

## **CONTROLE HIGIÊNICO-SANITÁRIO NA DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS EM UAN: ANÁLISE DOS PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE E A GESTÃO DA CADEIA DE TEMPERATURAS**

### **HYGIENIC-SANITARY CONTROL IN FOOD DISTRIBUTION IN FOOD SERVICE UNITS: ANALYSIS OF CRITICAL CONTROL POINTS AND TEMPERATURE CHAIN MANAGEMENT**

### **CONTROL HIGIÉNICO-SANITARIO EN LA DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTABLECIMIENTOS DE RESTAURACIÓN: ANÁLISIS DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL Y GESTIÓN DE LA CADENA DE TEMPERATURA**



10.56238/edimpacto2025.090-033

**Raisa Pinheiro Vasques**

Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva Especialista em Gestão de UAN e Serviços de Nutrição  
Instituição: Centro Universitário IPA Metodista

E-mail: raisavasques91@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7577-4021>

---

### **RESUMO**

O presente trabalho analisou a importância do controle higiênico-sanitário na distribuição de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), etapa crucial para a prevenção de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). A Distribuição é um Ponto Crítico de Controle (PCC), onde o principal risco é a multiplicação microbiana devido à exposição do alimento na "zona de perigo" de temperatura menor ou igual a 5°C e até 60°C. O controle exige a manutenção de alimentos quentes acima de 60°C e frios abaixo de 5°C, conforme a RDC 216/2004 da ANVISA. Estudos em UANs hospitalares apontam que, mesmo em unidades com boa adequação, persistem falhas pontuais nas Boas Práticas (BP), como na higiene das mãos dos manipuladores e não conformidades infraestruturais que comprometem a segurança. Conclui-se que o Nutricionista é o responsável por monitorar o fator tempo/temperatura, utilizar checklists para fiscalizar a estrutura e treinar a equipe, assegurando que o alimento chegue ao comensal em condições sanitárias ideais, o que é vital para a saúde pública e a recuperação de pacientes.

**Palavras-chave:** Distribuição de Alimentos. Ponto Crítico de Controle (PCC). Cadeia de Temperaturas. Boas Práticas (BP). Segurança Alimentar. Nutricionista.

### **ABSTRACT**

This study analyzed the importance of hygienic-sanitary control in food distribution within Food and Nutrition Units (FNUs), a crucial step for preventing Foodborne Diseases (FBDs). Distribution is a Critical Control Point (CCP), where the main risk is microbial multiplication due to food exposure in the temperature "danger zone" 5°C e 60°C. Control requires maintaining hot foods above 60°C and cold foods below 5°C, according to ANVISA's RDC 216/2004. Studies in hospital FNUs indicate that, even in units with good overall compliance, punctual failures in Good Practices (BP) persist, such as

**Conhecimento em Rede: Explorando a Multidisciplinaridade 3<sup>a</sup> Edição**

**CONTROLE HIGIÊNICO-SANITÁRIO NA DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS EM UAN: ANÁLISE DOS PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE E A GESTÃO DA CADEIA DE TEMPERATURAS**



in hand hygiene of handlers, and infrastructural deficiencies that compromise safety. It is concluded that the Nutritionist is responsible for monitoring the time/temperature factor, using checklists to inspect the structure, and training the team, ensuring that food reaches the consumer in ideal sanitary conditions, which is vital for public health and patient recovery.

**Keywords:** Food Distribution. Critical Control Point (CCP). Temperature Chain. Good Practices (BP). Food Safety. Nutritionist.

## RESUMEN

Este estudio analizó la importancia del control higiénico-sanitario en la distribución de alimentos en las Unidades de Alimentación y Nutrición (UAN), un paso crucial en la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA). La distribución es un Punto Crítico de Control (PCC), donde el principal riesgo es la multiplicación microbiana debido a la exposición de los alimentos a la "zona de peligro" de temperaturas inferiores o iguales a 5 °C y hasta 60 °C. El control requiere mantener los alimentos calientes por encima de 60 °C y los fríos por debajo de 5 °C, según la RDC 216/2004 de ANVISA. Estudios realizados en UAN hospitalarias indican que, incluso en unidades bien equipadas, persisten fallas ocasionales en las Buenas Prácticas (BP), como la higiene de manos de los manipuladores de alimentos y deficiencias en la infraestructura que comprometen la seguridad. Se concluye que el nutricionista es responsable de monitorear el factor tiempo/temperatura, utilizar listas de verificación para inspeccionar la estructura y capacitar al equipo, asegurando que los alimentos lleguen al comensal en condiciones sanitarias óptimas, lo cual es vital para la salud pública y la recuperación del paciente.

**Palabras clave:** Distribución de Alimentos. Punto Crítico de Control (PCC). Cadena de Temperatura. Buenas Prácticas (BP). Seguridad Alimentaria. Nutricionista.

