

AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA E FÍSICO-ESTRUTURAL DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DA PARAÍBA

HYGIENIC, SANITARY AND PHYSICAL-STRUCTURAL ASSESSMENT OF HOSPITAL FOOD AND NUTRITION UNITS IN THE STATE OF PARAÍBA

DOI: 10.65747/conali2025v1c26

Yasmin Diniz de Moraes¹; Aline Diniz Barbosa Arriel²; Aluska da Silva;³ Yago Kennedy Claudino Martins⁴; Raiane da Silva Pereira⁵; Deyzi Santos Gouveia⁶

¹ Estudante do Curso de engenharia de alimentos - CTRN – UFCG; ² Estudante do Curso de engenharia de alimentos - CTRN – UFCG; ³ Estudante do Curso de engenharia de alimentos - CTRN – UFCG; ⁴ Estudante do Curso de engenharia de alimentos - CTRN – UFCG; ⁵ Estudante do Curso de engenharia de alimentos - CTRN – UFCG; ⁶ Docente/pesquisador do Unidade Acadêmica de Engenharia de alimentos – CTRN - UFCG.

Contato: yasmindm67@gmail.com

Resumo: A fiscalização de estabelecimentos manipuladores de alimentos utilizam ferramentas para garantir a entrega de um alimento seguro e de qualidade. As Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) são artifícios adequados nesse processo. Assim, no presente estudo objetivou-se verificar a cadeia produtiva e estrutural das unidades de alimentação e nutrição (UANs) hospitalar de 3 estabelecimentos de saúde avaliando a conformidade das condições de manipulação e fabricação de alimentos. Trata-se de pesquisa de campo descritiva e observacional quantitativa e qualitativa, com aplicação do *checklist* disposto na RDC nº275/2002, em copas e cozinhas hospitalares no Estado da Paraíba. Dentre os estabelecimentos visitados, dois enquadram-se na categoria “regular” e a terceira “ruim”, após a aplicação do checklist, além disso as categorias mais defasadas são “Equipamentos e Utensílios” e “Documentação”. Deste modo é fundamental que os hospitais adotem medidas corretivas eficazes, para assim garantir a segurança alimentar e o bem-estar dos usuários desses espaços.

Palavras-chave: boas práticas de fabricação; higiene; segurança alimentar.

Abstract: Food processing establishments are inspected using tools to ensure the delivery of safe, high-quality food. Collegiate Board Resolutions (RDC) are appropriate tools in this process. Therefore, this study aimed to verify the production and structural structure of hospital food and nutrition units (FNU) in three healthcare facilities, assessing compliance with food handling and manufacturing conditions. This is a descriptive and observational, quantitative and qualitative field study, applying the checklist established in RDC No. 275/2002, in hospital kitchens and pantries in the state of Paraíba. Among the establishments visited, two were classified as "fair" and the third as "poor" after applying the checklist. Furthermore, the most outdated categories were "Equipment and Utensils" and "Documentation." Therefore, it is crucial that hospitals adopt effective corrective measures to ensure food safety and the well-being of their users.

Keywords: food safety; good manufacturing practices; hygiene.

INTRODUÇÃO

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) são frequentes em todo mundo e representam uma preocupação significativa para a saúde pública, sendo resultado da má manipulação de alimentos e podendo desencadear surtos de doenças em estabelecimentos alimentícios (1, 2).

No Brasil, entre 2013 e 2022 foram notificados 6523 surtos de doenças transmitidas por alimentos, com mais de 107 mil pessoas adoecidas, 12722 hospitalizações e 112 óbitos confirmados. Os principais agentes ligados a essas ocorrências no Brasil são: *Escherichia coli* (32,3%), *Salmonella spp.* (10,9%) e *Staphylococcus sp.* (10,8%), comuns em alimentos de origem animal mal-cozidos ou manipulados como falha no controle de temperatura. Higiene pessoal (3).

A alimentação segura é um direito expresso pela constituição brasileira e visa entregar à população refeições de qualidade microbiológica, nutricional e sensorial. Os ambientes encarregados de fabricar, manipular e comercializar alimentos devem atender normas sanitárias para assegurar que o produto não cause nenhum dano ao consumidor (4).

Neste contexto, todo e qualquer local de trabalho que visa produzir e fornecer refeições para pessoas sadias ou enfermas, com destaque para as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) hospitalares, devem ter como objetivo oferecer refeições nutritivas e dentro dos padrões higiênico-sanitários, auxiliando na manutenção ou recuperação do estado de saúde do comensal (5, 6).

Sob o ponto de vista da responsabilidade institucional, os hospitais têm obrigação ética e legal de garantir ambientes alimentares seguros a pacientes, acompanhantes e trabalhadores. A informalidade na operação de cantinas hospitalares — muitas vezes ligadas à terceirização sem licença sanitária ou quadro técnico qualificado — amplia o risco de incidentes, tanto sanitários quanto legais.

Uma das estratégias para garantir a entrega de qualidade é a adesão de Boas Práticas de Fabricação (BPFs), ou seja, todas as medidas que devem ser tomadas com o alimento desde a matéria prima até o produto. Essas diretrizes, que visam garantir a qualidade na produção e preparo de alimentos, tanto em estabelecimentos como em serviços de alimentação, são estabelecidas pelas portarias nº 1428/93-MS, nº 326/97-SVS/MS, RDC ANVISA nº 275/02 e RDC ANVISA nº 216/04 (6).

As normas brasileiras, como as RDC nº 275/2002 (boas práticas para serviços de alimentação) e outras resoluções que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) emite, definem critérios para higiene, manipulação, armazenamento e comercialização de alimentos. Contudo, sua aplicação consistente ainda é um desafio prático em vários contextos. Em serviços de saúde, como destacam estudos feitos em São Paulo, a falta de treinamento adequado dos

manipuladores (incluindo falhas na higienização das mãos ou vestimenta inadequada) está relacionada a um risco elevado de DTAs. (7)

Outra estratégia fundamental é a adoção dos Procedimentos Operacionais Padrões (POPs), que são documentos organizacionais compostos por informações detalhadas de processos, permitindo que qualquer um execute uma operação de forma eficaz e consistente, garantindo a qualidade e segurança em todas as etapas (2). De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada nº 275/2002 (RDC nº 275/2002), a elaboração de POPs é obrigatória nos estabelecimentos produtores de alimentos.

Assim, a qualidade dos alimentos está relacionada à qualidade de sua produção. Por essa razão, é preciso verificar e apontar os erros e acertos nos processos de produção de alimentos, sugerindo soluções e melhorias para aprimorá-los. Sendo assim, uma ferramenta utilizada para avaliar o nível de conformidade em estabelecimentos alimentícios é a aplicação do *checklist* disponível no anexo da RDC nº275/2002.

A RDC nº275/2002 dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para serviço de alimentação, sendo uma ferramenta de inspeção e autocontrole que reúne principais requisitos higiênico-sanitário que os estabelecimentos que manipulam alimentos devem atender. Ele serve para uso e fiscais da vigilância sanitária quanto para os responsáveis técnicos dos estabelecimentos, podendo gerar uma autoavaliação sistemática.

Finalmente, a alimentação ofertada nessas cantinas impacta diretamente no bem-estar e recuperação dos pacientes. Um alimento contaminado ou nutricionalmente inadequado pode agravar quadros clínicos e comprometer a dignidade do atendimento, o objetivo deste estudo foi avaliar a conformidade das condições de manipulação e fabricação de alimentos, a partir do *checklist* disposto na RDC nº275/2002, em copas e cozinhas hospitalares no Estado da Paraíba.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo de natureza descritiva e observacional, com abordagem quantitativa e qualitativa, cujo objetivo foi avaliar as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais de copas e cozinhas hospitalares em três municípios distintos do Estado da Paraíba. Para preservar a identidade institucional, os estabelecimentos foram codificados como H1, H2 e H3, respectivamente.

