

Elaboração de um Claviculário Inteligente para Instituições de Ensino

000000

Ana Clara Anderle (Discente - IFSul Câmpus Novo Hamburgo – Técnico em Mecatrônica – anaanderle.nh011@academico.ifsul.edu.br)
Felipe S. Spolidoro (Discente - IFSul Câmpus Novo Hamburgo – Técnico em Mecatrônica – felipespolidoro.nh013@academico.ifsul.edu.br)
João Vinícius Wiltgen (Discente - IFSul Câmpus Novo Hamburgo – Técnico em Mecatrônica – joaooliveira.nh002@academico.ifsul.edu.br)
Roberta Azambuja Lima (Discente - IFSul Câmpus Charqueadas – Técnico em Informática – robertalima24@acad.charqueadas.ifsul.edu.br)
Ângela S. Marques (Docente Orientador - IFSul Câmpus Novo Hamburgo – Técnico em Mecatrônica – angelamarques@ifsul.edu.br)
Moisés Beck (Docente - IFSul Câmpus Novo Hamburgo – Técnico em Mecatrônica – moisesbeck@ifsul.edu.br)

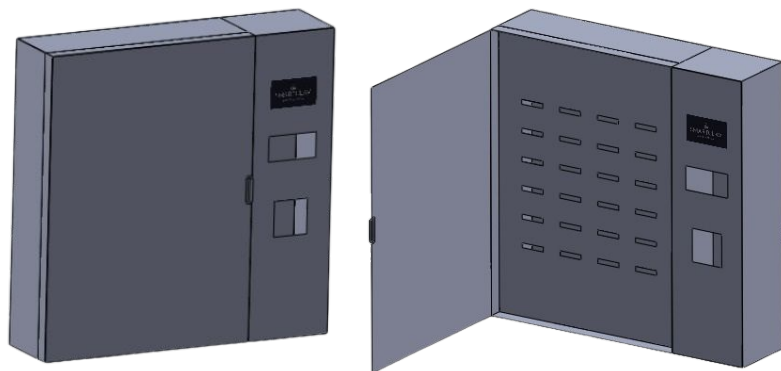
IFSul – Câmpus Novo Hamburgo

INTRODUÇÃO

O projeto surgiu a partir de problemas existentes em instituições de ensino, onde os claviculários convencionais apresentavam falhas no sistema de segurança, como o não preenchimento de um registro de uso e furto dos materiais presentes nas salas, além de perdas e extravios das chaves.

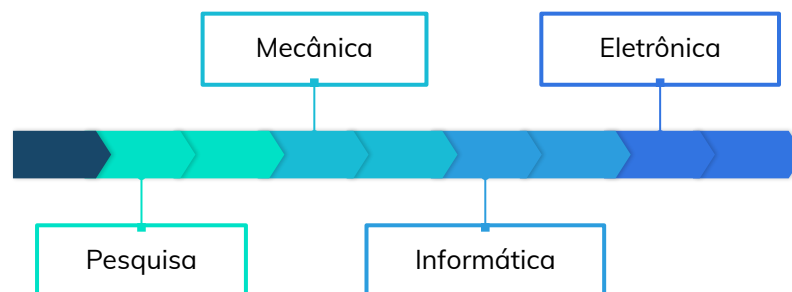
OBJETIVO

O objetivo é elaborar um claviculário inteligente que reduza drasticamente os problemas citados, além de oferecer funcionalidades novas para facilitar o processo de retirada e devolução das chaves, tais como a auto retirada das mesmas, possibilidade de reservas por aplicativo e registro de posse, bem como a diferenciação dos níveis de acesso dos usuários.



METODOLOGIA

As metodologias utilizadas foram o estudo bibliográfico de artigos relacionados, a criação de um questionário voltado aos possíveis usuários do projeto, tal como a análise das respostas obtidas nele.



Através da utilização de softwares de desenho assistido por computador (CAD), idealizamos a parte física do claviculário, enquanto isso, a utilização dos programas VS Code e Expo GO tornaram possível tanto o desenvolvimento do aplicativo como a comunicação com uma base de dados, além disso, foi feita a simulação do circuito eletrônico, bem como a fabricação da placa.

RESULTADOS

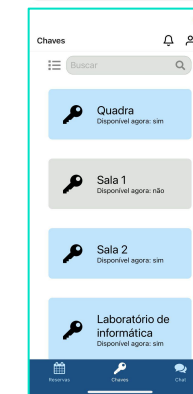
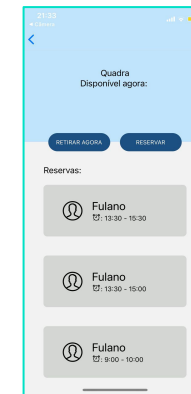
Como resultado parcial, estima-se que o preço de produção fique muito abaixo dos valores de mercado. Também, através do questionário, foi recebido um retorno positivo dos possíveis usuários, que veem a necessidade de um sistema mais prático e seguro.

14^o
JIC
IFSul

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

INSTITUTO
FEDERAL
Sul-rio-grandense

2021



REFERÊNCIAS

- GOEBEL, B. H.; NASCIMENTO, A. C. **Desenvolvimento de um Claviculário Eletrônico**. 2018. 55. Automação Industrial – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018.
- BRUNO, D. O. T.; WELES, E. F. **Protótipo para um Sistema de Automação de Controle Patrimonial Utilizando Tecnologia RFID**. 2018. 10. Mecatrônica – Faculdade SENAI de Tecnologia Mecatrônica, São Caetano do Sul, 2019.
- JUNIOR, E. S. E. **Sistema Eletrônico Integrado para Controle de Acesso: Um Estudo de Caso para a Universidade Federal de Santa Catarina**. 2018. 73. Engenharia de Computação – Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2018.

REALIZAÇÃO
propesp

INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense