

1 AVALIAÇÃO DO PERFIL HIGIÊNICO-SANITÁRIO EM UMA PADARIA DE SETE 2 LAGOAS-MG: ESTUDO DE CASO

3
4
5 Iasmine Lélis de Freitas Vieira¹
6 Simony Pimenta Mascarenhas Cotta²
7

8 RESUMO

9
10
11
12 A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA estabelece para serviços de alimentação, através das
13 Resoluções RDC 216, de 15 de setembro de 2004 e RDC 275, de 21 de outubro de 2002, requisitos importantes
14 para a qualidade e inocuidade dos produtos processados, armazenados ou distribuídos, justificando-se pela
15 inferência direta de tais produtos na saúde dos consumidores. Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil
16 higiênico-sanitário em uma padaria na cidade de Sete Lagoas-MG, utilizando-se como referência a resolução
17 RDC nº 216 e RDC nº 275 – ANVISA, bem como classificar o estabelecimento de acordo com a porcentagem de
18 conformidade com a legislação, relatar a importância das Boas Práticas de Fabricação – BPF e propor medidas
19 corretivas para as não conformidades encontradas, com intuito de orientar para adequação do estabelecimento à
20 legislação vigente. Foi feito um estudo de caso de natureza exploratória descritiva, de fins qualitativos,
21 embasado no método dedutivo. Para a coleta dos dados utilizou-se o *check list* replicado do anexo II da resolução
22 RDC nº 275, apoiado na Resolução RDC nº 216 – ANVISA, aplicado através de observação sistemática não
23 participante *in loco*, analisado e classificado de acordo com o instrumento de coleta de dados que estabelece um
24 mínimo de 76% de conformidade dos itens para classificação no grupo 1. Como resultado, obteve-se um
25 percentual de conformidade de 71,95%, enquadrando-se o estabelecimento no grupo 2 da legislação vigente.
26

27 **Palavras-chave:** Padarias. Condições higiênico-sanitárias. Doenças transmitidas por alimentos. Legislação
28 alimentos.
29

30 ABSTRACT

31
32
33
34 Agência Nacional de Vigilância Sanitária–ANVISA is agency for sanitary Surveillance brasilian, establishes to
35 food services, through Resolutions RDC n° 275, 21 October 2002 and RDC n° 216, from September 15th of 2004,
36 important requirements for the quality and safety of processed products, stored or distributed, justifying itself by
37 the direct inference of such products on the health of the consumers. This work aimed to evaluate the hygienic-
38 sanitary in a bakery in the city of Sete Lagoas-MG. A reference was made to Resolution RDC n° 216 and RDC n°
39 275 - ANVISA sought to classify the establishment according to percentage of compliance with legislation, to
40 report the importance of the Good Manufacturing Practices – GMP and to propose corrective measures for the
41 nonconformities found, in order to orientate to the adequacy of the current legislation. A case study of
42 descriptive exploratory nature, with qualitative purpose, based on the deductive method, was made. To the data
43 collection, a replicate check list of annex II of Resolution RDC No. 275, supported by RDC Resolution No. 216 –
44 ANVISA, was used, through systematic non-participant observation, analyzed and classified according to the
45 data collection instrument that establishes a minimum of 76% of conformity of the items for classification in
46 group 1. As a result, a conformity rate of 71,95% was obtained, setting the establishment in group 2 of the
47 current legislation.
48

49 **Key-words:** Bakeries. Hygienic-sanitary conditions. Diseases transmitted by food. Resolutions. Food law.
50
51

¹ Curso de Graduação em Nutrição – Faculdade Ciências da Vida.

E-mail: iasminevieira2013@hotmail.com

² Bióloga. Mestranda em Biotecnologia e Gestão de Inovação – Centro Universitário de Sete Lagoas (UNIFEMM); Especialista em Gestão de Segurança de Alimentos (SENAC); Especialista em Microbiologia (PUC/MG).

E-mail: spbm@uaivip.com.br

1 INTRODUÇÃO

O contexto atual de globalização e o aumento da população fizeram com que ocorressem mudanças no comportamento dos consumidores, influenciando as tendências de mercado e trazendo um crescimento e evolução do ramo alimentício. Deste modo as refeições fora dos lares apresentam aumento significativo, e no Brasil cerca de 11 milhões de refeições são servidas ao dia (ABERC, 2015). Frente a essa questão o setor alimentício vem se aperfeiçoando constantemente em busca de melhor agradar e satisfazer as exigências dos consumidores. As padarias, também conhecidas como panificadoras ou confeitarias, se enquadraram nos avanços advindos do mercado alimentício e deixaram de ser apenas locais de produção de simples pães artesanais para se tornarem referência como grandes centros gastronômicos, capazes de satisfazer as necessidades mais gerais dos consumidores. Como estratégia de comércio, objetivando fluxo constante de clientes no setor, os serviços de conveniência e *food service* são frequentemente encontrados no setor de panificação (MARQUES, 2015; CARDOSO; MIGUEL; PEREIRA, 2011).

Os produtos de panificação possuem boa aceitação perante o consumidor (MARTIN; MUNTANER; MACIAS, 2016), sendo consumidos por 98% dos brasileiros (MACIEL *et al.*, 2016). Todavia, o crescimento do setor não atendeu a exigência do consumidor em relação à busca pela qualidade do produto, quesito que se tornou fundamental para maior comercialização e maiores lucros. A qualidade nas indústrias de alimentos está diretamente relacionada à segurança dos alimentos, pois a sua falta pode afetar a saúde de seus consumidores, disseminando, através de práticas inadequadas, as Doenças Transmitidas por Alimentos – DTA's, tornando o perfil higiênico-sanitário um requisito essencial para a proteção da saúde dos consumidores.

