



Governo do Estado do Rio Grande do Norte

Produção de uma Bioatadura Auto Adesiva – Antibacteriana à base de Algas Marinhas (*Gracilaria-Sp*), Açafrão (*Cúrcuma longa*) e um Sistema Automático de Secagem.

AUTORES: Antônio Lhuan Lima de Oliveira.

Anna Nicolly de Araújo Ferreira

ORIENTADOR: Prof. Bruno Elvis Costa Rodrigues da Silva

COORIENTADOR: Prof. Rosinere Ferreira da Costa Rebouças



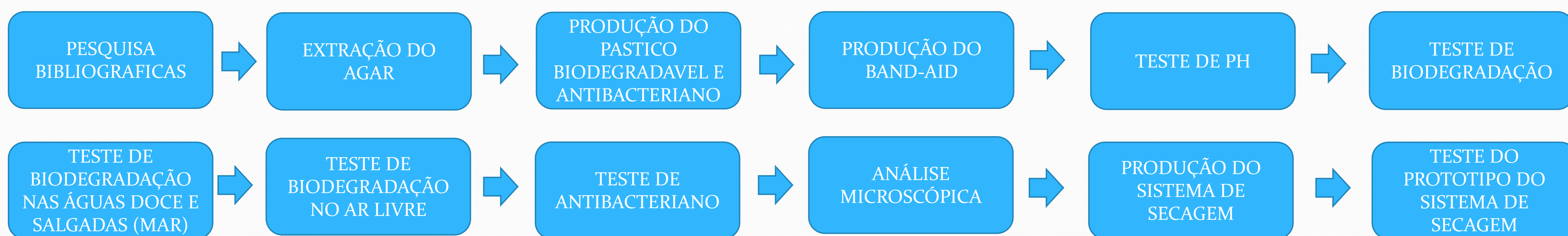
PERGUNTA-PROBLEMA

É possível criar um curativo antibacteriano e biodegradável a base de algas marinhas (*Gracilaria sp*) e açafrão (*Cúrcuma longa*) e um sistema de secagem automático para acelerar o processo de produção?

HIPÓTESE

Os nutrientes presentes na composição das algas marinhas possibilitam a construção de uma bioatadura antibacteriana e biodegradável que, junto com as propriedades benéficas do açafrão, pode ser uma boa alternativa a band-aids que se encontram no mercado atualmente. Além disso, o Arduino pode contribuir na automação e eficiência do processo de secagem no momento da produção da bioatadura.

METODOLOGIA



Fonte: autores da pesquisa.

