



IV CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COINTER - PDVAgro 2019

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM CASAS DE BOLO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE

EVALUACIÓN DE CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS EN CASAS DE PASTELES EN VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE

EVALUATION OF HYGIENIC-SANITARY CONDITIONS IN CAKE HOUSES IN VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE

Apresentação: Comunicação Oral

DOI: <https://dx.doi.org/10.31692/2526-7701.IVCOINTERAGRO.2019.0172>

Resumo

Várias são as atividades empresariais que o brasileiro, se enquadrando como pequeno empreendedor utiliza com o objetivo de alcançar o êxito profissional. Atrélado a esse crescimento, vêm o aumento de preocupações por parte do poder público, na fiscalização desses estabelecimentos, em assegurar um padrão de identidade e qualidade do que se produz. De 2009 a 2018, os casos notificados pelo Ministério da Saúde – MS, retrata um decréscimo nos casos. Entretanto, os casos ainda são considerados alto (ANVISA, 2018). Silva Jr. (2014) destaca que, alimentos preparados sem as devidas precauções, podem acarretar prejuízos incalculáveis, do ponto de vista da gestão da qualidade e segurança de alimentos. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar as condições higiênico-sanitárias de casas de bolo no município de Vitória de Santo Antão-PE. A pesquisa das condições higiênico-sanitárias das casas de bolos se deu entre os dias 20 de junho a nove de setembro de 2019. Foram escolhidas cinco casas de bolo, que passaram a serem chamadas pelas letras alfabéticas A, B, C, D e E. A escolha dos estabelecimentos tomou por base a quantidade de horas abertas ao consumidor para comercialização e quantidade de vendas realizadas por dia. Para coleta dos dados utilizou-se o *check-list* anexo da Redação de Diretoria Colegiada – RDC n° 275 de 21 de outubro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, conforme Brasil (2002). Ainda, foi utilizada como base bibliográfica de legislação sanitária, a Portaria de n° 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, conforme Brasil (2011). O *check-list* foi constituído por 165 itens de verificação, distribuídos em cinco blocos: Bloco 1 – Edificação e instalações; Bloco 2 - Equipamentos, móveis e utensílios; Bloco 3 – Vestuário; Bloco 4 – Produção e transporte do alimento; Bloco 5 – Documentação. Das cinco casas de bolos pesquisadas, fica clara a necessidade da intervenção do poder público para ajudar no cumprimento da segurança de alimentos. Os estabelecimentos A e E, atingiram os maiores riscos de problemas sanitários. Nenhuma das casas de bolo detinha de documentos oficiais como, por exemplo, Procedimentos Operacionais Padrões e Manual de Boas Práticas de Fabricação – MBPF. Sugere das próximas pesquisas no município, a adoção de medidas junto aos órgãos competentes, que se realizem oficinas de treinamento aos manipuladores, bem como curso de capacitação aos proprietários dos estabelecimentos.

Palavras-Chave: Qualidade; Alimentos; Estabelecimentos.

Resumen

Hay varias actividades comerciales que el brasileño, apropiado como pequeño emprendedor, utiliza para lograr el éxito profesional. Junto con este crecimiento, hay una creciente preocupación por parte de las autoridades públicas, en la supervisión de estos establecimientos, en garantizar un estándar de identidad y calidad de lo que se produce. De 2009 a 2018, los casos notificados por el Ministerio de Salud - MS, retratan una disminución en los casos. Sin embargo, los casos aún se consideran altos (ANVISA, 2018). Silva Jr. (2014) señala que los alimentos preparados sin las debidas precauciones pueden causar daños incalculables desde el punto de vista de la calidad de los alimentos y la gestión de la seguridad. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar las condiciones higiénico-sanitarias de las tartas en la ciudad de Vitória de Santo Antão-PE. La investigación sobre las condiciones higiénico-sanitarias de las pastelerías tuvo lugar del 20 de junio al 9 de septiembre de 2019. Se eligieron cinco pastelerías, que fueron renombradas por las letras alfabéticas A, B, C, D y E. La elección de los establecimientos se basó en el número de horas abiertas al consumidor para la comercialización y la cantidad de ventas realizadas por día. Para la recopilación de datos, utilizamos la lista de verificación adjunta de la Redacción de la Junta Colegiada - RDC No. 275 del 21 de octubre de 2002, de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria - ANVISA, según Brasil (2002). Asimismo, se utilizó como base bibliográfica de la legislación sanitaria, la Ordenanza N° 2.914, de 12 de diciembre de 2011, del Ministerio de Salud, según Brasil (2011). La lista de verificación constaba de 165 ítems de verificación, distribuidos en cinco bloques: Bloque 1 - Edificio e instalaciones; Bloque 2 - Equipos, muebles y utensilios; Bloque 3 - Ropa; Bloque 4 - Producción y transporte de alimentos; Bloque 5 - Documentación. De las cinco tartas encuestadas, la necesidad de intervención del gobierno para ayudar a hacer cumplir la seguridad alimentaria es clara. Los establecimientos A y E han alcanzado el mayor riesgo de problemas de salud. Ninguna de las pastelerías tenía documentos oficiales, como los Procedimientos operativos estándar y el Manual de buenas prácticas de fabricación - MBPF. Sugiere de las próximas investigaciones en la ciudad, la adopción de medidas con los órganos competentes, que llevan a cabo talleres de capacitación para los manipuladores, así como un curso de capacitación para los propietarios de los establecimientos.

