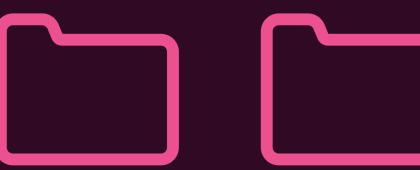




# Equipe

- Alysson Carlos de Castro Cordeiro
- Bruno Moitinho Leão
- Caio Martins de Abreu
- Filipi Enzo Siqueira Kikuchi
- Henrique Agostinho Schilder Lima
- Kil Matheus Gomes Teixeira
- Paulo Presa Evangelista

# Agenda



1.Entendimentodo-Problema



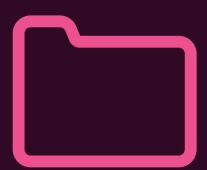
2.MetaDesign



3.Persona



4.Jornada-do-Usuário



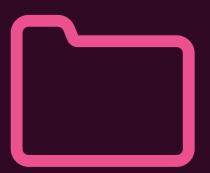
5.Propostade-Valor



6.Matriz-de-Oceano-Azul



7.Análise-Financeira



8.Arquiteturado-sistema

## Entendimento do problema

- Gerdau é uma das maiores produtoras de aço no Brasil.
- Princípio de "Segurança em Primeiro Lugar" norteia a construção de ambientes seguros para operações "Acidente Zero".
- Preocupação em relação aos Espaços Confinados, cujas operações seguem normas de segurança (NR-33).
- Verificações periódicas, rotinas de inspeção externas aos ambientes e acesso planejado.
- A utilização de robôs mitigaria riscos.

# Metadesign

Gerdau



Ger\_bROS

Tendo em vista a missão do parceiro e sua visão institucional, foi pensada uma solução que compartilha dos mesmos princípios e valores.

#### Contexto

No cenário atual, a implementação de AGVs torna-se cada vez mais viável e essencial em seguarnça e produtividade.

#### Produto

O protótipo é um
PoC e serve de base
para a aplicação
futura de modelos
definitivos. Nesse
sentido, a
precificação é
representa um
escopo reduzido.

## Missão

Garantir a
integridade dos
colaboradores,
estabelecendo o
princípio de
Segurançe em
Primeiro Lugar e
Acidente Zero.

### Visão

O projeto busca conciliar tecnologias disruptivas para fornecer uma solução eficiente e escalável.

## Sustentabilidade

O robô funciona com eletricidade, reduz desperdícios e otimiza o aproveitamento do espaço.



## Persona



Douglas Almeida, 32 Anos

Atuação: Técnico de Segurança do Trabalho

Empresa: Gerdau Aços Longos S/A

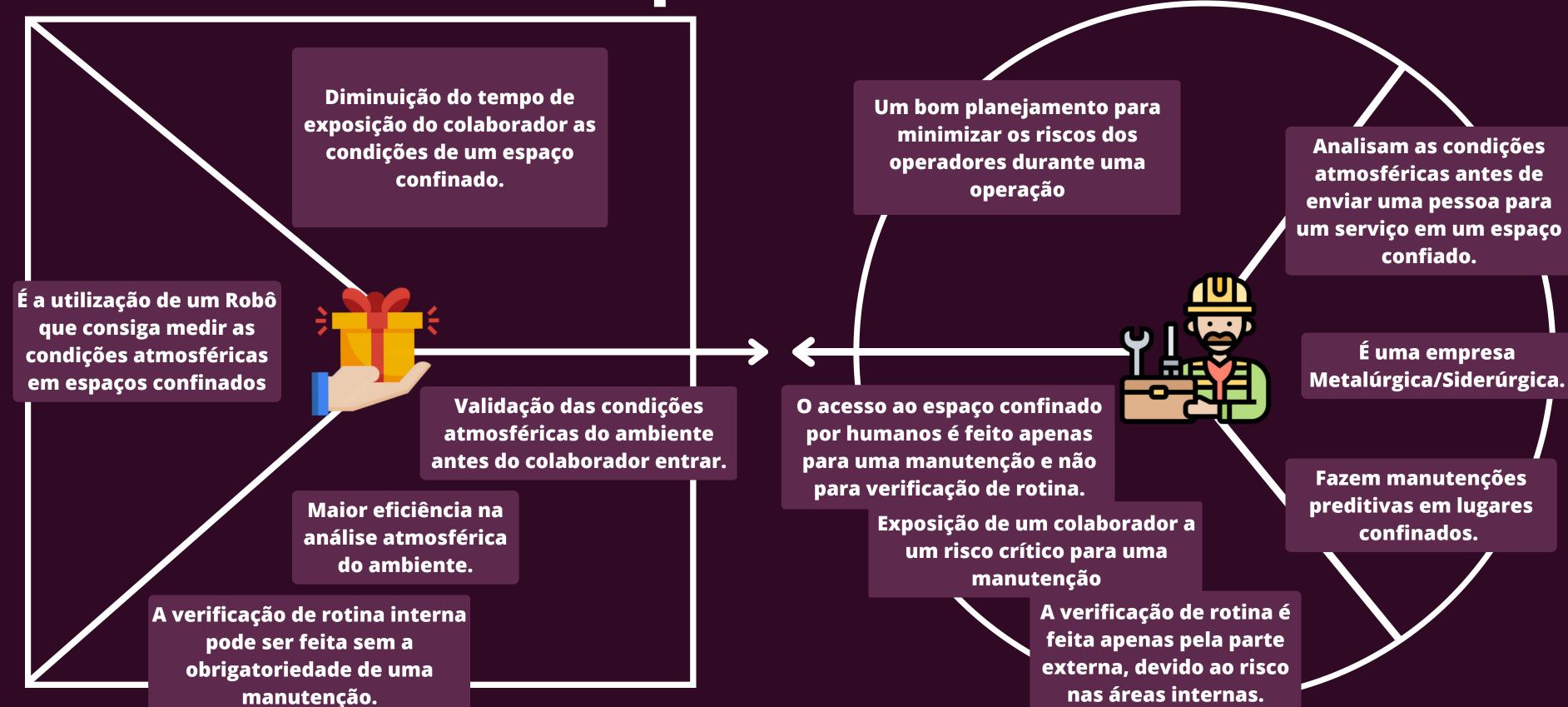
Interesses: Passar o tempo com a família, leitura, atividades ao ar livre

Personalidade: Responsável, Cuidadoso, Atencioso e Detalhista

## Jornada do Usuário

Problema	Descoberta	Consideração	Decisão	Implementação
Douglas encontra-se em dificuldade para analisar com precisão as condições atmosféricas em espaços confinados. Apesar de seguir todos os protocolos de segurança, a exposição a riscos traz preocupações e fadiga.	Douglas pesquisa tecnologias e ferramentas disruptivas que possam ajudá-lo a realizar essas análises com mais eficiência e precisão. Ele descobre robôs específicos para verificação de condições atmosféricas em espaços confinados e percebe que eles podem ajudá-lo a aprimorar seu trabalho.	Douglas leva em consideração o custobenefício dessas tecnologias, avaliando os recursos necessários para adquirir e implementar essas ferramentas. Ele também considera a necessidade de treinamentos e atualizações para garantir que possa utilizar essas tecnologias adequadamente.	Com base na análise de custo-benefício, Douglas decide apresentar à gerência da empresa os benefícios dessas tecnologias e solicita recursos para adquiri-las. Ele convence a gerência de que essas tecnologias são fundamentais para garantir a segurança dos colaboradores e minimizar os riscos de exposição a condições perigosas em espaços confinados.	Com os recursos obtidos, Douglas realiza treinamentos para aprender a utilizar os robôs. Ele começa a utilizar essas tecnologias em seu trabalho, verificando as condições atmosféricas com maior eficiência e precisão e documentando potenciais riscos de forma mais rápida e eficaz.  Com a utilização dessas tecnologias, ele consegue minimizar a probabilidade e a gravidade das exposições aos colaboradores da empresa, garantindo maior segurança no ambiente de trabalho.

# Proposta de Valor



# Matriz de Oceano Azul

## Eliminar

- Medição imprecisa das condições do ambiente
- Risco ocupacional da permanência em espaços confinados

## Reduzir

- Gastos com acidentes de trabalho
- Intervalo entre manutenções preventivas
- Alocação de mão de obra para realizar vistorias/manutenções