Baseando-se no pressuposto de que condições higiênico-sanitárias precárias implicam negativamente na fabricação de produtos de panificação, contribuindo para a contaminação de tais produtos, tornando-os veículos de DTA's, a presente pesquisa teve como tema avaliar o perfil higiênico-sanitário de uma padaria visitada na cidade de Sete Lagoas-MG. O município localiza-se a 62 km da capital mineira, possui 537,639 Km² e população de 214.152 habitantes, segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE (IBGE, 2010).

Tendo em vista a importância dos produtos de panificação perante os consumidores brasileiros e reconhecendo sua ampla aceitação, a questão norteadora foi: O perfil higiênico-sanitário de uma padaria visitada em Sete Lagoas-MG está de acordo com a legislação

1 vigente? A partir da questão norteadora, foi definido o objetivo geral e a partir deste, os
2 objetivos específicos, que são respectivamente: estabelecer o perfil higiênico-sanitário de uma
3 padaria de Sete Lagoas-MG, classificar o estabelecimento de acordo com o anexo II da
4 Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, da ANVISA; propor medidas corretivas
5 para as não conformidades encontradas, com intuito de orientar para adequação do
6 estabelecimento à legislação vigente; relatar a importância das BPF para a segurança dos
7 alimentos, bem como para a proteção da saúde dos consumidores.

8 Justifica-se pela relevância social para a saúde pública, uma vez que os alimentos são
9 importantes veículos para disseminação DTA's capazes de causar surtos por infecções e
10 intoxicações alimentares; imposição de condições higiênico-sanitárias adequadas e o
11 conhecimento e aplicação da legislação sanitária são itens indispensáveis para a produção de
12 panificados inócuos. A relevância acadêmica implicada na pesquisa se retrata com a atuação
13 do Nutricionista na área de Segurança de Alimentos, demonstrando a importância de um
14 profissional capacitado para a identificação e correção de não conformidades e implantação
15 de medidas corretivas e preventivas em estabelecimentos produtores de alimentos.

16 Os procedimentos metodológicos que embasaram essa pesquisa são de natureza
17 exploratória descritiva; quanto aos meios, se tratou de um estudo de caso, de fins qualitativos,
18 referenciado no método dedutivo. Os dados foram coletados aplicando-se a Lista de
19 Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos
20 Produtores/Industrializadores de Alimentos trazida no anexo II da Resolução RDC nº 275 de
21 21/10/2002 da ANVISA. Utilizou-se também como referência para a observação sistemática
22 não participante *in loco* a Resolução RDC nº 216, de 15/09/2004 – ANVISA.

23 Para análise dos dados foi utilizada como referência a Resolução RDC nº 275 da
24 ANVISA, que classifica os estabelecimentos em grupos, de acordo com a porcentagem de
25 itens conformes como segue: Grupo 1 de 76% a 100% ; Grupo 2 de 75% a 51% ; Grupo 3 de
26 50% a 0%. No presente estudo o estabelecimento visitado atingiu um percentual de 71,95%
27 de conformidade, classificando-se no grupo 2. As categorias com maiores índices de
28 conformidades foram a de controle de pragas e vetores urbanos e manejo de resíduos,
29 atingindo 100% dos itens avaliados no *check list* proposto. Em contrapartida, a categoria de
30 controle e qualidade do produto final não respondeu afirmativamente nenhum item avaliado
31 no *check list* proposto, apresentando um percentual de 0% de adequação.

32

33

34

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PADARIAS E SEGURANÇA DE ALIMENTOS

As padarias, panificadoras e confeitarias são locais de produção e comercialização de produtos derivados da panificação, tais como pães, bolos, biscoitos, tortas dentre outros. Atualmente as padarias deixaram de ser apenas local de produção de pães artesanais, e tornaram-se fortes locais de conveniência, serviços e gastronomia (CARDOSO; MIGUEL; PEREIRA, 2011; MACIEL *et al.*, 2016). Classificadas por tipo de produção e distribuição em artesanais, industriais e supermercadistas, ampliaram o cenário e concorrência na panificação. Baseado no modelo de negócio das empresas é possível classificá-las em tradicionais, *gourmet* e *boulangerie*. As tradicionais focam como principal negócio a produção de panificados em geral; dessa forma o serviço de *food service* e conveniências ficam mais retraídos; as padarias *gourmet* oferecem aos consumidores uma gama de serviços e produtos capazes de abranger suas necessidades mais gerais, e o serviço de padarias *boulangerie* focam apenas nos produtos de panificação, porém acrescentam a este serviço diferenciação e exclusividade, e conseqüentemente, o custo final é mais elevado (MARQUES, 2015).

Os produtos de panificação possuem alta popularidade em todas as classes econômicas, e no Brasil atualmente o consumo de trigo ao ano é de 60 Kg por pessoa, mostrando-se um produto de boa aceitação (MARQUES, 2015). Destaque para os pães, que 76% dos brasileiros consomem no desjejum, e outros 98% relatam consumo de produtos derivados da panificação (MACIEL *et al.*, 2016). Ratificando a boa aceitação, a pesquisa do *dataconsumer* 2013 aponta que 94,6% dos brasileiros consomem produtos panificados no café da manhã (MARQUES, 2015).

A Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria – ABIP, em parceria com o Instituto Tecnológico de Panificação e Confeitaria – ITPC, através de levantamento realizado em 1018 estabelecimentos em todo o país, mostrou um crescimento no setor no ano de 2015 de 2,7% representando um faturamento de R\$ 84,7 bilhões. Apesar da desaceleração do setor em relação aos anos anteriores o número de empresas que compõem o setor se manteve estável em 63,2 mil e revela que o consumo está cada vez maior, demonstrando a solidez no mercado de panificação (ABIP, 2015).

Com a expansão do setor de panificação no ramo alimentício e o aumento do índice de

1 alimentação realizada fora do lar, a qualidade relacionada à inocuidade e segurança dos
2 alimentos tornou-se requisito indispensável na comercialização desses produtos, destacando-
3 se no mercado como ferramenta comercial de extrema lucratividade (DANTAS; JUNIOR,
4 2012; MACIEL *et al.*, 2016; MORO *et al.*, 2015; PEREIRA; BRAGA, 2014).

5 Atualmente a busca pela segurança dos alimentos é uma preocupação relevante e
6 constante, objetivando a proteção da saúde dos consumidores (MACIEL *et al.*, 2016; MORO
7 *et al.*, 2015; SILVEIRA *et al.*, 2015; MASANA, 2015). Os alimentos são importantes
8 veículos de perigos químicos, físicos e biológicos capazes de causar DTA's, disseminadas
9 através do consumo de alimentos contaminados, causando infecções e intoxicações,
10 colocando a saúde dos consumidores em risco constante de alta gravidade (OLIVEIRA;
11 GONÇALVES, 2015; MASANA, 2015; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Neste sentido os
12 produtos de panificação podem se tornar importantes veículos de DTA's se não forem
13 manipulados de acordo com as Boas Práticas, dentro das normas de higiene.

14 Bactérias, toxinas, vírus, parasitas, príons, agrotóxicos, produtos químicos e metais
15 pesados podem veicular DTA's, provocando manifestações clínicas variadas. Sintomas
16 gastrintestinais, como vômitos, diarreias dentre outros, estão entre os mais comuns, e também
17 ocorrem casos graves como diarreias sanguinolentas, desidratação grave e insuficiência renal
18 aguda (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Indivíduos saudáveis na fase adulta possuem
19 maior grau de tolerância, mas em grupos vulneráveis como crianças, idosos, gestantes e
20 imunodeprimidos pode ocorrer o óbito (MOY; ROCOURT, 2015). No Brasil, entre os anos de
21 2007 e 2016 foram registrados 6.632 surtos ocasionados por DTA's, responsáveis por 17.186
22 hospitalizações, sendo as padarias juntamente com os restaurantes e similares os responsáveis
23 por 16,2% das ocorrências (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016) apresentando-se como um
24 grave problema de saúde pública, tanto para países em desenvolvimento, quanto para os
25 desenvolvidos (SILVEIRA *et al.*, 2016; MOY; ROCOURT, 2015; MASANA, 2015;
26 PEREIRA; BRAGA, 2014).

27 Entende-se que para manter a inocuidade e qualidade dos alimentos, esses devem ser
28 acompanhados e inspecionados em todas as etapas da cadeia produtiva, visando à qualidade
29 do produto como um todo, e não somente o produto final, desta forma a rastreabilidade dos
30 processos são indispensáveis (PEREIRA; BRAGA, 2014; SINHORINI; OLIVEIRA, 2015).
31 Na panificação, bem como nos outros setores alimentícios, devem ser inspecionados o
32 recebimento da matéria prima, a higienização das instalações, móveis, equipamentos e
33 utensílios, o processo produtivo até o final da cadeia, envolvendo embalagem, transporte e
34 comercialização (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004; MORO *et al.*, 2015).

1 Entretanto, a busca pela segurança do alimento é uma tarefa complexa e exige das
2 empresas a aquisição de métodos que correspondam à legislação, dentre eles a implantação e
3 manutenção das Boas Práticas de Fabricação – BPF visando à adequação das condições
4 higiênico-sanitárias de forma a não impor riscos à saúde de seus consumidores (MORO *et al.*,
5 2015; PEREIRA; BRAGA, 2014). No Brasil a legislação utilizada para diagnóstico e correção
6 de falhas que podem gerar riscos a saúde dos consumidores estabelece requisitos
7 fundamentais que englobam desde a instalação e edificação da empresa, linha contínua de
8 produção sendo inserida neste quesito a aquisição da matéria-prima, armazenamento,
9 manipulação, embalagem, transporte, comercialização desses alimentos, incluindo a análise
10 das documentações e responsabilidades dos demais para a manutenção da inocuidade
11 (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004; CARDOSO; MIGUEL; PEREIRA, 2011; RAIMUNDO *et*
12 *al.*, 2015).

13 A Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 da ANVISA dispõe sobre o
14 Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, com objetivo de
15 garantir condições higiênico-sanitárias adequadas dos alimentos preparados (BRASIL, 2004),
16 e a Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997 aprova o Regulamento Técnico
17 “Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos
18 Produtores/Industrializadores de Alimentos”. Ratificando a importância das condições
19 Higiênico-Sanitárias adequadas a Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, dispõe
20 sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados e de Boas
21 Práticas de Fabricação, visando à proteção a saúde da população em estabelecimentos
22 Produtores/Industrializadores que praticam fracionamento, armazenamento e transporte de
23 alimentos (BRASIL, 2002).

