

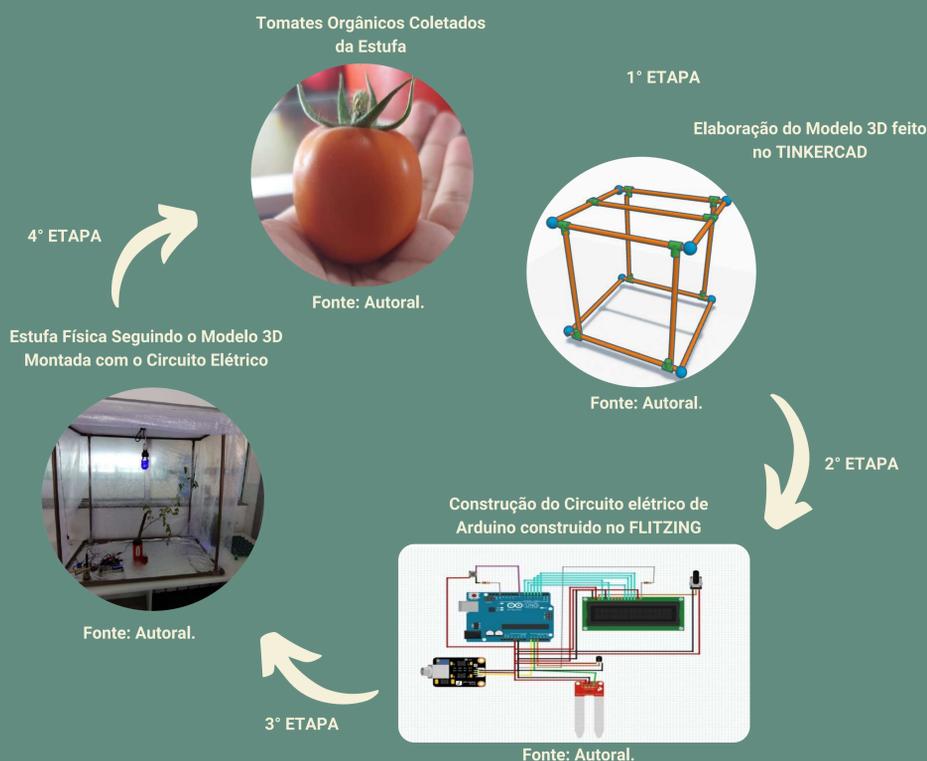
# COSMETOLÓGIA VERDE: PRODUÇÃO DE HIDRATANTES COM LICOPENO EXTRAÍDO DE TOMATES ORGÂNICOS

## INTRODUÇÃO

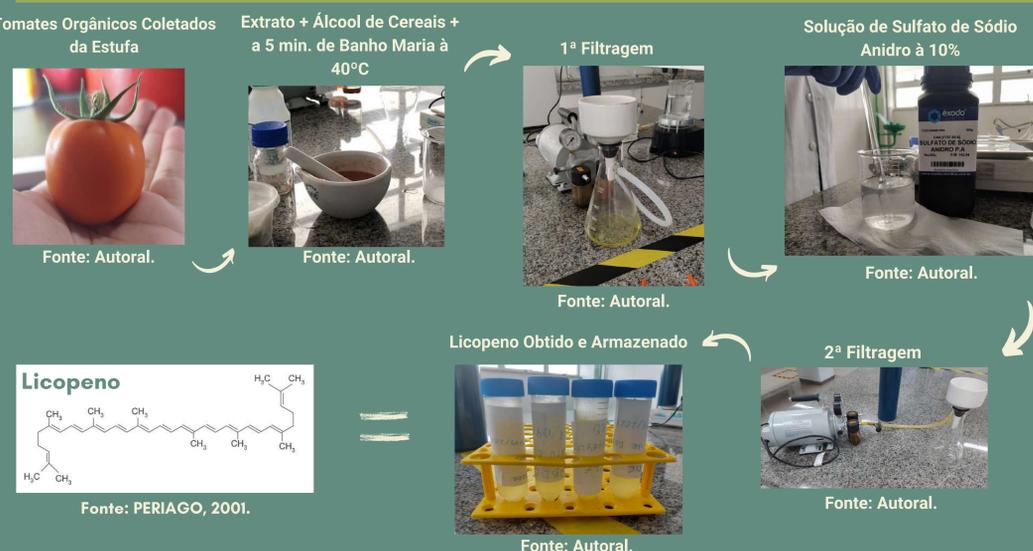
Desde o início da pandemia de COVID-19, o consumo de álcool em gel (70%) cresceu expressivamente. Contudo, apesar de ser extremamente importante no combate a diversas variações de vírus, ele apresenta impactos negativos na saúde da epiderme. As substâncias presentes na composição do desinfetante em questão detêm o papel de lise celular, e ao fazer este processo, a camada lipídica de proteção é desnaturada e ocasiona o ressecamento e desidratação, consequentemente, vulnerabilizando a pele humana, ocasionando, em alguns casos, doenças cutâneas. Com isso, a linha de pesquisa visa a criação de um cosmético a fim de retardar e diminuir as lesões a partir da extração do Licopeno de tomates orgânicos.

