

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

WGLASTONIO LEITE DE SOUSA

Casos Covid – Brasil
Prática Profissional em ADS

SÃO PAULO
2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. URLs DE ACESSO.....	3
3. INTERESSADOS.....	4
4. OBJETIVOS FUNCIONAIS.....	4
5. OBJETIVOS NÃO FUNCIONAIS.....	5
6. DIAGRAMA DE CASOS DE USO	5
7. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS CASOS DE USO PRINCIPAIS.....	5
8. PROTÓTIPOS DE TELA	7
9. MODELO DE DOMÍNIO.....	8
10. DIAGRAMA DE CLASSES DE PROJETO	8
11. DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DE PROJETO.....	9

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo da página principal	4
Figura 2 – Diagrama de casos de uso.....	5
Figura 3 – Protótipo de baixa/média fidelidade	7
Figura 4 – Protótipo de alta fidelidade.....	7
Figura 5 – Modelo de domínio.....	8
Figura 6 – Modelo de domínio.....	8
Figura 7 – Diagrama de sequências.....	9

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais objetivos funcionais.....	4
Tabela 2 – Principais objetivos funcionais.....	5
Tabela 3 – Caso de uso “Consulta de casos”	6

1. INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela disseminação do coronavírus trouxe muitos desafios para todo o mundo. As pessoas tiveram que se adaptar à nova realidade e foi, de certa forma, forçada a mudar hábitos e rotina, tanto no trabalho, estudos, lazer, e outros. Com tantos casos de contaminação pelo coronavírus ocorrendo no mundo, foi disponibilizada uma API para consulta desses casos, detalhando os casos confirmados, a quantidade pessoas recuperadas e número de vidas perdidas. Através dessa API é possível realizar uma busca por país e por data.

Apesar de estarmos em um momento no qual já temos o controle da propagação dessa doença, ainda observamos volumes expressivos em algumas regiões no mundo, porém não são mais explorados pela imprensa como ocorreu no passado recente. Assim, a falta de informação coerente, foi a principal motivação de seguir com esse projeto.

Nesse projeto é apresentada uma interface web onde é possível consultar as informações dos casos de Covid-19 em uma data específica. Por se tratar de um projeto didático, as consultas foram limitadas ao Brasil. Uma expansão do projeto poderia considerar a consulta para outros países, apresentar gráficos com a evolução, porém essas melhorias necessitariam de maior tempo para desenvolvimento.

2. URLs DE ACESSO

Estão sendo disponibilizadas duas URLs (Uniform Resource Locator), que são as localizações onde estão depositados o repositório com o código do projeto e um quadro para acompanhamento das atividades do projeto.

Repositório do código: <https://github.com/wglastonio/mackenzie-ppads>

Quadro de atividades: <https://github.com/users/wglastonio/projects/3/views/1>

3. INTERESSADOS

A solução está baseada na web e apresenta as informações de casos de Covid-10 no Brasil a partir de 2020. Portanto, qualquer pessoa que tenha interesse em saber essas informações terá acesso aberto às consultas. Desde usuários comuns, até usuários especializados poderão realizar consultas, sendo necessário apenas inserir a data da consulta.

4. OBJETIVOS FUNCIONAIS

Aqui são descritas as principais funcionalidades a serem entregues pelo sistema de consulta de casos de Covid-19 no Brasil:

Ano:	Permitir ao usuário entrar com o ano da consulta.
Mês:	Permitir ao usuário entrar com o mês da consulta.
Dia:	Permitir ao usuário entrar com o dia da consulta.
Consulta:	Após entrar a data, realiza a consulta dos casos.

Tabela 1 – Principais objetivos funcionais

Na Figura 1 é apresentada uma visão inicial da página principal a ser desenvolvida, como primeira fase do sistema de consultas de casos de Covid-19 no Brasil.

