

CONDIÇÕES HIGIENICOSSANTÁRIAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS EM PANIFICADORAS DE DOIS MUNICÍPIOS DO SUDOESTE PARANAENSE.

Mônica Skailo ✉

Amélia Dreyer Machado

Universidade Federal da Fronteira Sul. Campus Realeza, Paraná.

✉ monica.skailo@hotmail.com

RESUMO

Monitorar as boas práticas de fabricação no segmento de panificação e confeitaria é essencial para a garantia da segurança dos alimentos ali produzidos. Dessa forma, neste estudo objetivou-se investigar as condições higienicossanitárias na produção de alimentos em panificadoras de dois municípios da região sudoeste paranaense. A coleta dos dados ocorreu no mês de agosto de 2016, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes. O instrumento utilizado foi a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos - anexo 2 da Resolução RDC N° 275 de 21/10/2002. Constam da lista 164 itens, subdivididos em cinco blocos: Edificação e Instalações; Equipamentos, Móveis e Utensílios; Manipuladores; Produção e Transporte do Alimento e Documentação. Foram três as opções de respostas: SIM para o item que estava adequado, NÃO para o item que não estava adequado e NÃO SE APLICA/(NA), para os itens inexistentes. O preenchimento ocorreu por observação direta ou, quando necessário, entrevista com o responsável do estabelecimento. Os dados foram tabulados e, para a análise, desconsiderou-se a opção NA. O padrão adotado foi o estipulado na RDC N° 275/2002 (grupo 1: 76 – 100%, grupo 2: 51 -75%, grupo 3: 0 – 50% de atendimento dos itens). Todas as panificadoras enquadraram-se no grupo 2, ficando a documentação com 0% de adequação seguida pelos manipuladores (39,3%). A partir dos resultados evidenciou-se a necessidade de melhorias nas condições

higienicossanitárias na produção de alimentos nas panificadoras estudadas. Destaca-se a importante função dos serviços de inspeção sanitária para a melhoria contínua dos serviços de alimentação.

Palavras-chave: Boas Práticas de Manipulação. Higiene dos Alimentos. Inocuidade.

ABSTRACT

Monitor the good manufacturing practices in the baking and confectionery segment is essential to ensuring the safety of food produced there. Thus, this study aimed to investigate the sanitary conditions in food production at bakeries from two counties in the southwestern region of Paraná. Data collection occurred in August, 2016, after the signing of the term of consent free and clarified by the participants. The instrument used was the good manufacturing practices checklist for establishments producing/industrializadores of food - annex 2 from Resolution N° 275 of 1/10/2002. The list contains 164 items, divided into five blocks: Building and facilities; Equipment, furniture and utensils; manipulator; Production and transportation of food and Documentation. There were three options for answers: Yes to the item that it is adequate, No for the item that was not appropriate and DO NOT APPLY/(DNA), for items not available. The fill happened by direct observation or, when necessary, interview with the responsible of the establishment. The data were tabulated and for the DNA option was ignored. The pattern used was the stipulated in the RDC N° 275/2002 (group 1: 76 - 100%, group 2: 51 -75%, group 3: 0 - 50% of items). All the bakeries were in group 2, getting the documentation with 0% of fitness followed by food handlers (39.3%). From the results

showed the need for improvements at the sanitary conditions in food production at the bakeries studied. We highlight the important role of services of sanitary inspection for the continuous improvement of food services.

Keywords: *Good Practices of Handling. Hygiene of the Foods. Innocuity of the Foods.*

INTRODUÇÃO

As panificadoras surgiram há aproximadamente 3.000 a.C., e se difundiram a partir de Roma para o mundo todo. Ao longo do tempo foram se ampliando e modificando-se o modo de preparação dos produtos e serviços oferecidos (ABIP, 2016). Atualmente, são estabelecimentos que oferecem diferentes serviços, desde os mais comuns, como a oferta de pães, até os mais complexos como bolos, guloseimas e lanches, que antes eram confeccionados nas residências e agora são comercializados nesses locais (SILVA e COMIN, 2013). No Brasil, em 2015 o setor contava com 63,2 mil estabelecimentos, apresentando um crescimento de 2,7%, em relação ao ano anterior, com um faturamento de R\$ 84,7 bilhões; gerou 818 mil empregos diretos e 1,8 milhões indiretos. Quanto à clientela, houve uma redução de 4,2% em relação a 2014, quando o setor atendeu 41,5 milhões de clientes diários (ABIP, 2016).