Palabras Clave: Calidad; Comida; Establecimientos.

Abstract

There are several business activities that the Brazilian, fitting as a small entrepreneur uses in order to achieve professional success. Coupled with this growth, there are increasing concerns on the part of the public authorities, in the supervision of these establishments, in ensuring a standard of identity and quality of what is produced. From 2009 to 2018, the cases notified by the Ministry of Health - MS, portray a decrease in the cases. However, cases are still considered high (ANVISA, 2018). Silva Jr. (2014) points out that foods prepared without proper precautions can cause incalculable damage from the point of view of food quality and safety management. Therefore, the objective of this study was to evaluate the hygienic-sanitary conditions of cake houses in the city of Vitória de Santo Antão-PE. The survey of the hygienic-sanitary conditions of the cake houses took place between June 20 and September 9, 2019. Five cake houses were chosen, which were renamed by the alphabetical letters A, B, C, D and E. The choice of establishments was based on the number of hours open to the

consumer for commercialization and the amount of sales made per day. For data collection we used the attached checklist of the Collegiate Board Writing - RDC No. 275 of October 21, 2002, of the National Health Surveillance Agency - ANVISA, according to Brazil (2002). Also, was used as bibliographic basis of health legislation, the Ordinance No. 2,914, of December 12, 2011, the Ministry of Health, according to Brazil (2011). The checklist consisted of 165 verification items, distributed in five blocks: Block 1 - Building and facilities; Block 2 - Equipment, furniture and utensils; Block 3 - Clothing; Block 4 - Production and transportation of food; Block 5 - Documentation. Of the five cake houses surveyed, the need for government intervention to help enforce food safety is clear. Establishments A and E have reached the highest risk of health problems. None of the cake houses had official documents, such as Standard Operating Procedures and Good Manufacturing Practices Manual - MBPF. It suggests from the next researches in the city, the adoption of measures with the competent organs, that hold training workshops for the handlers, as well as training course for the owners of the establishments.

Keywords: Quality; Foods; Establishments.

Introdução

Hoje, mais do que nunca, a segurança dos produtos alimentares constitui uma preocupação central aos olhos dos cidadãos e das entidades responsáveis. O setor da alimentação é um setor onde a oferta não para de crescer, e onde cada vez mais o consumidor reclama qualidade nos produtos que adquire, por isso as empresas que produzem, manuseiam, fornecem ou distribuem géneros alimentícios reconhecem uma necessidade cada vez maior de demonstrar e documentar as condições de controle, com impacto na segurança dos alimentos, de modo a garantir a imprescindível qualidade dos alimentos. Isto pode ser através de implementações de sistemas de segurança alimentar.

Atualmente, em função da mudança de estilo de vida, a população brasileira está cada vez mais sem tempo, e está mais frequente a procura por uma alimentação rápida de fácil acesso. Uma alternativa a essa falta de tempo do consumidor são os produtos de pronto consumo, um segmento que vem crescendo no Brasil e se destaca no mercado devido sua praticidade (TRANI, 2015).