Data da Consulta

2022
Mar
01

Consultar

Informações do dia
1/3/2022

País: Brazil
Casos Confirmados: 28796571
Recuperados: 28146895
Mortes: 649676

Figura 1 – Exemplo da página principal

5. OBJETIVOS NÃO FUNCIONAIS

Os objetivos não-funcionais representam os elementos necessários para a operação da plataforma de consulta aos casos de Covid-19 no Brasil.

A seguir, na Tabela 2, estão descritos os principais objetivos não funcionais necessário para a operação da plataforma.

Tipo de aplicação:	Plataforma baseada na web.
Infraestrutura:	Plataforma baseada em cloud (Azure).
Linguagem de programação:	HTML, CSS, Javascript.
Armazenamento de dados:	Não se aplica. Os dados informados são consultados via API.
Usuários simultâneos:	A plataforma deverá suportar no mínimo 10 usuários simultâneos.

Tabela 2 – Principais objetivos funcionais

6. DIAGRAMA DE CASOS DE USO

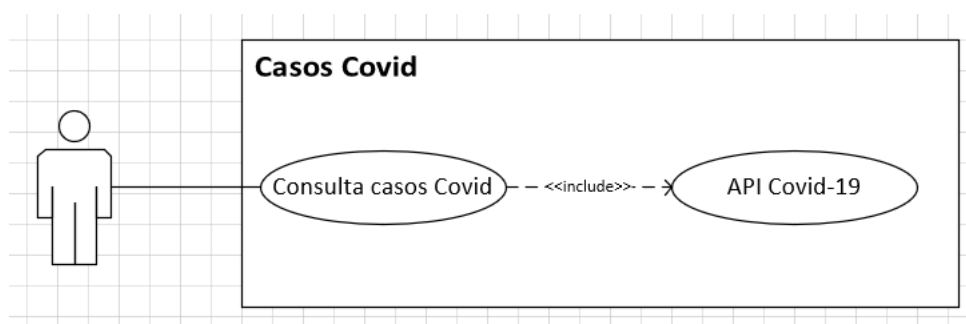


Figura 2 – Diagrama de casos de uso

7. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS CASOS DE USO PRINCIPAIS

A seguir, são detalhados os principais casos de uso da plataforma Educar de forma oferecer uma visão geral da operação. Outros casos de uso podem ser

desenvolvidos ao longo do projeto ou por alguma necessidade específica para validação.

Caso de uso 1:

Nome do caso de uso:	Consulta de casos.
Atores:	Usuário, Plataforma.
Descrição:	O usuário deseja efetuar uma consulta de casos para uma data específica.
Pré-condições:	Usuário deve acessar a página principal da plataforma.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. Acessar a página inicial da plataforma Educar;2. Entrar com o ano;3. Entrar com o mês;4. Entrar com o dia;5. Clicar no botão Consultar.
Fluxo alternativo:	Não se aplica.
Resultado:	Deverá ser apresentados os dados da consulta na data informada.

Tabela 3 – Caso de uso “Consulta de casos”

Caso de uso 2:

Nome do caso de uso:	Consulta de casos sem inserir data.
Atores:	Usuário, Plataforma.
Descrição:	O usuário deseja efetuar uma consulta de casos, porém não preenche um ou mais parâmetros da data.
Pré-condições:	Usuário deve acessar a página principal da plataforma.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. Acessar a página inicial da plataforma Educar;2. Clicar no botão Consultar;
Fluxo alternativo:	Não se aplica.
Resultado:	O sistema retorna para a página principal.

Tabela 4 – Caso de uso “Consulta de casos”

8. PROTÓTIPOS DE TELA

Nesta seção são apresentados os protótipos de tela para aplicação. A solução apresenta duas telas, sendo a primeira apresentada ao acessar a “home page”, onde são apresentados os campos para o preenchimento da data da consulta. Inicialmente, na Figura 3, são apresentados os protótipos de baixa/média fidelidade os quais têm o objetivo de dar uma visão geral da interface.