Para preservar a saúde da população, as panificadoras devem aplicar e monitorar as boas práticas higienicossanitárias para que os alimentos ali produzidos sejam inócuos e assim, evitem o adoecimento por doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) (FAZZIONI, GELINSKI e GOMES, 2013; OLIVEIRA, et al., 2013). Em nível mundial estima-se que, a cada ano, aproximadamente

600 milhões de indivíduos adoecem, devido à ingestão de água ou alimento contaminado. Desses, 420.000 evoluem para o óbito (WHO, 2015).

No Brasil, de 2007 a junho de 2016, ocorreram 6.632 surtos de DTHA, com 118.104 doentes, 17.186 hospitalizações e 109 óbitos. A faixa etária mais atingida foi de 20 a 49 anos de idade. As regiões onde mais ocorreram surtos foram a sudeste (43,8%), sul (24,8%) e nordeste (19,5%). As principais causas apontadas foram a manipulação, preparação e conservação inadequadas e utilização de matéria-prima imprópria. Os locais prevalentes foram as residências (38,9%), seguido pelos restaurantes, padarias e similares (16,2%) (BRASIL, 2016).

Para reduzir os surtos de DTHA é necessário que os procedimentos que envolvam o preparo do alimento se deem de maneira segura. Nesse sentido a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 15 de setembro de 2004, editou a Resolução - RDC Nº 216, que obriga os serviços de alimentação, ainda não cobertos pelas legislações existentes até então, a adotarem as Boas Práticas de Fabricação (BPF). Essas são definidas como procedimentos que devem ser seguidos por serviços de alimentação, incluindo os manipuladores, no intuito de garantir a qualidade higienicossanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária (BRASIL, 2004; VIEGAS, et al., 2015; ALMEIDA, et al., 2013).

O presente estudo, portanto, teve como objetivo investigar as condições higienicossanitárias na produção de alimentos em panificadoras de dois municípios do Sudoeste Paranaense.

MATERIAL E MÉTODOS

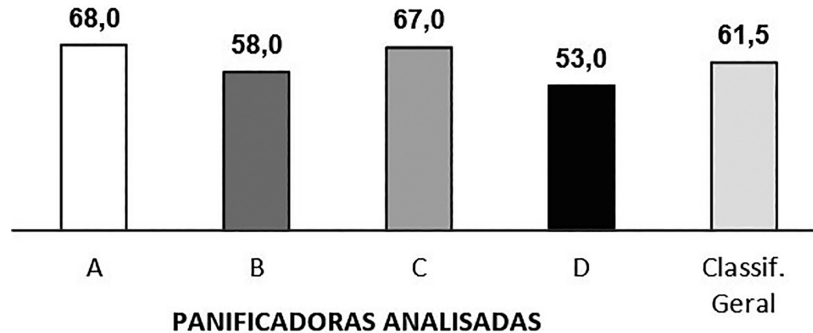
A presente pesquisa caracteriza-se como de campo e de natureza quantitativa. Foram convidadas, por conveniência das pesquisadoras, todas as panificadoras dos municípios

de Salto do Lontra, Dois Vizinhos e Realeza/PR, totalizando quinze estabelecimentos. Destes, sete aceitaram participar. No período de coleta dos dados, três haviam encerrado a atividade devido a problemas financeiros, portanto o estudo aconteceu em quatro panificadoras: três no município de Dois Vizinhos e uma em Realeza. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul – CEP/UFGS, conforme CAAE nº 51795515.6.0000.5564.