24

25

26 2.2 BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

27

28

29 Sendo um conjunto de procedimentos com finalidade de garantir a qualidade sanitária
30 dos alimentos, as BPF estabelecem requisitos mínimos aos estabelecimentos para que os
31 mesmos apresentem um panorama sanitário conforme. São normas relacionadas à
32 higienização das edificações e instalações, equipamentos, móveis e utensílios, controle de
33 água, vetores e pragas urbanas, higiene e saúde de manipuladores, manejo de resíduos entre
34 outros que contribuem para a produção de alimentos seguros (BRASIL, 2004; PEREIRA;

1 BRAGA, 2014). Constitui ferramenta eficaz para minimizar e eliminar diversas
2 contaminações oriundas de práticas precárias, corroborando com integridade da saúde do
3 consumidor (MORO *et al.*, 2015; RAIMUNDO *et al.*, 2015). Vantagens na implantação das
4 BPF vão além da garantia da qualidade e inocuidade do produto final e segurança à saúde
5 pública. Consiste também em oferecer um ambiente de trabalho mais agradável, organizado e
6 seguro, funcionários mais motivados, refletindo em melhor produtividade e maiores lucros
7 (MORO *et al.*, 2015; MARQUES, 2015).

8 Junto as BPF os Procedimentos Operacionais Padronizados – POP’s são instrumentos
9 que descrevem de forma objetiva e sequencial as operações realizadas na produção,
10 armazenamento e transporte de alimentos (BRASIL, 2002). As contaminações dos alimentos
11 são acarretadas frequentemente pelos manipuladores; 40% dos casos de surtos causados por
12 DTA’s possuem como causa a manipulação e preparação inadequada, e em 90,5% dos casos a
13 bactéria mais identificada é a *Salmonella sp*, seguida pela *E. coli* e *S. aureus* (MINISTÉRIO
14 DA SAÚDE, 2016). O não seguimento das BPF é passível de penalização segundo a Lei nº
15 6437, de 20 de agosto de 1977, implicando, de uma advertência, até cancelamento do alvará
16 sanitário (BRASIL, 1977).

17

18

19 **3 METODOLOGIA**

20

21

22 O estudo iniciou-se com uma busca bibliográfica sobre as condições higiênico-
23 sanitárias em padarias, a partir de fontes secundárias nacionais e internacionais encontradas
24 entre os anos de 2011 a 2016. A pesquisa serviu para a estruturação do estudo juntamente com
25 os dados obtidos sobre o perfil higiênico-sanitário de uma padaria visitada na cidade de Sete
26 Lagoas-MG. Caracterizando-se como um estudo de natureza exploratória /descritiva, quanto
27 aos meios foi um estudo de caso, de fins qualitativos, embasado no método dedutivo de
28 finalidade aplicada. Para Gil (2002), a pesquisa de natureza exploratória visa proporcionar
29 maior aproximação e familiaridade com a questão de pesquisa, de forma a torná-la mais
30 explícita. Marconi e Lakatos (2010) destacam que uma pesquisa de natureza descritiva tem o
31 objetivo de estudar de forma sistemática, controlada e crítica, as características de um grupo
32 objetivando uma conclusão através da corroboração ou refutação de hipóteses tornando-a útil.

33 Desta forma este estudo de caso buscou explorar e descrever o perfil higiênico-
34 sanitário encontrado na padaria visitada, uma vez que seus pressupostos indicam que

1 condições higiênico-sanitárias precárias implicam negativamente na fabricação de produtos de
 2 panificação, gerando contaminação dos mesmos e posteriormente veiculação de DTA's. Para
 3 Yin (2005, p. 32) o estudo de caso “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu
 4 contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno estudado e o
 5 contexto não estão claramente definidos”.

6 Segundo, Gil (2002) a pesquisa de campo possibilita o maior conhecimento dos
 7 elementos pesquisados. Este tipo de pesquisa estuda apenas um grupo, por isso tende a ter
 8 mais técnicas de observação. A pesquisa qualitativa tem como objetivo entender o fenômeno
 9 que se observa e suas características, bem como descrever, compreender, e explicar de forma
 10 clara este fenômeno. E seus resultados devem ser os mais corretos possíveis (SILVA;
 11 MENEZES, 2005). Com finalidade aplicada, a presente pesquisa objetiva conhecer sobre o
 12 perfil higiênico-sanitário de uma padaria visitada em Sete Lagoas-MG, e propor a solução de
 13 problemas com aplicação prática confrontando com suas verdades e interesses.

14

15

16 **3.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS**

17

18

19 No mês de setembro do presente ano foi visitada a unidade de análise na cidade de
 20 Sete Lagoas-MG. O estabelecimento foi selecionado de forma aleatória através de amostra de
 21 conveniência e não será divulgada na pesquisa qualquer informação que venha a comprometer
 22 o nome da empresa em questão. Foi entregue ao responsável pela unidade de análise uma
 23 carta de apresentação da pesquisa. A partir da escolha da unidade de análise utilizou-se como
 24 instrumento de avaliação a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em
 25 Estabelecimento Produtores/Industrializadores de Alimentos trazida no Anexo II da
 26 Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 da ANVISA (BRASIL, 2002), composta
 27 por 164 itens separados em onze categorias, para análise dos seguintes aspectos descritos no
 28 quadro 1:

Número	Categoria
1	Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios.
2	Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios.
3	Controle integrado de pragas e vetores.
4	Abastecimento de água.
5	Manejo de resíduos.

