

## ANALISE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE BEBEDOUROS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE

Francisca Aline Vidal Alves <sup>1</sup>; Jaqueline Moreira da Silva <sup>2</sup>; Antônio Sobrinho de Castro Junior<sup>2</sup> Rogério Nunes dos Santos <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá UNICATÓLICA; E-mail: allyvidalsz@gmail.com

<sup>3</sup> Dr. Docente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá; UNICATÓLICA.

### RESUMO

A água é uma substância inorgânica composta e de fundamental importância para existência dos seres vivos, sendo a constituinte mais abundante da matéria viva. Atua como solvente universal dispersando compostos orgânicos e inorgânicos; é indispensável para às reações metabólicas do organismo humano e também nas reações químicas em geral. Sendo essencial para a vida, além de servir como suporte aos ecossistemas. Também é utilizada para o consumo. É retirada de rios, lagos, represas e aquíferos, tendo influência direta sobre a saúde, a qualidade de vida e o desenvolvimento de populações. Atualmente sabe-se da importância de se tratar a água destinada ao consumo humano, pois, a mesma é capaz de veicular grande quantidade de contaminantes físico-químicos e/ou biológicos e radioativos com base nestas características, existe a preocupação de monitorar as águas de abastecimento público e verificar se as mesmas se encontram em condições de potabilidade de forma que não ofereçam nenhum risco a saúde da população. É neste sentido que o presente trabalho visa identificar a presença de alterações físico-químicas e microbiológica da água, em bebedouros de três escolas, de ensino infantil, fundamental e médio do sertão central do município de Pedra Branca-CE. Foi escolhido os parâmetros físico-químicos e microbiológicos como variáveis explicativas, principalmente a conformidade dos mesmos à RDC 274/2005 (ANVISA, 2005) e Portaria 2914/2011 (BRASIL, 2011). Todas as análises foram sucedidas no Laboratório de Análises de Água do Centro Universitário Unicatolica de Quixadá, Para o levantamento bibliográfico, optou-se pela busca de artigos em periódicos nacionais e internacionais, no período de 2005 a 2016, disponíveis nas bases de dados Google acadêmico (GOOGLE) -, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Os resultados obtidos a partir das análises das águas foram os seguintes: Em relação aos parâmetros físicos a escola que teve índices mais alterados em comparação a portaria 2914, foi a de ensino fundamental, onde os níveis de turbidez e cor estão muito acima dos limites estabelecidos, encontra partida a análise química da escola de ensino médio encontra-se com parâmetros elevados. Já as análises microbiológicas das escolas de ensino fundamental e médio apresentam coliformes totais e fecais acima do limite, a partir deste estudo pode-se concluir que a escola com parâmetros mais elevados foi a de ensino médio, seguida pela escola de ensino fundamental, já a de ensino infantil apresentou poucos parâmetros elevados tendo sua microbiologia negativa para coliformes totais e fecais.

**Palavras-chaves:** Água, bebedouros, escolas.