percentual médio de adequação foi de 60,87 % (Quadro 2), o que enquadra os estabelecimentos no Grupo 2, com adequação de 50 a 75%.

<i>Aspectos avaliados</i>	<i>Itens verificados (n°)</i>	<i>Itens conformes (n°)</i>	<i>Adequação* (%)</i>
<i>I. Edificação e instalações</i>	44	28	63,64
<i>II. Equipamentos, móveis e utensílios</i>	15	11	73,33
<i>III. Manipuladores</i>	8	5	62,50
<i>IV. Produção e transporte do alimento</i>	16	12	75,00

V. Documentação	9	0	0
TOTAL	92	56	60,87

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

*Valor médio obtido para cada item analisado, com base na verificação de todas as agroindústrias estudadas.

Quadro 2. Percentual de adequação das Boas Práticas de Fabricação em agroindústrias familiares da cidade de Realeza- PR, setembro de 2018.

Bressan (2015), observou em sua pesquisa, quanto ao atendimento a legislação que as agroindústrias designadas em sua pesquisa como “B” e “C” obtiveram classificação no grupo 2, atendendo entre 51 e 75% dos itens avaliados no *check-list*, podendo ser situadas como estabelecimentos de médio risco. Resultado similar ao da presente pesquisa.

Observou-se que os grupos produção e transporte, bem como equipamentos, móveis e utensílios obtiveram os maiores percentuais de adequação.

Edificação e instalações

As áreas externas encontravam-se, em sua grande maioria, livres de focos de insalubridade e objetos em desuso. Na maior parte o acesso era exclusivo á agroindústria; este quesito apresentou 75% (n = 6) de adequação.

Internamente as paredes, pisos e portas possibilitavam uma fácil limpeza e apresentavam-se em adequado estado de conservação. No entanto, as paredes da AGF 1 e AGF 6, constituídas de madeira, apresentaram estado de conservação aquém das demais, apresentando um aspecto rústico. As agroindústrias AGF 5 e AGF 8 as paredes eram de madeira, considerando que AGF1, AGF5 e AGF8 o piso era do tipo cerâmico. Já as agroindústrias AGF 2, AGF 3 e AGF 7 as paredes e pisos eram de alvenaria e, a AGF4 a parede de alvenaria e o assoalho de madeira em excelente estado de conservação. Porém, em nenhuma o piso possuía um sistema de drenagem dimensionado, podendo assim, deixar acúmulo de resíduos.

Com relação á presença de lavatórios exclusivos para a lavagem de mãos que deve conter toalhas de papel e sabonete, observou-se em apenas um estabelecimento, mas estava desprovido destes itens essenciais para a correta lavagem de mãos. Além disso, nenhum estabelecimento continha instruções para a correta lavagem das mãos.

Os tetos não apresentam ângulos abaulados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto. Ademais, Baldo (2013) ao avaliar as condições higiênico-sanitárias de agroindústrias que comercializam panificados á alimentação escolar no sudoeste do Paraná constatou que

100% dos estabelecimentos vistoriados estavam em desacordo com relação às instalações sanitárias, 33,3% não possuíam lavatórios na produção, equipamentos e utensílios inadequados e higienização incorreta nas instalações. A iluminação e instalações elétricas apresentaram higiene precária e ausência de proteção.

Equipamentos, móveis e utensílios

Os equipamentos encontravam-se em adequado estado de conservação e funcionamento, exceto na AGF 3, que se faz necessário a troca de alguns, tais como o forno elétrico que se encontrava em um estado de conservação precário. As demais, possuem superfícies lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes á corrosão, são de fácil higienização e de material não contaminante estando de acordo com a legislação.

Já os equipamentos de conservação dos alimentos (freezer) não estão adequados na AGF 8, pois não apresentam medidor de temperatura por serem um modelo mais antigo. Os fornos são, em alguns casos, aquecidos com auxílio de combustão de madeira. Os estabelecimentos não possuem planilhas para registro de seus procedimentos a exemplo de registro de temperatura dos freezer. Conforme Portaria 1.210 (2006) da secretária municipal de saúde do estado de São Paulo: “os equipamentos devem ser construídos com material sanitário atóxico, canto arredondado, soldado com acabamento sanitário, com pintura clara, atóxica, livre de gotejamento de graxa, parafusos, porcas e arrebites ajustados”.