## 1 INTRODUÇÃO

A produção de refeições em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) é um sistema complexo composto por múltiplas etapas, cada qual exigindo um rigoroso controle de qualidade. A fase de Distribuição é a última e uma das mais críticas, pois representa o momento final em que o alimento preparado é disponibilizado ao consumo. É nesta etapa que o alimento, após passar por tratamentos térmicos (cocção), pode ser recontaminado ou, de forma mais comum, ter sua qualidade sanitária comprometida pela exposição prolongada a temperaturas que favorecem a multiplicação rápida de microrganismos.

A manutenção da integridade do alimento, desde a saída da cocção até o prato do comensal, é fundamental para a prevenção de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs), sendo a falta de preparo e a negligência do manipulador, ou falhas estruturais, as causas mais comuns de contaminação (SILVA JÚNIOR, 2014; BADARÓ et al., 2007). A legislação sanitária brasileira (como a RDC nº 216 da ANVISA) estabelece critérios claros e não negociáveis focados principalmente no controle da cadeia de temperaturas. O sucesso desta etapa depende da aplicação de ciência para evitar que o alimento permaneça na chamada "zona de perigo".

Diante do risco iminente de proliferação microbiana e da criticidade dessa fase, este trabalho tem como objetivo analisar o controle higiênico-sanitário na distribuição de alimentos em UANs, detalhando a importância do monitoramento da cadeia de temperaturas, os tipos de distribuição e a atuação do Nutricionista em garantir a segurança do alimento pronto para o consumo.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 A DISTRIBUIÇÃO COMO PONTO CRÍTICO DE CONTROLE (PCC)

No sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), a distribuição é invariavelmente classificada como um Ponto Crítico de Controle (PCC). O perigo principal é o crescimento microbiano devido à exposição térmica inadequada. O foco na distribuição é a multiplicação de patógenos que sobreviveram à cocção ou que foram recontaminados (contaminação cruzada), encontrando na temperatura ambiente o ambiente ideal para se proliferar rapidamente. A UAN tem a responsabilidade de fornecer uma alimentação segura e nutricionalmente equilibrada (PROENÇA, 1999). Por ser a última barreira, a falha no controle deste PCC resulta na entrega imediata de um alimento inseguro, com potencial para causar surtos de DTAs.

### 2.2 O CONTROLE DA CADEIA DE TEMPERATURAS: A ZONA DE PERIGO

O rigor na gestão da temperatura é o cerne do controle higiênico na distribuição. A Resolução RDC nº 216/2004 da ANVISA estabelece limites mandatórios para a manutenção das refeições: alimentos quentes devem ser mantidos a uma temperatura igual ou superior a  $60^{\circ}\text{C}$  por no



máximo seis horas; e alimentos frios devem ser mantidos a uma temperatura igual ou inferior a  $5^{\circ}\text{C}$ . A "zona de perigo" de temperatura (entre  $5^{\circ}\text{C}$  e  $60^{\circ}\text{C}$ ) é onde a maioria dos microrganismos patogênicos se multiplica com maior velocidade. O monitoramento e registro contínuo das temperaturas dos alimentos nos balcões de distribuição são procedimentos operacionais padronizados (POP) essenciais para assegurar a inocuidade.

## 2.3 TIPOS DE DISTRIBUIÇÃO E IMPLICAÇÕES HIGIÊNICAS NAS BOAS PRÁTICAS (BPM)

O método de distribuição (self-service, bandejas ou misto) impacta o risco de contaminação cruzada e exige a máxima adesão às Boas Práticas (BP). O estudo de Zurlini et al. (2018) em UANs Hospitalares (UANHs) revelou que, mesmo em unidades com resultados satisfatórios no *checklist* (81% e 74% de adequação), os pontos críticos são falhas pontuais nas BP. A higiene das mãos é um desvio comum: manipuladores, embora com bom asseio pessoal, falham na higienização periódica e na troca de função. A falta de profissionalização e conhecimento dos envolvidos dificulta a garantia da segurança dos alimentos (CAVALLI; SALAY, 2007). O uso de *checklists* (Portaria CVS 5/2013) é crucial para detectar essas não conformidades, que, se não corrigidas, representam alto risco de DTAs, especialmente para populações vulneráveis.

## 2.4 EQUIPAMENTOS, INFRAESTRUTURA E FATOR TEMPO

A manutenção da cadeia de temperaturas depende diretamente da infraestrutura e da gestão do fator tempo. A legislação exige que a estrutura seja íntegra e funcional. O estudo de Zurlini et al. (2018) identificou falhas em pisos e paredes (rachaduras), ventilação inadequada e manejo de resíduos (lixeiras quebradas), que promovem a contaminação cruzada e dificultam o controle higiênico. A deficiência na infraestrutura interfere no resultado final das refeições, sendo um pré-requisito técnico para a distribuição segura. O Nutricionista deve garantir termômetros calibrados para aferir o tempo de *holding* do alimento (máximo de 6 horas) e assegurar que equipamentos (balcões térmicos e refrigerados) funcionem perfeitamente.

