

Análise higiênico-sanitária de unidades de alimentação e nutrição em um município no sertão de Pernambuco

Hygienic-sanitary analysis of food and nutrition units in a municipality in the sertão de Pernambuco

Bianca Torres Silva¹;
Tamires Alcântara Dourado Gomes Machado²;
Neusa Lygia Vilarim Pereira^{*3}.

RESUMO: Introdução: As Unidades de Alimentação e Nutrição estão incluídas no setor de alimentação coletiva, exercendo funções referentes a administração da produção de refeições adequadas, de acordo com os aspectos nutricionais, considerando um padrão higiênico-sanitário apropriado e seguro para o consumo fora de casa. Contribuem tanto na manutenção quanto na recuperação da saúde dos indivíduos de maneira coletiva, auxiliando na progressão de hábitos alimentares. Diante disso se torna imprescindível o trabalho do profissional nutricionista nesse ambiente. **Objetivo:** Analisar a qualidade higiênico-sanitária de Unidades de Alimentação e Nutrição em um município no sertão de Pernambuco. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de campo, experimental, transversal, prospectiva. A pesquisa foi realizada através de um formulário de ficha de verificação (check-list) de análise da qualidade higiênico-sanitária, baseada na Resolução RDC nº 275/2002, instituída pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), possuindo 174 itens, no município de Serra Talhada – PE. Foram incluídos no presente estudo as unidades de alimentação e nutrição que produzem e comercializam refeições para a coletividade. Os dados foram coletados e distribuídos em gráficos e tabelas para análise e discussão. **Resultados e discussões:** A classificação percentual e o diagnóstico da UAN A foi de 42%, considerando que 5 dos 12 blocos avaliados foram apontados como deficientes, pertencentes ao grupo 3. A UAN B teve uma melhor classificação comparada às demais unidades, com percentual de 66,6%, considerando que 8 dos 12 blocos foram classificados como bons, pertencentes ao grupo 1. A UAN C apresentou um resultado percentual de 50%, considerando que 6 dos 12 blocos foram classificados como bons, pertencem ao grupo 1. **Considerações finais:** Em virtude das avaliações realizadas em cada restaurante, foi possível observar vários aspectos deficientes, considerando cada bloco avaliado. Diante disso, é possível compreender a importância de um melhor controle higiênico-sanitário das atividades desempenhadas nos estabelecimentos através da promoção de estratégias eficientes para uma adequada capacitação dos funcionários além do investimento em equipamentos necessários para uma adequada realização das etapas de produção das refeições.

Palavras-chave: Controle de qualidade; segurança alimentar; Alimentação coletiva.

ABSTRACT: The Food and Nutrition Units are included in the collective food sector, performing functions related to the management of the production of balanced meals in the nutritional aspects, considering an adequate and safe hygienic-sanitary standard for consumption outside the home. They contribute both to the maintenance and recovery of the health of individuals in a collective way, helping in the progression of eating habits. Therefore, the work of the nutritionist in this environment becomes essential. To analyze the hygienic-sanitary quality of Food and Nutrition Units in a municipality in the hinterland of Pernambuco. It is a field research, experimental, transversal, prospective. The research was carried out through a form of verification form (check-list) of analysis of the hygienic-sanitary quality based on Resolution RDC nº216/2004, instituted by the National Agency of Sanitary Surveillance (ANVISA), having 174 items, in the municipality of Serra Talhada - PE. The units that produce and sell meals to the community were included in the present study. Data were collected and distributed in graphs and tables for analysis and discussion. The percentage classification and diagnosis of UAN A was 42%, considering that 5 of the 12 blocks evaluated were identified as deficient, belonging to group 3. UAN B had a better classification compared to the other units, with a percentage of 66.6%, considering that 8 of the 12 blocks were classified as good, belonging to group 1. UAN C presented a percentage result of 50%, considering that 6 of the 12 blocks were classified as good, belonging to group 1. In view of the evaluations made in each restaurant, it was possible to observe several deficient aspects, considering each evaluated block. In view of this, it is possible to understand the importance of better hygienic-sanitary control of the activities carried out in the establishments through the promotion of efficient strategies for the adequate training of employees.

