

PROJETO DE DISPENSER PARA ÁLCOOL PRODUZIDO POR MEIO DE IMPRESSÃO 3D

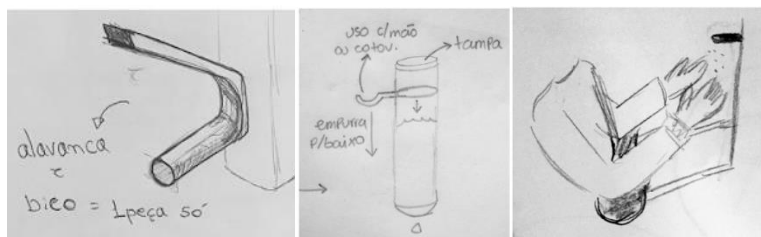
PE01200620/119

Eric Vellar Gomes (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Bacharelado em Design | ericvellargomes@gmail.com)
Camila Brodt (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Bacharelado em Design | camilabrodt@gmail.com)
Juliana da Costa Bório (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Bacharelado em Design | julianaborio899@gmail.com)
Tamires Ramos Aldrighi (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Bacharelado em Design | tamiresaldrigui@yahoo.com.br)
Vitoria Ritter (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Bacharelado em Design | vyvritter5@gmail.com)
Mariana Piccoli (Docente Orientadora - IFSul Câmpus Pelotas – Bacharelado em Design | marianapiccoli@ifsul.edu.br)

CÂMPUS PELOTAS

A convivência com a pandemia mundial tornou necessária, a higienização constante das mãos. Nesse contexto, o projeto teve como objetivo desenvolver um dispenser para álcool 70%, focado no uso para transporte público e paradas de ônibus, locais de alto risco para disseminação do vírus.

A metodologia projetual utilizada foi a Design Sprint, composta por cinco etapas: entender, divergir, decidir, prototipar e validar. Após um questionário e conversa com usuários, iniciou-se pela análise de modelos de dispensers existentes, observando funcionamento e diferentes mecanismos. Posteriormente, foi realizada uma geração de alternativas de soluções para o produto utilizando esboços a mão livre, propondo garrafas PET de 2L como embalagens do álcool 70°.



Partindo das alternativas escolhidas, foram feitos modelos funcionais com materiais alternativos e prototipagem rápida de mecanismos, além de testes de resistência dos filamentos de ABS e PLA ao álcool glicerinado. Com o refinamento das soluções, foi realizada a modelagem tridimensional virtual do dispenser. Após uma sequência alternada de prototipagens e ajustes, chegou-se a uma configuração final.



Confeccionou-se um lote teste, que foi instalado no Câmpus Pelotas para acompanhamento da utilização. Também foi desenvolvido o rótulo para garrafa PET, contendo as informações necessárias para o uso do dispenser.

Dentre os resultados alcançados, está a publicação de artigo na revista científica *Strategic Design Research Journal*, edição especial *Design Contributions for the COVID-19 Global Emergency*, e premiação com o segundo lugar no Prêmio Bornancini de Design 2020, na categoria Ação Covid-19.

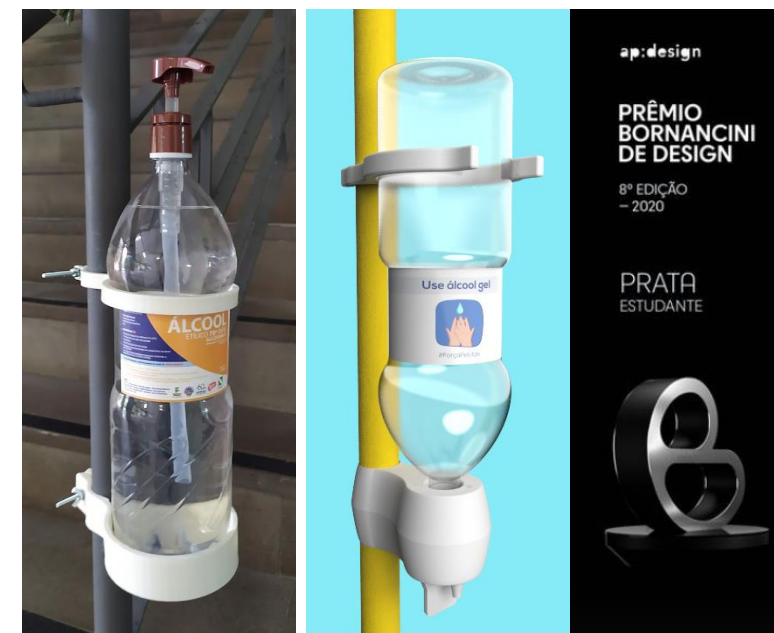
O dispenser desenvolvido é uma solução para ser produzida por meio de impressão 3D e pode ser distribuído no modo *opendesign*.

14^o
JIC
IFSul

JORNADA DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO
INSTITUTO FEDERAL
SUL-RIO-GRANDENSE

2021

INSTITUTO
FEDERAL
Sul-rio-grandense



KNAPP, J., ZERATSKY, J., & KOWITZ, B. **Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days.** Simon and Schuster, 2016.

THE SPRINT BOOK. **The Design Sprint.** Acessado em: 25 setembro 2020. Online. Disponível em: <https://www.thesprintgroup.com/how>.

REALIZAÇÃO
propesp

INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense