

## ALGODÃO REPELENTE A ÁGUA

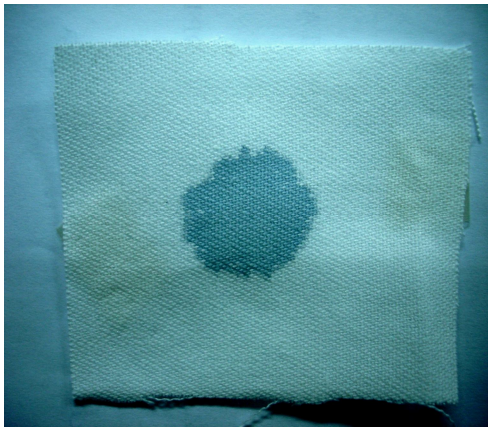
Discente: Duciane Oliveira de Freitas, M.Sc.

Orientador: Clodomiro Alves Júnior, Dr.

De maciez e conforto incomparáveis, a fibra de algodão é a matéria-prima base da indústria têxtil. Entretanto, seu elevado grau de absorção à água e umidade restringem a utilização em algumas áreas ou diminuem a sua durabilidade. Superfícies sujeitas ao contato com líquidos contaminantes, corrosivos e/ou impregnantes são fortemente suscetíveis ao uso do algodão. Exemplos dessa aplicação se encontra em vestimentas da área biomédica ou profissionais em geral, alguns revestimentos de produtos automotivos e de aeronaves. Deste modo, a repelência a água dos produtos fabricados com tal fibra, desperta interesse dos pesquisadores.

Visando a diversidade de produtos multifuncionais, a indústria têxtil busca inovações que vão ao encontro das necessidades dos consumidores e do mercado em geral, atendendo também aos aspectos ambientais; unindo conforto da fibra de algodão com a hidrofobicidade de uma fibra sintética. Para isso, na etapa de acabamento do tecido, são aplicados produtos químicos que fornecem ao tecido uma repelência a água, ou seja, aumenta sua hidrofobicidade.

A nossa pesquisa visa aplicar acabamentos têxteis para o mesmo fim utilizando as técnicas do plasma\*; Porém, eliminando produtos químicos tóxicos do processo e diminuindo o consumo de água na linha de produção.



Uma gota de água sobre um tecido de algodão antes do tratamento com plasma.



Uma gota de água sobre um tecido de algodão depois do tratamento com plasma.

\*Leia o trabalho completo no link [Produção científica](#) do site do Labplasma. Tema: *Modificação superficial do tecido 100% algodão tratado com plasma.*