Key words: Quality control; food security; collective feeding

1 Nutricionista Faculdade de Integração do Sertão (FIS), Serra Talhada/PE, Brasil. Email: biancats01@hotmail.com.

2 Doutora em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora da Faculdade de Integração do Sertão (FIS), Serra Talhada/PE, Brasil. Email: tamiresprofessor@gmail.com.

*3 Doutora em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora da Faculdade de Integração do Sertão (FIS), Serra Talhada/PE, Brasil. Email: neusa_lygia@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) estão incluídas no setor de alimentação coletiva, exercendo funções referentes à administração da produção de refeições equilibradas nos aspectos nutricionais, considerando um padrão higiênico-sanitário adequado e seguro para o consumo fora de casa. Contribuem tanto na manutenção quanto na recuperação da saúde dos indivíduos de maneira coletiva, ajudando na progressão de hábitos alimentares. As mesmas atendem em universidades, asilos, escolas, empresas, hospitais, dentre outras organizações (FREITAS, 2007).

Nas UAN, a incorporação do nutricionista no grupo de trabalho é de extrema importância, suas experiências a respeito dos aspectos envolvidos na alimentação coletiva, contribuindo no bom desempenho de ações e enfrentamento das dificuldades diárias nos diversos setores e na verificação de possíveis causas que podem influenciar no padrão de produção dos alimentos, auxiliando para um bom desempenho técnico operacional e consequentemente gerando satisfação dos consumidores (TEIXEIRA et al., 2007).

A Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018 descreve as atribuições do nutricionista em Nutrição em Saúde Coletiva, envolvendo planejamento das funções exercidas, organização, orientação, inspeção e avaliação do desempenho dos negócios nos serviços de alimentação e nutrição, além de auxiliar e realizar atividades de educação alimentar e nutricional em âmbito coletivo, para indivíduos saudáveis ou portadores de alguma patologia em instituições privadas e públicas (RESOLUÇÃO CFN Nº 600, DE 25 DE FEVEREIRO DE 2018).

As atividades que envolvem a manipulação dos alimentos desde o transporte, recebimento, estocagem, pré-preparo, preparo e distribuição das refeições na UAN contribuem para a oferta de alimentos seguros e livres de qualquer risco ou perigo à saúde humana. Todas essas etapas devem ser realizadas seguindo critérios higiênico-sanitários, conjuntos de práticas envolvendo a legislação vigente implementadas e supervisionadas certificando que a matéria-prima está sendo manipulada de forma adequada (ANVISA, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, uma pequena quantidade de dados referentes a atividades de manipulação de alimentos acaba ocasionando doenças de causa alimentar, tendo como consequências mais frequentes falhas no preparo de alimentos de forma antecipada, reaquecimento inadequado, contaminação cruzada, erros de armazenamento, cozimento e a falta de higiene individual dos manipuladores (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011).

A resolução RDC nº 275, instituída pela ANVISA aborda sobre a utilização de ferramentas de controle de qualidade, uma delas é o Manual de Boas Práticas de Fabricação de alimentos, um documento que estabelece direcionamento através de informações higiênico-sanitárias envolvendo a estrutura do local, o monitoramento da água de abastecimento, a fiscalização da saúde e higiene dos manipuladores de alimentos, a manutenção e higienização dos equipamentos, instalações e dos utensílios, o controle habitado de vetores e pragas urbanas e o monitoramento e a garantia de qualidade do produto final (ANVISA, 2002).