As visitas técnicas foram realizadas no período de abril a maio de 2024, com duração média de uma hora e meia cada, em horários estratégicos de menor movimento. Essa escolha visou minimizar o risco de contaminação, interferências nas rotinas alimentares e possíveis transtornos durante o funcionamento dos setores. Em todas as ocasiões, as visitas ocorreram com o

acompanhamento dos responsáveis técnicos dos estabelecimentos, garantindo maior confiabilidade no processo de coleta de informações.

A seleção dos hospitais obedeceu a critérios previamente estabelecidos: possuir alvará de funcionamento atualizado e estar localizado em áreas que atendem não apenas a população de Campina Grande, mas também municípios vizinhos, o que lhes confere relevância regional. Entre as instituições avaliadas, duas pertenciam à rede pública e uma à rede privada, o que permitiu contemplar diferentes contextos administrativos e operacionais.

Com o intuito de assegurar maior rigor metodológico, cada visita contou com a presença de pelo menos dois avaliadores. Essa estratégia buscou reduzir vieses individuais de interpretação e proporcionar uma revisão mais criteriosa dos tópicos analisados no checklist.

O instrumento adotado para a coleta de dados foi o checklist constante na Resolução RDC nº 275/2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), documento de referência para inspeções higiênico-sanitárias em serviços de alimentação. O preenchimento ocorreu com base em três possibilidades de resposta: “Sim”, quando o item estava em conformidade; “Não”, quando se observava não conformidade; e “Não se aplica”, nos casos em que o critério não era pertinente ao contexto hospitalar avaliado.

Os itens do checklist foram organizados em cinco categorias:

- **Categoria 1:** Edificação e instalações, englobando aspectos como condições estruturais, pisos, paredes, iluminação e pintura adequada.
- **Categoria 2:** Equipamentos, móveis e utensílios, avaliando o estado de conservação, limpeza, material de fabricação e segurança.
- **Categoria 3:** Manipuladores, contemplando requisitos relacionados à saúde dos funcionários, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), uniformes e práticas de higiene pessoal.
- **Categoria 4:** Produção e transporte, destinada a indústrias de alimentos; muitos itens não foram aplicáveis às cozinhas hospitalares analisadas.
- **Categoria 5:** Documentação, que abrangeu registros de dedetização, controle de potabilidade da água, manutenção preventiva, capacitação dos funcionários e licenciamento conforme legislação vigente.

A análise quantitativa dos dados foi realizada em termos percentuais de conformidade, desconsiderando os itens classificados como “Não se aplica”. Posteriormente, com base nos parâmetros estabelecidos pela RDC nº 275/2002 (8), os hospitais foram enquadrados em três grupos de classificação, conforme exposto na **Tabela 1**:

Tabela 1 - Classificação dos estabelecimentos em grupos de acordo com a RDC nº275/2002.

Grupo	Classificação	% de conformidade
1	Bom	76 a 100%
2	Regular	51 a 75%
3	Deficiente	0 a 50%

Fonte: Autores, 2025

Por fim, os dados coletados foram comparados entre os três estabelecimentos, permitindo identificar semelhanças e diferenças nas condições estruturais e higiênico-sanitárias de cada hospital. A análise estatística foi conduzida de forma descritiva, utilizando-se a porcentagem como medida central de avaliação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos na avaliação de conformidade dos três estabelecimentos hospitalares, de acordo com o checklist disposto na RDC nº 275/2002 (8), em forma de porcentagem de conformidade por item avaliado para cada cantina com sua respectiva classificação.

Tabela 2 - Resultado da conformidade dos estabelecimentos hospitalares e sua classificação de acordo com a RDC nº 275/2002.

Item avaliado	% de conformidade / Classificação					
	Estabelecimento Hospitalar:					
	H1		H2		H3	
Edificação e instalação	67,3	Regular	67,2	Regular	85,9	Bom
Equipamentos e utensílios	75	Regular	33,3	Deficiente	95	Bom
Higiene e manipulação	100	Bom	84,6	Bom	100	Bom

Produção e transporte dos alimentos	88,9	Bom	64,3	Regular	100	Bom
Documentação	58,3	Regular	0	Deficiente	92,8	Bom
MGE*	77,9	Bom	49,9	Deficiente	94,7	Bom

MGE*: Média Geral dos Estabelecimentos

Fonte: autores, 2025

De acordo com a Resolução n° 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, se tratando da categoria 1, que representa “Edificações e Instalações”, para essa resolução o dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações, assim como os sistemas de ventilação devem garantir a renovação do ar.

Observou-se que apenas um dos estabelecimentos hospitalares apresentou a classificação de conformidade “bom” para essa categoria, sendo verificados alguns critérios que não estavam em conformidade para os três estabelecimentos avaliados. Foram observados alguns pontos críticos em todos os estabelecimentos hospitalares, como rachaduras nas paredes e pisos, presença de cantos vivos que facilitam o acúmulo de resíduos e sujidades nos cantos das paredes e pisos, e um dos estabelecimentos com telas de janelas danificadas.

De acordo com SANTOS (9), em sua avaliação de serviços de alimentação nas cidades de Olinda e Recife para o aspecto “condições estruturais e higiênicas” 2/4 dos estabelecimentos visitados foram classificados no grupo 3 que expressa alto risco sanitário. Além disso, QUEIROZ (10) também encontrou inconformidades nos estabelecimentos visitados na cidade de Santa Catarina, reforçando que problemas estruturais estão presentes em diferentes cidades, tipos de instalações e condições econômicas ao longo do país.

Na categoria 2, que se trata de “Equipamentos e Utensílios”, verifica-se que apenas o estabelecimento hospitalar H3 encontra-se dentro do padrão “bom” de conformidade, enquanto o estabelecimento H2 é classificado como “deficiente”.

Para o estabelecimento hospitalar H2, alguns pontos críticos foram identificados, levando-o a essa classificação: danos em superfícies de contato com alimentos, materiais não apropriados dos móveis e bancadas (tábuas de corte e colheres de madeira ou plásticos com ranhuras visíveis) e que não permitem fácil higienização, e o uso de utensílios sem materiais não contaminantes, armazenados de forma inadequada, entre outros.

Segundo ELIAS (11) as cantinas analisadas de acordo com a RDC obtiveram para o item 2 96,66% de conformidade apesar de no item 1 apresentar conformidade de apenas 66,95% o que demonstra a preocupação dos ambientes em adequar os aspectos de maior facilidade de resolução como utensílios e não estruturas cívicas (como a instalação por si só). O resultado positivo se repete para os restaurantes universitários alvo de estudo de SOUSA (12) que apresenta 100% de conformidade para os itens avaliados.

Para a categoria 3, "Higiene e Manipulação", observou-se que os estabelecimentos H1 e H3 apresentaram 100% de conformidade, já o estabelecimento H2 foi o único a apresentar aspectos deficientes, como: uniformes de cores escuras e ausência de POP com adequada instrução de lavagem das mãos e demais hábitos de higiene. Segundo a Resolução nº 218/2005, os manipuladores devem possuir bom asseio pessoal, com ausência de acessórios, unhas curtas e limpas, ausência de barbas, cabelos presos e com toucas.

Todos os estabelecimentos hospitalares apresentaram funcionários com bom asseio pessoal, respeitando todas as normas de uso de equipamentos de proteção individual, como toucas de cabelo e sapatos antiderrapantes.

BRESOLIN (13) encontrou valores de 100% e 93,33% de conformidade para essa categoria e afirma que a maior parte da inadequação advinha da manipulação indevida das matérias-primas especialmente as perecíveis.

Conforme a RDC nº 218/2005 (14), é necessário que a recepção da matéria prima seja analisada tanto na aquisição quanto no recebimento, a fim de avaliar as condições higiênico-sanitárias e físicas desses produtos. Já de acordo com a RDC nº 216/2004 (15), as matérias-primas devem ser armazenadas em local limpo e organizado, adequadamente acondicionados e identificados, devem ser armazenados sobre paletes, estrados ou prateleiras, respeitando o espaçamento mínimo necessário para ventilação e limpeza, e com material liso, resistente, impermeável e lavável.

