

Diversos tipos de suportes inorgânicos tem sido estudados como forma de uma constante otimização no processo de imobilização de enzimas. As argilas se mostram promissoras por possuírem uma série de propriedades interessantes, como suas grandes áreas específicas. Além de modificações químicas, com variados compostos, pesquisam-se técnicas para melhorias de suas propriedades físicas. Uma delas é o uso de sonicação, através de ultrassom. Como consequência, são geradas mudanças na organização lamelar das argilas e de suas respectivas áreas específicas. Neste trabalho, foi realizado um estudo comparativo da eficácia do tratamento de sonicação da argila montmorilonita K-10, para a posterior imobilização de enzima lipase na mesma. Foram comparados o uso de suportes com e sem sonicação, imobilizados através dos métodos de adsorção e ligação covalente. A caracterização foi realizada por Microscopia Eletrônica de Varredura, Análise Termogravimétrica e Difração de Raios-x. A atividade enzimática foi determinada através da hidrólise do p-nitrofenilpalmitato a p-nitrofenol, em espectrofotômetro UV-vis, 410 nm.