

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
DIRETORIA DOS CURSOS DE INFORMÁTICA**

**EMERSON TADEU FONSECA MARTINS – RA: 3020102596
LUIZ ANTÔNIO BEZERRA BARRETO – RA: 3020104552
JEFFERSON ABEL KULAU TOLEDO – RA: 3020102903
DAVI ELIAS FIGUEIRA CORREA – RA: 3020102868
ARLON GOMES DE OLIVEIRA – RA: 3020106076
LETÍCIA CUNHA CHAGAS – RA: 3020109635**

**PROJETO DE QUALIFICAÇÃO TECNOLÓGICA EM INFORMÁTICA:
INNOVATIVE**

**SÃO PAULO
2020**

EMERSON TADEU FONSECA MARTINS – RA: 3020102596
LUIS ANTÔNIO BEZERRA BARRETO – RA: 3020104552
JEFFERSON ABEL KULAU TOLEDO – RA: 3020102903
DAVI ELIAS FIGUEIRA CORREA – RA: 3020102868
ARLON GOMES DE OLIVEIRA – RA: 3020106076
LETÍCIA CUNHA CHAGAS – RA: 3020109635

**PROJETO DE QUALIFICAÇÃO TECNOLÓGICA EM INFORMÁTICA:
INNOVATIVE**

Trabalho apresentado à Universidade Nove de Julho, UNINOVE, em cumprimento parcial às exigências da disciplina de Projeto de Qualificação Tecnológica em Informática, sob orientação do Prof. **Daniel Ferreira De Barros Jr**

**SÃO PAULO
2020**

SUMÁRIO

Lista de Ilustrações	4
INTRODUÇÃO	5
DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	7
DIAGRAMA DO PROJETO	7
DIAGRAMAÇÃO DE CASO DE USO	7
DIAGRAMAÇÃO DE CLASSE	8
PROJETO	10
4.1 Banco de dados	10
4.2 Login	11
4.3 Tela Administrador	12
4.4 Tela de Cadastro de Alunos	14
REFERÊNCIAS	17
ANEXOS	18

Lista de Ilustrações

figura 1	8
figura 2	9
figura 3	10
figura 4	11
figura 5	11
figura 6	12
figura 7	12
figura 8	13
figura 9	13
figura 10	13
figura 11	14
figura 12	14
figura 13	15
figura 14	15
figura 15	15
figura 16	16
figura 17	16

1. INTRODUÇÃO

O projeto foi pensado como objetivo de aprofundamento das matérias durante todo o percurso do semestre, para desafiar nossas habilidades com o desenvolvimento de um software.

E com esse objetivo foi analisado o que a empresa construída no trabalho do semestre passado, é uma escola de tecnologia que tem por objetivo habilitar profissionais de nível técnico aptos para desenvolver softwares e páginas para web. O que foi pensado durante as pesquisas sobre o que de primeiro momento a empresa necessitaria em realizar em questão de um software, partindo das perspectivas da administração geral direcionando para um sistema de cadastro de funcionários para ter acesso ao sistema e um cadastro de alunos, assim escolhido para ter uma maior controle de gerenciamento de dados de alunos matriculados por sala, formas de pagamento, notas, etc.

Portanto, todo processo de realização das tarefas foram documentadas atendendo todos pedidos pelo curso e agradecendo a todos os professores a oportunidade de aprendizado com esse trabalho elaborado como um projeto em conjunto as aulas da disciplina para um maior entendimento da matéria e desenvolvimento pessoal de todo o grupo.

2. PROBLEMAS DE PESQUISA

O problema a ser resolvido foi em um software para gerenciamento de acesso de funcionários através de uma tela de login que identifica se o usuário é administrador ou usuário. A parte de administração foi pensada em um controle de senhas e login do usuário, assim o administrador poderá adicionar, pesquisar, editar e excluir um funcionário do sistema e na parte de funcionário ele poderá ter acesso a cadastro de alunos para um melhor gerenciamento das informações dos alunos, assim podemos identificar o aluno, o curso, plano assinado por ele, formas de pagamento, endereço, telefone, e mail, RA, etc.

