

COMPACT DRY: UMA ALTERNATIVA EFICIENTE PARA AVALIAÇÃO DE RISCOS MICROBIOLÓGICOS EM ALIMENTOS

Pedro Paulo Enzo Ferreira de Queiroz ¹

Anna Ruth Palmeira Flaviano Silva ¹

Isabella Martins Souza ¹

Eric Mateus Nascimento de Paula ²

A realização de análises para detecção de patógenos em alimentos é crucial, uma vez que microrganismos indicadores são essenciais para a avaliação da qualidade microbiológica dos alimentos, revelando aspectos como contaminação fecal, deterioração e erros nas condições sanitárias. As técnicas microbiológicas convencionais, como a contagem em placas de Petri e métodos de cultura em meios de ágar, geralmente requerem um longo período de incubação e etapas, para a obtenção de resultados, além da preparação e do manuseio serem trabalhosos. Destaca-se a necessidade de equipamentos e infraestrutura específicos, incluindo ainda a sensibilidade reduzida para microrganismos específicos. Uma alternativa, frente a esses desafios, seria o Compact Dry, um kit de placas de cultivo prontas para a enumeração de microrganismos em alimentos. Desta forma, o objetivo do presente estudo é descrever as principais características desse método microbiológico com aplicação na avaliação de alimentos. Para tanto, foi desenvolvida uma revisão de literatura, nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando os termos de busca 'Compact Dry', 'análise microbiológica' e 'qualidade de alimentos', combinados por operadores booleanos 'AND' e 'OR'. Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados entre 2010 e 2024, em inglês e português. O sistema Compact Dry se dá por meio da técnica de semeadura em superfície. Para tanto, existem kits específicos para o crescimento de diversos patógenos: bactérias totais; enterobactérias, *Staphylococcus aureus*; coliformes fecais e *Escherichia coli*; *Salmonella* sp.; *Bacillus cereus*; *Listeria* sp.; bolores e leveduras; entre outros. Para a análise, após as diluições das amostras retira-se 1 ml e inocula em cada placa com meio de cultivo específico para os microrganismos mencionados. Posteriormente, as placas são incubadas em estufa bacteriológica de acordo com o tempo e temperatura sugeridos pelo fabricante. Em sequência, realiza-se a contagem de Unidade Formadoras de Colônias (UFC). Por fim, compara-se os

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. E-mail: pedropaulo_efqueiroz@hotmail.com

² Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES.

resultados encontrados com os padrões microbiológicos estabelecidos pelos órgãos e autoridades competentes. Dentre as vantagens desse método destacam-se praticidade e facilidade de uso; economia de tempo; armazenamento e transporte facilitados; precisão e confiabilidade; menor risco de contaminação; e versatilidade. Essas vantagens fazem do Compact Dry uma ferramenta eficiente e prática para laboratórios que realizam análises microbiológicas em alimentos, permitindo um controle de qualidade mais rápido e confiável. Desta forma, conclui-se que o Compact Dry se destaca como uma ferramenta eficaz e prática para a avaliação microbiológica de alimentos, oferecendo suporte para políticas públicas e práticas sustentáveis na cadeia produtiva

Palavras-chave: Alimento seguro. Análise de patógenos. Controle de qualidade. Métodos microbiológicos. Microrganismos indicadores.