



AVALIAÇÃO DE UNIFORMIDADE E ESTABILIDADE DE MEIOS TÉRMICOS: O IMPACTO DA COMPONENTE TEMPERATURA NO CRESCIMENTO DE MICRO-ORGANISMOS DE AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

CAMILA DA SILVA QUIDORNE; ISADORA RODRIGUES DA SILVA; MARCUS VINICIUS DE MELO DA SILVA; REGINA CÉLIA RODRIGUES DA SILVA; RENATA TOSTES BASTOS

Introdução: O efeito da temperatura no crescimento microbiano em meios de cultura em estufas de incubação é significativo e pode variar dependendo do tipo de microrganismo. Geralmente, os microrganismos têm faixas de temperatura ótima para crescimento, acima ou abaixo das quais seu crescimento é limitado. Temperaturas mais baixas podem retardar o crescimento ou até inibir certos microrganismos, enquanto temperaturas mais altas podem aumentar a taxa de crescimento, mas também podem levar ao estresse térmico e à morte celular em extremos. Portanto, controlar com precisão a temperatura na incubação é crucial para obter resultados consistentes em estudos microbiológicos.

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto das variações de temperatura em meios térmicos na precisão dos testes microbiológicos realizados em laboratórios de controle de qualidade. **Metodologia:** Foram utilizadas incubadoras e outros equipamentos térmicos para simular diferentes condições térmicas. Amostras de controle foram submetidas a variações programadas e não programadas de temperatura para avaliar como essas variações afetam o crescimento microbiano. **Resultados:** Os resultados demonstraram que variações na temperatura dos meios térmicos podem significativamente alterar a taxa de crescimento e a viabilidade de micro-organismos presentes nas amostras de controle. Meios térmicos que mantiveram uma temperatura uniforme e estável proporcionaram resultados mais consistentes e confiáveis em comparação com aqueles sujeitos a variações térmicas. **Conclusão:** A uniformidade e estabilidade dos meios térmicos são essenciais para garantir a precisão dos testes microbiológicos de controle de qualidade. Recomenda-se a implementação de práticas rigorosas de monitoramento e controle de temperatura, para minimizar variações e assegurar o correto desenvolvimento do micro-organismo em estudo. Este estudo reforça a importância de seguir padrões e regulamentações para garantir a qualidade e confiabilidade dos resultados microbiológicos em laboratórios de vigilância sanitária.

Palavras-chave: **UNIFORMIDADE; ESTABILIDADE; MICRO-ORGANISMO; TEMPERATURA; INCUBAÇÃO**