E como todos dados obtidos com o software ficará mais fácil de analisar e identificar os alunos por nome e saber todas as informações necessárias para o caso de um controle geral de administração e finanças. Através desse acompanhamento a empresa poderá ter uma noção de rendimento por mês e com isso criar metas para aumentar a demanda com promoções entre outras coisas que o marketing desenvolver para o crescimento da empresa. Portanto, foi estudado as falhas que poderiam gerar no sistema e de como facilitaria ter todos os acessos em um só lugar para agilizar todo o processo e garantir o menor risco a empresa de gastos desnecessários com papéis, assim contribuindo também com o meio ambiente que necessita de toda a nossa atenção e assegurar um futuro para as novas gerações.

3. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

3.1. DIAGRAMA DO PROJETO

O projeto foi elaborado com muito estudo e será demonstrado de início uma breve passagem da importância de uma diagramação. Portanto, foi pesquisado e analisado a melhor forma para uma construção de um cadastro em geral de administradores, operadores do sistema e no caso da empresa que a necessidade é registrar informações de alunos para obter um melhor gerenciamento.

É de fundamental importância a construção de um planejamento para um sistema de software, pois existe uma certa complexidade no desenvolvimento por mais simples que ele seja, porém a elaboração ajuda na compreensão das etapas práticas e agilizam todo o processo. A vantagem dessa parte da modelagem é a comunicação entre os colegas do grupo envolvidos nesse projeto, gerando grandes ideias para um desenvolvimento pleno do software e na redução do tempo que normalmente é relacionado nas empresas com custos menores e também na qualidade. Portanto, com a elaboração desse diagrama da para ter uma previsão do comportamento do software no futuro, pois o modelo criado pode ser testado com diferentes soluções.

3.2. DIAGRAMAÇÃO DE CASO DE USO

No diagrama de caso de uso, foi usado sequências de interações entre agentes externos e o sistema, representado em forma de balões parecidos com um brainstorm e também no gráfico existem atores em formas de boneco que representam relacionamentos entre os elementos.

Portanto, para uma melhor compreensão do uso desse modelo é que ele nos mostra uma perspectiva externa do sistema, assim um observador saberá suas funcionalidades e os resultados. Porém, o observador não sabe, como ele funciona internamente.

E no caso do software elaborado pelo nosso grupo em questão, a figura abaixo vi elucidar sobre as funcionalidades que observamos durante a construção desse modelo.

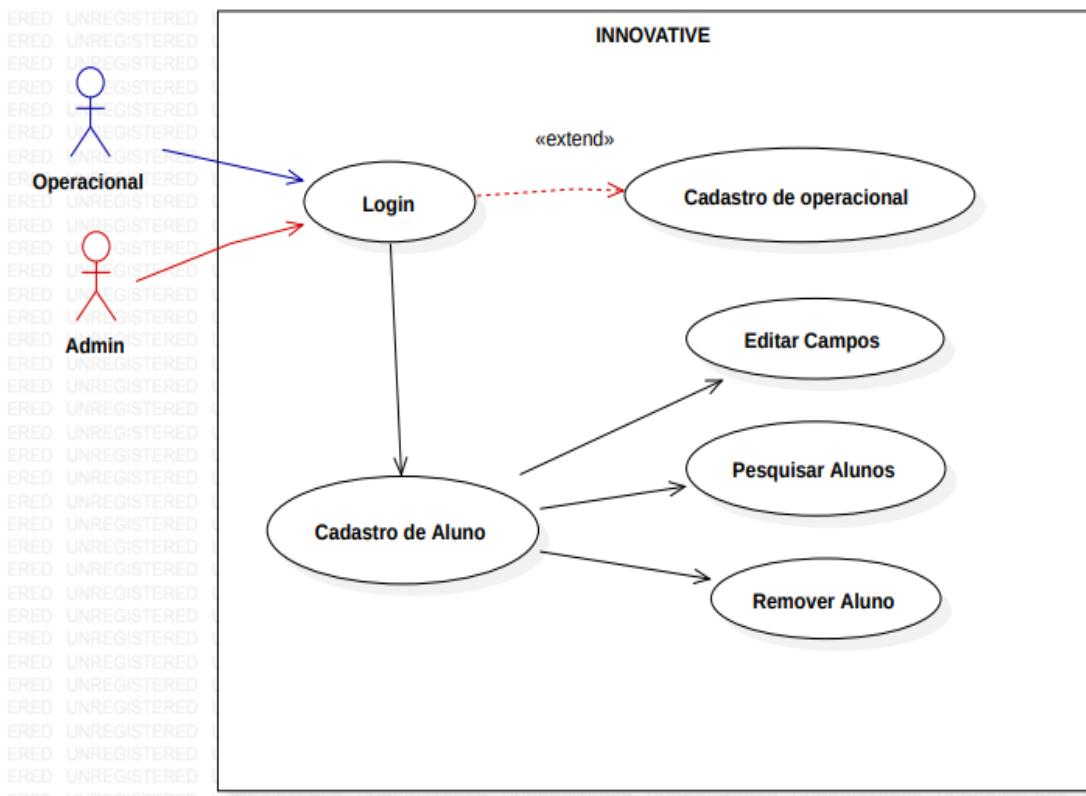


Figura 1

3.3. DIAGRAMAÇÃO DE CLASSE

O diagrama de classe é um modelo mais detalhado que o caso de uso e o foco é como o sistema na sua parte interna vai funcionar. Esse diagrama é um nível de detalhamento mais profundo que já consiste nele também alguma função de solução para software. E a classe que normalmente é representada por uma “caixa”, com três compartimentos, sendo que o primeiro compartimento seria o nome da classe e o segundo compartimento é os atributos, que são às informações que um objeto armazena. E por último, o terceiro compartimento, nele é declarado operações que correspondem a ações que um objeto realiza.

Tendo em vista as funcionalidades do caso de uso, foi analisado soluções para elaboração do diagrama de classe para um maior entendimento do funcionamento interno do sistema. Portanto, com muitos debates e pesquisa para uma avaliação melhor a ser seguida nessa segunda parte do projeto, elaboramos com todos os conhecimentos adquiridos pelos estudos durante o percurso do curso em questão e foi determinante a participação de todos os membros, assim realizamos o diagrama que a figura abaixo nos mostra esse caminho estudado.

