

**Poster (Painel)****893-1 Influência do pH e temperatura no crescimento de fungos filamentosos em água potável****Autores:** Júlia Brederode de Santana (UFPE - Universidade Federal de Pernambuco) ; Patrícia Barbosa Rodrigues Silva (UFPE - Universidade Federal de Pernambuco) ; Norma Buarque de Gusmão (UFPE - Universidade Federal de Pernambuco) ; Flávia Virgínia Ferreira de Arruda (UFPE - Universidade Federal de Pernambuco) ; Nelson Lima (UMINHO - Universidade do Minho)**Resumo**

A água é um recurso essencial à sobrevivência de todos os seres vivos, e o seu fornecimento em quantidade e qualidade é fundamental para a perfeita manutenção da vida humana. Em termos quantitativos, o volume total de água existente na Terra é constante e apenas 2,5% deste é água doce. Contudo, da parcela de água doce, somente 0,3% constitui a porção superficial de água presente em rios e lagos, a qual está passível de exploração e uso pelo homem. A diminuição da quantidade e da qualidade da água potável a níveis que comprometam até mesmo a sobrevivência humana é um problema cada vez mais próximo. A água constitui, atualmente, uma das principais preocupações mundiais no que diz respeito ao seu uso preponderante e à sua manutenção como um bem de todos, em quantidade e qualidade adequadas. Considerando-se que a legislação brasileira não estabelece limites para a presença de fungos e toxinas que podem eventualmente ser produzidas por estes micro-organismos em água de consumo, o presente estudo, teve como objetivo avaliar a qualidade de água potável de um sistema de tratamento localizado na cidade de Recife, no estado de Pernambuco. Foram coletadas amostras de água potável em dois pontos distintos: ponto 1, rede de distribuição do sistema de tratamento e ponto 2, receptor domiciliar, onde foram feitas análises do pH e temperatura. As amostras foram acondicionadas em frascos e levadas para isolamento dos fungos no laboratório do Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. O isolamento foi realizado por filtração com membrana de nitrato de celulose, com porosidade de 0,45µL, as amostras foram cultivadas em placas de Petri contendo meio peptona- glicose -rosa bengala- Agar. Todo o isolamento foi realizado em triplicata e mantido à temperatura de 30°C por um período de 72 horas, observando-se diariamente crescimento das colônias fúngicas e fazendo-se repiques sucessivos para a obtenção de colônias puras. A média da temperatura da coleta 1 realizada em 9 de agosto de 2011, foi de 25°C, com média de pH de 7,8. Na coleta 2, realizada em 20 de setembro de 2011, a média de temperatura foi de 26°C e a média de pH de 4,8. Observou-se um total de 25 unidades formadoras de colônia na coleta 1 e 234 unidades formadoras de colônia na coleta 2. Comparando os dados obtidos nas duas coletas, pode-se concluir que na coleta 2, devido ao pH mais ácido e temperatura um pouco mais elevada, houve um crescimento maior em número de unidades formadoras de colônias relação à coleta 1. Considerando que atualmente não existe uma legislação para contagem de fungos em água de consumo, o presente trabalho mostra a necessidade de se criar parâmetros aceitáveis para a presença destes micro-organismos nas redes de água potável.

**Palavras-chave:** pH e temperatura, água potável, fungo filamentoso