6	Manipuladores.
7	Matérias-primas, ingredientes e embalagens.
8	Preparação de alimentos.
9	Rotulagem, armazenamento e transporte do produto final.
10	Controle e qualidade do produto final.
11	Documentação.

1 Quadro 1: Categorias da Lista de Verificação Replicadas da Resolução RDC nº 275 – ANVISA

2 Para maior fidedignidade à lista de verificação foi aplicada pela pesquisadora através
3 de observação sistemática não participante, em um dia de atividades normais e preenchida
4 com seguintes opções de resposta:

5 “Sim” – quando o item observado era adequado

6 “Não” – quando o item observado não era adequado

7 “Não se aplica” – quando o item observado não era aplicável

8 Após a seleção, codificação e tabulação os dados foram devidamente analisados e
9 interpretados.

10 Em posse dos dados coletados, a pesquisa foi submetida a uma verificação crítica, a
11 fim de detectar falhas. Posteriormente os dados foram agrupados em onze categorias e
12 realizados os cálculos de conformidades, e após essa codificação os dados foram dispostos em
13 percentagens conforme Tabela 1. Foram analisados através de análise de conteúdo proposta
14 por Bardin (1979, p. 42), que obtém através de procedimentos sistemáticos e objetivos,
15 indicadores tanto quantitativos quanto qualitativos. Desta forma permite a inferência de
16 conhecimentos, através de três fases: pré-análise, em que ocorre a organização do material
17 através da leitura flutuante; a exploração do material em que é feita a seleção das publicações
18 a serem analisadas; e o tratamento dos resultados que trata da interpretação dos dados brutos,
19 em que são sintetizados os resultados obtidos e realizada a análise de consoante os objetivos
20 propostos (MINAYO, 2007).

21 Os cálculos para obtenção da pontuação percentual se deu através dos itens referentes
22 às respostas conformes. Com bases nos resultados o estabelecimento foi classificado de
23 acordo com o anexo II da Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 da ANVISA, que
24 estabelece panorama sanitário distribuídos em três grupos de acordo com as percentagens
25 obtidas. Segue abaixo:

26 Grupo 1: 76% a 100% de atendimento aos itens

27 Grupo 2: 51% a 75% de atendimento aos itens

28 Grupo 3: 0% a 50% de atendimento aos itens

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 164 itens avaliados, 118 (71,95%) estavam de acordo com as Boas Práticas de Fabricação – BPF, 36 (21,95%) estavam em desacordo e 10 (6,09%) itens não eram aplicáveis ao estabelecimento avaliado. Desta forma, a padaria visitada obteve 71,95% de conformidade, classificada como pertencente ao grupo 2, onde se enquadram estabelecimentos com percentual de conformidade entre 51% a 75%. Moro *et al.*, (2015), em um estudo de caso em uma padaria localizada na cidade de São Miguel do Iguaçu, no estado brasileiro do Paraná-PR, obtiveram resultado semelhante, observando 65,19% de conformidade, classificando o estabelecimento no grupo 2, de acordo com a legislação em vigência, como é o caso do presente estudo. Silveira *et al.*, (2015), utilizou de metodologia semelhante em cinco unidades de análises. Obtiveram resultados com média de 35,35% de conformidade, classificando ambos os estabelecimentos no grupo 3 de acordo com a legislação.

Observou-se que a categoria em que o estabelecimento obteve maior índice de satisfação à legislação, foi o de Controle integrado de Pragas e Vetores Urbanos – Categoria 3, apresentando a documentação comprobatória e registro dos controles realizados por uma empresa terceirizada, em periodicidade adequada. Através da observação *in loco* não foram encontrados sinais de pragas e vetores no local. Silveira *et al.*, (2015) obtiveram resultados semelhantes na categoria em questão, atingindo um percentual de 63,23% de conformidade. O autor relata que há facilidade do atendimento a esses itens. Cardoso; Miguel e Pereira (2011), encontram resultados idênticos ao item citado, relatando 100% de conformidade em estudo realizado em 3 panificadoras nas cidades de São Carlos-SP e Ibaté-SP. No presente estudo a categoria Manejo de Resíduos – Categoria 5, apresentou-se com 100% de conformidade segundo a legislação.

Por outro lado, a Categoria 10 – Controle de Qualidade do Produto Final apresentou-se totalmente inadequada. O estabelecimento visitado não possui controle de qualidade do produto final atestado por meio de análises laboratoriais e não possui equipamentos e materiais necessários para análise dos mesmos. Sabendo-se que cerca de 85% da população aprecia e adquire pães em padarias (SILVERA *et al.*, 2015), a falta de controle de qualidade dos produtos elaborados pode gerar implicações negativas, permitindo que produtos não conformes cheguem aos consumidores, sendo assim possíveis fontes para veiculação de

1 DTA's. As percentagens de conformidade correspondentes a cada categoria, são encontradas
2 na Tabela 1.

3 **Tabela 1** – Percentual (%) de conformidade do estabelecimento analisado por categoria.

