

doi 10.46943/VII.CONAPESC.2022.01.090

# CIANOTOXINAS EM ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: IMPLICAÇÕES PARA SAÚDE PÚBLICA

## JANIELE FRANÇA NERY

Doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Maringá - UEM. Pesquisadora PCI no Instituto Nacional do Semiárido – INSA, janielefnery@gmail.com

## GLEYDSON KLEYTON MOURA NERY

Mestre em Ecologia e Conservação pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. Pesquisadora PCI no Instituto Nacional do Semiárido – INSA, gleydson.kleyton@gmail.com;

## RESUMO

A presença de cianotoxinas na água potável representa um grande risco para a saúde pública, visto que em níveis elevados podem levar a gastroenterite aguda, doenças hepáticas e neurotoxicidade. No semiárido brasileiro, em virtude da escassez de água, além da água distribuída pelas agências, o abastecimento das populações rurais é complementado por vias alternativas (carros pipa), sendo nestes realizados tratamentos simples antes da distribuição. Assim, objetivou-se avaliar a ocorrência de cianotoxinas em águas destinadas ao consumo humano no semiárido brasileiro e os riscos potenciais a saúde humana. Foi realizada busca de dados na plataforma SISÁGUA, seguido de mineração, categorização e análise. No período de 2013 a 2019 observou-se aumento na frequência de ocorrência de cianotoxinas nas águas de abastecimento derivadas de estações de tratamento, no entanto, os teores de cianotoxinas estiveram em consonância com o estabelecido na portaria 888MS/2021. Em relação a fontes alternativas, como águas distribuídas por carro pipa, foram crescentes em relação a ocorrência de cianotoxinas, sendo saxitoxina a mais frequente, seguida de microcistina e cilindrospermopsinas. As concentrações de cilindrospermopsinas apresentaram teores até três vezes superior ao recomendado na portaria. Cilindrospermopsina possui amplo espectro de atividade biológica em células animais, envolvendo

hepatotoxicidade, genotoxicidade, citotoxicidade e potencial carcinogênico, sendo considerado um dos fatores que causaram intoxicação humana em Caruaru (Brasil), onde ocorreu a morte de dezenas de pessoas. Visto os riscos potenciais das cianotoxinas as populações fazem-se necessário além da intensificação do monitoramento das mesmas, medidas de remoção das mesmas em águas distribuídas por vias alternativas.

**Palavras-chave:** Microcistina, Saxitoxinas, Cilindrospermopsinas Carro Pipa.