Várias são as atividades empresariais que o brasileiro, se enquadrando como pequeno empreendedor utiliza com o objetivo de alcançar o êxito profissional. Desses mecânicos, podemos elencar as várias áreas e atividades, que é a de investir e enveredar na atividade de comercializar alimentos de pronto consumo. Atrelado a isso, está o dever de se preocupar em ofertar produtos, que atendam as legislações sanitárias pertinentes, desde a escolha das matérias primas corretas, até a disponibilização ao consumidor final.

Para a Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados – ABIMAPI (2019), nos últimos anos o ramo de produção de bolo e produtos similares, alcançou o maior nível de crescimento, desde a crise de 2008. O destaque se dá através das facilidades de se abrir negócios com menos burocracia. Alvarenga (2019) relata que o país em 2019 já alcança 8,1 milhões de microempreendedores formais.

Todos esses estabelecimentos de microempreendedores devem ficar atentos e observarem a adoção das Boas Práticas de Fabricação – BPF, como ferramenta de prevenção de contaminação dos alimentos, com o propósito de averiguar os seguintes critérios: Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios e sua higienização; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Abastecimento de água; Manejo dos resíduos; Manipuladores; Matérias-primas, ingredientes e embalagens; Preparação do alimento; Banheiros e vestiários.

Arelado a esse crescimento, vêm o aumento de preocupações por parte do poder público, na fiscalização desses estabelecimentos, em assegurar um padrão de identidade e qualidade do que se produz. De 2009 a 2018, os casos notificados pelo Ministério da Saúde – MS, retrata um decréscimo nos casos. Entretanto, os casos ainda são considerados alto (ANVISA, 2018). Silva Jr. (2014) destaca que, alimentos preparados sem as devidas precauções, podem acarretar prejuízos incalculáveis, do ponto de vista da gestão da qualidade e segurança de alimentos.

A segurança alimentar no âmbito da elaboração de refeições para coletividades deve considerar todos os procedimentos envolvidos, desde a produção da matéria-prima à distribuição das refeições preparadas, os quais precisam ser controlados buscando-se a obtenção da qualidade higiênico-sanitária da refeição oferecida ao comensal, inclusive livre de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (MAGALHÃES; BONNAS, 2019).

Diante disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar as condições higiênico-sanitárias de casas de bolo no município de Vitória de Santo Antão-PE.

Fundamentação Teórica

Vitória de Santo Antão, município brasileiro do interior de Pernambuco. Especificamente integrado na Mesorregião da Mata Pernambucana e à Microrregião de Vitória de Santo Antão, destaca-se como polo de serviços, principalmente no ramo alimentício. Dentre inúmeros estabelecimentos que beneficiam, processam e industrializam

matérias-primas alimentícias, se inserem nesse contexto os da casa de bolos. Que são pequenos estabelecimentos, pertencentes geralmente a microempreendedores, que comercializam produtos a base de farinha de trigo (IBGE, 2019).

Esses estabelecimentos possuem estrutura organizacional simples. Entretanto, se transformam em espaços complexos, a depender da quantidade que se produz. Pois possuem pouco espaço físico, e uma temperatura ótima de crescimento microbiano, se tornando assim um ambiente favorável a proliferação de bactérias (BARBOSA, 2017).

Segundo Pereira (2010) a temperatura é de grande influência no crescimento dos microrganismos, todos os processos de crescimento são dependentes de reações químicas, as quais são afetadas pela temperatura. A temperatura na qual uma espécie de microrganismo cresce rapidamente é a temperatura ótima de crescimento que são favoráveis para o crescimento e o número de divisões celulares por hora (taxa de crescimento) dobra para cada aumento de temperatura.

As precárias condições higiênico-sanitárias durante o preparo, transporte e exposição dos alimentos nos estabelecimentos industrializadores, processadores e beneficiadores, bem como a manutenção dos produtos sob temperatura inadequada, são fatores que propiciam a contaminação por micro-organismos causadores de toxinfecções alimentares (NICOLAU *et al.*, 2014)

As DTA's apresentam um conjunto de inquietações de ordem gástrica, envolvendo normalmente vômitos, diarreia, febres e dores abdominais (JAY, 2005). Podem abranger como fator de origem vários micro-organismos (bactérias, fungos, protozoários e vírus). As bactérias dispõem de uma grande diversidade e patogenias relacionadas e é o grupo de maior destaque e de maior ocorrência de doenças com transmissão por alimentos (FRANCO, 2007).