Considerando que a utilização de métodos de controle de qualidade é fundamental para a segurança na produção de refeições, evitando qualquer tipo de contaminação, contribuindo com alguns aspectos como o controle da saúde dos consumidores, a capacitação dos funcionários, a prevenção de complicações graves referentes ao serviço operacional e acidentes de trabalho. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade higiênico sanitária de Unidades de Alimentação e Nutrição em um município no sertão de Pernambuco.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo, transversal, prospectiva, com abordagem qualitativa avaliando a qualidade higiênico-sanitária de restaurantes. As unidades de alimentação e nutrição utilizadas no estudo foram instituições privadas que comercializam refeições para a coletividade. Foram excluídas as que não realizam a comercialização das refeições.

A coleta de dados foi realizada através de um formulário de ficha de verificação (check-list) de análise da qualidade higiênico-sanitária baseada na Resolução RDC nº 275/2002, instituída pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), possuindo 174 itens distribuídos em 12 blocos que foram avaliados através de uma aplicação em três unidades que produzem refeições para a coletividade saudável no ano de 2022.

Através da aplicação do check-list foi realizado o preenchimento dos dados, avaliando 12 blocos com 174 itens: 1) Edificação, instalações, equipamento, móveis e utensílios, contendo 48 itens; 2) Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, contendo 22 itens; 3) Controle integrado de vetores e pragas, contendo 5 itens; 4) Abastecimento de água, contendo 7 itens; 5) Manejo de resíduos, contendo 3 itens; 6) Manipuladores, contendo 14 itens; 7) Matérias primas, ingredientes e embalagens, contendo 14 itens; 8) preparação do alimento, contendo 24 itens; 9) Armazenamento e transporte do alimento preparado; contendo 6 itens;

10) Exposição ao consumo do alimento preparado, contendo 9 itens; 11) documentação e registro, contendo 17 itens; e 12) responsabilidade, contendo 5 itens.

Foi realizada uma reunião com os proprietários dos estabelecimentos e responsáveis técnicos apresentando os documentos necessários para serem assinados. Em seguida, após a assinatura da carta de anuência e declaração de infraestrutura foi realizado o procedimento de coleta de dados através da aplicação do questionário.

O diagnóstico e a classificação das unidades foram realizados de forma adaptada de acordo com a RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, da ANVISA (BRASIL, 2002), avaliando o desempenho nas seguintes classificações: bom (Grupo 1) – 76% ou mais de conformidade aos itens, regular (Grupo 2) – 51 a 75%, e deficiente (Grupo 3) – 50% ou menos. Os resultados foram distribuídos em tabelas e gráficos do Excel e Word.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da aplicação do checklist de inspeção foram analisados os resultados referentes às três unidades incluídas no estudo (UAN A, UAN B e UAN C). A avaliação feita na UAN A está distribuída na figura 1, observou-se que a maior quantidade dos blocos classificados foi apontada como deficiente, pertencentes ao grupo 3, considerando que 5 dos 12 blocos (Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, Manipuladores, Preparação do alimento, Documentação e registro e Responsabilidade) foram avaliados com um percentual de 42%.

Logo em seguida estão os blocos classificados como bons, pertencentes ao grupo 1, considerando 4 dos 12 blocos (Controle integrado de vetores e pragas, Abastecimento de água, Matérias primas, ingredientes e embalagens e Exposição ao consumo do alimento preparado) com um percentual de 33%. Os blocos diagnosticados como regulares, pertencentes ao grupo 2, considerando 3 dos 12 blocos (Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, Manejo de resíduos e Armazenamento e transporte do alimento preparado), com 25,0%.