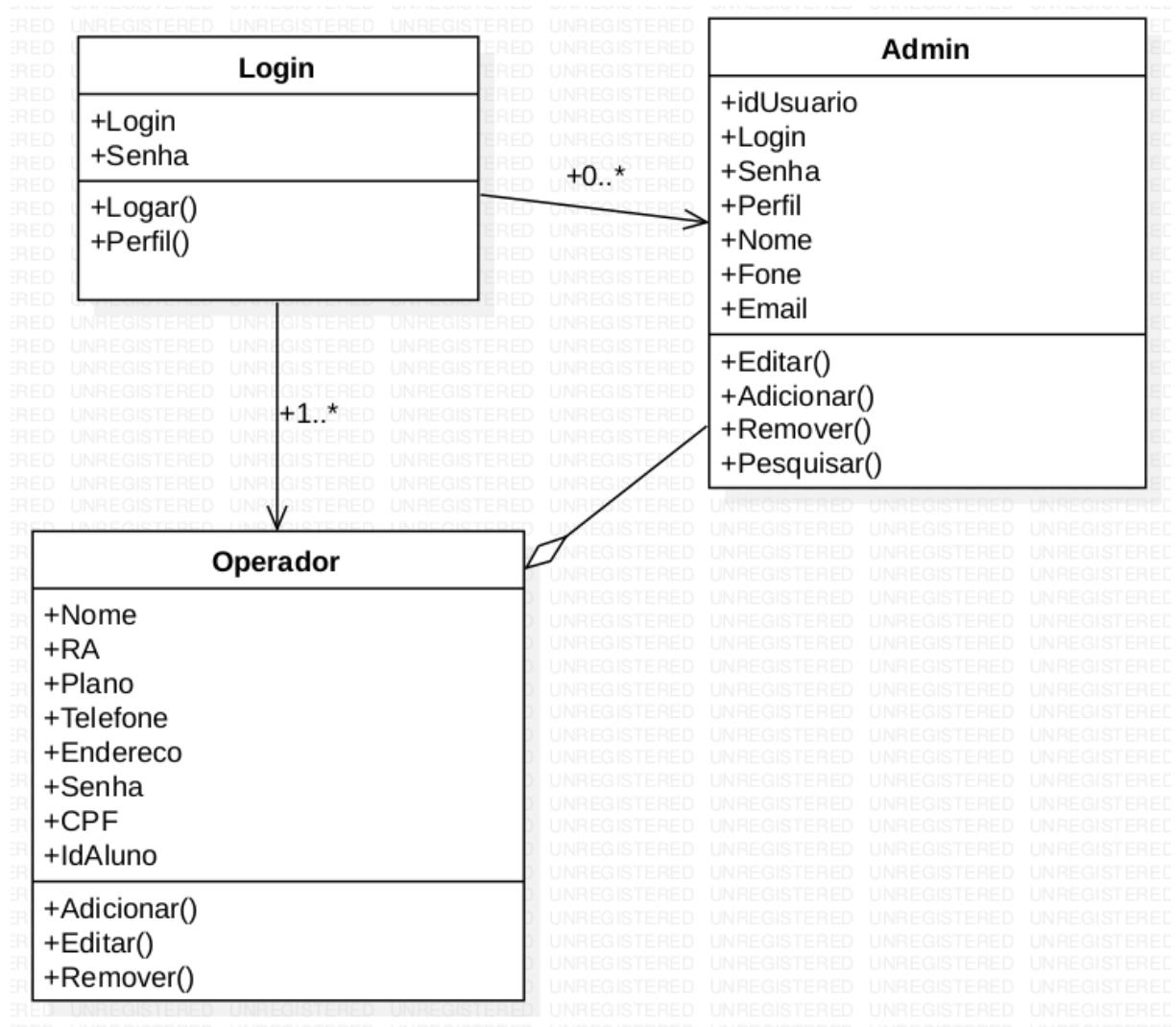


Figura 2

4. PROJETO

4.1 Banco de dados

A documentação do Banco de dados foi pensado para organizar acesso para os funcionários e o cadastro de alunos, assim teremos uma melhor visão da quantidade de alunos para fazer um balanceamento administrativo melhor. E com essa organização saberemos da melhor forma como direcionar a empresa financeiramente, com esse projeto também teremos dados estatísticos dos alunos ingressados na escola para que possamos vislumbrar pedagogicamente e pela visão do marketing e atrair mais alunos para nossa organização. A imagem abaixo nos demonstrar essa parte da documentação do Banco de dados da empresa:

tbusuarios	
iduser	INT
nome	VARCHAR(50)
fone	VARCHAR(15)
email	VARCHAR(50)
login	VARCHAR(15)
senha	VARCHAR(15)
perfil	VARCHAR(20)
Indexes	

tbalunos	
idalunos	INT
nomealu	VARCHAR(50)
endalu	VARCHAR(100)
fonealu	VARCHAR(15)
emailalu	VARCHAR(50)
ra	VARCHAR(10)
plano	VARCHAR(50)
senha	VARCHAR(15)
cpf	VARCHAR(11)
Indexes	

Figura 3

As informações foram pensadas para identificar o funcionário através do Id opcional para facilitar a edição, exclusão ou adição no software porque seria um manutenção mais prática do sistema, pois nesse caso são poucos funcionários e o cadastramento de alunos que é mais abrangente já é de chave única e não modificável para um contagem melhor, porque seria de grandes volumes de pessoas. Portanto o Banco de Dados foi organizando mais prático e objetivo para não sobrecarregar o sistema e ficar livre para futuramente ampliar mais opções para seu funcionamento e organização da empresa.

4.2 Login

A primeira tela do software é a do login aonde haverá uma separação entre Usuário (que terá acesso somente do cadastro do aluno) e o Administrador (que terá acesso geral, mas a parte mais importante seria de cadastrar um usuário como senha e login).

