ESCOLA SENAI

“PROF. DR. EURYCLIDES DE JESUS ZERBINI”

José Murilo Lima Tomazini

Guilherme Rodrigues da Silva

Felipe Ricardo de Godoi Lopes

Lucas Henrique Real Pereira

**SOLVEIT:**

Dúvidas e Soluções

Campinas SP

2024

José Murilo Lima Tomazini

Guilherme Rodrigues da Silva

Felipe Ricardo de Godoi Lopes

Lucas Henrique Real Pereira

**SOLVEIT:**

Dúvidas e Soluções

Projeto apresentado à Escola SENAI “Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini” para obtenção do certificado de conclusão do Curso Técnico de Informática.

Orientador: Renato de Mattos Onofre

Paulo Henrique Pansani

Campinas SP

2024

José Murilo Lima Tomazini

Guilherme Rodrigues da Silva

Felipe Ricardo de Godoi Lopes

Lucas Henrique Real Pereira

**SOLVEIT:**

Dúvidas e Soluções

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de técnico, do curso Técnico de Informática da Escola SENAI “Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini”.

**BANCA EXAMINADORA**

1º Examinador

2º Examinador

3º Examinador

Campinas 2024

**DEDICATÓRIA**

Dedicamos esta homenagem, primeiramente, a Deus, que nos concedeu não apenas saúde, mas também coragem e resiliência para atravessar os desafios e completar o curso ao longo de todos os semestres. Agradecemos também às nossas famílias, que nos acompanharam com conselhos sábios, encorajamento constante e apoio inabalável, sustentando nossos sonhos.

Aos professores da Escola SENAI “Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini”, manifestamos nossa eterna gratidão. Sem a orientação e o empenho deles, alcançar este marco teria sido inconcebível. Ao grupo, resta uma profunda sensação de dever cumprido, fruto da dedicação mútua e do compromisso demonstrado. A empatia e o auxílio recíproco em momentos desafiadores foram fundamentais para superarmos grandes dificuldades e atingirmos nossos objetivos.

**AGRADECIMENTOS**

Somos eternamente gratos à instituição de ensino e aprendizagem, SENAI Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini, por nos proporcionar a oportunidade de estudar em uma instituição tão renomada e acolhedora. A experiência enriquecedora que vivenciamos aqui tem sido fundamental para o nosso desenvolvimento.

Agradecemos imensamente aos nossos professores, que ao longo desses dois anos de curso nos proporcionaram um ensino de excelência, sempre com dedicação e comprometimento. Cada um de vocês se preocupou genuinamente com o nosso crescimento pessoal e profissional, abordando nossas dificuldades com paciência e empenho, e nos ajudando a superar cada desafio.

Aos nossos familiares, que nunca deixaram de nos apoiar, expressamos nossa profunda gratidão. O suporte incondicional de vocês foi essencial para nossa trajetória, e o esforço constante para nosso bem-estar e sucesso é algo que valorizamos imensamente. Suas orientações e incentivos foram cruciais para que pudéssemos fazer boas escolhas e adquirir o conhecimento necessário para nos tornarmos profissionais competentes.

**EPÍGRAFE**

**“As conquistas dependem 50% de inspiração, criatividade e sonhos, e 50% de disciplina, trabalho árduo e determinação. São duas pernas que devem caminhar juntas.”****- Augusto Cury**

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 9](#_Toc14160040)

[2 JUSTIFICATIVA 10](#_Toc14160041)

[3 OBJETIVOS 11](#_Toc14160042)

[3.1. Objetivos Gerais 11](#_Toc14160043)

[3.2. Objetivos Específicos 11](#_Toc14160044)

[4 PRODUCT BACKLOG 12](#_Toc14160045)

[5 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 12](#_Toc14160046)

[6 PREMISSAS 13](#_Toc14160047)

[7 RESTRIÇÕES 14](#_Toc14160048)

[8 ANÁLISE DE RISCOS DE UM PROJETO 15](#_Toc14160049)

[8.1. Nível e Planos de Ação para os Riscos 15](#_Toc14160050)

[8.2. Planos de ação 15](#_Toc14160051)

[9 SPRINTS 17](#_Toc14160052)

[9.1. Primeiro Sprint 17](#_Toc14160053)

[9.1.1. Product Backlog 17](#_Toc14160054)