Os móveis existentes nos estabelecimentos estão em número suficiente e também são de materiais apropriados, resistentes, impermeáveis e em adequado estado de conservação, facilitando assim a higienização dos mesmos. As instalações, equipamentos, os móveis e os utensílios são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas.

As operações de higienização devem ser realizadas por pessoas comprovadamente capacitadas e com frequência de modo que garanta a manutenção dessas condições e minimize o risco de contaminação do alimento, e isso é seguido pelos estabelecimentos, porém a responsável por esta higienização é a pessoa responsável pela produção.

Os utensílios são armazenados de forma adequada, na maior parte em cozinhas contidas na agroindústria e encontravam-se organizados, evitando assim sua contaminação e, também, são de fácil higienização. A higienização possui uma frequência adequada, porém não há registros da mesma. Os produtos de limpeza utilizados são regularizados pelo Ministério da Saúde e são diluídos de acordo com as orientações dos rótulos, sendo armazenados em local apropriado nas residências dos mesmos e, levado para a agroindústria quando necessário, já em outras agroindústrias é deixado no seu interior, mas fica guardado no interior das cozinhas,

em local que continha apenas os materiais de limpeza, sem contato com a área de produção e alimentos. Quanto aos materiais utilizados na higienização dos equipamentos, móveis e utensílios, estão em um bom estado de conservação.

Este foi o grupo que obteve um dos maiores índices de adequação (73,33%). Apresentou semelhança ao estudo de Guimarães & Figueiredo (2010) que pesquisaram, em 3 panificadoras, as BPF, encontrando maior adequação também no quesito de equipamentos, móveis e utensílios. Massarolo (2014) ao analisar as condições higiênicas-sanitárias de agroindústrias familiares do município de Francisco Beltrão-PR, obteve também, resultado superior para este aspecto.

Manipuladores

Os manipuladores referiram não utilizar vestuário de cor clara. Todos possuíam boa apresentação, asseio corporal, entretanto alguns faziam uso de adornos, utilizavam toucas para proteção dos cabelos e não apresentavam nenhuma afecção cutânea.

Este achado vai ao encontro do estudo realizado por Santos (2017), a mesma aponta que o vestuário utilizado pelos manipuladores das agroindústrias de casas de farinha, via de regra, caracterizava-se por roupas de uso diário. Sales (2015), aponta que a utilização de uniformes, gorros, máscaras e luvas não é comum na maioria das propriedades analisadas em sua pesquisa. Ainda, de acordo com Baldo, (2013) que analisou as condições higiênico- sanitárias de 6 agroindústrias no município de Francisco Beltrão, obteve que 83,0% apresentaram alguma não conformidade dentre vestuário, hábitos higiênicos e equipamento de proteção individual.

Para Pinto et al. (2010), este fator reflete a importância dos programas de capacitação dos produtores em boas práticas de fabricação, onde ressalta que a higiene é um dos gargalos relevantes para uma maior inserção de produtos da agroindústria familiar no mercado formal.

Produção e transporte do alimento

A matéria-prima, ingredientes e embalagens estavam de acordo com a legislação, desde as operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens os quais eram realizados em local protegido. Os mesmos são inspecionados ainda na compra e/ ou escolha dos gêneros. Relataram observar o prazo de validade, se a embalagem está íntegra e apresentando condições típicas do produto. Os produtos ficavam armazenados em local adequado e organizado, distante do piso, ou sobre paletes, estavam bem conservados e limpos.

Nos locais para pré-preparo e preparo inexitem barreiras físicas entre eles. Seu fluxo não é linear e apresenta cruzamentos, pois não tem um local diferenciado para preparo e pré-preparo dos diferentes gêneros alimentícios (pães, bolachas, macarrão *tipo caseiro* etc.), pois desta maneira seria possível evitar a contaminação cruzada, garantindo desta forma a qualidade higiênico-sanitária, dos alimentos, como especificado na Resolução SESA 004/2017 que descreve:

“[...] Devem ser tomadas medidas para a contaminação de matérias primas e outros insumos durante o processo de produção e nos alimentos produzidos por contato direto ou indireto por qualquer agente contaminante biológico, físico ou químico (pág. 12).

