

Título: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA: DA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA À AUTOMAÇÃO EM SOFTWARE DE ITENS DE RISCO

Doutoranda: Ana Helena Moretto Capobiango

Orientadora: Glauce Dias da Costa

Resumo

A vigilância sanitária desempenha um papel essencial na prevenção de riscos à saúde, especialmente no setor de alimentos, onde a conformidade com normativas como a RDC nº 275/2002 e nº 216/2004 da ANVISA é crucial. No entanto, desafios como a aplicação de instrumentos extensos e a falta de recursos tecnológicos limitam a eficácia das inspeções. O objetivo do projeto é validar uma Lista de Verificação de Boas Práticas de Fabricação (BPF) a partir das propriedades psicométricas e de análises microbiológicas e desenvolver um *software* de modo a auxiliar no monitoramento do risco sanitário em estabelecimentos alimentícios. Trata-se então de um estudo de validação realizado com restaurantes comerciais, residências universitárias, restaurante universitário e cozinhas centrais do município de Viçosa, zona da Mata de Minas Gerais e Navarra, na Espanha. As propriedades psicométricas serão avaliadas por meio de testes de confiabilidade (teste-reteste, Alfa de Cronbach e Kappa) e validade (conteúdo, critério e construto). A validação de critério comparará a nova Lista com a RDC 216/2002, padrão-ouro no Brasil, utilizando coeficientes de correlação. Análises microbiológicas serão conduzidas em itens de alto risco, como tábuas de corte e alimentos prontos, para validar sua classificação no instrumento. Assim, será desenvolvido um *software web* com autenticação, gestão de dados e integração com mapas para visualização dos locais classificados, garantindo desempenho, segurança e acessibilidade. O sistema será testado, validado e ajustado conforme necessário, seguido de treinamento de usuários. Esta tecnologia visa agilizar as inspeções, promover a segurança alimentar e facilitar a gestão de riscos sanitários em nível nacional e internacional. Este avanço contribuirá significativamente para a melhoria das inspeções sanitárias, garantindo uma abordagem mais eficaz e eficiente na avaliação das práticas de fabricação em estabelecimentos alimentícios, promovendo a saúde pública e a segurança alimentar.

Palavras-chave: Boas Práticas de Fabricação; Vigilância Sanitária; Segurança Alimentar; Lista de Verificação; Risco à Saúde

DIGITAL TRANSFORMATION IN HEALTH SURVEILLANCE: FROM MICROBIOLOGICAL ANALYSIS TO SOFTWARE AUTOMATION OF RISK ITEMS

Abstract

Health surveillance plays an essential role in preventing health risks, especially in the food sector, where compliance with regulations such as RDC No. 275/2002 and No. 216/2004 of ANVISA is crucial. However, challenges such as the application of extensive instruments and the lack of technological resources limit the effectiveness of inspections. The objective of the project is to validate a Good Manufacturing Practices (GMP) Checklist based on psychometric properties and microbiological analyses and to develop software to assist in monitoring health risks in food establishments. This is a validation study conducted with commercial restaurants, university residences, a university cafeteria and central kitchens in the municipality of Viçosa, in the Mata region of Minas Gerais and Navarra, Spain. The psychometric properties will be assessed through reliability tests (test-retest, Cronbach's Alpha and Kappa) and validity (content, criterion and construct). The criterion validation will compare the new List with RDC 216/2002, the gold standard in Brazil, using correlation coefficients. Microbiological analyses will be conducted on high-risk items, such as cutting boards and ready-to-eat foods, to validate their classification in the instrument. Thus, a web software will be developed with authentication, data management and integration with maps to visualize the classified locations, ensuring performance, security and accessibility. The system will be tested, validated and adjusted as necessary, followed by user training. This technology aims to streamline inspections, promote food safety and facilitate the management of health risks at national and international levels. This advancement will significantly contribute to improving health inspections, ensuring a more effective and efficient approach to assessing manufacturing practices in food establishments, promoting public health and food safety.

Keywords: Good Manufacturing Practices; Health Surveillance; Food Safety; Checklist; Health Risk