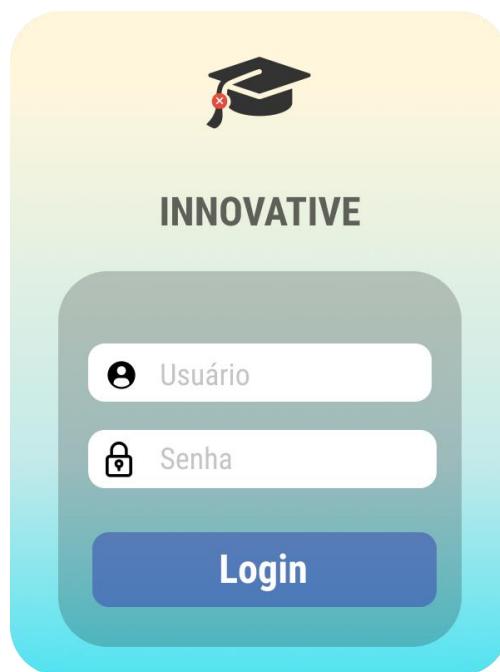


Figura 4

O design do software é usado também como indicação para dizer que o banco de dados está online, assim o usuário saberá que está tudo funcionando. Ele estará verde com um símbolo de ok como demonstra a imagem abaixo:



Figura 5

O design do software é usado também como indicação para dizer que o banco de dados está off-line, assim o usuário saberá que o software está com problemas ao acesso do banco de dados. Ele estará vermelho com um símbolo de x como demonstra a imagem abaixo:



Figura 6

4.3 Tela Administrador

Nessa tela do software vão ser inseridos dados dos funcionários que terão acesso ao cadastro de alunos. Aqui somente o administrador terá acesso para poder editar, adicionar ou deletar as informações, para isso foi colocado todas as identificações necessárias e como regra geral da tela, aqui terá acesso ao banco de dados que foi montado para esse controle, assim o processo de validação das informações para empresa será mais eficiente e organizado.

The screenshot shows a user interface for an administrator. At the top, there is a purple header bar with the word "INNOVATIVE" in white. On the left side of the header, there is a small blue circular icon with a gear-like pattern. On the right side, there is a small red circular icon with a white 'X' inside. Below the header, the main area has a light gray background. On the left, there is a large button with a plus sign inside a green circle. To its right, the text "Olá, Hoje é" is displayed in a dark blue font. Further to the right, there is a small purple circular icon with a white clock face and hands. Next to it is a small illustration of a person sitting at a desk with a laptop. Below these elements, there is a form with several input fields. The first field is labeled "Id" and has a green plus sign icon next to it. To its right is a dropdown menu labeled "Perfil" with "Admin" selected. The next four fields are labeled "Nome", "Login", "Senha", and "Telefone", each with a corresponding icon: a blue document with a yellow keyhole, a blue document with a red 'X', a blue document with a green lock, and a blue document with a blue telephone receiver. The last field is labeled "Email" and has a blue document with a magnifying glass icon next to it.

Figura 7

Os botões de ação da tela do administrador, são que efetivamente vai manipular todas as informações da tela, ele vai ter o controle total até Id do funcionário e vamos começar com o botão adicionar no qual será necessário que o administrador coloque



todas as informações, apesar que o software acusará se estiver faltando algum campo importante. A imagem a seguir é o botão que representa essa função:

O próximo botão é o consultar o usuário pelo Id que dentro dele está encapsulado toda a informação do usuário. A imagem a seguir é o botão que representa essa função:



Figura 8

Um dos botões é o editar o usuário, aqui ele poderá modificar alguma informações dos dados do software, desde que o administrador coloque todas as informações, apesar que o software acusará se estiver faltando algum campo importante. A imagem a seguir é o botão que representa essa função:



Figura 9

E um dos botão também é o remover o usuário, porém fica em aberto o ID para adicionar outro usuário naquele ID que foi excluído, para ter um controle maior sobre o cadastrado do usuário.



Figura 10

E por último o botão sobre software e o manual em pdf, para ajudar entender melhor todas as funcionalidades que precisa para ser operado de forma eficiente e exata para evitar problemas e facilitar o processo de entendimento da ferramentas.



Figura 11

4.4 Tela de Cadastro de Alunos

A tela seguir será para o funcionário cadastrar alunos que ingressam na escola INNOVATIVE, que também terão acesso para pesquisar informações de alunos por nome e editar dados quando necessário. Com esses dados poderemos ter um controle maior sobre quantidade de alunos e obter dados como a região que eles moram, planos que mais compram entre outros dados que ajudarão a fortalecer a empresa. E com essas informações poderemos investir os lucros ganho em uma direção correta para melhorar os serviços prestados ao consumidor final.