[9.1.2. Sprint Backlog 17](#_Toc14160055)

[9.1.3. Burn Down Chart 18](#_Toc14160056)

[9.1.4. Diagramas 18](#_Toc14160057)

[9.1.5. Plano de testes 19](#_Toc14160058)

[9.1.5.1. Resultados 19](#_Toc14160059)

[9.1.6. Kanban e Retrospectiva 20](#_Toc14160060)

[10 Modelo de Dados 24](#_Toc14160061)

[10.1. Diagrama de Entidade e Relacionamento 24](#_Toc14160062)

[10.2. Modelo lógico do banco de dados 24](#_Toc14160063)

[10.3. Dicionário de dados 24](#_Toc14160064)

[11 PRINCIPAIS TELAS DO SISTEMA 25](#_Toc14160065)

[12 CONCLUSÃO 26](#_Toc14160066)

[12.1. Escreva os resultados obtidos 26](#_Toc14160067)

[12.2. Constatações 26](#_Toc14160068)

[12.3. Sugestões de possíveis aperfeiçoamentos técnicos 26](#_Toc14160069)

[13 REFERÊNCIAS 27](#_Toc14160070)

[14 GLOSSÁRIO 28](#_Toc14160071)

[15 ANEXOS 29](#_Toc14160072)

# INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era em que a resolução de problemas se tornou uma habilidade essencial na vida de todas as pessoas. A capacidade de identificar desafios e propor soluções criativas é crucial para o sucesso em diversas áreas. No entanto, muitas vezes, as pessoas enfrentam dificuldades em encontrar um canal adequado para expressar seus problemas e receber feedback útil e construtivo. Reconhecendo essa lacuna, o nosso projeto propõe o desenvolvimento de um software inovador que visa facilitar a exposição de problemas e a troca de soluções entre os usuários.

O software, cujo o nome é Solveit, é uma plataforma interativa projetada para permitir que os usuários descrevam seus problemas em um ambiente seguro e colaborativo. Além de possibilitar que os usuários apresentem suas questões, a plataforma também oferece a oportunidade de comentar e sugerir soluções para problemas de outros usuários. Este modelo de troca de informações promove não apenas a resolução de problemas individuais, mas também o compartilhamento de conhecimento e a colaboração comunitária.

A relevância deste projeto reside na crescente necessidade de ferramentas que promovam a cooperação e o suporte mútuo em uma sociedade cada vez mais conectada. Com a implementação do Solveit, pretende-se criar um espaço onde a comunicação eficiente e a colaboração ativa sejam incentivadas, contribuindo para a solução de desafios variados e o desenvolvimento de soluções criativas e eficazes.

Este projeto será estruturado para atender a diferentes perfis de usuários, garantindo uma interface amigável e funcionalidades que facilitem tanto a postagem de problemas quanto a participação em discussões e sugestões de soluções. Portanto, nosso software terá grande papel na sociedade, permitindo a resolução de desafios em inúmeras áreas.

# JUSTIFICATIVA

Diante de um mundo, composto por bilhões de pessoas, surge a ideia de solucionar problemas do cotidiano de forma simples e intuitiva. Isso seria possível através de um software que expressaria o papel de uma rede social, ou seja, teremos comentários construtivos.

Dessa forma, iremos construir o Solveit com uma simples ideia, que será a resolução de questões que intrigam pessoas, grupos ou até mesmo empresas. Isso surgiu, pois mesmo estando em um nível avançado em nossa linha tecnológica (4ª Revolução Industrial), somos cercados de problemas reais e que podem ser resolvidos com pensamentos lógicos e criativos.

Um grande exemplo disso, são os as falhas que temos em nosso cotidiano social, onde somos submetidos a resolução de problemas e muitas vezes não sabemos onde recorrer, terminando em frustrações e gerando perca de tempo, trabalho e até mesmo de dinheiro.

Portanto, o Solveit representa um passo significativo nessa direção, oferecendo uma plataforma onde a inteligência coletiva pode prosperar e gerar soluções concretas para os desafios do cotidiano. Utilizando rápidos gatilhos e levando a inúmeras experiências.

# OBJETIVOS

Apresentaremos os objetivos gerais mostrando resumidamente a ideia central e os objetivos específicos as fases de desenvolvimento do sistema.