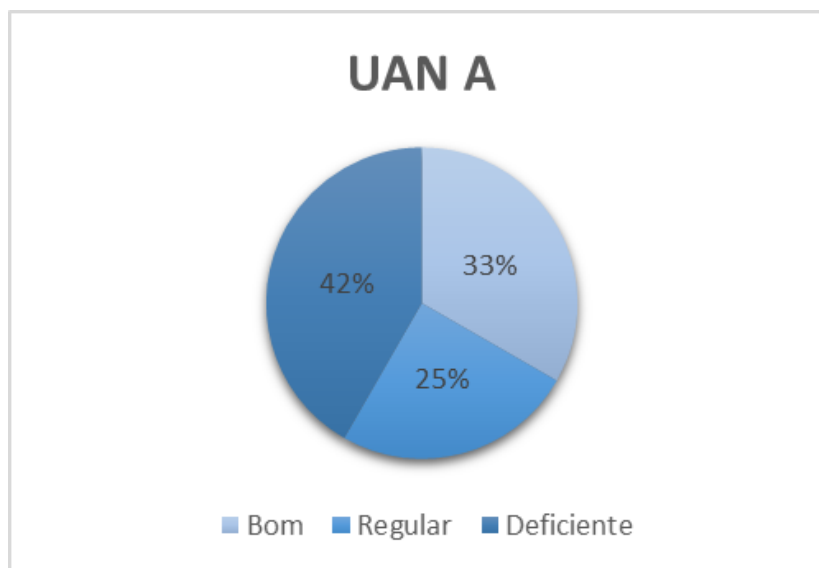


Figura 1 – Classificação percentual da UAN A, de acordo com o diagnóstico proposto pela RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, da ANVISA.

Os resultados observados na avaliação feita na UAN B estão distribuídos na figura 2. Foi analisado que a maioria dos blocos foram classificados como bons, pertencentes ao grupo 1, considerando 8 dos 12 blocos (Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, Controle integrado de vetores e pragas, Abastecimento de água, Manejo de resíduos, Matérias primas, ingredientes e embalagens, Preparação do alimento, Armazenamento e transporte do alimento preparado e Exposição ao consumo do alimento preparado) avaliados com um percentual de 66,6%.

Em sequência estão os blocos classificados como regulares, pertencentes ao grupo 2, considerando 2 dos 12 blocos (Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios e Manipuladores) com um percentual de 17%; e deficientes, pertencentes ao grupo 3, considerando 2 dos 12 blocos (Documentação e registro e Responsabilidade), com 17%.

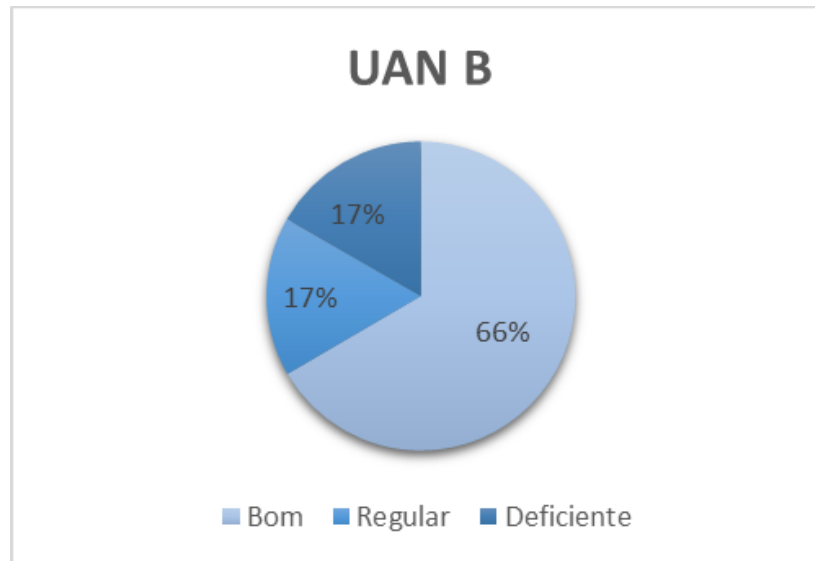


Figura 2 – Classificação percentual da UAN B, de acordo com o diagnóstico proposto pela RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, da ANVISA.