A coleta dos dados ocorreu no mês de agosto de 2016, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes. O instrumento utilizado foi a Lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos - Anexo 2 da Resolução RDC Nº 275 de 21 de outubro de 2002 (BRASIL, 2002). Constam da lista de verificação 164 itens, subdivididos em cinco blocos: Edificação e Instalações; Equipamentos, Móveis e Utensílios; Manipuladores; Produção e Transporte do Alimento e Documentação. Foram três as opções de respostas: SIM (S) para o item que está adequado, NÃO (N) para o item que não está adequado e NÃO SE APLICA (NA), para os itens inexistentes. O preenchimento aconteceu por observação direta ou, quando necessário, entrevista com o responsável do estabelecimento.

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel® 2010. Na tabulação desconsideraram-se os nomes dos estabelecimentos que passaram a ser chamados, de forma aleatória: Panificadoras A, B, C e D.

A análise de adequação aconteceu conforme padrão estipulado na RDC Nº 275/2002 (grupo 1: 76 – 100%, grupo 2: 51 -75%, grupo 3: 0 – 50% de atendimento dos itens) (BRASIL, 2002). Na análise foram

Figura 1 - Percentual de adequação das panificadoras pesquisadas em dois municípios do Sudoeste do Paraná, agosto de 2016.

considerados os itens cujas respostas foram S e N; a opção NA foi retirada, conforme fórmula a seguir:

$$Ad = \frac{S \times 100\%}{(S + N)}$$

Sendo: Ad (Percentual de Adequação); S (Sim); N (Não).

Os resultados foram trabalhados na forma de frequência e apresentados em tabelas e gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os quatro estabelecimentos analisados apresentaram uma adequação geral de 61,5%, ficando, portanto, classificados no grupo 2 (51 a 75% de atendimento dos itens). A panificadora A foi a que apresentou maior adequação (68%) (Figura 1).

Estes resultados assemelham-se ao encontrado nos estudos de Maia e Rodrigues (2013) realizado na Bahia, e ao de Costa et al. (2012) na Paraíba, que consideraram insatisfatórias as condições higiênicossanitárias das panificadoras, que foram também classificadas no grupo 2. Pesquisa realizada em três panificadoras de São Paulo apontou média de 87,23% de adequação nos estabelecimentos (CARDOSO,

MIGUEL e PEREIRA, 2011), resultado superior ao do presente estudo, o que reforça a necessidade de melhorias nos empreendimentos localizados na região sudoeste do Paraná.

Na análise por bloco, percebeu-se que o de edificações e instalações apresentou maior adequação, em todos os estabelecimentos. Já o item referente à documentação apresentou 0% de adequação (Tabela 1).

No bloco edificações e instalações observaram-se inadequações quanto ao estado de conservação das paredes, tetos, pisos e janelas, presença de objetos em desuso, ausência de lavatórios na área de produção, ventilação inadequada, luminárias e instalações elétricas desprotegidas. Esses resultados assemelham-se ao estudo de Mota et al. (2013), realizado em cinco panificadoras do Ceará, onde as maiores adequações foram referentes ao item edificações e instalações, apesar de terem detectado precário estado de conservação nas paredes, tetos, pisos e janelas.

Nos equipamentos móveis e utensílios, as maiores inadequações foram devido à inexistência de planilhas de registros de controle de temperatura e equipamentos e

ausência de um responsável para a higienização dos locais. Já o estudo de Maciel et al. (2016), realizado no Pará, apontou inadequações referentes à higienização dos utensílios e também ao seu mal estado de conservação.

O bloco referente aos manipuladores foi o que obteve menor percentual de adequação (39,3%), perdendo apenas para documentação. Em todas as panificadoras estudadas, percebeu-se a ausência na utilização dos Equipamentos e Proteção Individual (EPI), como toucas de proteção e uniformes. Os colaboradores faziam uso de calçados abertos, roupas inapropriadas ao trabalho e adornos (brincos, anéis, pulseiras e relógios de pulso). Fato que merece destaque foi a ausência de programa de capacitação em todos os locais visitados. Guimarães e Figueiredo (2010), em seu estudo, verificaram que os manipuladores não possuíam o hábito na utilização do EPI, apesar do conhecimento da sua importância. Mello, et al. (2010), observaram em estudo realizado no Rio de Janeiro, que os manipuladores necessitavam de formação em boas práticas. Campos e Ueno (2014) destacam o manipulador como sendo um ponto crítico de controle de qualidade nas etapas de processamento.

Tabela 1 - Percentual de Adequação, por bloco, das panificadoras pesquisadas em dois municípios do sudoeste do Paraná, agosto de 2016.

Blocos	A*	B*	C*	D*	Geral
	% de Ad.**	% de Ad.**	% de Ad.**	% de Ad.**	% de Ad.**
Edificações e Instalações	70,7	67,1	74,0	54,3	66,5
Equipamentos, Móveis e Utensílios	76,2	33,3	38,1	35,7	45,8
Manipuladores	50,0	42,9	42,9	21,4	39,3
Produção e Transporte do Alimento	73,3	46,2	65,5	62,1	61,8
Documentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* **Panificadoras** analisadas; ** Percentual de Adequação.

O bloco referente à produção e transporte do alimento, apresentou inadequações referentes ao armazenamento da matéria-prima, inexistência de planilhas de controle e rotulagem nutricional incompleta dos produtos confeccionados nos locais, descumprindo o exigido pela legislação (BRASIL, 2004). Resultado que corrobora o estudo de Silveira et al. (2015), realizado no Rio Grande do Sul, em que encontraram 55,5% de atendimento aos itens deste grupo.

A documentação apresentou 0% de adequação. Nenhum dos locais possuía o manual de boas práticas de fabricação (MBPF) e os procedimentos operacionais padronizados (POP). Semelhante ao encontrado por Ananias et al. (2011), no estado de Goiás, apontando como causa do problema a falta de profissionais técnicos. Besen, Pereira e Machado (2014), em quatro panificadoras de Toledo/PR, também encontraram 0% de adequação neste grupo, uma vez que nenhum dos locais apresentou o MBPF e os POP.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo apresentaram semelhanças nos locais estudados, em ambos os municípios. Evidenciou-se a necessidade de

melhorias nas condições higienicossanitárias na produção de alimentos nos quatro estabelecimentos visitados. Chamou atenção a ausência total da documentação obrigatória e da necessidade de melhorar as práticas adotadas pelos manipuladores. É urgente orientação aos responsáveis quanto à importância e necessidade do MBPF e POP, como de formação para os manipuladores, aí incluídos os proprietários dos estabelecimentos.

Reforça-se aqui, a importante função dos serviços de inspeção sanitária para a melhoria contínua dos serviços de alimentação que comercializam alimentos junto à população.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, JC et al., Perfil epidemiológico de casos de surtos de doenças transmitidas por alimentos ocorridos no Paraná, Brasil. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v.34, n.1, janeiro a julho, 2013. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/sarch?q=cache:3bvoeFt2IMsJ:www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/13096/13740+&cd=8&hl=pt>

-BR&ct=clnk&gl=us>.

ANANIAS, KR; MELO, AAM; BECKER, FS; DAMIANI, C. Adequação das práticas de fabricação em indústrias de panificação da cidade de Goiânia, GO. **Rev Hig Alimentar**, v.25, n.194/195, p.77-79, 2011.

Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria – ABIP. Qual Origem das Padarias?. **Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria – ABIP**, 2016. Disponível em: <<http://www.abip.org.br/site/qual-a-origem-das-padarias/>>.

BESEN, AP; PEREIRA, JL; MACHADO, AD. Avaliação das condições higienicossanitárias de panificadoras do município de Toledo, PR. **Rev. Hig Alimentar**, v.28, n.236/237, p.44 a 48, 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe do Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. In: **DOU**, 16 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/4a3b680040bf8cdd8e5dbf1b0133649b/RESOLU%C3%87%C3%830-RDC+N+216+DE+15+DE+SETEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria

- de Vigilância Sanitária. **Surtos de doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil**. Perfil epidemiológico, 2016. Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/08/Apresenta----o-Surtos-DTA-2016.pdf>>.
- BRASIL. RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. 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. Disponível em:<<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/dcf7a-900474576fa84cfd43bc4c6735/RDC+N%C2%BA+275,+DE+21+DE+OUTUBRO+DE+2002.pdf?MOD=AJPERES>>.
- CAMPOS, EG; UENO, M. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos, em panificadoras. **Rev Hig Alimentar**, v.28, n.230/231, p.61-66, mar/abr, 2014.
- CARDOSO, MF; MIGUEL, V; PEREIRA, CAM. Avaliação das condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação em panificadoras. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v.22, n.2, p.211-217, abr/jun. 2011. Disponível em: < <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewArticle/1284> >.
- COSTA, APLM; MACHADO, AV; ALVES, FMS; QUEIROGA, KH; COSTA, RC. Implementação das boas práticas de fabricação em três panificadoras do município de Pombal – PB. **Rev Verde (Mossoró – RN – Brasil)**, v.7, n.1, p.196-205, 2012. Disponível em: <<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/1188/1116> >.
- FAZZIONI, FD; GELINSKI, JMLN; GOMES, MFR. Avaliação Microbiológica de Produtos de Confeitaria e Risco à Saúde do Consumidor. **Alim. Nutr. Braz. J. Food Nutr.**, Araraquara, v.24, n.2, abr/jun 2013. Disponível em: <<http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/159/2298>>.
- GUIMARÃES, SL; FIGUEIREDO, EL. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará – PA. **Rev Bras de Tecnol Agroindustrial**. v.04, n.02 p.198-206, 2010. Disponível em:< <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbta/article/viewFile/633/589> >.
- MAIA, LR; RODRIGUES, LB. **Avaliação das condições de boas práticas de fabricação (BPF) em uma panificadora**. In: XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 2013, Salvador – Bahia. *Artigo...* Salvador – Bahia, ENEGEP, 2013. Disponível em: < http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STO_178_016_22382.pdf >.
- MACIEL, AR; OLIVEIRA, JBHSG; MEIRELES, NMS; SILVA, IS; NASCIMENTO, OM; SILVA, LL; ALMEIDA, BS. Verificação das boas práticas de fabricação em panificadoras da cidade de Marabá, Pará, Brasil. **Scientia Plena**, v.12, n.6, 2016. Disponível em: < <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/3107>>.
- MELLO, AG; GAMA, MP; MARIN, VA; COLARES, LGT. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v.13, n.1, p.60-68, jan/mar 2010. Disponível em: <<http://bj.ital.sp.gov.br/artigos/html/busca/PDF/v13n1405a.pdf>>.
- MOTA, MLDS; MOTA, MPDS; CRUZ, NMG; CRUZ, RAD; MOURA, LBD. Verificação dos POP's e BPF's em panificadoras das cidades de Crato e Juazeiro do Norte – CE. **Rev Verde (Mossoró – RN - BRASIL)**, v. 8, n.4, p.20-25, out-dez, 2013. Disponível em: <<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/1983>>.
- OLIVEIRA, GG *et al.* Análise da Contaminação Microbiológica de Pães Vendidos em Padarias da Cidade de Caxias do Sul. In: I Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG – Faculdade da Serra Gaúcha, 2013. Caxias do Sul – Rio Grande do Sul. **Resumos...** Caxias do Sul – Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao/article/viewFile/480/565>>.
- SILVA, AKC; COMIN, T. **Avaliação das Boas Práticas de Fabricação em Panificadoras da Região de Lindeira**. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curso de Graduação em Tecnologia de Alimentos, Medianeira, 2013. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1099/1/MD_CO-ALM_2012_2_04.pdf>.
- SILVEIRA, JT; BRASIL, CCB; FLORIANO, JM; SCHWARZER, PF. Condições higiênicas e boas práticas de manipulação em serviços de alimentação da cidade de Itaqui-RS. **Vigil. sanit. Debate**, 2015. Disponível em: <<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/465> >.
- VIEGAS, S *et al.* Investigação Laboratorial de Surtos de Toxinfecções Alimentares, 2015. Instituto Nacional de Saúde – INSA. v.4, Número especial 5, Observações - **Boletim Epidemiológico**, 2015. Disponível em: <http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/3007/3/observacoesNEspecia5-2015_artigo1.pdf>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Department of Food Safety, Zoonoses and Foodborne Diseases. Food safety, 2015. Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/en/>>.