RESULTADOS



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



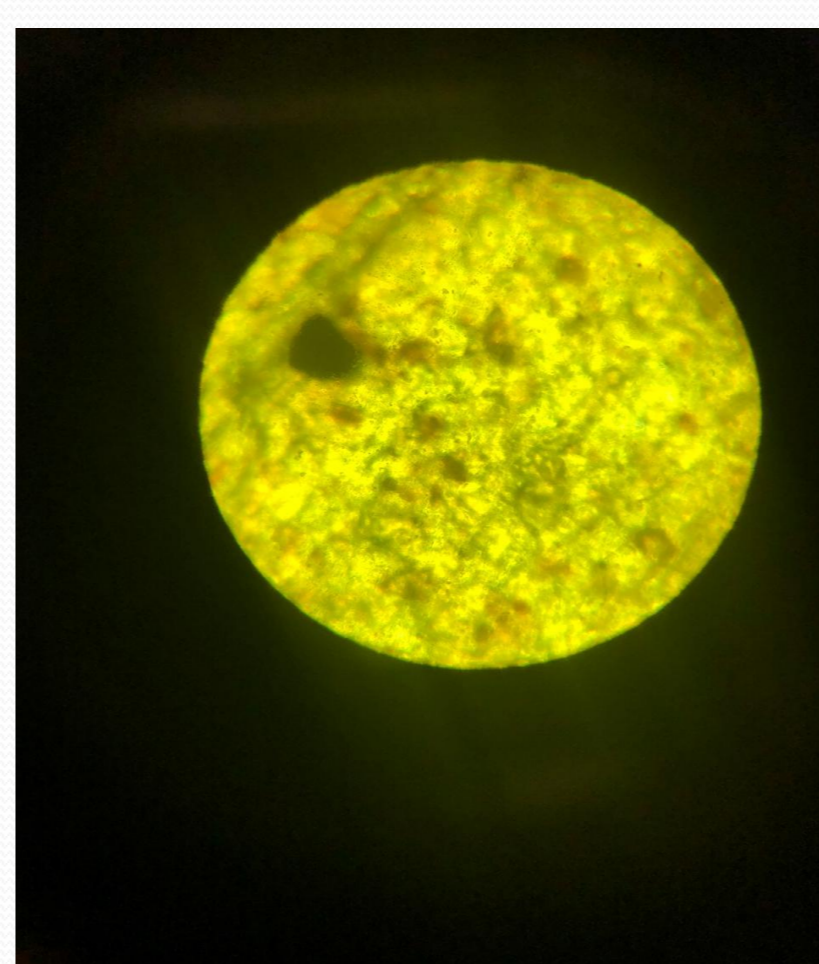
Fonte: autores da pesquisa



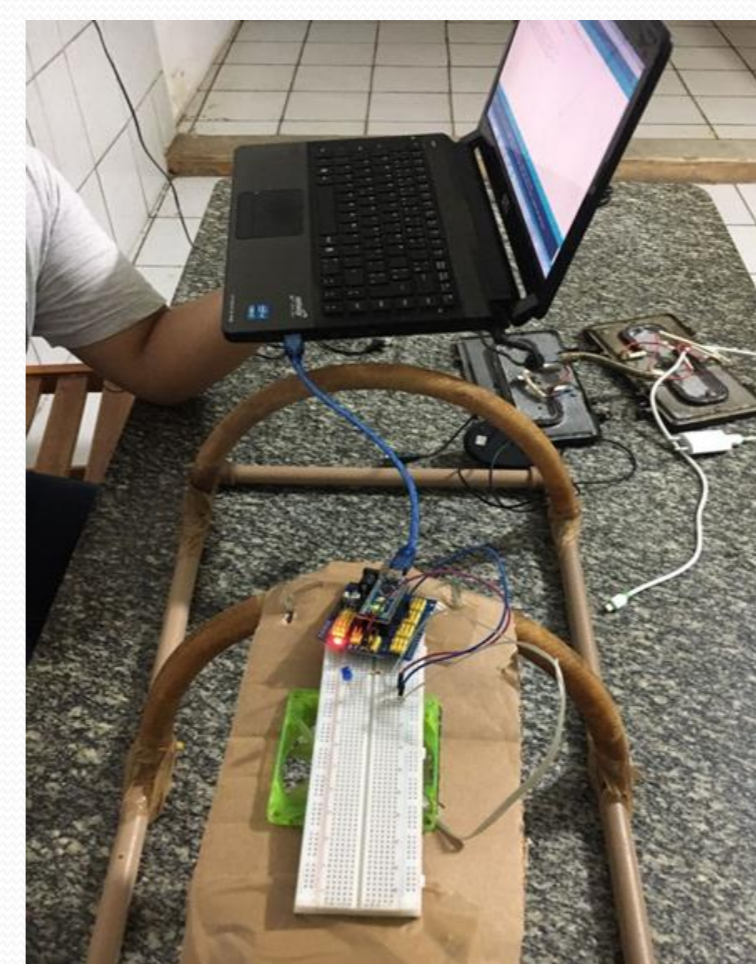
Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa



Fonte: autores da pesquisa

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto tem grande viabilidade ecológica e econômica, pois o material produzido é biodegradável e a matéria-prima é reutilizada, o que fecha ciclo da cadeia ambiental. Além disso, o uso de um sistema automático possibilita que a produção do curativo seja bem definida, uma vez que ele irá controlar o tempo de secagem e evitará que fatores externos interfiram na composição do produto.

REFERÊNCIAS

DESCONHECIDO. **Algas**: Reino das plantas. 2018. Elaborada por desconhecido. Disponível em: <http://www.portalbrasil.net/educacao_seressvivos_plantas_algas.htm>. Acesso em: 05 jul. 2021.

DESCONHECIDO. **Cultivo de algas marinhas garante renda extra para comunidade no CE**: Mulheres da cidade de Icapuí fazem vários produtos com a alga. Comunidade desenvolveu projeto para cuidar melhor desse recurso.. 2014. Elaborada por desconhecido. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2014/03/cultivo-de-algas-marinhas-garante-renda-extra-para-comunidade-no-ce.html>>. Acesso em: 05 jul. 2021.

MINHA VIDA. **Açafrão-da-terra (Cúrcuma) ajuda na perda de peso: como usar**. Disponível em: <https://www.minhavidade.com.br/alimentação/tudo-sobre/18799-açafrão-da-terra>. Acesso em 08 jul. 2021.

INFOESCOLA. **Bactérias Gram-positivo e Gram-negativos**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/microbiologia-gram-positivas-e-gram-negativas/>. Acesso em 20 jul. 2021.

ARAÚJO, Thayron. **Arduino Nano 3.0 – Conheça este pequeno e poderoso membro da família Aduino**. Disponível em: <http://blog.fazendores.com/arduino-nano3.0/>. Acesso em 22 jul.2021.