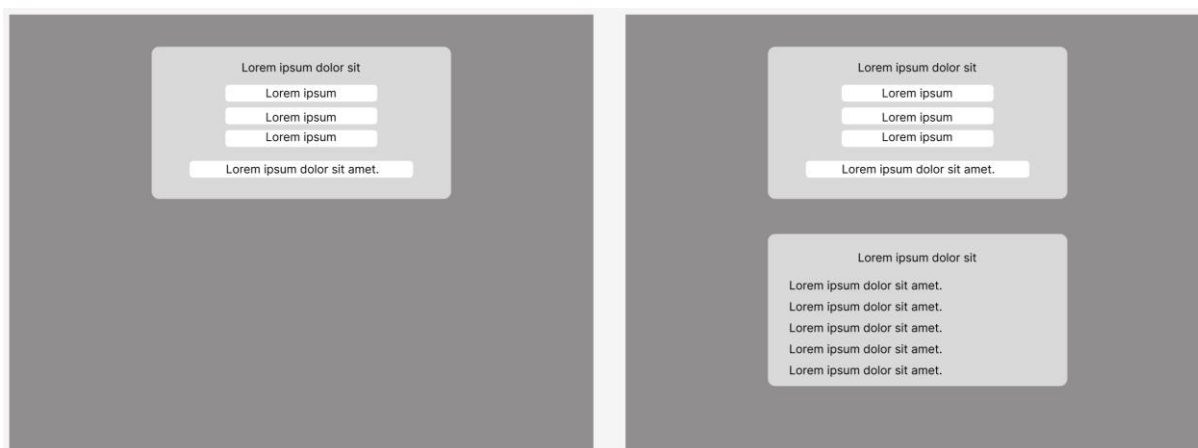


Figura 3 – Protótipo de baixa/média fidelidade

Na Figura 4, são apresentados os protótipos de alta fidelidade. Aqui já é possível visualizar a interface com maior riqueza de detalhes. A interface foi dividida em dois blocos, sendo o primeiro para entrada da data da consulta e um segundo bloco onde são apresentados os resultados da consulta.



Figura 4 – Protótipo de alta fidelidade

9. MODELO DE DOMÍNIO

Nesta seção é apresentado o modelo de domínio do projeto, que traz a representação das classes conceituais envolvidas no projeto.

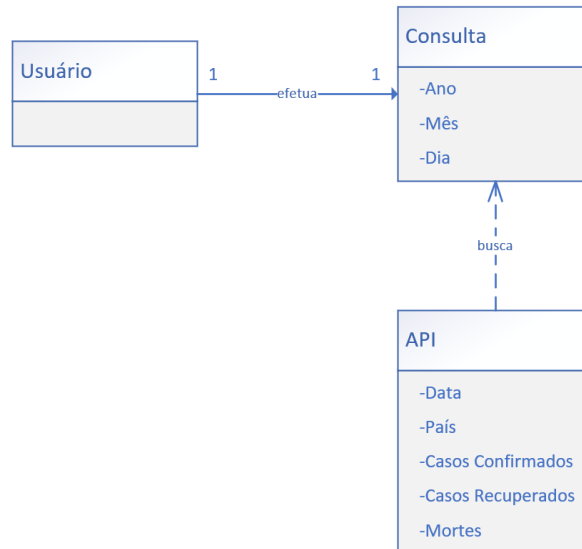


Figura 5 – Modelo de domínio

10. DIAGRAMA DE CLASSES DE PROJETO

O diagrama de classes de projeto apresenta a estrutura principal da solução. Adicionalmente, através do diagrama de classes de projeto pode-se visualizar os principais componentes, o relacionamento entre si e seus respectivos atributos.