Considerando a categoria 4, que aborda a "Produção e transporte dos alimentos", o estabelecimento H3 demonstrou o maior índice de conformidade, seguido pelo H1, ambos classificados como "bom". Apenas o estabelecimento H2 apresentou irregularidades suficientes para ser classificado como "regular" nessa categoria, pois apresentou deficiências relacionadas às duas RDCs mencionadas, uma vez que tinham problemas relacionados ao bom funcionamento da câmara fria e dos refrigerados que acondicionavam os vegetais e alimentos de origem animal.

Com relação a categoria 5, "Documentação", apenas o estabelecimento H1 apresentou porcentagem de conformidade suficiente para se enquadrar como "bom". Os demais estabelecimentos apresentaram pontos deficientes. Em particular o estabelecimento H2, que apresentou falhas de implementação das documentações necessárias, marcando "não conforme" em todos os itens do *checklist* disposto na RDC nº 275/2002 (8), além de não fazer uso de POP,

que é um item obrigatório estabelecimentos de manipulação e produção de alimentos segundo esta resolução.

Além disso, alguma das categorias para o estabelecimento H2 eram desconhecidas pela responsável técnica (como a periodicidade da dedetização ou da análise de água), evidenciando a necessidade de capacitação e fiscalização mais efetiva para o ambiente de manipulação de alimentos.

SILVA (16) obteve 100% de conformidade para o parâmetro documentação, em oposição ao estudo de VAQUES e MADRONA em 2016 que encontraram apenas 54% de conformidade. Infelizmente a falta de padronização para o aspecto legislativo evidencia a deficiência da fiscalização efetiva e eficaz no âmbito alimentar tanto de serviço quanto produtores.

A Média Global, que representa um contexto geral dos estabelecimentos hospitalares, foi calculada fazendo-se uma média dos três valores obtidos para MGE*, sendo esse valor obtido expresso na tabela 3 abaixo.

Tabela 3. Resultado da Média Global obtida e sua classificação de acordo com a RDC n° 275/2002.

	% de conformidade	Classificação
Média Global	74,2	Regular

De acordo com a RDC n° 275/2002 (8), a Média Global calculada se enquadra como “Regular” nos padrões de conformidade, revelando que existem pontos críticos que demandam atenção, no que se refere aos padrões higiênico-sanitários e organizacionais desses estabelecimentos hospitalares. Assim é necessário um olhar mais criterioso para fiscalização desses estabelecimentos.

A importância de treinamento fica bem exposta no estudo de CORREA, (17) que compara a conformidade das categorias presentes na RDC antes e após aplicação de um treinamento nos funcionários e responsáveis técnicos, a ação teve como resposta a mudança positiva do aumento da conformidade, que passou de 22% a 28%, apesar do acréscimo de apenas 6% a melhoria ainda confirma a necessidade de conhecimento na área de BPF e maior fiscalização em estabelecimentos que fornecem alimento para a população.

CONCLUSÕES

A fiscalização sanitária apresenta um papel estratégico e multifacetado nos serviços de alimentação hospitalar, atuando tanto de forma preventiva quanto educativa. No âmbito preventivo, destaca-se pela capacidade de identificar e corrigir não conformidades que podem comprometer a qualidade dos alimentos e favorecer a ocorrência de contaminações.

No aspecto educativo, contribui para o fortalecimento das práticas profissionais, por meio da orientação e capacitação contínua de manipuladores e gestores em temas centrais como Boas Práticas de Fabricação (BPF), Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), qualificação e monitoramento de fornecedores, além da adoção de procedimentos de rastreabilidade.