# Objetivos Gerais

Como mencionado, iremos desenvolver um software cujo objetivo é auxiliar na solução de problemas, utilizando postagens e comentários. Assim, o usuário que está necessitando de alguma sugestão, deverá acessar e postar sua indagação. Por fim, ele receberá um retorno, alcançando a resposta esperada.

# Objetivos Específicos

* Desenvolver uma documentação seguindo as normas ABNT.
* Criar uma plataforma web utilizando o Visual Studio Code dispondo das seguintes linguagens: React Native, TypeScript, Node.js, Tailwind CSS.
* Usar de forma adequada a metodologia ágil Scrum.

# PRODUCT BACKLOG

Refere-se às funcionalidades que o *software* deverá possuir com o objetivo de satisfazer as necessidades analisadas:

RF01 – O software realizará o Cadastro e Login de Usuários;

RF02 – Interação com outros usuários através de curtidas e comentários;

RF03 – Compartilhamento de ideias buscando a solução do problema;

RF04 – Filtragem de problemas por categorias;

RF05 – Sistema de gamificação com conquistas e progresso;

RF06 – Sugestões personalizadas baseadas nas interações do usuário;

RF07 – Desafios diários para incentivar o engajamento.

# REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Enquanto os requisitos funcionais delineiam o que um software deve fazer, os requisitos não funcionais especificam como o software deve fazer isso.

RNF01 – O software terá feedback responsivo, ou seja, teremos interação.

RNF02 – As ideias que surgirem dentro da plataforma, poderão ser usadas por qualquer usuário, sendo protegidas exceto em casos de patentiação.

# PREMISSAS

Premissas são os fatores associados ao escopo do projeto que, para fins de planejamento, são assumidos como verdadeiros, reais ou certos sem a necessidade de prova ou demonstração. Ou seja, são hipóteses ou pressupostos.

PRE01 - O projeto será arquitetado, estruturado e desenvolvido por 4 alunos;

PRE02 - Teremos os professores para esclarecer nossas dúvidas durante a criação do TCC;

PRE03 - O prazo final da entrega do projeto ocorrerá no dia 09/12/2024;

PRE04 – Basicamente serão utilizados 4 Sprints para execução do software;

PRE05 – Para elaboração, utilizaremos metodologias ágeis;

PRE06 – Nosso projeto terá as seguintes tecnologias: React Native, Typescript e Tailwind(CSS);

PRE07 – Usaremos a seguinte plataforma de desenvolvimento: Visual Studio Code;

PRE08 – O Backup dos arquivos deverá ocorrer ao final de cada ciclo no software GitHub.

# RESTRIÇÕES

Restrições são limitações impostas interna ou externamente ao projeto. Restrições podem ser a obrigatoriedade de se executar determinadas ferramentas e a forma de trabalho da equipe.

RES01 – O software deve ser editado/desenvolvido usando React Native no Visual Studio Code.

RES02 – Verificar as tarefas para o desenvolvimento do projeto no Planner;

RES03 – Para arquivamento de dados utilizaremos o Firebase, que é basicamente um banco de dados na nuvem;

RES04 – Usaremos a linguagem TypeScript para construção do backend.

# ANÁLISE DE RISCOS DE UM PROJETO

Na análise de risco são listados todos os prováveis riscos que possam acontecer durante o projeto. Através dos seguintes tópicos: Qual é a ameaça, o impacto que o mesmo pode causar no desenvolvimento do projeto, sua probabilidade de acontecer e o risco (produto da multiplicação de “Impacto” com “Probabilidade”).