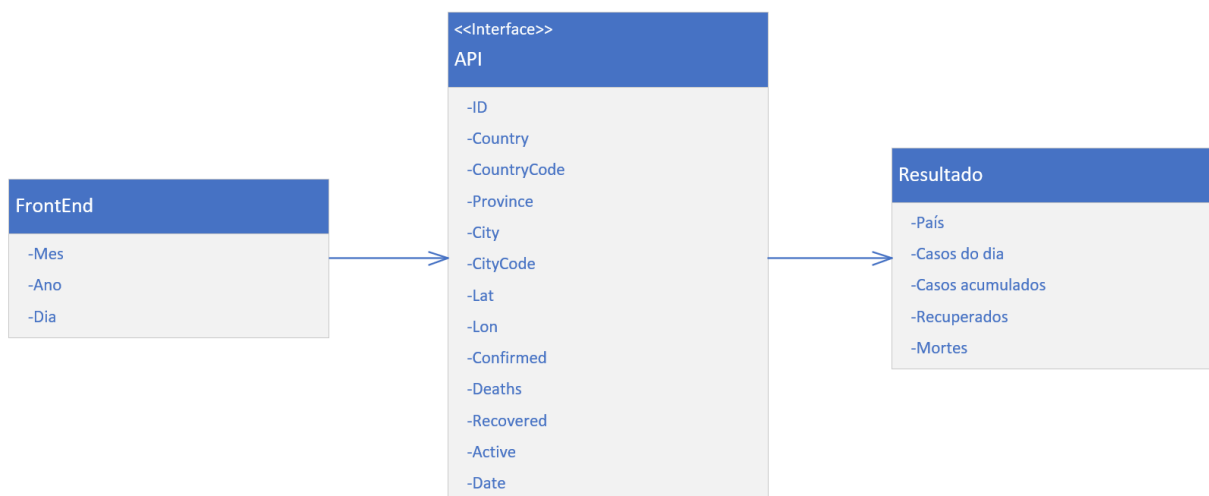


Figura 6 – Modelo de domínio

11. DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DE PROJETO

O diagrama de sequência de projeto apresentado na Figura 7, modela as interações entre os objetos em um caso de uso.

No diagrama de sequência da Figura 7, que está baseado no caso de uso 1, é apresentado como as diferentes partes da solução interagem entre si para realizar uma consulta de casos em determinada data e a respectiva sequência em que essas interações acontecem.

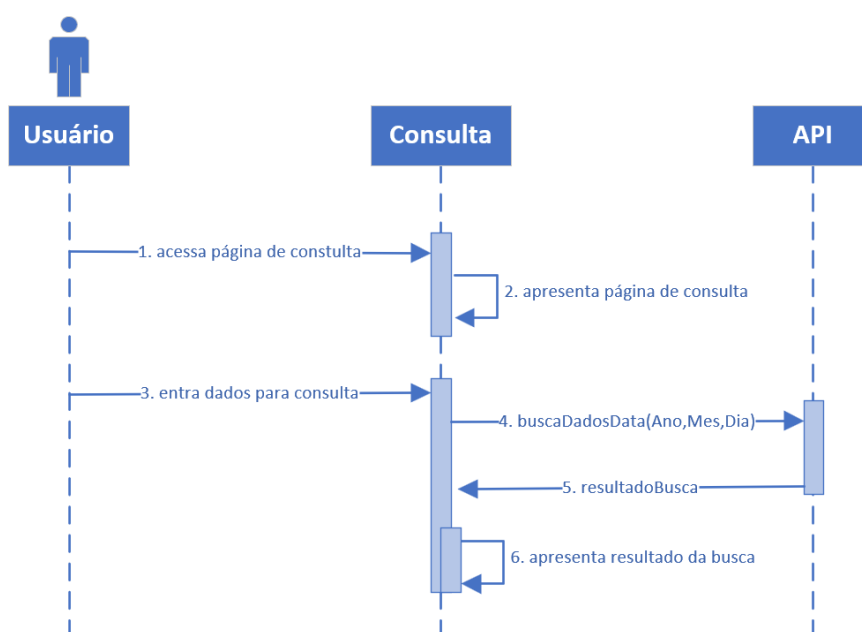


Figura 7 – Diagrama de sequências