No transporte do produto final, observou-se que o veículo, também transportava outras cargas e/ou era utilizado para passeio. Sabe-se que o correto seria transportar até seu destino final com o uso de um carro próprio a esta finalidade, para preservar a segurança do alimento.

Marques et al. (2014) também explicita esta situação ao afirmar que não havia transporte específico da entidade executora para entregar nas escolas os gêneros alimentícios produzidos pelos agricultores. Sendo que desta maneira, ficava a cargo dos agricultores todas as fases da dinâmica de entrega. Descreve ainda, que os participantes de sua pesquisa, em suas falas, mostravam-se insatisfeitos com esta situação, por terem “um gasto a mais” ao custear as entregas semanais. No entanto, na presente pesquisa nenhum dos agricultores referiu se sentir prejudicado financeiramente por ter que usar transporte próprio.

Documentação

As agroindústrias analisadas não possuem Manual de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (MBPF) e também há a total inexistência de Procedimento Operacional Padronizado (POP). Essas atividades são realizadas rotineiramente no estabelecimento. No entanto, para solucionar tal problemática, podem ser feitos debates por meio de cursos de capacitação voltados para as diferentes formas de tornar os alimentos inseguros seja por contaminantes químicos, físicos e biológicos, devido à ausência dos POP e MBPF, considerando ser este um fator crucial para garantir a qualidade dos alimentos produzidos.

Em acordo com Carrazza (2011):

É necessário que cada estabelecimento tenha seu manual de boas práticas de fabricação, que detalhe sobre as condições higiênico sanitárias dos processos de manipulação dos alimentos, higienização dos equipamentos, utensílios, instalações e edificações dos estabelecimentos, além do estabelecimento dos requisitos mínimos de sanidade dos edifícios, instalações, equipamentos e utensílios, do controle do

abastecimento da água, da saúde e higiene dos manipuladores de alimentos, do controle integrado de pragas e vetores, e do controle e a garantia da qualidade dos produtos finais (pág.. 45).

Vários autores (RODRIGUES, RIBEIRO, SILVA, 2015; GIRELLI et al, 2015; De PAULA & FRAVET, 2011) constataram tal problemática em seus estudos. E, isto se configura como algo que deve ser exigido pelos órgãos competentes a todos os proprietários de estabelecimentos agroindustriais ou então buscar soluções, tais como parcerias com universidades locais para elaboração e implementação destes procedimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos resultados obtidos, se faz necessário o investimento em cursos de capacitação voltados para temáticas que envolvam o termo alimento seguro e a amplitude que o mesmo atinge, que perpassa todas as etapas do processo produtivo, onde deve haver citação de exemplos práticos na rotina destas agroindústrias analisadas. Se faz necessário também haver capacitação quanto as condições adequadas da edificação e instalações, principalmente a retirada de materiais em desuso das áreas externas.

Constatou-se a total ausência de MBPF e POP em todas as agroindústrias da presente pesquisa, sendo que estes documentos são de bastante relevância para a garantia de uma produção com qualidade do ponto de vista higienicossanitário e também para haver uma padronização dos procedimentos que ocorrem no processo produtivo visando obter alimentos que atendam a legislação bem como estabelecer instruções para a realização de operações ao manipularem-se os panificados. Se faz importante a busca por solução de tal problemática verificada, por meio de ação conjunta entre a vigilância sanitária municipal, prefeitura e universidade local.

Outro fator referente às condições higiênicos-sanitárias que foram verificadas foi a ausência de lavatórios exclusivos para a lavagem das mãos e, quando havia a presença do mesmo (n=1) não continha sabonete bactericida nem tampouco toalhas de papel. Considerando ser esta uma etapa muito importante para propiciar uma produção segura do ponto de vista microbiológico. A intervenção e/ou exigência da vigilância sanitária municipal neste sentido se faz importante para resolver tal problemática.