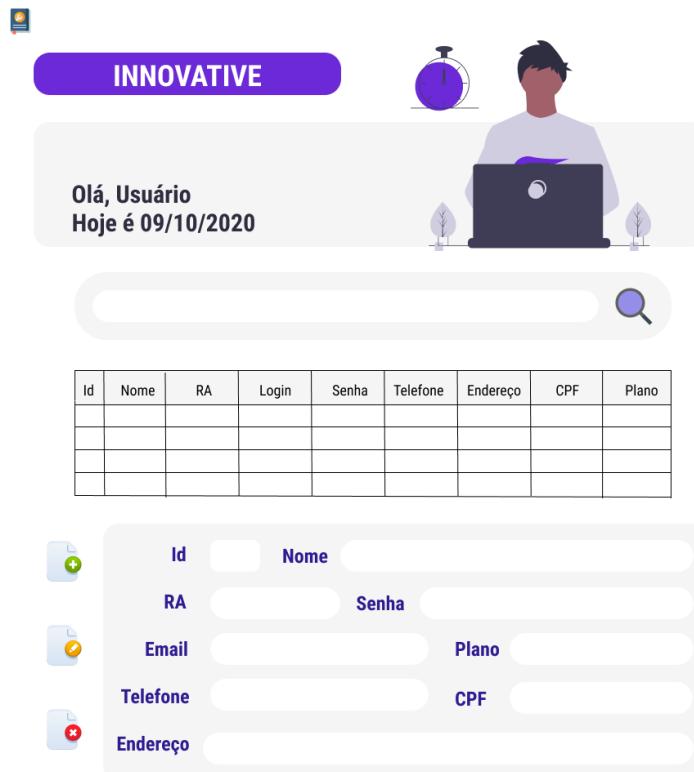


Figura 12

A tabela inserida nessa tela é para uma melhor visualização do usuário para poder analisar os dados que precisa e quando for pesquisar os nomes dos alunos é nessa tabela que aparecerá as informações e também poderá modificar clicando nela diretamente no nome que esteja procurando para poder fazer as modificações necessárias para seu trabalho.

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Figura 13

Os botões de ação da tela do administrador, são que efetivamente vai manipular todas as informações da tela, ele vai ter o controle total até Id do funcionário e vamos começar com o botão adicionar no qual será necessário que o administrador coloque todas as informações, apesar que o software acusará se estiver faltando algum campo importante. A imagem a seguir é o botão que representa essa função:



Figura 14

O próximo botão é o consultar o usuário pelo nome do aluno. A imagem a seguir é o botão que representa essa função:



Figura 15

Um dos botões é o editar o usuário, aqui ele poderá modificar alguma informações dos dados do software, desde que o administrador coloque todas as informações, apesar que o software acusará se estiver faltando algum campo importante. A imagem a seguir é o botão que representa essa função:



Figura 16

E por último o botão remover o usuário, porém fica em aberto o ID para adicionar outro usuário naquele ID que foi excluído, para ter um controle maior sobre o cadastrado do usuário.



Figura 17

5. REFERÊNCIAS

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GRAVES, Mark. **Projeto de Banco de Dados com XML.** 1. ed. São Paulo: Pearson, 2003.

HELDMAN, Kim. **Gerência de Projetos: guia para o exame oficial do PMI.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2009.

6. ANEXOS

Pasta do projeto:

https://drive.google.com/drive/folders/1jc9LmsoBMlc_tZYL4U2thmlGTyCUt5pC?usp=sharing

Manual do Software:

<https://drive.google.com/file/d/1Eagtf67jAizLj-z7XWD8ygOdCK8ixey2/view?usp=sharing>

GitHub:

https://github.com/JeffersonToledo/Projeto_Final.git

Cronograma:

<https://drive.google.com/file/d/1w3G-rMmYJZm0yugvdbcgYCFqLyMUq7yA/view?usp=sharing>

EVIDÊNCIAS do projeto em execução:

<https://drive.google.com/file/d/1pSzxmKGSWVZ4XVN0QGIIZG1QYJYdOyK/view?usp=sharing>

