



Universidade Federal do Paraná
Programa de Pós-Graduação Lato Sensu
Engenharia Industrial 4.0



HELOISA ZANETTE DE SOUZA

**UTILIZAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA NA MONTAGEM E
MANUTENÇÃO DE ELEVADORES**

**CURITIBA
2021**

HELOISA ZANETTE DE SOUZA

**UTILIZAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA NA MONTAGEM E
MANUTENÇÃO DE ELEVADORES**

Monografia apresentada como resultado parcial à obtenção do grau de Especialista em Engenharia da Manutenção 4.0. Curso de Pós-graduação Lato Sensu, Setor de Tecnologia, Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre A. Pescador Sardá

**CURITIBA
2021**

RESUMO

A tecnologia vem se tornando cada vez mais importante e relevante para as organizações, sendo a sua utilização considerada um recurso organizacional capaz de gerar vantagem competitiva devido as soluções proporcionadas. A realidade aumentada proporciona grande precisão quando permite sobrepor elementos virtuais sobre a realidade. Sendo considerado o meio de transporte mais seguro, o elevador necessita de assertividade e segurança durante as operações, por isso sua montagem e manutenção devem estar sempre bem alinhadas e corretas. Após analisado uma empresa de montagem e manutenção de elevadores, observou-se a utilização de manuais físicos e do conhecimento empírico para resolução de problemas. Por isso, o projeto teve como principal objetivo utilizar a tecnologia e a realidade aumentada no auxílio à montagem e manutenção de elevadores. Dessa forma, sugeriu-se a criação de um aplicativo de manutenção, o qual utilizará a realidade aumentada com a finalidade de eliminar falhas, retrabalho e erros operacionais. Após analisado, projetado e monetizado, conclui-se que o aplicativo será de grande utilidade, não só alcançando os objetivos traçados, mas também proporcionando economia de tempo e de recursos para empresas de montagem e manutenção de elevadores, plataformas e guinchos.

Palavras-chave: Tecnologia. Realidade Aumentada. Segurança. Elevador. Manutenção.



Virtual Maintenance



Problema | Necessidade

Por se tratar de um meio transporte de pessoas, a segurança é primordial quando o assunto é elevador.

Atualmente as montagens e manutenções de elevadores são realizadas com o auxílio de manuais físicos e do conhecimento empírico dos técnicos responsáveis, o que muitas vezes pode gerar falhas, retrabalho e desperdício de tempo.

Assim, verificou-se a necessidade de encontrar meios que proporcionem maior assertividade nas operações relacionadas a montagem e manutenção de elevadores.

Requisitos | Viabilidade

Os requisitos mínimos necessários para a viabilidade do projeto serão a união dos manuais de montagens físicos e do conhecimento empírico dos técnicos com as tecnologias disponíveis no mercado.

A utilização de smartphones com acesso a internet, casada com o uso de aplicativos, permitirá que a realidade aumentada auxilie na execução dos serviços.

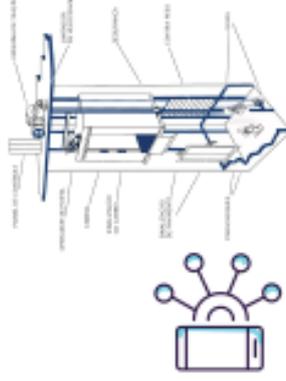
equipe

- Bernardo da Silva
- Heloisa Zanette de Souza
- João Fenilli
- Ricardo Baraúna

ideia

O projeto tem como principal objetivo utilizar a realidade aumentada em auxílio a montagem e/ou manutenção de elevadores.

Um aplicativo fará a projeção da peça que o técnico deseja montar e indicará a forma correta de se fazer.



User Experience & Público Alvo

O público alvo será empresas de montagem e manutenção de elevadores, plataformas, quincchos.

As principais vantagens da utilização da realidade aumentada serão a facilidade de utilização e armazenamento de informações, a agilidade e assertividade na execução dos serviços e, principalmente, a segurança para os usuários do elevador.

Monetização e/ou Investimento

O investimento total para implantação do projeto será de R\$ 25.000,00, composto de:

- Aquisição de software: R\$20.000,00;
- Manutenção: R\$ 5.000,00/ano.

O retorno dos investimentos ocorrerá através da vantagem competitiva, garantindo maior segurança e sendo um grande diferencial no mercado.



CANVAS Ideação

Pós UFPR: um futuro melhor para as crianças

CANVAS Ideação