A contaminação dos alimentos durante a manipulação ocorre quando medidas higiênico-sanitárias não são adotadas e as condições ambientais são insatisfatórias para sua manipulação. A partir disso, é preciso orientar e treinar os manipuladores sobre os cuidados na aquisição, acondicionamento, manipulação, conservação e exposição ao consumo dos alimentos, bem como a estrutura física do local de manipulação (BOAVENTURA *et al.*, 2017).

A facilidade da comercialização para o consumo é outro aspecto que aumentou o interesse ao consumidor. No entanto, esses alimentos são considerados um substrato adequado para a proliferação de microrganismos, as bactérias. Adicionalmente, a manipulação

durante o preparo pode acarretar contaminação por microrganismos patogênicos e deteriorantes (SANTOS; CARVALHO, 2017).

Não é possível garantir o prazo de validade fornecido pela indústria para alimentos que sofreram manipulação posterior, se um rigoroso controle sanitário não for imposto nas áreas de manipulação. Além de microrganismos deteriorantes, também é necessário atentar para os microrganismos patogênicos que podem ser igualmente veiculados por esses produtos e causar toxinfecções alimentares no consumidor. (GOTTARDI, 2006).

Segundo dados estatísticos da Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 65% dos casos relatados de doenças de origem alimentar transcorrem do descuido higiênico-sanitário de manipuladores, das práticas inadequadas de processamento e da falta de higiene da estrutura física, utensílios e equipamentos (WHO, 2015).

Nas últimas décadas, as infecções alimentares têm crescido e se tornado uma preocupação mundial das organizações responsáveis pela saúde pública. As doenças causadas por microrganismos presentes nos alimentos têm mudado, devido a fatores como o aumento da susceptibilidade da população, mudanças na alimentação e ao aparecimento de patógenos, que estão atrelados na produção, processamento e distribuição dos alimentos.

Para garantia da qualidade do alimento produzido, o estabelecimento deve adotar medidas sanitárias, que atendam a legislação vigente. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, trás algumas legislações nesse sentido. A Redação de Diretoria Colegiada – RDC 216 de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação.

Ainda assim, A ANVISA, em 21 de outubro de 2002, redigiu a RDC 275, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

Para Silva Jr. (2014), todo estabelecimento deverá atender a segurança de alimentos como critério primordial de saúde alimentar, estabelecendo critérios das Boas Práticas de Fabricação – BPF's, servindo como base para outras ferramentas de controle, como por exemplo, a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC.

É necessário controlar ou corrigir, uma série de processos durante a produção para evitar contaminações nos alimentos que são manipulados, preparados e distribuídos. Muitas

vezes é por falta desse controle e de ações corretivas que acontecem as doenças veiculadas pelos alimentos. A empresa deve designar uma pessoa para assumir a função de responsável técnico, este deve ser responsável pelas atividades de manipulação com segurança e qualidade, além de supervisionar a produção dos alimentos e fazer cumprir as Boas Práticas de Fabricação. Por isso, é necessária uma capacitação mais aprofundada em relação ao controle dos perigos e manipulação higiênica dos alimentos (SEBRAE, 2010).

Metodologia

A pesquisa das condições higiênico-sanitária das casas de bolos se deu entre os dias 20 de junho a nove de setembro de 2019. Foram escolhidas cinco casas de bolo, que passaram a serem chamadas pelas letras alfabéticas A, B, C, D e E. A escolha dos estabelecimentos tomou por base a quantidade de horas abertas ao consumidor para comercialização e quantidade de vendas realizadas por dia.

Para formalização da pesquisa, adotou-se um documento oficial, expedido pelo diretor geral do IFPE Vitória de Santo Antão, com função de explicar e detalhar, que os dados ali coletados, não seriam expostos em nenhum meio de comunicação, nem a concorrência dos estabelecimentos, tampouco ficar disponível aos clientes dos estabelecimentos.

Para coleta dos dados utilizou-se o *check-list* anexo da Redação de Diretoria Colegiada – RDC n° 275 de 21 de outubro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, conforme Brasil (2002). Ainda, foi utilizada como base bibliográfica de legislação sanitária, a Portaria de n° 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, conforme Brasil (2011).

O *check-list* foi constituído por 165 itens de verificação, distribuídos em cinco blocos: Bloco 1 – Edificação e instalações; Bloco 2 - Equipamentos, móveis e utensílios; Bloco 3 – Vestuário; Bloco 4 – Produção e transporte do alimento; Bloco 5 – Documentação. Os itens foram classificados de acordo com o seguinte critério: Conforme (C), quando estavam de acordo com a legislação sanitária; Não Conforme (NC), quando não estavam em conformidade de acordo com a legislação e Não se Aplica (NA) para os itens que não tinham relevância/aplicação para as referidas casas de bolos.

