**\*Justificativas**

Muitos pacientes com COVID-19 têm apresentado pneumonia e oxigenação no sangue abaixo no normal, no entanto, não apresentam dificuldades para respirar, algo incomum entre os pacientes nestas condições. Assim, o projeto pode auxiliar a prever que muitas pessoas cheguem aos hospitais somente em estado crítico.

**\*OBJETIVO SMART**

Específico: Desenvolvido para monitoramento de funções que podem prever piora do quadro de COVID-19 antes do mesmo apresentar sintomas, através de leitura de oxigênio e frequência respiratória  
Mensurável: O projeto prevê uma solução de baixo custo para minimizar o impacto econômico em hospitais, vide que monitorar uma pessoa em casa, evitando translocação de profissionais da saúde e diminuindo riscos de contaminação  
Atingível: É possível implementar em grupos de risco e em pacientes com suspeita de maneira efetiva, evitando que os mesmos se desloquem desnecessariamente até hospitais, além de prever internações caso necessário  
Relevante: Ajuda a minimizar os impactos da crise atual

Temporal: Terá duração de 4 meses para execução podendo ser aplicado em pacientes por tempo determinado pelo médico.

\***BENEFICIOS**

O projeto defende o uso de oxímetros para identificar a pneumonia causada pela COVID-19 antes de problemas respiratórios aparecerem.

O projeto possui como principal benefício evitar que muitas pessoas cheguem aos hospitais em estado crítico e necessitem serem entubadas. Assim o uso de oxímetro pode prevenir mortes.

**\*PRODUTOS**

Sistema para monitoramento utilizando algoritmo com inteligência artificial interligado a sistemas de monitoramento de oxigenação sanguínea e frequência respiratória.

**\* REQUISITOS**

Profissionais qualificados de diferentes áreas, selecionados de acordo com a necessidade do desenvolvimento e de faculdades conhecidas.

Oxímetros, softwares de I.A e Servidores para processamento de dados.

**\* STAKEHOLDERS**

- Secretaria da Saúdes

- Hospitais

- Clinicas de Atendimento

- Governos Municipais e Estaduais

- Vendedores de oxímetro

**\*EQUIPE**

- NAIJELA JANAINA SILVEIRA - DOUTORA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO COM ÊNFASE EM GESTÃO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.- UFSCAR – LINKEDIN: [HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/IN/NAIJELA-SILVEIRA-74BA801A8/](https://www.linkedin.com/in/naijela-silveira-74ba801a8/)

- URIEL MORI VANSO – GRADUANDO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE – UNICESUMAR – LINKEDIN: [HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/IN/URIEL-MORI-VANSO-237B38173/](https://www.linkedin.com/in/uriel-mori-vanso-237b38173/)

- LEONARDO YOSHII – GRADUANDO EM ANALISE DE SISTEMAS – UNICESUMAR – HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/IN/LEONARDO-YOSHII-A92794132/

- VINICIUS ISSA RIZK FURLAN – MÉDICO - UNINGÁ – RESIDENTE NO HOSPITAL SANTA RITA – LINKEDIN: HTTP://LINKEDIN.COM/IN/VINICIUS-ISSA-RIZK-FURLAN-026979116

**\*PREMISSA**

O projeto parte da premissa que qualquer um que tenha sintomas compatíveis com os da COVID-19 possam utilizar o oxímetro em suas residências com acompanhamento por inteligência artificial que avisa um responsável no centro hospitalar.

**\*GRUPOS DE ENTREGA**

- Hospitais através de kits para pacientes

-Farmácias

- Aplicativos

- Mídias sociais

**\*RESTRIÇÕES**

- Necessário uso oxímetro no paciente

- Acompanhamento especial ao grupo de risco

- Cuidado na troca de turnos – Trocar apenas quando outra pessoa passar a monitorar.

- Necessidade de uma pessoa para monitoramento

**\*RISCOS**

- Necessidade de melhoria na gestão hospitalar, uma vez que os colaboradores devem estar atentos as informações diárias do aplicativo. No caso de demanda extrema nos hospitais, os pacientes que estão em homecare não podem deixar de serem acompanhados.

**\*\*TIMELINE\*\***

- MAIO: Configuração de variáveis e testes de resultados no algoritmo.

- JUNHO: Interligação do aparelho de leitura de oxigênio e respiração para validar dados em tempo real  
  
- JULHO: Criação de dashboard para visualização e controle por profissionais de saúde e APP para paciente  
  
- AGOSTO: Teste em grupo selecionado para validação de informação e USO. Correção de bugs e melhorias necessárias.

**\*Custos**

Total de R$ 130.000,00 composto por:

R$ 39.000,00 – Serviços técnicos do SENAI

R$ 50.000,00 – Auxilio a mão de Obra especifica (Graduandos, Mestres e/ou Doutores)

R$ 41.000,00 – Compra de insumos, softwares e licenças necessários.