

---

## ANÁLISE DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA CONSUMIDA EM CIDADE DA MESORREGIÃO DO AGRESTE POTIGUAR

Flávia Félix da Silva França<sup>1</sup>  
Neyna Santos Moraes<sup>1</sup>  
Pamella Nunes Fonseca<sup>1</sup>  
Rafael Victor Vieira de Melo<sup>1</sup>  
Renatha Paulleany Sliva Macena<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Edvaldo Vasconcelos de Carvalho Filho<sup>2</sup>

### RESUMO:

A água constitui, atualmente, uma das principais preocupações no que diz respeito ao seu uso e à conservação adequada tanto em quantidade quanto em qualidade. Há um grande número de elementos e substâncias químicas dissolvidas na água devido a partículas de areia e gases, partículas do solo e ainda intemperismo natural das rochas sendo dissolvidos minerais e íons. Com a finalidade de melhor elucidar a influencia desses compostos na qualidade da água, esse estudo objetivou-se em realizar análises dos parâmetros de qualidade físico-químicos da água utilizada para o consumo humano na zona urbana e rural do município de Santa Cruz-RN na mesorregião do agreste potiguar. Foram realizadas ao total 10 coletas de água, no período do mês de fevereiro a abril de 2013 nos pontos: Hospital Universitário (Ponto 1 ), com três pontos de coleta: área de lavagem (Ponto 1.1) com duas coletas, copa (Ponto 2.2) com duas coletas e lactário (Ponto 1.3) com duas coletas, em uma Faculdade Pública (Ponto 2) com duas coletas e zona rural (Ponto 3) com duas coletas. Dentre os parâmetros físico-químicos, foram realizadas a verificação da temperatura, determinação de acidez total e carbônica, alcalinidade total, determinação de cloreto, determinação de gás carbônico livre, sulfeto, cloro residual livre, dureza total, condutividade elétrica e pH. Os resultados demonstraram valores de cloreto, pH, dureza total, cloro, gás carbônico livre e alcalinidade, dentro dos limites estabelecidos pela legislação brasileira. No entanto em relação a sulfeto foi observado valores acima do valor estabelecido pela portaria nº 519/2004 do Ministério da Saúde para todas as amostras. Sob o aspecto da saúde pública, a partir dos resultados encontrados, foi possível traçar um prévio diagnóstico da água consumida em pontos estratégicos no município. Visto que apesar de alguns parâmetros encontrarem-se dentro do estabelecido pela legislação, os que não encontram-se dentro do recomendado, são tidos como um risco para os indivíduos que fazem uso dessa água.