Os resultados obtidos neste estudo revelaram que, entre os três hospitais avaliados, apenas dois alcançaram classificação satisfatória segundo os critérios estabelecidos pela RDC nº 275/2002 (8). A Média Global, enquadrada na categoria de conformidade “Regular”, sinaliza a necessidade de intensificação da fiscalização sanitária e de investimentos específicos no setor. Essa realidade é particularmente relevante quando se considera que os hospitais têm como função essencial a preservação, a promoção e a recuperação da saúde, o que torna inaceitável a existência de falhas que possam colocar em risco a segurança alimentar de seus usuários.

Observou-se que os itens referentes a equipamentos, móveis e utensílios (categoria 2) e documentação (categoria 5) foram os que apresentaram piores índices de conformidade. Essa situação evidencia um desafio estrutural que transcende a atuação direta dos responsáveis técnicos e manipuladores, uma vez que as melhorias dependem frequentemente de investimentos institucionais vinculados a recursos públicos. A escassez ou a má distribuição

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO, E. F. M.; SOUZA, T. M. S. Boas práticas de fabricação e doenças transmitidas por alimentos em unidades de alimentação e nutrição: uma revisão de literatura. **Conexões Interdisciplinares**, v.1, n. 1, 2024.
2. VERÇOZA, A. B. B.; VASCONCELOS, N. B. R.; OLIVEIRA, L. H. S.; NASCIMENTO, A. S.; REZENDE, D. C.; BARBOSA, L. B.; CORDEIRO, L. L. L. R.; BARBOSA, R. L. Doenças transmitidas por alimentos e surtos alimentares: uma revisão. **Brazilian Journal of Health Review**, v.7, n.1, 2024.
3. **ROCHA, Mariana Kaline Sousa Fernandes; SOUZA, Leandro Alves de; REIS, Ana Clara Santos; CABRAL, Anandía Lohanny Vieira; BUENO, Bruna Bárbara Nogueira; NETO, Elias Avelino de Sousa; SILVA, Gisele de Sousa Absolon da; SOUSA, Heitor da Silva; COSTA, Naazzon Januario; SOUSA, Richardson Lima.** Doenças transmitidas por alimentos: um estudo de revisão das estratégias de intervenção em surtos e a importância da saúde pública. *Ciências da Saúde*, Rio de Janeiro, v. 29, ed. 145, p. –, 27 abr. 2025. doi:10.69849/revistaf/fa10202504270015.
4. MACHADO, C.C; SOUTO FILHO, S. N.; MARTIN, R. L.; TERRA, R. A.; MIRANDA, L. P. A.; SOUZA, C. S. H.; SILVA, D. B. S.; OLIVEIRA, R. B. S. **Aplicação De Check-List Para Avaliação Das Condições Higiénico-Sanitárias Em Panificadoras.** 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/agenda-regulatoria/2017-2020/temas/alimentos/arquivos/tema-4-12.pdf>.