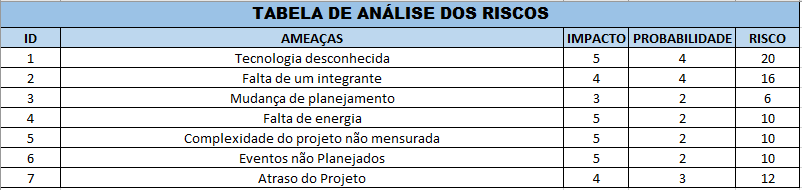


Tabela 1 – Riscos Gerais

# Nível e Planos de Ação para os Riscos

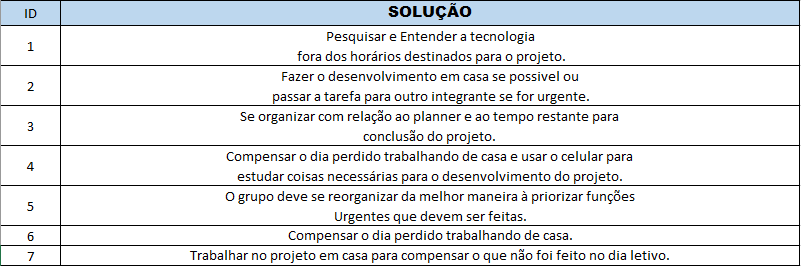
Definimos uma hierarquia do nível dos riscos, do mais grave para o menos grave. Assim, damos uma maior atenção ás ameaças com maior impacto e probabilidade de acontecer.

Tabela 2 e 3 – Impacto e Probabilidade

# Planos de ação

Planos de ação para os riscos referente à tabela de riscos gerais:



# SPRINTS

Nos tópicos a seguir, teremos todas as etapas desenvolvidas durante a primeira etapa do projeto.

# Primeiro Sprint

No primeiro Sprint, começamos organizando as informações cruciais, que seriam a escolha do projeto a ser desenvolvido e o nome da squad. Posteriormente decidimos quais ferramentas iriamos utilizar, despertando assim as tarefas que deveriam serem executadas. Ficando listadas no Planner as atividades a seguir:

* Decidir o tema do projeto;
* Desenvolver um logo para o projeto;
* Confecção dos wireframes das telas;
* Definir e gerar as tabelas de Análises de Risco;
* Desenvolver Diagrama(Caso de uso);
* Documentar o projeto;
* Utilizar o Daily Scrum;
* Desenvolver telas frontEnd.

# Product Backlog

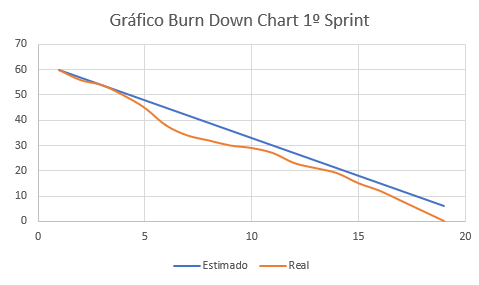
Não tiveram alterações nesse tópico.

# Sprint Backlog

* Desenvolvemos um logo para o projeto;
* Trabalhamos na confecção dos wireframes das telas;
* Iniciamos a documentação do projeto;
* Desenvolvemos as telas frontEnd.

# Burn Down Chart

O gráfico de Burn Down Chart, é uma ferramenta que mostra a quantidade de trabalho a ser feito e o trabalho já concluído em um projeto. Ele é útil para equipes que trabalham em sprints, pois indica se os prazos serão cumpridos. Dessa forma, o gráfico a seguir, demonstra que tivemos 60 horas para desenvolver a primeira parte do software.



# Diagramas

O Diagrama de Caso de Uso a seguir expressa visualmente algumas funções que o Usuário deverá utilizar dentro de nosso software.