Cada bloco da lista obteve um valor, em porcentagem, baseados nas conformidades ou não conformidades. Todos os itens atendidos foram somados para obter a porcentagem geral do estabelecimento, e a classificação da indústria foi feita de acordo com a RDC n° 275 em:

Risco Baixo (76-100% de atendimento); Risco Médio (51-75% de atendimento) e Risco Alto (0-50% de atendimento).

O *check-list* foi aplicado em cada vistoria realizada nas visitas as casas de bolo. Para o preenchimento dos itens da lista, acompanhou-se a rotina de trabalho dos estabelecimentos durante um dia de expediente. Após a coleta dos dados, os resultados foram tabulados e armazenados em um banco de dados no programa Excel 97. A análise dos dados foi feita por meio de estatística descritiva e os resultados apresentados em números percentuais, sob a forma de tabela.

Resultados e Discussão

No ato da pesquisa do trabalho pôde-se constatar que em 100% das casas de bolo, os manipuladores e donos dos estabelecimentos, desconheciam o termo controle higiênico-sanitário, segurança de alimentos, Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Operacionais Padrão (POP), Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO), Análise de Perigos de Pontos Críticos de Controle (APPCC). Paiva (2015) destaca que o desconhecimento das ferramentas de controle do padrão de qualidade de alimentos, acarreta problemas irreversíveis.

Das casas de bolo pesquisadas, as de letra A, B e E, atingiram risco alto no item Edificações e Instalações, conforme mostra a Tabela 1. As edificações e instalações da área de processamento não atendiam o que preconiza a legislação vigente. A portaria de nº 368 de 04 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (BRASIL, 1997) trás em seu parágrafo quarto, que áreas de processamento deverão estar em perfeito estado, sem que comprometam a fácil e rápida higienização do ambiente.

Tabela 1 – Edificações e Instalações.

Item	Casa de bolo A	Casa de bolo B	Casa de bolo C	Casa de bolo D	Casa de bolo E
EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES	33% de atendimento	45% de atendimento	77% de atendimento	77% de atendimento	41% de atendimento

As casas de bolo C e D atingiram Risco Baixo (76 – 100% de atendimento) em relação ao item Equipamentos e Instalações. As mesmas eram dotadas de uma boa estrutura física, onde os bolos eram produzidos, e assim, não comprometiam o padrão de qualidade e identidade. Costa Filho e Marques (2017) obtiveram resultados semelhantes avaliando as condições higiênico-sanitárias de padarias no município de Salgueiro – PE.

Todas as casas de bolo evidenciaram risco alto no atendimento ao item equipamentos, móveis e utensílios, conforme demonstra a Tabela 2.

Tabela 2- Equipamentos, móveis e utensílios.

Item	Casa de bolo A	Casa de bolo B	Casa de bolo C	Casa de bolo D	Casa de bolo E
Equipamentos, móveis e utensílios	40% de atendimento	41% de atendimento	33% de atendimento	49% de atendimento	50% de atendimento

Os equipamentos estavam com aparência de velhos, sujos de graxas, com risco eminente de contaminação química. Os móveis do ambiente processador apresentavam manutenção em uma escala larga de lapso temporal. Permitindo assim, uma contaminação no período de armazenamento tanto de matérias primas, como de produtos a serem comercializados. Silva Jr. (2014), destaca que os riscos evidentes em ambientes de processamento de alimentos são: riscos físicos, químicos e microbiológicos.

Os estabelecimentos A, C e E, dotavam de vestuários, conforme Tabela 3; entretanto com comunicação direta a área de produção, o que é terminantemente proibido perante a segurança de alimentos. Os estabelecimentos B e D, não tinham vestuários, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Vestuários.

Item	Casa de bolo A	Casa de bolo B	Casa de bolo C	Casa de bolo D	Casa de bolo E
Vestuários	100% de	0% de	100% de	0% de	100% de

atendimento atendimento atendimento atendimento atendimento

O *Codex Alimentarius* descreve a necessidade de prédios e instalações serem projetados de maneira a permitir a separação, por meio de divisões, localização ou outros meios eficazes, entre os diferentes tipos de operações que possam levar à contaminações cruzadas, que são consideradas uma das principais causas da ocorrência de doenças de origem alimentar.

