REVISTA TÉCNICA
DA AGROINDÚSTRIA

Vol. 3, n. 2, Artigo 149
2 de novembro de 2026
ISSN 2965-8691

ARTIGO TÉCNICO

REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA FÍSICO-FUNCIONAL PARA BOAS PRÁTICAS E SEGURANÇA DOS ALIMENTOS EM RESTAURANTES UNIVERSITÁRIOS

Autores: David Ribeiro Campos[1,2*]; Alex Nunes Jeronimo[2]; Marcelly Christina Cabral[4]; Manuela Pessanha da Penha[1,3] Simone Lorena Quiterio[1].

[1]Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos – PCTA, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ, Rio de Janeiro – RJ- Brasil.

[2]Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

[3]Universidade Federal Fluminense- UFF

[4]Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz)

*Autor para correspondência (email): daavvid22@gmail.com



Foto: Divulgação / Portal UFRRJ.

DESTAQUE

A sistematização de requisitos de infraestrutura físico-funcional orienta melhorias nas boas práticas, nos fluxos operacionais e subsidia a avaliação da segurança dos alimentos em restaurantes universitários.

1. INTRODUÇÃO

Os Restaurantes Universitários (RUs) configuram-se como equipamentos públicos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), voltados à garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada e ao apoio à permanência estudantil no ensino superior (Cunha *et al.*, 2026; Oliveira *et al.*,

Vol. 3, n. 2, Artigo 149
2 de novembro de 2026
ISSN 2965-8691

2024; Silva, 2019). A oferta de refeições seguras nesses serviços depende de condições adequadas de infraestrutura física, abrangendo instalações prediais, equipamentos, fluxos operacionais e controle higiênico-sanitário (Brasil, 2004; Silva, 2019). Ambientes bem planejados viabilizam a aplicação das Boas Práticas, favorecem o controle dos processos produtivos e previnem a contaminação cruzada (Brasil, 2004; Franklin *et al.*, 2016; Oliveira *et al.*, 2024).

Trata-se de um artigo técnico baseado em análise normativa e documental da Resolução RDC nº 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e da literatura sobre gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) (Brasil, 2004; Silva, 2019). Este trabalho tem como objetivo sistematizar os requisitos essenciais de infraestrutura física e suas respectivas evidências de verificação em Restaurantes Universitários, fornecendo subsídios operacionais para a elaboração futura de instrumentos de auditoria, mapeamento de processos e manuais de Boas Práticas (Brasil, 2004; Oliveira *et al.*, 2024; Silva, 2019). Essa sistematização apoia a gestão e a segurança dos alimentos, qualificando os serviços de alimentação coletiva nas instituições públicas de ensino superior (Brasil, 2004; Cunha *et al.*, 2026; Oliveira *et al*., 2024; Silva, 2019).

2. DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

2.1. Arcabouço Normativo e Gestão da Qualidade

O planejamento e a operação dos Restaurantes Universitários encontram no arcabouço normativo sanitário sua base de segurança e qualidade (Brasil, 2004; Silva, 2019). A gestão dessas unidades deve ser estruturada com base no Manual de Boas Práticas e na implementação de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), em conformidade com a Resolução RDC nº 216/2004 da ANVISA (Brasil, 2004; Oliveira *et al.*, 2024). O domínio desse arcabouço pelo nutricionista gestor, aliado ao monitoramento de indicadores operacionais e ao mapeamento de processos, traduz as diretrizes de SAN em ações concretas na rotina de produção de refeições (Silva, 2019; Oliveira *et al.,* 2024). O Quadro 1 sintetiza os requisitos de infraestrutura física e as respectivas evidências operacionais de verificação identificados para serviços de alimentação universitários (Brasil, 2004; Silva, 2019; Oliveira *et al.,* 2024).

Vol. 3, n. 2, Artigo 149
2 de novembro de 2026
ISSN 2965-8691

Quadro 1 - Requisitos de infraestrutura física e evidências operacionais de verificação para Restaurantes Universitários.

Dimensão	Requisito a avaliar	Evidência de verificação
Edificação e Instalações	Pisos, paredes e tetos íntegros, laváveis, impermeáveis e antiderrapantes; ralos sifonados com fechamento; aberturas teladas.	Ausência de rachaduras, bolor e umidade; telas milimétricas íntegras e removíveis; ralos sifonados com grelhas escamoteáveis contra vetores (Brasil, 2004).
Abastecimento de Água	Água potável canalizada sob pressão contínua; reservatório protegido e higienizado; monitoramento do consumo hídrico.	Registros semestrais de desinfecção e limpeza da caixa d'água; laudos laboratoriais de potabilidade; controle operacional de vazamentos e consumo (Brasil, 2004; Silva, 2019).
Fluxo de Processo	Desenho linear contínuo sem cruzamento entre fases limpas e sujas; lavatórios exclusivos para asseio das mãos na área de manipulação.	Separação física ou temporal entre pré-preparo e cocção; pias de asseio exclusivo com acionamento não manual, providas de sabonete líquido antisséptico e papel toalha não reciclado (Brasil, 2004; Oliveira *et al.*, 2024).
Equipamentos e Móveis	Superfícies em contato com alimentos lisas, laváveis e atóxicas; equipamentos térmicos e instrumentos de medição calibrados.	Bancadas e móveis em aço inoxidável ou material não poroso; registros de calibração de termômetros; controle de temperatura para câmaras frias (abaixo de 5 °C) e balcões de distribuição a quente (acima de 60 °C) (Brasil, 2004; Silva, 2019; Oliveira *et al.,* 2024).
Higienização e Resíduos	Lixeiras com acionamento sem contato manual; área fechada e isolada para guarda de resíduos; depósito exclusivo para saneantes.	Coletores providos de tampa e pedal com sacos plásticos íntegros; abrigo externo de resíduos protegido de vetores; armário ou local reservado, ventilado e trancado para guarda de produtos químicos (Brasil, 2004; Silva, 2019).

