



AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO: ISOLAMENTO DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA A PARTIR DE UMA ATIVIDADE PRÁTICA EM MICROBIOLOGIA APLICADA.

Costa, Paulo Jepson Adriano Da ¹
Coelho, Kaylyne Kethlyn Barroso²
Noronha, Victor Teixeira³
Amorim, Marcelo Vitor De Paiva⁴
Nunes, Luanne Eugenia⁵

RESUMO

Pseudomonas aeruginosa é um patógeno ubiqüitário da água e do solo, com capacidade de formar biofilmes em diversas superfícies ou substratos. É reconhecido como pertencente à microbiota da superfície de plantas, pele do homem e animais, no entanto, sua relevância está em seu papel como oportunista, ocasionando infecções em indivíduos imunocomprometidos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica de águas de fontes alternativas utilizadas para o consumo humano, localizadas na região do Maciço de Baturité-CE, a partir de aulas práticas da disciplina de Métodos e Técnicas de Microbiologia Aplicados à Farmácia, com o auxílio do monitor da disciplina. As amostras foram coletadas em frascos estéreis e acondicionadas em caixa isotérmica com gelo, sendo imediatamente encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB, onde procedeu-se às análises microbiológicas. Para o isolamento de *P. aeruginosa*, as amostras foram cultivadas em caldo triptona de soja (TSB), e, posteriormente, semeadas em ágar cetrimide. Os microrganismos que apresentaram crescimento no ágar foram avaliados quanto às características morfológicas e bioquímicas, incluindo a identificação de pigmentos fluorescentes através da luz ultravioleta. Foram analisadas um total de 15 amostras, sendo que 33,3% (n=5) delas apresentaram positividade para *P. aeruginosa*. A frequência considerável de amostras de água em que foram isolados *P. aeruginosa* (33,3%) assume relevância por implicar em condições sanitárias que podem comprometer a qualidade da água, e, portanto, constituir risco aos consumidores da região. Dessa forma, os resultados apresentados mostram a capacidade que *P. aeruginosa* tem de sobreviver em locais úmidos, com condições mínimas de nutrientes, reforça a necessidade do monitoramento contínuo desse microrganismo, e da importância do uso racional de antimicrobianos. Além disso, o envolvimento do monitor em aulas práticas contribui não apenas para o aprendizado dos colegas, mas também favoreceu para o aprofundamento do conhecimento científico e a prática pedagógica, conciliando ensino e pesquisa.

Palavras-chave: *Pseudomonas aeruginosa*; água potável; qualidade microbiológica; Monitoria.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciência da Saúde, Discente,
jepadriano98@gmail.com¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciência da Saúde, Discente,
kaylynecoelho@aluno.unilab.edu.br²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciência da Saúde, TAE,
victor.tn@unilab.edu.br³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciência da Saúde, Docente,
marcelo.amorim@unilab.edu.br⁴

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciência da Saúde, Docente,
eugenia.luanne@gmail.com⁵