## 3 CONCLUSÃO

A fase de distribuição de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) é um Ponto Crítico de Controle (PCC) que exige o máximo de rigor higiênico para prevenir Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). O sucesso desta etapa está diretamente ligado ao controle da cadeia de temperaturas, que deve evitar a "zona de perigo" ( $5^{\circ}\text{C}$  a  $60^{\circ}\text{C}$ ), conforme a RDC 216 da ANVISA. Pesquisas demonstram que as falhas não se limitam apenas à técnica, mas frequentemente residem em desvios pontuais nas Boas Práticas (BP) pelos manipuladores (higiene das mãos) e em deficiências estruturais (falha em pisos, ventilação e manejo de resíduos) que dificultam a



manutenção das condições ideais. Conclui-se que o Nutricionista é o profissional-chave, responsável por utilizar o *checklist* e o Manual de Boas Práticas (MBP) como ferramentas de gestão para fiscalizar, treinar a equipe e garantir a qualidade físico-estrutural. A superação desses desvios é crucial, especialmente em UANs hospitalares, onde o alimento seguro é parte fundamental da recuperação e manutenção da saúde do paciente.



## REFERÊNCIAS

ABREU, E. S. de; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 4. ed. São Paulo: Metha, 2011.

ABREU, E. S. de; SPINELLI, M. G. N. Seleção e preparo de alimentos: gastronomia e nutrição. São Paulo: Metha, 2014. 411 p.

AKUTSU, R. C. et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 3, p. 419-427, 2005.

BADARÓ, A. C.; AZEREDO, R. M.; ALMEIDA, M. E. Vigilância sanitária de alimentos: uma revisão. Revista Digital de Nutrição: Nutrir Gerais, v. 1, n. 1, p. 1-25, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). 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: Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2004.

CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Gestão de pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar. Revista de Nutrição, Campinas, v. 20, n. 6, p. 645-653, dez. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732007000600008>. Acesso em: 02 out. 2024.

COLOÇO, R. B.; HOLANDA, L. B.; PORTERO-MCLELLAN, K. C. Determinantes do grau de satisfação de pacientes internados referente a refeições oferecidas em um hospital universitário. Revista Ciência Médica, Campinas, v. 18, n. 3, p. 121-130<sup>1</sup>, 2009.

DOMENE, S. M. A. Técnica dietética: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 350 p.

GORGULHO, B. M.; LIPI, M.; MARCHIONI, D. M. L. Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo. Revista de Nutrição, Campinas, v. 24, n. 3, p. 433-441, jun. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732011000300009>. Acesso em: 02 out. 2024.

LOPES, A. C. C. L. et al. Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares de um município do estado do Rio de Janeiro – Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4039-4048, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.23992016>. Acesso em: 02 out. 2024.

ORNELAS, L. H. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

PORTARIA INTERMINISTERIAL nº. 66, de 25 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/pat/>. Acesso em: 31 out. 2024.

PROENÇA, R. P. C. Inovações tecnológicas na produção de refeições: conceitos e aplicações básicas. Higiene Alimentar, São Paulo, v. 13, n. 63, p. 24-30, 1999.

REGGIOLLI, M. R.; GONÇALVES, M. I. E. Planejamento de cardápios e receitas para unidades de alimentação e nutrição. São Paulo: Atheneu, 2000.

RODRIGUES, E. M.; SILVA, C. F.; SANTOS, S. M. dos. Identificação de fontes de geração de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. Revista Ambiente & Água, Taubaté, v.



10, n. 4, p. 896-910, dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.4136/ambi-agua.1640>. Acesso em: 02 out. 2024.

SÃO PAULO (ESTADO). Portaria CVS 5, de 9 de abril de 2013. Aprova o Regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 10 abr. 2013. Disponível em: [Incluir link de acesso]. Acesso em: 15 fev. 2016.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Portaria 2619, de 6 de dezembro de 2011. Regulamenta as boas práticas e de controle de condições sanitárias e técnicas de atividades. [Incluir local de publicação]. Disponível em: [Incluir link de acesso]. Acesso em: 23 ago. 2017.

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

VASCONCELLOS, F.; CAVALCANTI, E.; BARBOSA, L. Menu: como montar um cardápio eficiente. São Paulo: Roca, 2002.

VAZ, C. S. Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros. Brasília: Metha, 2006.

ZURLINI, A. C. et al. Avaliação do controle higienossanitário da produção de alimentos em unidades de alimentação e nutrição hospitalar. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 32, n. 284/285, p. 51-55, set./out. 2018.