**SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE TECIDOS INTELIGENTE**

Grupo 3: TermoMonitor

Gabriel Prisco

Guilherme Freitas

Kennedy Martins

Mateus Folha

Matheus Rodrigues Costa

**OBJETIVO**

O projeto engaja uma solução inteligente de monitoramento para locais que alojam tecidos, visando a prevenção de pragas e alterações climáticas recorrentes ao armazenamento incorreto. Com a captura de dados provindos dos sensores, o sistema poderá interpretar alterações danosas, emitindo sinais e informações de causas podendo, assim, sanar possíveis estragos de matéria secundária de maneira ágil.

**JUSTIFICATIVA**

Os problemas na produção e estoque de tecidos afetam diariamente a indústria têxtil mundial, cerca de 175 mil toneladas de lixo têxtil são produzidas por ano. Isso acontece por dois fatores, são o termocromismo - que está relacionado a alteração na cor do tecido devido a mudanças abruptas de temperatura, e ao excesso de umidade - que permite condições de vida no desenvolvimento de micro-organismos, como fungos. A contaminação por mofo e bolor em tecidos causa mau cheiro e manchas, fazendo com que percam qualidade e fiquem impedidos de serem comercializados, bem como a alteração no tom de cor após a secagem do material, que também o torna inviável para comercialização.

Pensando em uma solução para a perda drástica de materiais por conta dos fatores citados acima, desenvolvemos em conjunto, um sistema para o monitoramento destes tecidos, enquanto armazenados nos estoques da indústria, para assim, conseguir mantê-los no local de maneira que não se degradem em alguma de suas etapas, visando monitorar e alertar ao usuário qualquer tipo de alteração que possa desgastar o produto, diminuindo assim, a perca de materiais por conta desses problemas e aumentando o lucro das empresas adquirentes.

**FONTES BIBLIOGRÁFICAS**

https://www.thermomatic.com.br/aplicacoes/desumidificador-de-ar-evita-prejuizos-no-segmento-textil.html#:~:text=O%20uso%20do%20desumidificador%20de%20ar%20na%20indústria%20têxtil&text=Todos%20esses%20objetivos%20podem%20ser,pelos%20fungos%20e%20outros%20seres.

https://sensing.konicaminolta.us/br/blog/termocromismo-os-efeitos-da-temperatura-em-pigmentos-e-corantes/