A avaliação feita na UAN C está distribuída na figura 3. Foi analisado que a maioria dos blocos foram classificados como bons, pertencentes ao grupo 1, considerando 6 dos 12 blocos (Abastecimento de água, Manejo de resíduos, Matérias primas, ingredientes e embalagens, Preparação do alimento, Armazenamento e transporte do alimento preparado e Exposição ao consumo do alimento preparado), avaliados com percentual de 50%.

Em seguida estão os blocos classificados como regulares, pertencentes ao grupo 2, considerando 2 dos 12 blocos (Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios e Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios) com um percentual de 17%; e deficientes, pertencentes ao grupo 3, considerando 4 dos 12 blocos (Controle integrado de vetores e pragas, Manipuladores, Documentação e registro e Responsabilidade), com 33%.

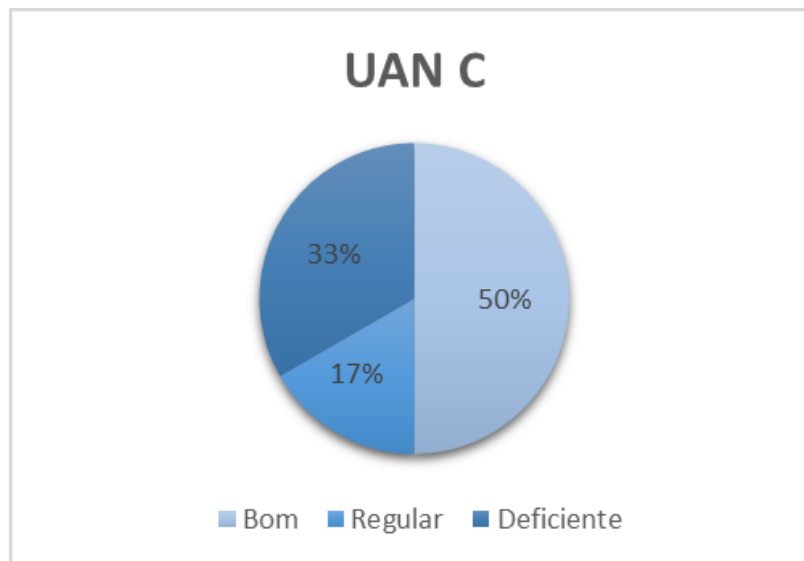


Figura 3 – Classificação percentual da UAN C, de acordo com o diagnóstico proposto pela RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, da ANVISA.

A UAN A apresentou percentuais deficientes comparado às outras unidades nos itens referentes ao Bloco 1 (Edificações, instalações, móveis e utensílios), apontando um percentual de 47,91%, a unidade B com 79,16% e a unidade C com 68,76% como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1. Comparativo das classificações percentuais de cada bloco avaliado do check-list de inspeção em cada restaurante.

Blocos avaliados:	UAN A:	UAN B:	UAN C:
1 - Edificação, instalações, equipamento, móveis e utensílios	47,91% (grupo 3) - Deficiente	79,16% (grupo 1) - Bom	68,75% (grupo 2) - Regular
2 - Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios	59,09% (grupo 2) - Regular	59,09% (grupo 2) - Regular	59,09% (grupo 2) - Regular
3 - Controle integrado de vetores e pragas	100% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom	20% (grupo 3) - Deficiente
4 - Abastecimento de água	100% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom
5 - Manejo de resíduos	66,66% (grupo 2) - Regular	100% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom
6 - Manipuladores	50% (grupo 3) - Deficiente	57,14% (grupo 2) - Regular	35,71% (grupo 3) - Deficiente
7 - Matérias primas, ingredientes e embalagens	78,51% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom
8 - Preparação do alimento	50% (grupo 3) - Deficiente	70,83% (grupo 1) - Bom	83,3% (grupo 1) - Bom
9 - Armazenamento e transporte	60% (grupo 2) - Regular	100% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom
10 - Exposição ao consumo do alimento	88,88% (grupo 1) - Bom	100% (grupo 1) - Bom	77,7% (grupo 1) - Bom
11 - Documentação e registro	0% (grupo 3) - Deficiente	0% (grupo 3) - Deficiente	0% (grupo 3) - Deficiente
12 - Responsabilidade	0% (grupo 3) - Deficiente	0% (grupo 3) - Deficiente	0% (grupo 3) - Deficiente