Categoria	Descrição	Nº itens avaliados	% de Conformidade
1	Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios	62	72,58
2	Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios	18	83,3
3	Controle integrado de pragas e vetores	3	100
4	Abastecimento de água	13	69,23
5	Manejo de resíduos	4	100
6	Manipuladores	14	42,85
7	Matéria-prima, ingredientes e embalagens	11	81,81
8	Preparação de alimentos	4	75
9	Rotulagem, armazenamento e transporte do produto final	14	71,42
10	Controle e qualidade do produto final	4	0
11	Documentação	17	82,35

4 **Fonte:** Dados da Pesquisa (2016).

5 A Categoria 1 – Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios,
6 apresentou um percentual de conformidade de 72,58% (n = 45), apresentando como não
7 conformidades de acordo com a Resolução RDC nº 275 e RDC nº 216 em itens como, objetos
8 em desuso localizados no pátio externo e área interna, no sistema de drenagem, por haver
9 poucos ralos e falta de grelhas. As portas da área de produção apresentam frestas, permitindo
10 maior acúmulo de sujidades, além de não possuírem fechamento automático. Também não foi
11 observado fechamento automático nas portas das instalações sanitárias para manipuladores.
12 Observou-se que algumas janelas estavam em mau estado de conservação, apresentando
13 descascamentos. E a escada existente no estabelecimento é localizada em local passível de
14 contaminação. Com relação ao controle da temperatura e calibração de equipamentos de
15 medição, observou-se que o estabelecimento não faz registros dos mesmos.

16 Quanto à Categoria 2– Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios
17 o percentual de conformidade observado foi de 83,3% (. De acordo com as legislações as não
18 conformidades para essa categoria ficaram por conta da falta de profissionais capacitados para
19 a atividade de higienização e a falta de registros que comprovem a frequência, local e forma
20 em que foi realizado o processo de higienização. O abastecimento de água – Categoria 4 –

1 apresentou 69,23% de adequação; observou-se que o estabelecimento utiliza água potável
2 para produção de alimentos e gelo. A não conformidade para essa categoria se deve à falta de
3 comprovante de execução de serviço de higienização do reservatório de água por empresa
4 terceirizada, e a inexistência de planilha de registro da troca de elemento filtrante. Cardoso;
5 Miguel e Pereira (2011), propuseram colocações semelhantes em estudo realizado em 3
6 padarias, e em uma delas não possuía comprovantes que afirmassem a potabilidade da água.

7 Manipuladores – Categoria 6, apresentou não conformidade de acordo com a
8 Resolução RDC nº 216 da ANVISA, com relação aos uniformes, uma vez que alguns
9 manipuladores não estavam utilizando uniformes exclusivos para área de produção e outros
10 apresentavam-se gastos; o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO
11 estava desatualizado; também não foi observado registro de capacitação dos manipuladores,
12 bem como a inexistência de supervisão por um profissional capacitado. As contaminações dos
13 alimentos são acarretadas frequentemente pelos manipuladores, sendo eles os responsáveis
14 diretos e indiretos por até 26% dos surtos de DTA's de origem bacteriana (OLIVEIRA;
15 GONÇALVES, 2015). Marques, (2015), destaca que dentre as principais causas de não
16 conformidade em padarias estão a falta de capacitação e rotatividade dos colaboradores.

17 Matéria-prima, ingredientes e embalagens – Categoria 7, apresentou 81,81% de
18 adequação, sendo evidenciado como principais não conformidades a falta de registros de
19 controle da recepção dos produtos e o armazenamento inadequado, o que dificulta a
20 higienização, iluminação e circulação de ar entre os ingredientes. A Categoria 8– Preparação
21 de alimentos apresentou não conformidade em relação à exposição de produtos perecíveis.
22 Segundo a Resolução RDC nº 216 da ANVISA a exposição desses ao ambiente, impõe
23 maiores chances de contaminações, o que poderia comprometer a segurança do alimento
24 preparado. Na Categoria 9, tanto os procedimentos de rotulagem, armazenamento e transporte
25 do produto final estavam de acordo com a legislação.

26 Com relação à Categoria 11 – Documentação, o estabelecimento possui Alvará
27 Sanitário, Alvará de Funcionamento, Manual de Boas Práticas de Fabricação e POP's. Foi
28 observado que o POP descrito para controle de potabilidade de água não está sendo cumprido
29 adequadamente, pois não há planilha de registro da higienização do reservatório. E com
30 relação ao POP Higiene e Saúde dos Manipuladores o PCMSO estava desatualizado. Estes
31 resultados divergem daqueles encontrados nas pesquisas de Silveira *et al.*, (2015), Cardoso;
32 Miguel e Pereira (2011) e Maciel *et al.*, (2016), que observaram não conformidades em itens
33 como falta de Manual de Boas Práticas de Fabricação, não aplicação de POP's e em um deles

1 constatou-se que um estabelecimento não possuía alvará de funcionamento.