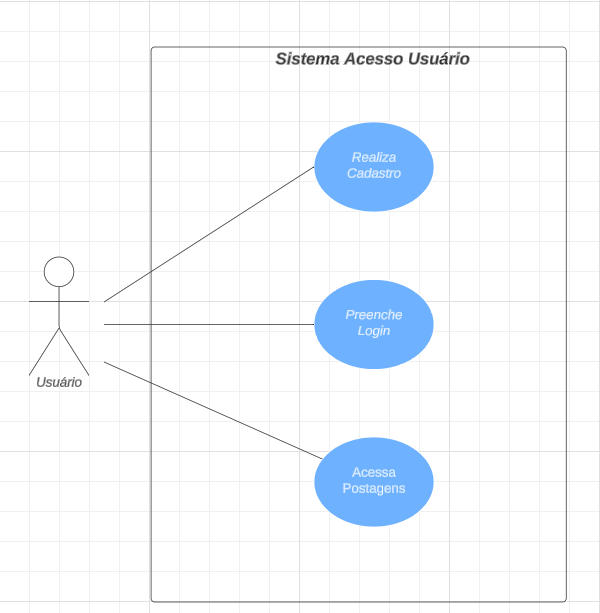


Diagrama Caso de Uso - Usuários

# Plano de testes

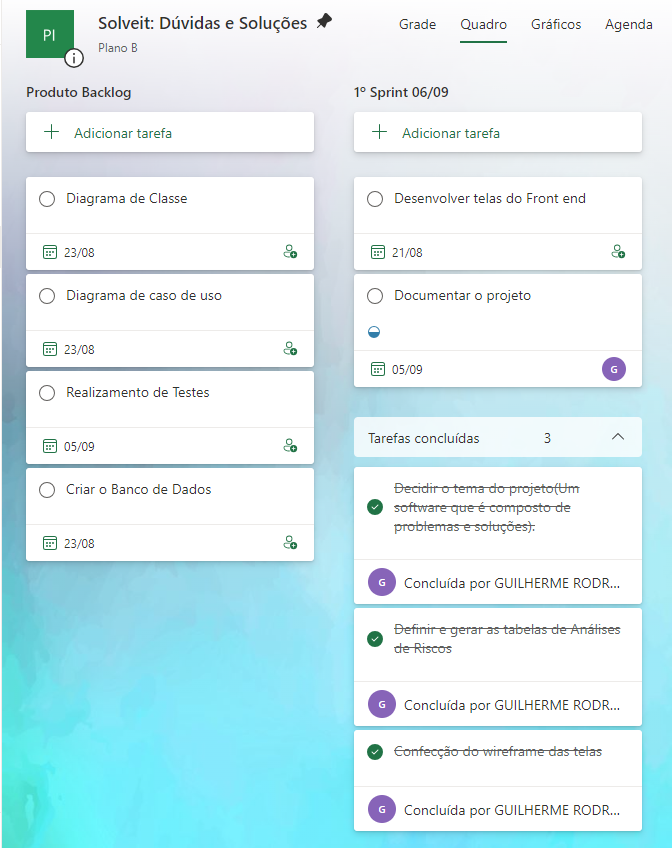
Nesse sprint não foi realizado testes.

# Resultados

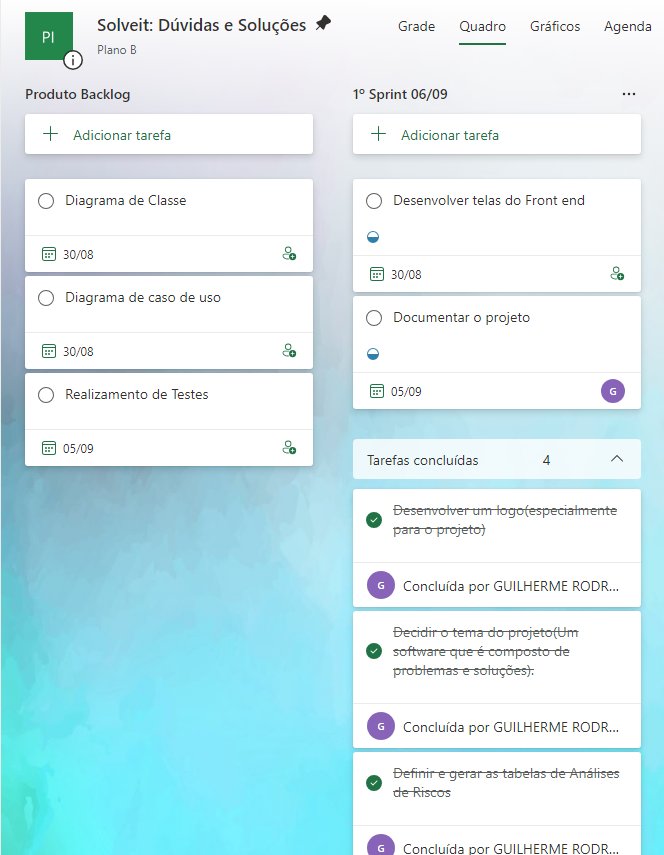
Não obtivemos resultados no 1º Sprint.

