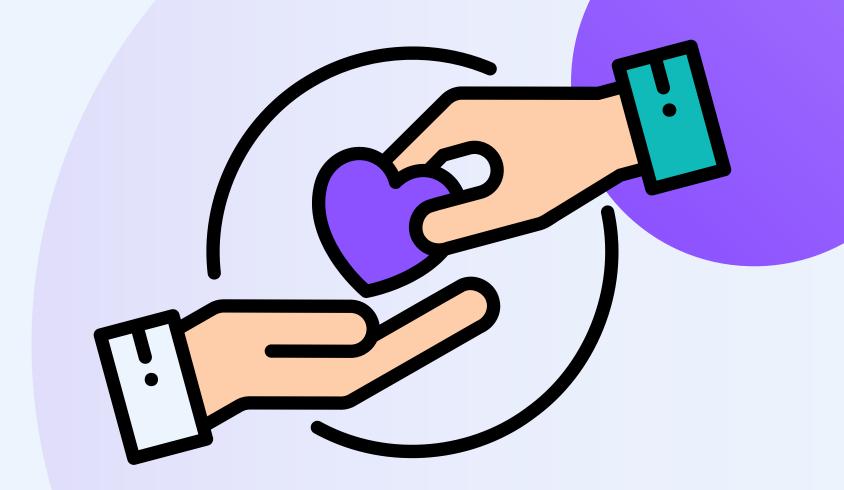
DoeAqui: Sistema Web para localizar centros de arrecadação

Autor: Ronald Mateus Jesus Florencio de Almeida

Orientador: Andreiwid Sheffer Correa



Introdução

Dados Relevantes PENSSAN

- Em 2022, 33,1 milhões de pessoas passam fome e cerca de 125,2 milhões estão situadas em algum grau de insegurança alimentar.
- Entre 2020 e 2022 insegurança alimentar grave cresceu 57,40%.
- Fome por região:
 - o norte 25,7%
 - nordeste 21%
 - sudeste 13,1%
 - centro-oeste 12,9%
 - sul 9,9%

Níveis de insegurança alimentar

- **Leve**: incerteza quanto ao acesso a alimentos em um futuro próximo.
- **Moderada**: quantidade insuficiente de alimentos.
- **Grave**: privada de consumir alimentos e fome.

Introdução

Proposta e Meta

- Desenvolver um sistema para auxiliar no combate à fome.
- Ajudar na localização do centro de doação mais próximo do usuário.
- Otimizar o processo de arrecadação e gerenciamento.

Justificativa

 A pandemia prejudicou a situação alimentar das famílias brasileiras.

 Dificuldade de encontrar o ponto de doação mais próximo. O modelo atual dos sites de doação não fornece um mapa interativo para os usuários.

 Falta de informação das doações disponíveis e nível de suprimentos.

Objetivos

Objetivo Geral

Facilitar a localização e gerenciamento de pontos de arrecadação de alimentos, roupas e itens higiênicos.

Objetivo Específicos

- Desenvolver o cadastramento dos centros de arrecadação.
- Rastrear e filtrar o ponto de coleta mais próximo do usuário.
- Criar rotinas para o ponto de arrecadação gerenciar os produtos.

Fundamentação Teórica

Geolocalização



A geolocalização é o processo de localizar algo ou alguém através de coordenadas geográficas, sendo elas a latitude e longitude (DICIO).

Figma



Editor gráfico de vetor baseado na web utilizado principalmente para trabalhos de prototipagem (HARADA, 2022).

Node



O Node é um interpretar de código Javascript fora do navegador (PESSOA, 2022).

Firebase



Ferramenta para simplificar o desenvolvimento de uma aplicação, seja ela web ou móvel (ANDRADE, 2021).

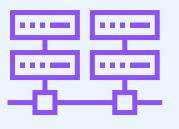
Fundamentação Teórica

Front-end



Parte visual e interativa de um site, as tecnologias utilizadas neste trabalho são NJK, CSS e JavaScript.

Back-end



Responsável pela implementação da regra de negócio, como por exemplo a comunicação com o banco de dados.

Banco de Dados



É uma coleção organizada de informações. O armazenamento dos dados é feito no Firebase Firestore.