2 Diante dos resultados obtidos, verificou-se que a padaria avaliada apresentou 71,95%
3 de conformidade com a legislação vigente, evidenciando-se a necessidade de medidas
4 corretivas imediatas para adequação dos itens não conformes. Sugere-se ao estabelecimento
5 para adequação das não conformidades encontradas embasados na Resolução RDC nº 216 da
6 ANVISA as seguintes melhorias. Na Categoria 1, a remoção de objetos em desuso da área
7 externa e interna, implantação de sistema de drenagem eficiente, instalação de portas e janelas
8 lisas, de material resistente e de fácil higienização, instalação de fechamento automático nas
9 portas das áreas de preparação e armazenamento de alimentos e instalações sanitárias, Outra
10 medida corretiva importante para esta categoria seria a implantação do controle de
11 temperatura em equipamentos e a calibração e manutenção periódica de equipamentos e
12 instrumentos de medição, devidamente registrados em planilhas específicas.

13 Quanto à Categoria 2, sugere-se ao estabelecimento capacitar o responsável pela
14 higienização de equipamentos, maquinários, móveis e utensílios, bem como registrar em
15 planilhas a frequência deste procedimentos. A adequação da Categoria 4 será adquirida com o
16 registro do comprovante de execução, em caso de empresa terceirizada, e criação e aplicação
17 de planilha de registro de troca de elemento filtrante. Para adequação da Categoria 6 o
18 estabelecimento deve manter o PCMSO atualizado anualmente, disponibilizar uniformes
19 adequados para cada área, promover cursos de capacitação em manipulação de alimentos –
20 BPF– para manipuladores e manter os registros dessas atividades.

21 Para a Categoria 7 sugere-se a implantação de registros em planilhas de controle na
22 recepção de matérias-primas e ingredientes, considerando itens como temperatura,
23 características sensoriais, condições de transporte e outros. Sugere-se ainda para a adequação
24 e organização do estoque de matérias-primas, ingredientes, dispor os produtos sobre estrados
25 ou estantes afastadas do chão e das paredes, em locais sempre limpos, protegidos das fontes
26 de contaminação. Os produtos perecíveis devem ser mantidos refrigerados a no máximo 10° C
27 (ideal 5° C) ou congelados a -18° C, com tolerância de -12° C.

28 Para a Categoria 8, sugere-se que os produtos perecíveis sejam expostos à temperatura
29 ambiente pelo tempo mínimo necessário à preparação do alimento, desta forma minimizando
30 os riscos de contaminação e multiplicação de microrganismos. Com relação à Categoria 11
31 recomenda-se seguir os procedimentos descritos no POP Controle da Potabilidade da Água,
32 implantando planilhas de registro de higienização do reservatório e no POP referente à
33 Higiene e Saúde dos Manipuladores, atualizando o PCMSO.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o perfil higiênico-sanitário de estabelecimentos como as padarias exerce grande influência na manutenção da qualidade e inocuidade do produto final. Um estabelecimento que trabalha de acordo com as BPF mantém um perfil higiênico-sanitário adequado, garantindo que seus produtos não venham a se tornar veículos de DTA's. Fica evidente também a necessidade de fiscalização com maior frequência pelo órgão competente, quanto ao cumprimento dos regulamentos estabelecidos, exigindo as devidas adequações. Diante dos objetivos expostos no estudo ratifica-se a importância do seguimento BPF para a garantia de um alimento inócuo e de qualidade aos consumidores.

Esta pesquisa teve implicações positivas para o estabelecimento visitado e partiu da necessidade de aprofundar conhecimentos sobre a importância da implantação das BPF em padarias e na construção de um perfil higiênico-sanitário adequado. Torna-se evidente que as BPF são uma ferramenta imprescindível para a produção de alimentos seguros, sendo a base para qualquer programa de gestão da qualidade de alimentos. O estudo colaborou para a oferta de informações para o estabelecimento visitado, sendo explicitadas as não conformidades encontradas e quais os danos essas podem trazer a saúde de seus consumidores.

Reconhece como limitações desta pesquisa as publicações utilizadas para a montagem do referencial apenas nas línguas espanhola e portuguesa. Limita-se também em espaço, pois a pesquisa foi realizada somente em um estabelecimento de Sete Lagoas-MG. Limita-se no espaço de tempo em que os dados foram coletados, sendo um estudo transversal.

Tendo em vista a importância do tema e a boa aceitação dos produtos fabricados em padarias, sugere-se para ampliação do escopo da pesquisa a sua realização em mais estabelecimentos da cidade de Sete Lagoas-MG, proporcionando um cenário mais ampliado do perfil higiênico sanitário de Padarias em Sete Lagoas-MG. Ainda, destaca-se a necessidade de estudos que busquem dados epidemiológicos de surtos de DTA's na cidade ligados a padarias de forma a evidenciar o problema e avançar na prevenção de danos causados à saúde dos consumidores.

