

CBB - CÂMARA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOTECNOLOGIA (PÔSTER)

NOME: FERNANDA GRACIA CÉSAR

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DO CÓRREGO BARREIRINHO NO MUNICÍPIO DE IBIRITÉ – MG - UMA ANÁLISE COMPARATIVA COM O KIT DE DETECÇÃO RÁPIDA ENZQUIK

AUTORES: MARISA CRISTINA DA FONSECA CASTELUBER, FERNANDA GRACIA CÉSAR, DÉBORA DE OLIVEIRA FERNANDES, ALESSANDRA SURIANI MARTINS, KELVIN JAQUES DOS SANTOS, ELIAS AGOSTINHO VICENTE, WAGNER AUGUSTO DOS REIS, FERNANDA GRACIA CÉSAR

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: ÁGUA, COLIFORMES, TUBOS MÚLTIPLOS, ENZQUIK.

RESUMO

A água nem sempre é encontrada potável para consumo humano, devido às alterações às margens do curso d'água. Essas alterações ocorrem por ações antrópicas humanas que também modificam as características físico-químicas e microbiológicas da água. O presente estudo visa avaliar a qualidade da água do Córrego Barreirinho localizado no município de Ibirité – MG. As amostras analisadas foram retiradas de três pontos do rio, o primeiro localizado próximo a nascente (PN), o segundo depois da irrigação das hortas (IH), e o terceiro depois após os dejetos urbanos (DU). As amostras coletadas foram analisadas quanto à temperatura; potencial hidrogeniônico (pH) e microbiológicas pelas técnicas de Tubos Múltiplos, Número mais Provável de Colônias em 100 mL de água; e testes confirmativos utilizando ágar Mackonkey. Outro método utilizado foi o Kit EnZquiK de detecção rápida de coliformes fecais e termotolerantes, gentilmente cedido pela EnZtek Diagnostics Incorporated. As amostras foram coletadas a cada 2 semanas no período de junho à setembro de 2015. De acordo com os resultados obtidos todas as amostras dos pontos IH e DU, excederam o número de Coliformes Totais (NPM> 1600) e Termotolerantes (NPM>1600) permitidos pelo Ministério da Saúde (MS) em amostras de água. Já os números encontrados nas amostras do ponto PN foi de NPM= 30 à 500 para coliformes totais e NPM= 6 à 30 para coliformes termotolerantes; esses números caracterizam essa água como potável de acordo com o MS. Os dados obtidos através dos testes realizados com o EnZquiK apontam que somente o ponto DU não é potável apresentando um RFU > 1000, o que contradiz as outras metodologias empregadas. No entanto, ainda não há números estatísticos suficientes para a análise com o EnZquiK que possam ser conclusivos. Também foi observado que a temperatura e pH aumentam nos pontos com maior número de coliformes, visto que o PH no ponto PN= 8.0; ponto IH=7.0; e DU= 7.0, que corrobora com os dados na literatura.