Para Costa et al. (2010), através de uma avaliação da utilização das boas práticas de confecção por meio de check-list em restaurantes de Goiânia, Goiás foi analisado que nos resultados obtidos considerando os itens de Edificação e Instalações foram apresentados um

percentual de 48,15% referente ao restaurante 3 (grupo III); de 40,74% referente ao restaurante 2 (grupo II) e de 11,11% referente ao restaurante 1 (grupo I).

Ainda considerando a avaliação feita na UAN A, diante dos resultados obtidos do Bloco 8 (Preparação do alimento) apontou-se um percentual de 50% (deficiente), a unidade B com 70,83% (bom) e a unidade C com 83,3% (bom).

A avaliação dos resultados referentes ao bloco 2 (Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios) através do diagnóstico, considerando que dos 22 itens observados, 13 estavam em conformidade com um percentual de 59,09% (regular), pertencente ao grupo 2, como pode ser analisado na tabela 1. A higienização deve ser realizada por funcionários com capacitação comprovada para manter o ambiente de trabalho em condições higiênico-sanitárias adequadas, contribuindo para a manutenção e controle da limpeza minimizando assim, o risco de contaminação dos alimentos (BRASIL, 2014).

Diante dos resultados ao bloco 6 (Manipuladores), foi analisado que a UAN B apresentou um percentual regular de 57,14%, tendo um melhor resultado quando comparado aos outros estabelecimentos, a UAN A com 50% e a UAN C com 35,71%. Sendo assim, é provável relacionar esse diagnóstico à falta de capacitação dos funcionários que pode gerar consequências negativas, comprometendo o adequado desempenho do fluxo de produção e distribuição das refeições.

Considerando os resultados citados é importante mencionar que a manipulação segura do alimento e a prevenção da contaminação física, química ou microbiológica é imprescindível, sendo considerado um critério grave de avaliação nos serviços de alimentação, mas se houver dedicação e constante capacitação de todos os funcionários se torna mais fácil a resolução desses problemas (ALMEIDA, 2019).

Vinculado a avaliação referente ao bloco 6 (Manipuladores), resultados de Medeiros et al. (2013), ao avaliarem a qualidade higiênico-sanitária de 120 restaurantes cadastrados na Vigilância Sanitária de Santa Maria, RS, Brasil, no período de 2006 a 2010 mostraram que apesar da maior parte das UAN possuírem condições estruturais adequadas de armazenamento, com percentual de 37,5%, ambas apresentaram algumas deficiências envolvendo aspectos referentes ao estoque de alimentos em caixas de papelão ou embalagens plásticas de maneira inadequada, freezers com superlotação além da manipulação conjunta de alimentos crus e cozidos.

O diagnóstico realizado na UAN C demonstrou percentuais deficientes no bloco 3 (Controle integrado de vetores e pragas), que apresentou um percentual de 20% (deficiente) comparado às demais unidades que tiveram um percentual de 100%.

De acordo com as avaliações feitas nos três estabelecimentos foi observado que os resultados referentes aos blocos 11 e 12 (Documentação e registro e Responsabilidade) foram iguais, com um percentual de 0%, com a ausência da utilização de documentos como o Manual de Boas Práticas de Fabricação e de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP).

Além disso, os proprietários e responsáveis afirmaram não ter conhecimento sobre a legislação RDC nº 275, instituída pela ANVISA, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação aplicados em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Além de não possuírem capacitação profissional.