## METODOLOGIA

### 1º PASSO: CONSTRUÇÃO DA ESTUFA AUTOMATIZADA



### 2º PASSO: FORMULAÇÃO DO CREME A BASE DE LICOPENO



## DESENVOLVIMENTO

Pela confecção de um objeto, a metodologia se enquadra como de engenharia. Além disso, foi possível desenvolver o produto com determinados materiais que tinham certas características, no qual aumentava a eficiência contra doenças cutâneas e os danos do sanitizante em questão. Entretanto, foi impossibilitado de fazer testes em humanos por conta do grupo não possuir uma autorização do Comitê de Ética.

## RESULTADOS

Como resultados, foi concebido o creme dermatológico com a utilização dos materiais listados abaixo, juntamente com as suas características:



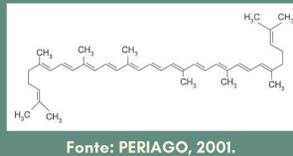
**Manteiga de Karité**

- Emoliente e anti-inflamatório;
- Vitamina A e E.



**Extrato de Alecrim**

- Ácido rosmarínico (Bactericida e anti-inflamatório);
- Potássio, cálcio, sódio, magnésio e fósforo.



**Licopeno**

- Inibir a proliferação celular;
- Estimula a comunicação entre células;
- Remove radicais livres;



**LOÇÃO HIDRATANTE**

## CONCLUSÃO

Os procedimentos realizados durante a pesquisa permitiram a obtenção do produto final, o creme hidratante, porém não foi possível realizar testes em seres humanos para verificar a sua eficácia, pois é necessário a autorização para a sua utilização por um Comitê de Ética. Em relação ao sistema automatizado, este se mostrou funcional para coletar dados necessários ao plantio, e assim, de forma a produzir tomates orgânicos para a extração do composto principal do hidratante, o Licopeno. Como perspectivas futuras, pretende-se com esse projeto realizar:

- Análises físico-químicas do produto em parceria com a instituição SENAI CIMATEC;
- Estudar a aplicação do produto após autorização necessária do Comitê de Ética;
- Integrar um sistema de irrigação automático das mudas a partir da utilização de uma minibomba de água;
- Adição de essências para aromatizar o creme, a partir da extração de óleo essenciais

## REFERÊNCIAS

- IS Lycopene Beneficial to Human Health?. Pergamon, Egham, v. 54, n. 3, p. 233-236, 15 de mar. de 2000. Disponível em: <https://sci-hub.se/10.1016/s0031-9422(00)00103-5> Acessado em: 14 de jul. de 2021
- MATOS, Janara Camargo; CRUZ, Nina Rosa Santos. Avaliação comparativa da atividade antimicrobiana de óleo de alecrim (rosmarinus officinalis) e conservantes químicos utilizados em bases cosméticas. Revista Processando o Saber, v. 11, p. 01-20, 2019.
- PELISSARI, Franciele; RONA; Maria; MATIOLI, Graciete. O Licopeno e Suas Contribuições na Prevenção de Doenças. Periodica, Maringa, v. 12, n. 1, p. 5-11., 04 de set. de 2007. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/20002/10828>. Acessado em: 14 de jul. de 2021.