

# IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S NO LABORATÓRIO DE APLICAÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE ALGAS E PLANTAS

## I Encontro de Iniciação Acadêmica

Ana Carolina Bernardo Alves, Vilmara Albuquerque de Farias, Cléverson Diniz Teixeira de Freitas, Hermogenes David de Oliveira

A gestão de qualidade é imprescindível para qualquer ambiente de trabalho, seja ele relacionado ao ensino, pesquisa ou direcionado para o mercado externo. Dentro desse contexto, torna-se importante adotar procedimentos que promovam o uso otimizado do tempo e dos recursos disponíveis, melhorando a produtividade. Um programa bem conhecido e utilizado é o 5 “S”, uma filosofia japonesa baseada em 5 sentidos: ordenação, limpeza, utilização, saúde e autodisciplina. O objetivo deste trabalho é promover a implantação do PROGRAMA 5S no Laboratório de Aplicação Biotecnológica de Algas e Plantas. Para isso, como etapa preliminar à implantação do programa, a bolsista de iniciação acadêmica vinculada ao projeto foi ambientada em um trabalho de pesquisa intitulado “Frutos de Noni (*Morinda citrifolia*) como fonte de proteases para a coagulação do leite”, de modo que fossem conhecidos e mapeados os elementos de rotina das atividades de laboratório. Na fase experimental, proteínas foram extraídas da polpa do noni em tampão fosfato de sódio 0,05 M/pH 7,0 (1:5, m/v) por 1 h a 4 °C. O homogenato (EFN) foi centrifugado a 10000 x g por 30 min a 4 °C e a partir do sobrenadante foi determinada a atividade caseinolítica utilizando azocaseína 1% como substrato. Para a atividade de coagulação do leite foi utilizado leite desnatado 10% contendo 10 mM de cloreto de cálcio. EFN exibiu um conteúdo de proteínas de 0,367 ± 0,006 mg/ml e atividade específica de 911,84 ± 36,34 U/mg/min. O extrato apresentou seis bandas em análise por SDS-PAGE, com massas moleculares aparentes de 53, 21, 16 e 15 kDa. Proteases presentes no EFN apresentaram um alto desempenho na coagulação do leite (174,50 ± 0,05 MCA/ml) a pH 6,0. As atividades experimentais propostas permitiram conhecer a rotina do laboratório e identificar algumas de suas fragilidades, que receberão maior atenção na próxima fase do projeto de implantação dos cinco sentidos (5S).

Palavras-chave: 5S. produtividade. pesquisa científica.