# Kanban e Retrospectiva

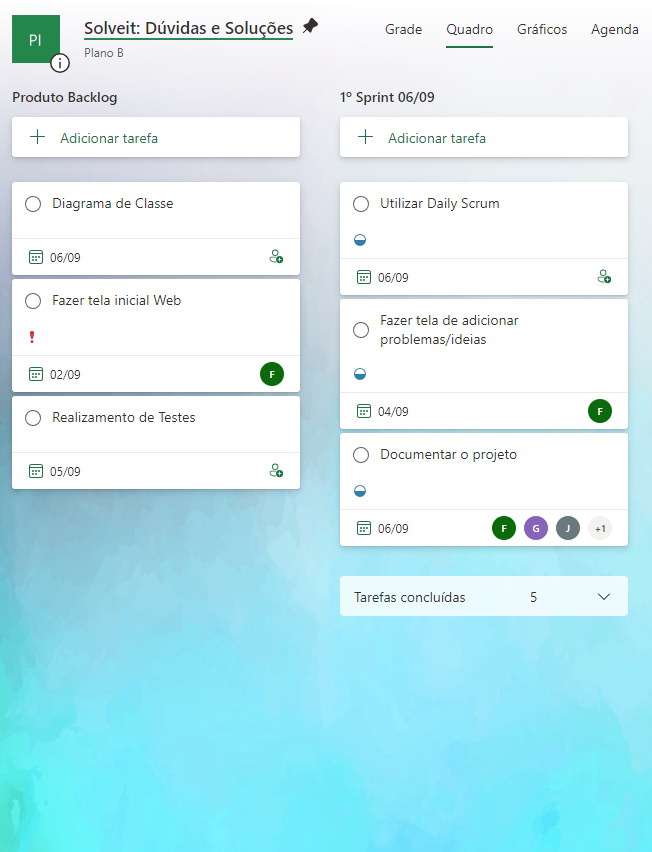
Dentro desse módulo, expressamos através de imagens, como funcionou o 1º Sprint no decorrer de quatro semanas:



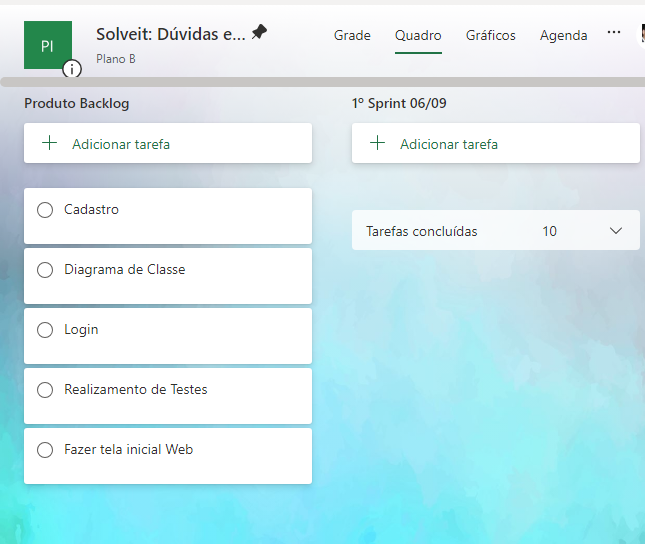
1ª Semana de Desenvolvimento



2ª Semana de Desenvolvimento

****

3ª Semana de Desenvolvimento



4ª Semana de Desenvolvimento

# Modelo de Dados

Esta parte do planejamento traz informações necessárias para a construção de um banco de dados para o Sistema de Gerenciamento de Acessos.

# Diagrama de Entidade e Relacionamento

Nessa etapa se define: as entidades necessárias para a construção do Banco de Dados; Os relacionamentos e o seu grau, ou seja, a quantidade de entidades que estão ligadas ao relacionamento.

# Modelo lógico do banco de dados

Nessa etapa se define: os atributos pertencentes a cada entidade; as chaves primárias e estrangeiras; o tipo de cada campo e valor de determinados campos.

# Dicionário de dados

Nessa etapa é elaborada uma organização básica dos dados do banco. Aqui são informadas as entidades, com seus respectivos campos, tipos e descrições. O banco foi desenvolvido no servidor de banco de dados SQL Server 2012.

# PRINCIPAIS TELAS DO SISTEMA

Descreve de maneira simples as principais telas do sistema

# CONCLUSÃO

# Escreva os resultados obtidos

Resultados obtidos

# Constatações

Constatações

# Sugestões de possíveis aperfeiçoamentos técnicos

Sugestões

# REFERÊNCIAS

Aqui vai o texto de referências (MORE)

# GLOSSÁRIO

Se houver necessidade

# ANEXOS

Se houver necessidade