Fonte: Elaborado pelos autores com base na Resolução RDC nº 216/2004 (Brasil, 2004), Silva (2019) e Oliveira *et al.* (2024).

2.2. Aplicação Operacional e Segurança dos Alimentos

A infraestrutura física atua como barreira passiva na prevenção de contaminações durante o preparo de refeições em grande escala (Brasil, 2004; Silva, 2019). No pré-preparo de carnes e hortifrutícolas, a instalação de bancadas separadas em aço inoxidável e pontos independentes de água impede o contato de alimentos crus com preparações prontas para consumo, evitando a contaminação cruzada (Brasil, 2004; Oliveira *et al.,* 2024). Da mesma forma, a presença de lavatórios exclusivos para as mãos nas vias de acesso, com acionamento não manual, sabonete bactericida e

Vol. 3, n. 2, Artigo 149
2 de novembro de 2026
ISSN 2965-8691

papel toalha não reciclado, atende às normas sanitárias e assegura a adesão contínua dos manipuladores à higienização adequada (Brasil, 2004; Franklin *et al.,* 2016).

O desenho linear contínuo das instalações e o ordenamento dos fluxos de trabalho impedem o cruzamento entre etapas limpas e sujas, evitando o retorno de louças e utensílios usados para as áreas de cocção e distribuição (Brasil, 2004; Oliveira *et al.,* 2024; Silva, 2019). Quanto ao controle dos equipamentos térmicos, a calibração periódica dos instrumentos de medição em câmaras frias (mantidas abaixo de 5 °C) e em balcões de distribuição (mantidos acima de 60 °C) assegura o cumprimento do binômio tempo-temperatura estabelecido pela vigilância sanitária (Brasil, 2004). Por fim, o controle semestral de limpeza dos reservatórios de água e o monitoramento hidrométrico completam a infraestrutura necessária para a salubridade dos serviços (Brasil, 2004; Silva, 2019).

2.3. Subsídios para Futuros Instrumentos de Avaliação

A sistematização dos requisitos de infraestrutura e evidências operacionais estabelece a base descritiva necessária para a elaboração de instrumentos de auditoria em Restaurantes Universitários (Silva, 2019). A definição de evidências objetivas de verificação permite converter diretrizes sanitárias em parâmetros padronizados de inspeção, qualificando o controle de processos (Brasil, 2004; Oliveira *et al.*, 2024). Em estudos futuros, esses critérios subsidiarão a elaboração de uma lista de checagem estruturada, que deverá ser submetida a processos formais de validação de conteúdo por painel de especialistas e a testes de reprodutibilidade em campo (Silva, 2019). Essa abordagem confere reprodutibilidade ao controle higiênico-sanitário sem antecipar conclusões de validação antes de sua execução formal.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sistematização dos requisitos de infraestrutura física demonstra que as instalações prediais, o abastecimento hídrico adequado e o ordenamento dos fluxos de trabalho formam a base material para o cumprimento das Boas Práticas em Restaurantes Universitários. A definição de evidências operacionais de verificação confere objetividade ao controle sanitário e apoia os nutricionistas gestores no cumprimento da Resolução RDC nº 216/2004. Esses parâmetros fornecem subsídios técnicos organizados para estruturar futuros instrumentos de auditoria, roteiros de inspeção e manuais aplicados, qualificando a gestão de processos e a segurança dos alimentos. Por fim, a adequação da estrutura física fortalece os RUs como equipamentos públicos de Segurança Alimentar e Nutricional, apoiando a permanência estudantil nas instituições públicas de ensino superior.

Vol. 3, n. 2, Artigo 149
2 de novembro de 2026
ISSN 2965-8691

REFERÊNCIAS

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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 set. 2004.

CUNHA, C.K.S. da; RODRIGUES, M.A.G.; NUNES, S.C.M.; SILVA, V.M.B. da; MACIEL, A.P. The importance of the University Restaurant in maintaining students' food security: An integrative systematic literature review. **Research, Society and Development**, v. 15, n. 1, e7115150548, 2026. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v15i1.50548

FRANKLIN, T.A.; SENA, A.S.; SANTANA, M.L.A. D'Almeida; MATOS, T.B.; MILAGRES, M.P. Segurança alimentar, nutricional e sustentabilidade no restaurante universitário. **Revista Saúde.Com**, Jequié, v. 12, n. 1, p. 482-487, 2016. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/rsc/article/view/3964 Acesso em: 18 jun. 2026.

OLIVEIRA, L.S.; SILVA, K.F.S.G; SOUZA, M.K.P. de; CHAVES, R.S.; CARVALHO, L.P. de; MENDONÇA, X.M.F.D. Gerenciamento de processos em um restaurante universitário: estudo de caso. **Anais New Science Publishers**, v. 1, n. 1, 2024. DOI: https://doi.org/10.56238/I-CIM-023. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/ans/article/view/1605. Acesso em: 18 jun. 2026.

SILVA, Tânia Muzy da. **Gestão da unidade de alimentação e nutrição e promoção da alimentação adequada e saudável na perspectiva da segurança alimentar e nutricional: construção de modelo teórico**. 2019. Tese (Doutorado em Alimentação, Nutrição e Saúde), Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/18850. Acesso em: 18 jun. 2026.