O atendimento ao item quatro (produção e transporte do alimento) não se aplica nesse caso específico, ao transporte do alimento. Haja vista a produção ser realizada nas casas de bolo e, se realizar no próprio estabelecimento sua comercialização. Os manipuladores de alimentos, ao realizarem a produção dos bolos, não dotavam do conhecimento de Procedimentos Operacionais Padrões – POP's.

Foi constatado que os estabelecimentos A e E, ficou com risco alto (0 a 50% de atendimento em relação à produção de alimentos). Os estabelecimentos B, C e D, atingiram cada um, risco médio (51 a 75% de atendimento) conforme Tabela 4. De acordo com a literatura e a legislação pertinente, toda pessoa que tenha um corte ou ferimento na pele deve deixar de participar do processamento de alimentos, considerando que feridas de pele supuradas estão normalmente infectadas por *Staphylococcus* ou *Streptococcus*, portanto podem ser transferidas aos alimentos durante a manipulação (BENESON, 1997).

Tabela 4 – Produção e Transporte do Alimento.

Item	Casa de bolo A	Casa de bolo B	Casa de bolo C	Casa de bolo D	Casa de bolo E
Produção de alimentos	12% de atendimento	55% de atendimento	56% de atendimento	69% de atendimento	22% de atendimento
Transporte	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

O uso de adornos era evidente entre todos os manipuladores dos estabelecimentos, bem como a ausência de tocas descartáveis e vestimentas adequadas. Para Tondo e Bartz (2006), os bons hábitos de higiene e a observação das condutas corretas de manipulação dos

alimentos contribuem para a manutenção da saúde do consumidor, por exemplo; pois os perigos físicos, químicos e biológicos veiculados através dos alimentos são uma realidade e as boas condutas contribuem para a segurança e qualidade dos alimentos.

Nenhum dos estabelecimentos tinha documentos oficiais que norteassem a produção de alimentos, conforme mostra a Tabela 5. Para Poerner e autores (2009), a ausência de documentos e registros das atividades desenvolvidas por estabelecimentos industrializadores, beneficiadores e manipuladores de alimentos, pode levar ao poder público municipal, estadual ou federal ao fechamento do estabelecimento.

Tabela 5 – Documentação.

Item	Casa de bolo A	Casa de bolo B	Casa de bolo C	Casa de bolo D	Casa de bolo E
Documentação	0% de atendimento	0% de atendimento	0% de atendimento	0% de atendimento	0% de atendimento

Os reservatórios de água dos estabelecimentos estavam todos com matéria orgânica em seus interiores. Isso evidencia que os mesmos não atendiam o que preconiza a Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, onde determina a limpeza dos reservatórios a cada seis meses.

Conclusões

Das cinco casas de bolos pesquisadas, fica clara a necessidade da intervenção do poder público para ajudar no cumprimento da segurança de alimentos. Os estabelecimentos A e E, atingiram os maiores riscos de problemas sanitários. Nenhuma das casas de bolo detinha de documentos oficiais como, por exemplo, Procedimentos Operacionais Padrões e Manual de Boas Práticas de Fabricação – MBPF.

Sugere das próximas pesquisas no município, a adoção de medidas junto aos órgãos competentes, que se realizem oficinas de treinamento aos manipuladores, bem como curso de capacitação aos proprietários dos estabelecimentos.

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **DTA's, ainda causa preocupação ao**

poder público de estados e municípios. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/boas-praticas-nutricionais>. Acesso em: 05 de outubro de 2019.

ALVARENGA, D. **País já tem 8,1 milhões de microempreendedores formais.** Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/04/03/pais-ja-tem-81-milhoes-de-microempreendedores-formais-veja-atividades-em-alta-entre-meis.ghtml>. Acesso em: 05 de outubro de 2019.

Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados – ABIMAPI. **Nielsen destaca desafios e estratégias para a inovação de alimentos, 2019.** Disponível em: <https://www.abimapi.com.br/noticias-eabimapi.php>. Acesso em: 05 de outubro de 2019.

BARBOSA, I.L.S. Condições Higiênico-Sanitárias: Um Estudo Retrospectivo em Unidades de Alimentação e Nutrição Hospitalares em Natal-RN. **Dissertação** (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) - Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. 67 p.