Xavier (2014) ao realizar um estudo em 35 restaurantes comerciais no município de Botucatu - São Paulo analisou que os resultados obtidos referentes ao bloco 11 (documentação e registro) foram críticos, considerando que apenas 3 estabelecimentos apresentaram percentuais de adequação, com 8,6% para todos os itens avaliados nos demais estabelecimentos.

Além disso, considerando os itens contidos no Bloco 12 (Responsabilidade) e os resultados inadequados, é importante ressaltar a importância da presença de um responsável técnico habilitado para um adequado funcionamento dos restaurantes. Tendo em vista que o mesmo deve ser comprovadamente capacitado nas áreas do conhecimento envolvendo doenças transmissíveis por alimentos (DTA), contaminantes alimentares, manipulação higiênica dos alimentos, higiene pessoal e boas práticas de fabricação (BPF) (BRASIL, 2004; RIO GRANDE DO SUL, 2009).

Diante dos resultados apresentados foi possível observar que a UAN B apresentou um diagnóstico melhor quando comparada aos outros restaurantes (UAN A e UAN C), considerando que a maioria dos blocos foram classificados como bons (grupo 1) com um percentual de 66,6%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das avaliações feitas em cada restaurante, foi possível observar muitos aspectos deficientes, considerando cada bloco avaliado. Os resultados obtidos nos locais visitados foram importantes para analisar os possíveis riscos relacionados à segurança alimentar.

Tendo em vista que as unidades apresentaram deficiências semelhantes nos aspectos referentes a higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios (bloco 2), manipuladores (bloco 6), documentação e registro (bloco 11) e responsabilidade (bloco 12), é possível compreender a importância de um melhor controle higiênico-sanitário das atividades desempenhadas nos estabelecimentos considerando aspectos físico-funcionais bem como conhecimentos envolvendo a legislação de controle de qualidade e a promoção de estratégias eficientes para uma adequada capacitação dos funcionários.

A realização de cursos preparatórios é importante para uma melhor segurança durante o fluxo de trabalho dos funcionários. A contratação de um profissional nutricionista e uma possível capacitação profissional dos proprietários dos estabelecimentos seria fundamental para uma melhora na qualidade higiênico-sanitária dos locais, evitando o surgimento de problemas que gerem um comprometimento na integridade das refeições distribuídas.

Com isso, é fundamental o investimento em equipamentos necessários para uma adequada realização das etapas de produção dos alimentos. Além disso, importância da realização de mais estudos para uma possível avaliação de estratégias efetivas que garantam a adequação higiênico-sanitária dos estabelecimentos.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S; SPINELLI, N. G. M; PINTO, S. A. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um Modo de Fazer**. 4. ed. 2013.

AGUIAR, BARBOSA ODALEIA. et al. **Gestão de Pessoas em Unidades de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. 2013.

ALMEIDA, T. J. O; FRANQUE, M. P; MONEGO, E.T; LIMA, C.L; ALMEIDA, T. V. O; ASSIS, A. S. Perfil higiênicosanitário e físico-estrutural de supermercados da cidade de São Bento do Una, Agreste de Pernambuco, Brasil. Medicina Veterinária -UFRPE, v. 13, n. 4, 2019.

ANTUNES, MARIA TEREZINHA. et al. **Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição: da Teoria à Prática**. 1. ed. 2019.

ARAÚJO, A. P. Ferramentas de controle de qualidade na indústria frigorífica de frango. 2011.

BERTOLINO, TULIO MARCO. **Gerenciamento da Qualidade na Indústria Alimentícia: Ênfase na Segurança dos Alimentos**. 1. ed. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC no 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/e-legis/>> Acesso em: 21 Out. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ementa da Resolução – RDC nº 275**, de 21 de outubro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Regulamentos técnicos sobre inspeção sanitária, boas práticas de produção/prestação de serviços e padrão de identidade e qualidade na Área de Alimentos. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria 7 de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Acesso 21 out. 2022.

COLARES, L. G. T; FREITAS, C. M. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, 2007.

Conselho Federal de Nutricionistas (CFN). Resolução Nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. **Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências.** Brasília, 2018.

COSTA, C. F. et al. Política de segurança alimentar: avaliação da utilização das boas práticas de confecção através de check-list em restaurantes de Goiânia, Goiás. Nutrição/Nutrition, Goiânia-Goiás, 2010.

Doenças transmitidas por alimentos: causas, sintomas, tratamento e prevenção. **Ministério da Saúde**, 2019. Disponível em: < <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-transmitidas-por-alimentos> >. Acesso em: 05 de out. de 2021.

FARIAS, P. J. Curso básico de Vigilância-Sanitária. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Fortaleza; 2015.

FIGUEIREDO, V. F; COSTA NETO, P. L. O. Implantação do HACCP na indústria de alimentos. **Gestão e Produção**, v. 8, p. 100-111, 2001.

GOMES, N. A. A.; CAMPOS, M. R. H.; MONEGO, E.T. Aspectos higiênico-sanitários no processo produtivo dos alimentos em escolas públicas do Estado de Goiás, Brasil. Revista Nutrição, Campinas, v. 25, n. 4, p.473-485, ago. 2012.

LINS, B. F. E. Ferramentas básicas da qualidade. **Ciência da informação**. v. 22, n. 2, 1993.

- LOBO, R. N. **Gestão de qualidade**. 2. Ed. 2020. Manual de boas práticas. **Secretaria de Estado da Educação – SEE/SP**, 2010. Disponível em: < <http://www.educacao.sp.gov.br/cise/wp-content/uploads/2014/11/Manual-Boas-Praticas-SEE-2010.pdf> >. Acesso em: 06 de out. de 2021.
- MARIANI, C. A. Método PDCA e ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos industriais: um estudo de caso. **Administração e inovação**, São Paulo, v. 2, n. 2, 2005.
- MEDEIROS, L. et al. Qualidade higiênico-sanitária dos restaurantes cadastrados na Vigilância Sanitária de Santa Maria, RS, Brasil, no período de 2006 a 2010. *Ciência Rural*. Santa Maria, RS, 2013.
- MEZOMO, B. I. **Os serviços de alimentação: Planejamento e administração**. 6. ed. 2014.
- MORAES, L. E. S. D. APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE EM UMA FÁBRICA DE TUBOS PVC. 2020.
- PROENÇA, R. P. C; SOUSA, A. A; VEIROS, M. B.; HERING, B.; 2005. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis; Ed. UFSC.
- RAVAGNANI, E. M; STURION, G. L. Avaliação da viabilidade de implementação das Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição de Centros de Educação Infantil de Piracicaba, São Paulo. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 16, n. 2, 2009.
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Portaria nº 78/2009. Aprova a lista de verificação em Boas Práticas para serviços de alimentação, aprova normas para cursos de capacitação em Boas Práticas para serviços de alimentação e dá outras providências. Disponível em: < [http:// www.sinurgs.org.br/port_78.php](http://www.sinurgs.org.br/port_78.php) > Acesso em: 21 out. 2022.
- ROZENFELD, S. **Fundamentos da vigilância sanitária**. 2000.
- SILVA, J; STURION, EREO, A. **Manual de boas práticas para manipulação de alimentos nas unidades escolares do município de vila velha e procedimentos operacionais padronizados**. São Paulo, v. 6, 2005.
- SILVEIRA, A. V. M; DUTRA, P. R. S. Programa Boas Práticas de Fabricação. 2018.
- TEIXEIRA, S. et al. **Administração aplicada Unidades de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. 2007.
- XAVIER, D. M. Caracterização higiênico-sanitária de restaurantes comerciais do município de Botucatu-São Paulo. 2014. 90 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2014.