API



Uma API é uma interface que permite a interação entre os softwares facilitando sua integração (FLATSCHART, 2011).

Metodologia

Análise de Requisitos

Levantamento realizado em busca de site com objetivos parecidos ao DoeAqui. Analisando semelhanças e diferenças entre as páginas web.

Características	DoeAqui	CeasaCampinas	CasaDaSopa	Feac
Descrição	\mathbf{x}	X	X	X
Responsividade	\mathbf{x}	\mathbf{x}	\mathbf{x}	
Localização	\mathbf{x}	\mathbf{x}	\mathbf{x}	X
Suprimentos	\mathbf{x}			X
Mapa dos pontos	\mathbf{x}			
Cadastro do ponto	\mathbf{x}			
Buscar mais próximo	X			

Tabela 1. Autoria própria (2022)

Metodologia

Requisitos Funcionais

Problemas resolvidos pelo sistema

- Localizar centros de doação.
- Filtrar centro por categorias.
- Cadastrar ponto de doação.

Requisitos Não funcionais

Forma como será realizada:

- Compatibilidade e ajuste de tela.
- Confiabilidade na precisão do rastreamento.
- Rápida velocidade de execução.

Criação do Layout

O design do layout foi construído utilizando o software Figma.

Metodologia

Implementação de Código

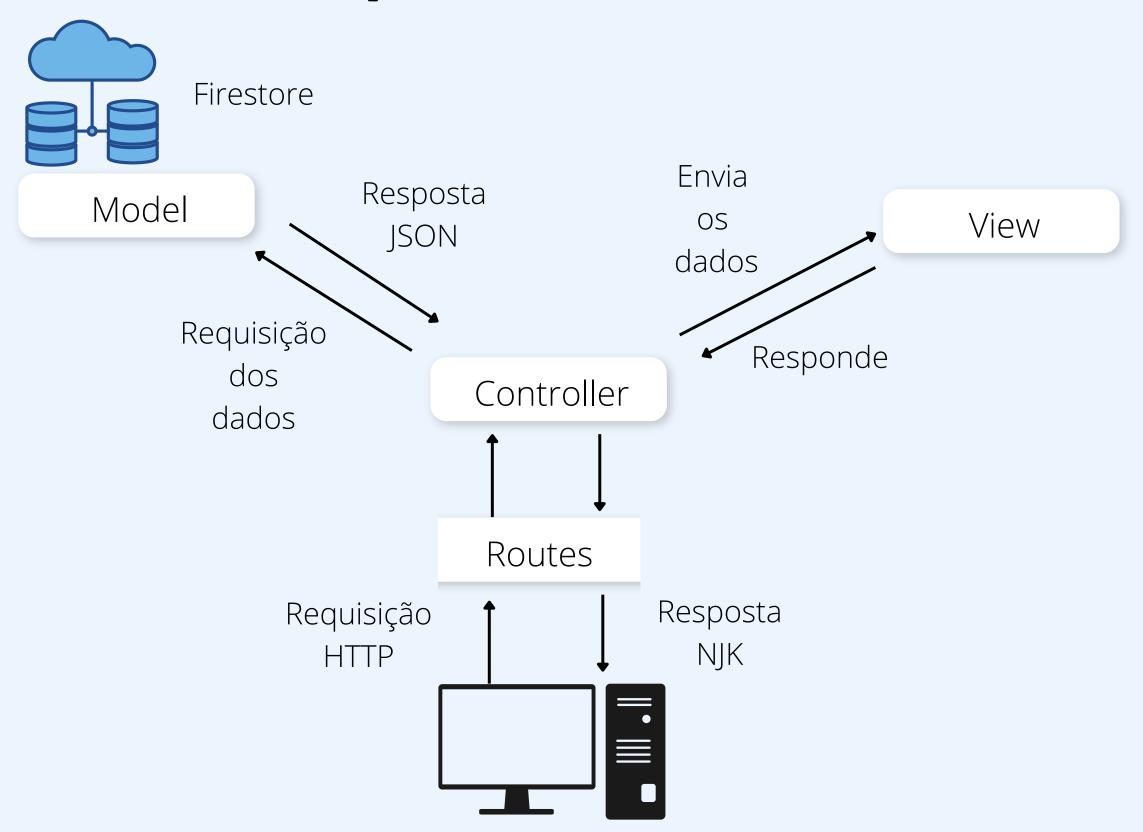
O código fonte foi implementado no VS Code. O front-end utiliza NJK, CSS e JavaScript.

Por fim, o back-end foi feito com Node.js para integrar o banco dados e a api do Maps ao sistema

Hospedagem

A hospedagem foi feita utilizando o Heroku. Uma plataforma de nuvem que fornece hospedagem Node.js de forma gratuita.

Arquitetura MVC



Banco de Dados

Gerente



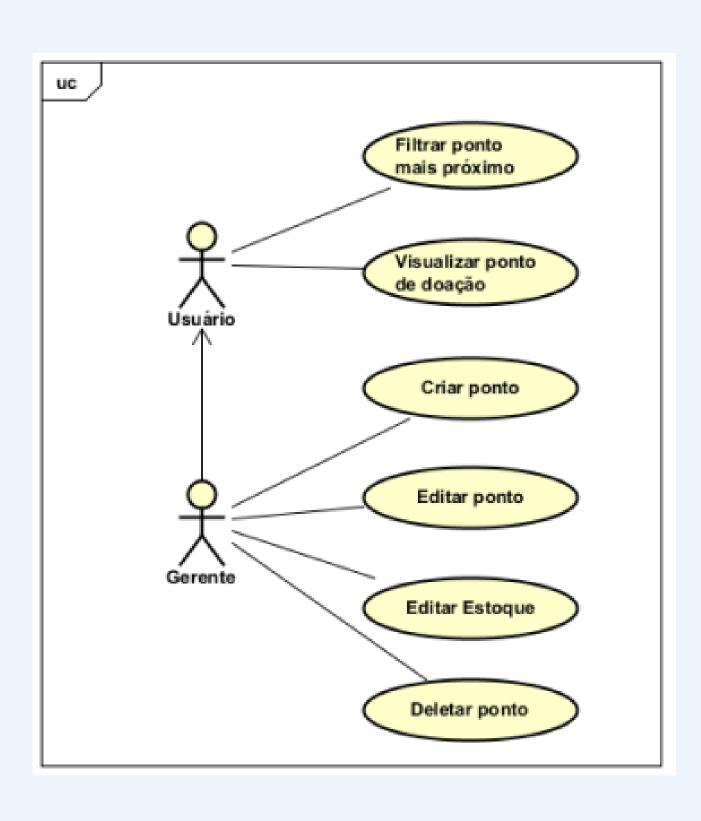
Centro

```
"nome": "",
    "sobre": "",
    "email": "",
    "link": "",
    "telefone": "",
    "latitude": "",
    "longitude": "",
    "foto": "",
    "horario": "",
    "instrucoes": "",
    "tipoDeDoacao": ""
}
```

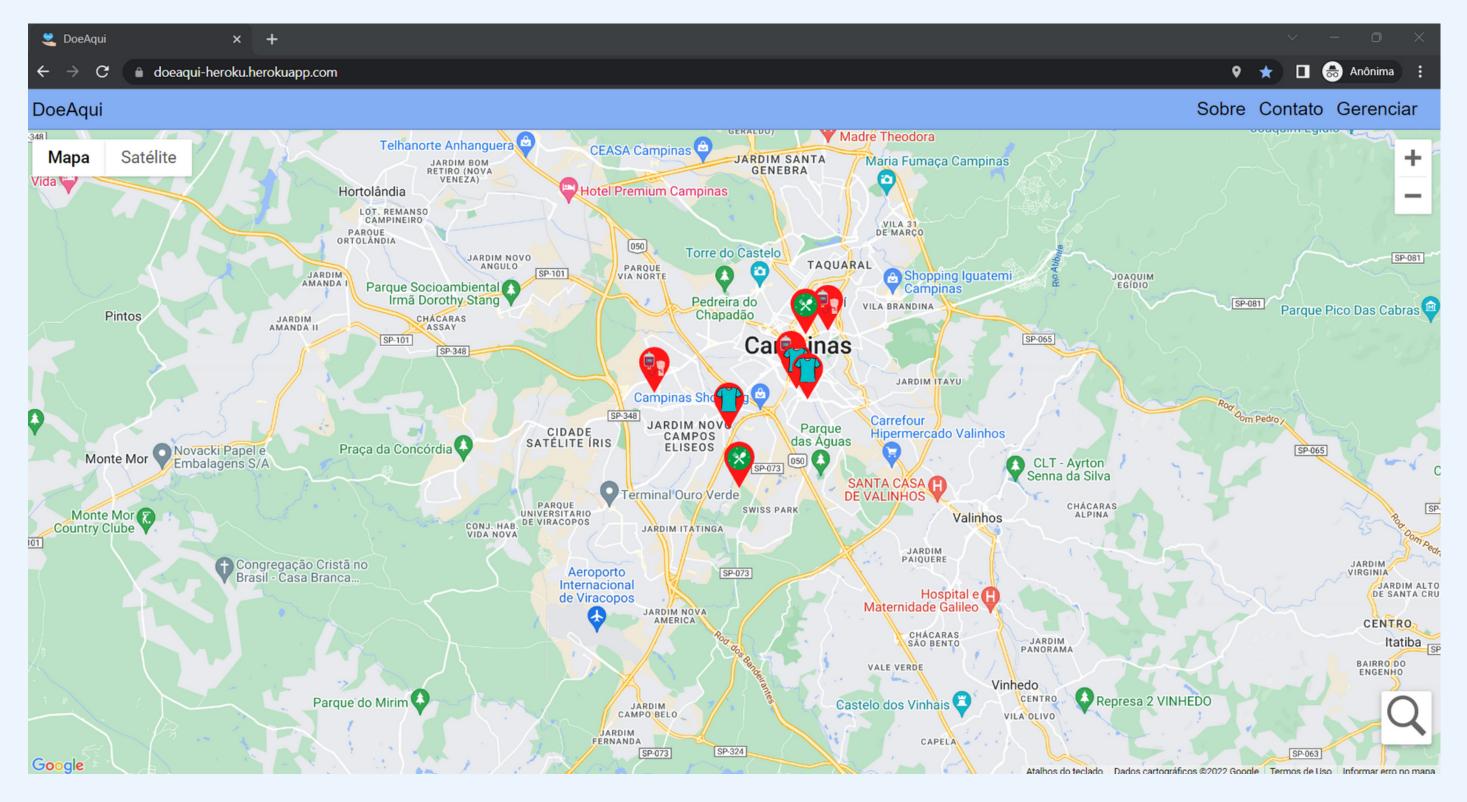
Estoque

```
{
    "idItem":
    {
        "nome": "",
        "nivel": "",
        "quantidade": "",
     }
    "idCentro": ""
}
```