5. BRITO, B.M.; ALMEIDA, P.M.B.; BEZERRA, M.S. Avaliação Qualitativa de Cardápios e Proposição de Receitas Nutritivas e Sustentáveis em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar. **Saber Científico**, v. 12, n. 1, 2023.
6. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Biblioteca de Alimentos**. Brasília, 2021.
7. **TAPPES, Symonne Pereira; CHAVES FOLLY, Débora Cavalheiro; DA SILVA SANTOS, Gisele; DE AQUINO FEIJÓ, Camila; PUSTIGLIONE, Marcelo**. Food handlers and foodborne diseases: grounds for safety and public and occupational health actions = Doenças transmitidas por manipuladores de alimentos em serviços de saúde: subsídios para elaboração de ações de segurança e saúde pública e ocupacional. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 431–440, abr. 2020. ecollection 2019. doi:10.5327/Z1679443520190316.
8. BRASIL. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, 2002.
9. SANTOS, Danuza Silva dos; SIQUEIRA, Thays Andrade; ARRUDA, Hayanna Adlley Santos de. **Avaliação das boas práticas em serviços de alimentação nas cidades de Olinda e Recife. Saúde-UNG, Guarulhos**, v. 19, n. 1, 2025. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10224395>. Acesso em: 19 set. 2025.
10. Queiroz, Thaís Maria de Moraes; Barbosa, Thaís Horrana Rodrigues; Moreira, Karen Rodrigues Rossas; Jacinto, Ianca Beatriz Soares; Torres, Ana Kílvia Evangelista; Campos, Natália Cavalcante Carvalho. **Análise das condições higiênicas e sanitárias em uma unidade de alimentação comercial**. Conexão Unifametro – XX Semana Acadêmica, ISSN 2357-8645. Universidade Fametro, 2024. Disponível em: <https://grcmlesydpdcd.objectstorage.sa-saopaulo-1.oci.customer-oci.com/p/OQwcvnO-c63O08Gc2Kv4OTbJttj5ik60dguiDllyQ0wuo5SWn-jHOLW9wNbylNql/n/grcmlesydpdcd/b/dtysppobjmntbtkp01/o/media/doity/submissoes/670d34b5-3398-49c3-8304-45940ae60102-correo-pdf-com-autoris-anlise-das-condies-higinicas-e-sanitrias-em-uma-unidade-de-alimentao-comercialpdf.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2025.
11. Elias, Matheus Soares; Reis, Willian Afonso de Oliveira dos; Silva, Bianca Carolina da; Souza, Carolina Soares Horta de. **Hygiene of food establishments in Southern Minas Gerais. Research, Society and Development**, v. 14, n. 5, p. e11314548898, 2025. DOI: 10.33448/rsd-v14i5.48898. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/48898>. Acesso em: 12 ago. 2025.
12. Sousa, N. L. da S., Milfont, M. L. S. de O., Rocha, V. M. M., Alencar, M. de, Fidelis, R. L. R., Santos Júnior, J. G. de A., Gomes, S. A. B., & Barros, N. V. dos A. (2025). **Qualidade higiênico-sanitária e desperdício de alimentos de um restaurante universitário no nordeste brasileiro**. OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA, 23(7), e10648. <https://doi.org/10.55905/oelv23n7-065>
13. BRESOLIN, Taiane Kélin; FASSINA, Patricia. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALARES PERTENCENTES À MICRORREGIÃO DE GUAPORÉ – RIO GRANDE DO SUL. *Revista Destaques Acadêmicos*, Lajeado, RS, v. 14, n. 3, 2022. DOI: 10.22410/issn.2176-3070.v14i3a2022.3064. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/3064>. Acesso em: 19 set. 2025.
14. BRASIL. Resolução RDC nº 218, de 29 de julho de 2005. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais**. ANVISA, Brasília, 2005.
15. BRASIL. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, 2004.
16. SILVA, Eliakim Aureliano da; SOUSA, Raniquiele da Silva; OLIVEIRA, Emyle Horrana Serafim de; BEZERRA, Francisco das Chagas Leal; GONÇALVES, Saulo Venâncio da

- Silva; SILVA, Tamiris Ramos; LUZ, Matheus Osvaldo da Silva; PINHEIRO, Mikaelly Batista; CARVALHO, Celma de Sousa; SPÍNDOLA, Maria Regina Santos; GOMES, Sintia Andrea Barbosa; SOUSA, Paulo Víctor de Lima. **Analysis of the physical structure of a food and nutrition unit in Picos, Piauí**. Research, Society and Development, (S. I.), v. 11, n. 1, p. e38911124943, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.24943. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24943>. Acesso em: 19 set. 2025.
17. CORREA, Carla Beatriz Ferreira; CHAVES, Rafaela Cristiane Pantoja; MARTINS, Isabelle Christinne Vieira da Silva; COIMBRA, Lívia Muritiba Pereira de Lima; PORTO, Polliana Fernandes; DIAS, Luciana Pereira Pinto. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias de uma unidade de alimentação e nutrição: um estudo de intervenção**. Disciplinarum Scientia | Saúde, São Luís, v. 22, n. 1, p. 153-164, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3528>. Acesso em: 19 set. 2025.