REFERÊNCIAS

- 1
- 2
- 3
- 4 ABERC. Associação Brasileira de Empresas de Refeições Coletivas. **História e mercado.**
5 2015. Disponível em:<<http://www.aberc.com.br/conteudo.asp?IDMenu=18>>. Acesso em: 02
6 ago. 2016, 13:02:40.
7
- 8 ABIP. Associação Brasileira de Indústrias de Panificação. **Performance do Setor de**
9 **Panificação e Confeitaria Brasileiro em 2015.** Disponível
10 em:<<http://www.abip.org.br/site/sobre-o-setor-2015/>> Acesso em: 07 jul. 2016, 14:20:22.
11
- 12 BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Ed. 70, 1979.p. 42.
13
- 14 BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 275, de 21 de**
15 **Outubro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais
16 Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores /Industrializadores de Alimentos e a
17 Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores
18 /Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder
19 Executivo, Brasília, DF, 06 de novembro de 2002.
20
- 21 BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de**
22 **Setembro de 2004.** Dispõe sobre o regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de
23 alimentação. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília,
24 DF, 10 de janeiro de 2001.
25
- 26 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 326, de 30 de julho de 1997.** Aprova o
27 regulamento técnico sobre as condições higiênico–sanitárias e de boas
28 práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de
29 alimentos. Diário Oficial da União. Brasília, 01 ago.1997.
30
- 31 CARDOSO, Maria Fernanda; MIGUEL, Viviane; PEREIRA, Cíntia Alessandra Matiucci.
32 Avaliação das Condições Higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação em
33 Panificadoras.**Revista Alimentação e Nutrição.** Araraquara, v. 22, n. 2, p. 211-217,
34 Abr./Jun.2011.
35
- 36 DANTAS, Sirleya Imaculada Conceição; JUNIOR, Aristides Felipe Santiago. **Aplicação das**
37 **Boas Práticas de fabricação em Panificadora Curraisnovense – Rio Grande do Norte.**
38 In:Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. VII CONNEPI, Palmas, Tocantins
39 2012.
40
- 41 GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
42
- 43 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Cidades@.** Disponível
44 em:<<http://www.ibge.gov.br/cidade/setelagoas/informaçõescompletas>>. Minas Gerais. Acesso
45 em: 04 maio. 2016. 13:12:47.
46

- 1 MACIEL, Amanda Rodrigues, *et al.* Verificação das Boas Práticas de Fabricação em
2 Panificadoras da Cidade de Marabá, Pará, Brasil. **Revista Scientia Plena**. Belém, v. 12, n. 06,
3 p. 1-5, Maio. 2016.
- 4
- 5 MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia**
6 **científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- 7
- 8 MARTIN, Esteban Alfredo; MUNTANER, María Lilia; MACIAS, Fátima Nader.
9 *Elaboración de panes saborizados: evaluación de preferencia, aceptación y grado de*
10 *satisfacción*. **Revista Heladeria e Panaderia Latinoamericana**. Argentina, n. 240, p. 72-77,
11 2016.
- 12
- 13 MASANA, Marcelo Oscar. *Factores impulsores de la emergencia de peligros biológicos em*
14 *los alimentos*. **Revista Argentina de Microbiología**. Argentina, v. 47, n.1, p. 1-3, Mar. 2015
- 15
- 16 MARQUES, Igor *et al.* Painei do mercado da panificação e confeitaria. São Paulo. 2015.
17 Disponível em: <<http://www.abip.org.br/site/indicadores-2015/>> Acesso em: 07 jun. 2016.
- 18
- 19 MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: Hucitec,
20 2007. P. 316.
- 21
- 22 Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância epidemiológica das**
23 **doenças transmitidas por alimentos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2016.
- 24
- 25 MORO, Matheus Fernando *et al.* Avaliação das Boas Práticas de Fabricação em uma
26 Panificadora: Estudo de Caso. **Revista Espacios**. Argentina, v. 36, n. 9, p. 14- 25, Fev. 2015.
- 27
- 28 MOY, Gerald G; ROCOURT, Jocelyne. *Enfermedades transmitidas por alimentos y grupos*
29 *vulnerables*. **Revista La Industria Cárnica Latinoamericana**. Argentina, n. 193, p. 30-34,
30 2015
- 31 OLIVEIRA, Natallya Santos de; GONÇALVES, Thially Braga. Avaliação microbiológica das
32 mãos de manipuladores de alimentos em creches da cidade de Juazeiro do Norte, CE. **Revista**
33 **Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**. Juazeiro no Norte, v. 3, n. 1, p. 1-8, Ago. 2015.
- 34
- 35 PEREIRA, Tafaél Lucas; BRAGA, Ana Carolina. Avaliação de Boas Práticas de Fabricação
36 no Processo de Refeições de Restaurantes Universitário. **Revista Espacios**. Argentina, v. 35,
37 n. 5, p. 10-21, Abr. 2014.
- 38
- 39 RAIMUNDO, Gisele *et al.* Boas Práticas em Serviços de Alimentação do Mercado Municipal
40 de Curitiba – PR. **Revista Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo, v. 74, n. 3, p. 295-300, Ago.
41 .2015.
- 42
- 43 SINHORINI, Marcia Regina; OLIVEIRA, Lindomar Subtil; ALFARO, Alexandre da
44 trindade. Implantação e Avaliação das Boas Práticas de Fabricação – BPF: Estudo de caso.
45 **Revista Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo, v.74, n. 2, p. 140-144, Jun. 2015.
- 46
- 47 SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de
48 Dissertação. Revista Atual. Florianópolis, 4. ed. 2005.
- 49

1 SILVEIRA, Joice Trindade *et al.* Condições Higiênicas e Boas Práticas de Manipulação em
2 Serviços de Alimentação da Cidade de Itaqui-RS. **Revista Visa em debate sociedade, ciência**
3 **e tecnologia.** Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 144-149, Abr. 2015.

4

5 SILVEIRA, Joice Trindade *et al.* Higiene dos Serviços de Alimentação no Brasil: uma revisão
6 sistemática. **Revista saúde em revista.** Piracicaba, v. 16, n. 42, p. 57-59, jan-abr. 2016.

7

8 YIN, Robert. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 2. ed. Atlas. 2005. p. 32.

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29