BENESON, A. S. **Manual para el control de las enfermedades transmisibles.** 16nd ed. [s.l.]: OPAS; 1997.

BOAVENTURA, L. T. A.; FRADES, L. P.; WEBER, M. L.; PINTO, B. O. S. 2017. **Conhecimento de manipuladores de alimentos sobre higiene pessoal e boas práticas na produção de alimentos.** Revista UNIVAP, 23: 53-62. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/1817>. Acesso em: 20 de outubro de 2019.

BRASIL. **Redação de Diretoria Colegiada – RDC n° 275 de 21 de outubro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.** Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254. Acesso em: 20 de outubro de 2019.

_____. **Portaria de n° 368 de 04 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.** Disponível em: file:///C:/Users/Djalma/Downloads/Portaria_368.1997.pdf. Acesso em: 20 de outubro de 2019.

_____. **Portaria de n° 2.914 de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde.** Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html. Acesso em: 20 de outubro de 2019.

Codex Alimentarius. CAC/RCP 39 de 1993. **Code of Hygienic Practice for Precooked and Cooked Foods in Mass Catering.** Disponível em: http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.jsp. Acesso em: 19 de outubro de 2019.

COSTA FILHO, D V.; MARQUES, L. F.; **Qualidade higiênico-sanitária de panificadoras no município de Salgueiro-PE.** Disponível em:

http://www.sbpnet.org.br/livro/69ra/resumos/resumos/2230_131ec12e2214d5b1a10df6aea5fba27bc.pdf. Acesso em: 20 de outubro de 2019.

FRANCO, D. G. M. F.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2007.

GOTTARDI, C. P. T. Avaliação das condições higiênico-sanitárias do ambiente de manipulação de produtos fatiados de origem animal de redes de supermercados de Porto Alegre. 2006. 79f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/vitoria-de-santo-antao/panorama>. Acesso em: 05 de outubro de 2019.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6ª ed. Porto Alegre: Acribia; 2005.

MAGALHÃES, M. B. H.; BONNAS, D. S. **A capacitação para manipulação de alimentos como alternativa de inclusão profissional de deficientes visuais**. Disponível em: <http://periodicos.iftm.edu.br/index.php/livrosproen/article/viewFile/417/367>. Acesso em: 20 de outubro de 2019.

NICOLAU, E. S.; SOARES, N. R.; BARROS, J. C.; SILVA, B. S.; SILVA, M. A. P.; CAVALCANTI, S. **Avaliação microbiológica de tortas doces comercializadas em feiras especiais da cidade de Goiânia-GO**. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 35, n. 1, p. 303-316, jan./fev. 2014.

PEREIRA, R. **O crescimento bacteriano - Prevenção e Profilaxia**. Joomla, 14 Set. 2010. Disponível em: <http://www.avedomestica.com/index2.php?option=co>. Acesso em: 20 de outubro de 2019.

SANTOS, R. B.; CARVALHO, L. R. **Qualidade microbiológica de saladas de frutas comercializadas no município de Ilhéus-BA**. Revista Brasileira de Ciências em Saúde. v. 1, n. 1, p. 45-52, 2017.

SEBRAE. **Boas Práticas na Panificação e na Confeitaria** - da Produção ao Ponto de Venda. PAS – Panificação. Programa Alimentos Seguros. (Série qualidade e segurança dos alimentos). Convênio SENAI/SEBRAE/SESI/SESC/SENAC. 1. ed. p. 102. Brasília: SEBRAE, 2010.

SILVA JÚNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação**. 7. ed. São Paulo: Varela, 2014.

TONDO, E. C.; BARTZ, S. **Microbiologia e Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

TRANI, P. E.; TIVELLI, S. W.; BLAT, S. F.; PRELA-PANTANO, A.; TEIXEIRA, E. P.;

ARAÚJO, H. S.; FELTRAN, J. C.; PASSOS, F. A.; FILGUEIREDO, G. J. B.; NOVO, M. C. S. S. **Couve de folha: do plantio à pós-colheita**. Campinas: Instituto Agronômico, 2015. 36p. Online (Série Tecnologia Apta. Boletim Técnico IAC, 214).

WHO. World Health Organization. **Foodborne disease 2015**. Disponível em: http://www.who.int/topics/foodborne_disease/en/. Acesso em 20 de outubro de 2019.