## Criar

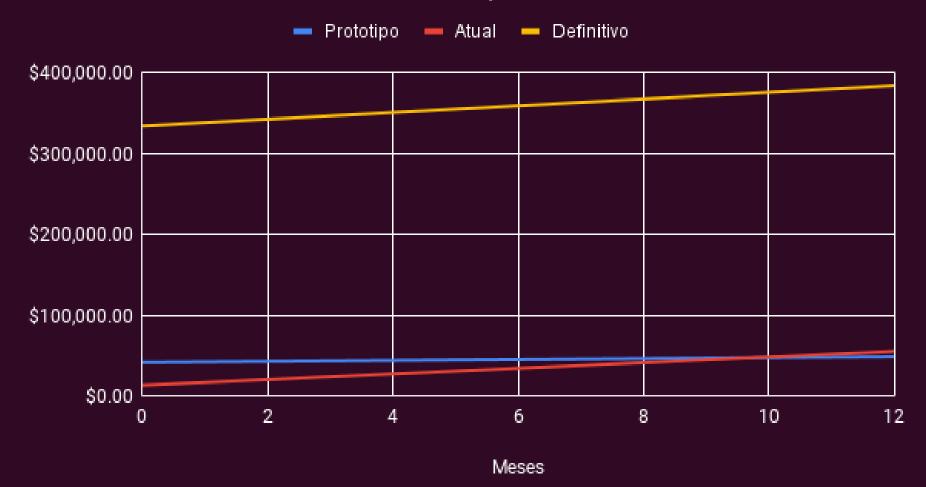
- Implementar veículo automaticamente guiado para visualizar espaços confinados
- Software de detecção de variáveis do ambiente
- Relatório em tempo real para prevenção de acidentes

## Elevar

- Segurança para os colaboradores
- Capacitação dos funcionários

## Análise Financeira

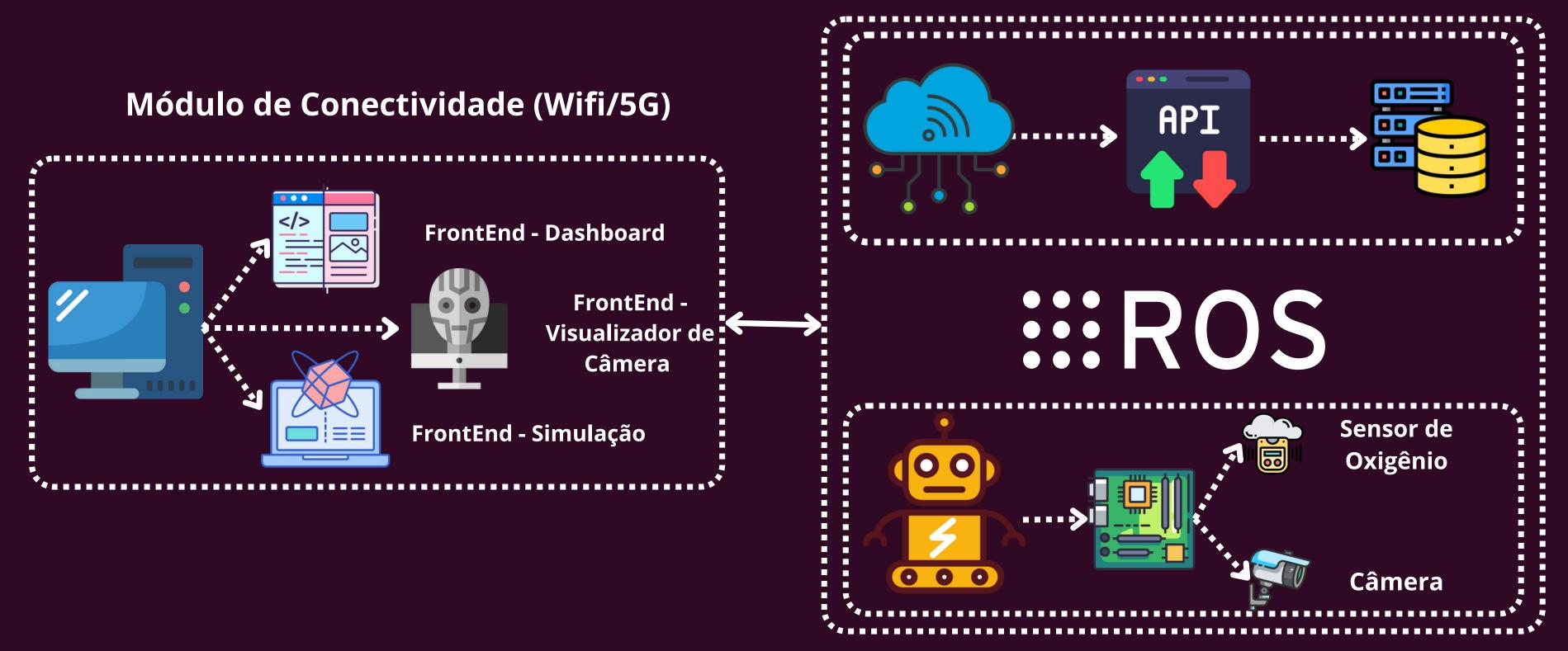
Análise de Custos: Atual x Protótipo x Definitiva



Os custos atuais estão relacionados aos custos de equipamentos e remuneração. Em contrapartida, os valores propostos incidem sobre insumos, custos operacionais e manutenção.

Análises para o período de um ano

# Arquitetura da solução



# Obrigado!