É possível concluir que este estudo foi de grande relevância, atingiu os objetivos propostos, e por meio dos resultados encontrados foi possível perceber os pontos que devem ser trabalhados em cursos de capacitação visando aprimorar a qualificação em BPF á partir da carência de entendimento verificado. Considerando ser este um fator crucial para a garantia

das condições higiênicas- sanitárias e da qualidade dos alimentos produzidos nestas agroindústrias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Márcio Marques; MARTINS, Juarez Alves; LACERDA, Marina Basso; TRAMARIM, Eduardo. **A Agricultura Familiar e o Direito Humano à Alimentação**. Brasília: Câmara dos deputados, Edições Câmara, 2015.

BALDO, Camila. **Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias de Agroindústrias que Comercializam Panificados à Alimentação Escolar**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Francisco Beltrão, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. 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 nesses estabelecimentos**.

BRESSAN, Danieli Regina Piotroski. **Avaliação da Qualidade Higiênico-Sanitária das Agroindústrias de Panificação que participam do PNAE no município de Marmeleiro-PR**. Universidade Estadual do oeste do paraná (UNIOESTE). Francisco Beltrão, 2015.

CARRAZZA, Luiz Roberto (Org.) et al. **Caderno de Normas Fiscais, Sanitárias e Ambientais: Regularização de Agroindústrias Comunitárias de Produtos de Uso Sustentável da Biodiversidade**. Brasília-DF; Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Brasil, 2011.

De PAULA, N.M ; FRAVET, F.F.M.F. Diagnóstico das condições higiênico-sanitárias em estabelecimentos produtores de doces artesanais. 2011. Disponível em: <http://www.fazu.br/ojs/index.php/posfazu/article/viewFile/414/306>. Acesso em:05/12/2018.

GUIMARÃES S.L;FIGUEIREDO E.L. **Avaliação das condições higiênicos-sanitárias de panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará-PA**. Ponta Grossa-PR.2010.

GIRELLI, A.; KOLCHINSKI, E.M., BIONDO E.; SANT'ANNA V. **Análise da aplicação das boas práticas de fabricação nas agroindústrias familiares do arranjo produtivo local do vale do Taquari**. Rev. Eletr. Cient. Uergs, Porto Alegre, v.1, n.1, p.50-57, dez. 2015.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. **Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil**. Rev. Econ. Sociol. Rural vol.52 supl.1 Brasília 2014.

Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). Disponível em: < <http://www.ipardes.pr.gov.br/>>. Acesso em: 05/12/2018.

MARQUES, Amanda de Andrade; FERNANDES, Maria das Graças Melo; LEITE,Ivonaldo Neres; VIANA,Rodrigo Toledo; GONÇALVES, Maria da Conceição R.; CARVALHO, Alice Teles de. **Reflexões de agricultores familiares sobre a dinâmica de fornecimento de seus produtos para a alimentação escolar: o caso de Araripe, Ceará**.Saúde Soc. São Paulo, v.23, n.4, p.1329-1341, 2014.

MASAROLLO, Marrina Daros. **Condições higiênicos-sanitárias de agroindústrias familiares de produtos de panificação de Francisco Beltrão- PR**. Unioeste. Francisco Beltrão, 2014.

PINTO, C. L. O.; PINTO, C.M.F; DONZELES, S.M.L; SOUZA, M.Rde M.; SANTOS, A. de L.; LADEIRA, C.V.G.; MAGALHÃES, F.A.R. **Produção de alimentos na agroindústria familiar: a higiene em foco**. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: EPAMIG. v. 31, n. 256, p. 26-35. Mai/jun. 2010.

PORTARIA 1.210/06. Diário Oficial da Cidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/legislacao/2006/agosto/informe-eletronico-de-legislacao-em-saude-n147-03.08.06/legislacaomunicipal/portariasms-gn1.210.pdf>> Acesso em: 13/10/2018.

RAGAZZON, Daniela; SILOCHI, Rose Mary Quint; LIMA, Romilda de Souza. **Perfil tecnológico das agroindústrias familiares de Francisco Beltrão – Pr.** Volume 14 – Número 20– Jul/Dez 2012.

RADAELLI, A. B. **Agroindústria e Agricultura familiar.** In: Anais da III Semana Acadêmica de Administração e II Amostra Científica. Francisco Beltrão: UNIOESTE – Campus de Francisco Beltrão, 2005.

RESOLUÇÃO SESA 004/2017. **Empreendimento Familiar Rural.** Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/ResolucaoFamiliarRural0042017.pdf>> Acesso em: 18/11/2018.

RESOLUÇÃO CNS Nº 466, DE 12 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 05/12/2018.

RESOLUÇÃO-RDC Nº 49, DE 31 DE OUTUBRO DE 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0049_31_10_2013.html> .Acesso em: 18/11/2018.

RODRIGUES, Ellen Cristina Nabiça. RIBEIRO, Suezilde da Conceição Amaral. SILVA, Felix Lelis da. **Não Padronização de Procedimentos Operacionais em agroindústria familiar de polpa de frutas e seus efeitos na renda e satisfação dos associados.** Rev. eumed.net, 2015.

SAMPAIO, Jennifer Ferraz; COSTA, Luciana; NAGAHAMA, Dionísia. **Capacitação com agricultores familiares sobre alimentação saudável e sustentável.** Cadernos de Agroecologia. Vol. 13, Nº 1, Jul. 2018.

SANTOS , Taynara Goes dos. **Condições higiênicas sanitárias de casas de farinha do município de Campo do Brito/SE.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - campus São Cristóvão. São Cristóvão/SE Fevereiro/2017.

SALES, Gilson de Assis; WATANABE, Melissa; GIANEZINI, Miguelangelo. **Agroindústria rural de pequeno porte: estudo de caso do queijo minas artesanal.** Engenharia Ambiental - Espirito Santo do Pinhal , v. 12, n. 01, p. 41-52, jan/ jun. 2015.

SCOPEL, Manoella Vieira de Medeiros; ZOLET, Talita; ROSSI, Camila Elizandra; TASCA, Cassiani Gôtama. **Boas Práticas de Manipulação/Fabricação de Alimentos em Municípios Paranaenses.** Rev. Ciênc. Ext. v.11, n.3, p.168-180, 2015.

SILVA Junior, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico- sanitário em serviços de alimentação.** Varela. São Paulo, 1995.

ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS REALEZA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO –BACHARELADO

PROJETO DE PESQUISA-Conhecimento em boas práticas de fabricação de agricultores e condições higiênicos-sanitárias de agroindústrias familiares do município de Realeza.

Este questionário é composto por 20 questões, todas objetivas, com quatro alternativas cada, sendo apenas uma delas a correta. O objetivo é verificar seu conhecimento em relação às boas práticas de fabricação na produção dos alimentos que comercializa.

Por favor, leia com atenção e marque qual a alternativa que você pensa ser a correta.

1) Para produzir alimentos seguros nos serviços de alimentação devemos:

- a –Seguir as regras de Boas Práticas de Manipulação
- b –Adotar práticas sustentáveis
- c –Contratar um brigadista
- d –Utilizar menos sal e açúcar no preparo dos alimentos

2) O que significa um alimento seguro?

- a –É o mesmo que um alimento orgânico
- b –É o alimento que não causa prejuízo ao consumidor
- c –É o alimento preparado com água da rede pública
- d –É o alimento saboroso e nutritivo

3) Marque a opção correta:

- a –Retirar objetos em desuso das áreas internas e externas, pois podem abrigar pragas e dificultar a higienização
- b –Os enfeites, como vasos de plantas, alegam o ambiente e não apresentam risco de contaminação para os alimentos
- c –Telas milimétricas em janelas devem ser retiradas das áreas de preparo, pois interferem na qualidade do ar
- d –Luminárias com proteção contra explosão não são importantes

4) Por que não se deve utilizar utensílios com fendas, arranhões e outras imperfeições?

- a –Deixam cheiro desagradável no alimento

- b –Desgastam o corte da faca
- c- Acumulam sujeira que podem contaminar o alimento
- d –Alteram o sabor do alimento

5) Sobre a água usada no preparo do alimento, é correto afirmar:

- a –Deve sempre utilizar água potável
- b –Não é necessário higienizar o reservatório desde que a água esteja limpa
- c –É importante abrir o reservatório para ventilar
- d –Água contaminada não contamina o alimento

6) Por que as lixeiras da área de manipulação devem ser fechadas e abertas com os pés (através de um pedal)?

- a –Para agilizar o serviço
- b –Não é importante
- c –Para evitar que as mãos sejam contaminadas ao tocar as lixeiras
- d –Porque a mão pode estar suja e contaminar a lixeira

7) Qual o problema em deixar a lixeira cheia de um dia para o outro?

- a –Não há problema
- b –Pode atrair insetos e outros animais para a área de manipulação e favorecer a multiplicação de microorganismos
- c –Incomoda as pessoas que trabalham no local
- d –A cozinha pode ficar com cheiro ruim

8) Quais comportamentos abaixo ajudam a evitar insetos no local de trabalho?

- a –Tirar o lixo quando encher a lixeira
- b –Deixar as lixeiras abertas para ventilar
- c –Manter portas e janelas abertas
- d –Manter o local limpo, com ralos tampados, lixo tampado e janelas com tela

9) O correto é:

- a –Utilizar produtos de limpeza com cheiro agradável
- b –Não guardar produtos de limpeza junto com os alimentos
- c –Utilizar produtos de limpeza feitos em casa por serem naturais

d –Quando acabar a água sanitária lavar bem a embalagem para poder reutiliza-la.

10) Marque a alternativa correta

a –Durante horários de alta produção, deve-se procurar manter o ambiente de trabalho o mais limpo possível e ao fim do expediente fazer higienização completa

b –Quando usar o mesmo equipamento diariamente, a higienização pode ser feita uma vez por semana

c –Planejar a rotina de trabalho não é importante

d –Planejar a higienização de geladeiras e freezers não é necessário

11) Deixei cair no chão o talher que usava para mexer a panela. O que devo fazer?

A –Jogar fora

b –Limpar com papel toalha antes de utiliza-lo novamente

c -Passar rapidamente em água corrente para que seja utilizado de novo

d –Lavar com água e detergente antes de ser utilizado do novo ou deixa-lo de lado para higienização e fazer uso de outro limpo

12) Quanto ao seu uniforme para trabalhar, marque a alternativa correta:

a –Trabalhe descalço, para não trazer sujeira da rua

b –Quando usar luvas, não é necessário higienizar as mãos

c –Deve-se utilizar uniforme limpo e completo sempre

d –Uso de Avental, touca e calçados fechados é desnecessário

13) Quanto ao uso de adornos pessoais (bijuterias, relógio, etc) na cozinha, marque a opção correta:

a –Podem ser utilizados desde que sejam de ouro ou prata

b –Não devem ser utilizados, pois acumulam sujeira, dificultam a higiene pessoal, podem cair no alimento ou causar acidentes de trabalho

c –Podem ser utilizados desde que sejam deixados de molho em água sanitária diariamente

d –Não podem ser utilizados, pois as pessoas podem perde-los e não há indenização

14) Marque a opção correta

a –Os cartazes fixados nas paredes da cozinha são apenas para orientação de novos funcionários

- b –Em caso de dúvida, não pergunte para o responsável, para não mostrar que não sabe
- c –Participe de todas as capacitações oferecidas, assim você está se qualificando
- d –O manipulador não deve consultar cartazes e documentos de orientação pois deve saber estas orientações de cor.

15) Quanto a visitantes na cozinha

- a –É permitida a entrada de qualquer pessoa na cozinha, usando a roupa pessoal e sem proteção
- b –Visitantes podem tocar nos alimentos desde que lavem suas mãos
- c –É permitida a entrada apenas se vestirem jaleco, calçado fechado e touca, higienizarem corretamente as mãos e não tocarem nos alimentos
- d –São permitidos pois podem auxiliar no preparo.