Diagrama de Caso de Uso

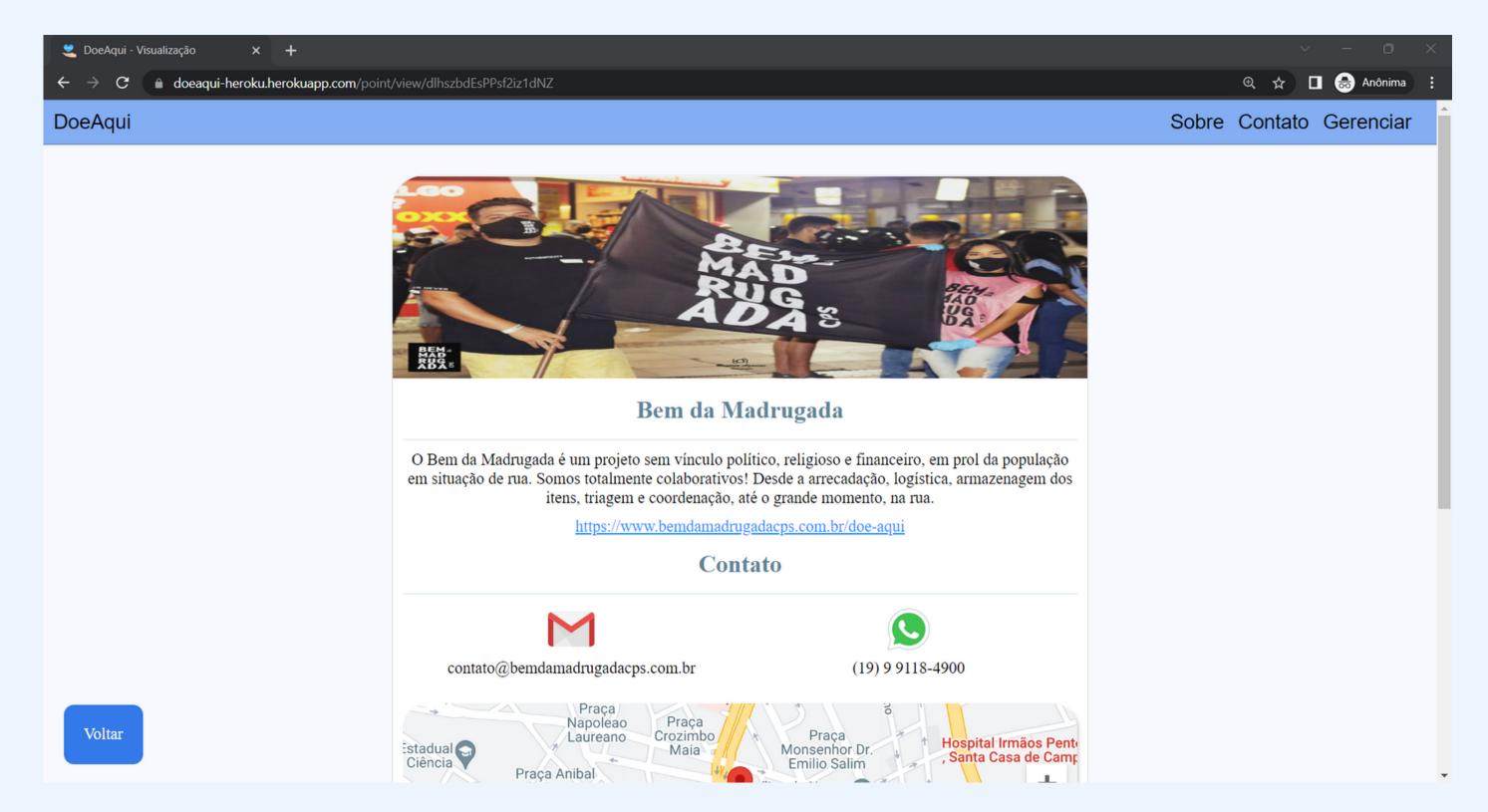


Página Inicial



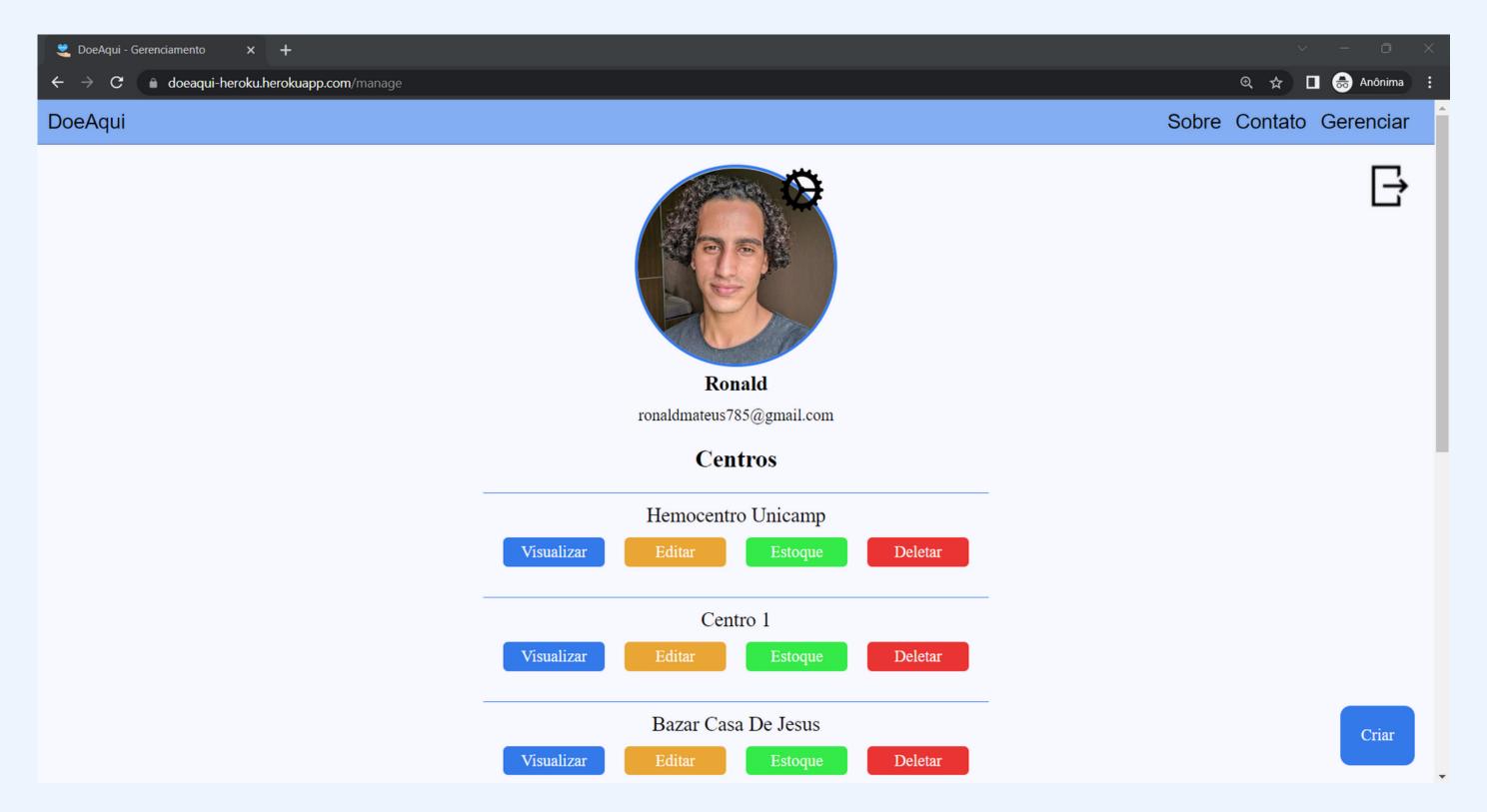
https://doeaqui-heroku.herokuapp.com/

Página do centro



https://doeaqui-heroku.herokuapp.com/point/view/dlhszbdEsPPsf2iz1dNZ

Página de Gerenciamento



https://doeaqui-heroku.herokuapp.com/

Sistema

https://doeaqui-heroku.herokuapp.com/

Conclusão

Considerações

O agravamento da fome foi o motor para o desenvolvimento dessa aplicação. Tendo em mente os objetivos, é possível concluir que todos eles foram atendidos.

Projetos Futuros

- Adicionar um chatbot para auxiliar novos usuários, tirando dúvidas.
- Desenvolver uma versão para dispositivos móveis

Bibliografia Principal

ANDRADE, A. O que é Firebase? | Blog TreinaWeb. Disponível em: https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-firebase. Acesso em: 20 jun. 2022.

FLATSCHART, F. HTML 5: embarque imediato. 1a edição ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

HARADA, E. O que é Figma e como você pode usufruir dessa ferramenta de design - TecMundo. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/software/236320-figma-voce-usufruir-dessa-ferramenta-design.htm. Acesso em: 20 jun. 2022.

KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 6a edição ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2013.

PENSSAN. Rede PENSSAN. 2022. Disponível em: https://pesquisassan.net.br/. Acesso em: 27 jun. 2022

PESSOA, C. Node.JS: definição, características, vantagens e usos possíveis | Alura. Disponível em: https://www.alura.com.br/artigos/node-js-definicao-caracteristicas-vantagens-usos?

gclid=CjwKCAjwtcCVBhA0EiwAT1fY7zsLMGe_esg-

aheBsSQXbHr8Mlkf_yrxhCCR8zSrQF_YiemXrPGUmRoCFrgQAvD_BwE>. Acesso em: 20 jun. 2022.

RISCO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: https://www.dicio.com.br/risco/. Acesso em: 27/07/2020.

Obrigado pela atenção!