16) Você está recebendo carne de um fornecedor. O que deve avaliar?

- a–Se as embalagens estão em bom estado, se está dentro do prazo de validade, verificar a temperatura e as condições de transporte
- b –Verificar apenas a nota fiscal, se a quantidade e o valor estão adequados
- c –Somente a validade
- d –Se está sendo entregue no horário combinado

17) Durante uma entrega de farinha de trigo em seu estabelecimento, você percebeu um cheiro forte de produto de limpeza, como sabão em pó ou alvejante. O que fazer?

- a–Não receber o produto e devolver ao fornecedor
- b –Experimente o produto e se não tiver alteração no sabor pode ser usado normalmente
- c –Utilize normalmente a farinha de trigo, pois o odor sai durante o cozimento
- d –Deixe o alimento ventilando antes de utilizar, para que saia o cheiro

18) Por que deve-se guardar primeiramente os alimentos refrigerados e depois os congelados?

- a–Por que os refrigerados estragam com mais facilidade à temperatura ambiente pois elevam mais rapidamente a temperatura que os congelados
- b –Por que normalmente são produtos mais caros
- c –Não existe uma ordem certa
- d –Deve ser os congelados antes dos refrigerados

19) Quando você tiver dúvida sobre determinado procedimento, onde deve procurar as informações?

a–Por meio de buscas na internet

b –No Manual de Boas Práticas de Manipulação, nos Procedimentos Operacionais Padronizados e junto ao responsável pelo serviço

c –Deve perguntar para outros funcionários

d –Deve comprar algum livro que trate do assunto

20) Qual a opção correta sobre o Manual de Boas Práticas de Manipulação?

a–É um documento exclusivo do serviço de alimentação que descreve o trabalho executado e a forma correta de fazê-lo

b –O estabelecimento pode utilizar o documento de outro local, pois todos os Manuais são iguais

c –Não é de grande importância

d –O Manual não é de acesso dos funcionários

Anexo 2

PROJETO DE PESQUISA–Conhecimento em boas práticas de fabricação de agricultores e condições higiênicos- sanitárias de agroindústrias familiares do município de Realeza-PR

ROTEIRO DA ENTREVISTA

1.Idade: _____

2. Sexo: () Feminino () Masculino

3. Estado civil

() Casado ()Solteiro

() Divorciado ()Viúvo

()Relação estável (mora junto)

4. Escolaridade

()Analfabeto() Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo

() Universitário Incompleto. Qual? _____

() Universitário Completo. Qual?_____

Outro. Qual? _____

() EJA Ensino Fundamental() EJA Ensino Médio

() Não sabe informar

5. É proprietário do estabelecimento?() Sim() Não

6. Caso NÃO na resposta anterior, perguntar:

Você possui carteira assinada? ()Sim ()Não

7. Caso SIM na resposta 5, perguntar:

Outras pessoas lhe ajudam na produção dos alimentos?

() Sim. Quem? _____

() Não

8. Você já possui algum curso na área de alimentação ou manipulação de alimentos?

()Sim

()Não

9. Por favor, fale sobre sua rotina de trabalho, que horas acontece a produção, é sempre nos mesmos horários, quanto tempo dedica à produção, fornece pra quem (COOPAFI, mercados, alimentação escolar...).

10. Quais as principais dificuldades que você encontra na realização do seu trabalho? Você tem alguma sugestão de como superá-las?

11. O que acha em relação à intensidade do seu trabalho? (carga horária de trabalho, se o trabalho exige esforço físico, se é todo dia...). Que função você desempenha que considera a mais cansativa? Por quê?

12. Em relação à estrutura física, equipamentos, utensílios: são adequados às funções desenvolvidas? Sente alguma dificuldade por inadequação na estrutura ou falta de equipamentos e utensílios?

13. Você participa de capacitações/formações (cursos, palestras, etc) oferecidas pela Prefeitura / COOPAFI? Universidade? Outros? Acha proveitoso?

14. O que entende por boas práticas de manipulação de alimentos? Como aprendeu a respeito desse assunto?

15. Tem mais alguma coisa que gostaria de falar?