

**CASAR**

**Cliente: Grupo 1**

**Projeto 01 – Website  
PLANO DE PROJETO**

**Responsável pelo Plano:**

Beatriz Nascimento | d2023007113@unifei.edu.br  
Carolina Carles | d2023005496@unifei.edu.br  
Gabriel Toti | d2023005594@unifei.edu.br  
João Henrique | d2023001577@unifei.edu.br



**HGBC Consultoria e Sistemas Ltda**

Avenida BPS, 1303  
CEP: 37500-903 | Itajubá – MG  
(35) 1234-5678  
<http://www.hgbc.com.br>

## Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

Data	Versão	Descrição	Autor
20/10/2025	0.0	Versão inicial da documentação do projeto.	Carolina
05/11/2025	1.0	Versão corrigida.	Carolina

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
1.1 Visão geral deste documento	4
1.2 Convenções, termos e abreviações	5
<b>2. VISÃO GERAL</b>	<b>6</b>
2.1 WBS	6
<b>3. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE</b>	<b>7</b>
3.1 O Processo de Software da HGBC Consultoria e Sistemas Ltda	7
<b>4. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO</b>	<b>7</b>
4.1 Organograma	7
4.2 Interfaces Técnicas e Organizacionais	8
4.2.1 Reuniões da Equipe Técnica	8
4.2.2 Reuniões de Apresentação de Status do Projeto	8
4.3 Infra-estrutura	9
4.4 Controle de Documentos e Dados	9
4.4.1 Controle de versão	9
4.4.2 Dados Gerenciados	9
4.4.3 Permissões	9
4.4.4 Armazenamento, cópia, recuperação e preservação	9
<b>5. ANÁLISE DE RISCOS</b>	<b>10</b>
5.1 Riscos Comuns	10
5.2 Resposta aos Riscos	11
<b>6. AÇÕES CORRETIVAS</b>	<b>11</b>
<b>7. ESTIMATIVAS</b>	<b>11</b>
<b>8. CRONOGRAMA</b>	<b>12</b>
<b>9. REFERÊNCIAS</b>	<b>12</b>

# 1. INTRODUÇÃO

Este documento comprehende as informações pertinentes ao planejamento do projeto CASAR, incluindo o processo de software adotado, com suas fases e artefatos gerados. Apresenta os padrões e técnicas adotados, além de análise de riscos e planejamento de atividades de revisão, validação e verificação do projeto. O cronograma de atividades, recursos alocados e planos para gerência da configuração, teste e inspeção também são referenciados por este documento.

Este plano foi elaborado a partir de informações documentadas na proposta técnica Nº 01, fundamentada em um levantamento inicial de requisitos e no escopo do produto/serviço que será realizado por este projeto.

Este documento será utilizado como base para as atividades de acompanhamento, revisão, verificação e validação do projeto desde seu início até sua conclusão, a fim de garantir a análise comparativa do desempenho real *versus* planejado. Desta forma, ações corretivas e preventivas poderão ser tomadas, sempre que resultados ou desempenhos reais se desviarem significativamente do planejado.

As atividades realizadas neste projeto estão de acordo com a Política de Gerenciamento do Processo de Desenvolvimento da HGBC Consultoria e Sistemas LTDA.

## 1.1 Visão geral deste documento

Este documento está dividido em 11 seções:

- **Seção 2 - Visão Geral do Sistema:** apresenta uma visão geral do produto/serviço a ser desenvolvido e uma breve descrição da instituição contratante.
- **Seção 3 - Processo de Software:** descreve, em linhas gerais, o processo de software adotado para o projeto, suas fases, artefatos gerados, padrões e ferramentas a serem utilizadas para suporte ao processo.
- **Seção 4 - Entradas e Saídas do Projeto:** descreve em linhas gerais as entradas e saídas do projeto.
- **Seção 5 - Organização do Projeto:** comprehende informações a respeito da organização do projeto, descrevendo a infra-estrutura do projeto em termos de pessoas, ambiente computacional entre outros.
- **Seção 6 - Análise de Riscos:** apresenta uma análise de risco no âmbito do desenvolvimento do projeto.
- **Seção 7 – Ações Corretivas:** apresenta os critérios para que ocorram ações corretivas, quando a execução do projeto se desvia do planejado.
- **Seção 8 - Armazenamento, Cópia, Recuperação e Preservação:** apresenta os procedimentos de garantia de prevenção de danificação ou deterioração do produto/serviço.
- **Seção 9 – Estimativas:** apresenta como são realizadas as estimativas de tamanho, esforço e custo.
- **Seção 10 - Cronograma:** apresenta o cronograma geral do projeto.
- **Seção 11 - Referências:** referências citadas no documento ou necessárias para o entendimento do mesmo.

## 1.2 Convenções, termos e abreviações

Termo	Explicação
RFC	Requisito Funcional Composto. Agrupamento de requisitos funcionais relacionados a uma mesma funcionalidade (ex.: “Manter Usuário”).
RFS	Requisito Funcional Simples. Especifica uma funcionalidade detalhada dentro de um RFC (ex.: “Cadastrar Usuário”, “Editar Imóvel”).
RNF	Requisito Não-Funcional. Define as qualidades do sistema (ex.: segurança, desempenho, usabilidade).
Usuário	Pessoa que utiliza o website, podendo ter conta comum ou conta Premium.
Representante	Usuário responsável por gerenciar um imóvel (cadastro, edição, anúncios).
Sistema de Notificação	Envia mensagens automáticas (por e-mail ou SMS), como confirmações e avisos.
Encryption Key Manager	Componente que cuida da segurança das mensagens trocadas (criptografia de ponta a ponta).
Gateway de Pagamentos	Serviço externo que processa os pagamentos de forma segura (ex.: Stripe, PayPal).
Match	Conexão mútua entre usuário e representante, indicando interesse recíproco.
Boost	Recurso pago que destaca o anúncio de um imóvel nas buscas.
Usuário Premium	Conta paga com benefícios adicionais, como envio de mensagens sem match.
Formulário de Pagamento	Tela onde o usuário insere dados para pagamento de planos ou recursos pagos.
Hash de uma via	Técnica de segurança que transforma senhas em códigos irreversíveis.
Token (Cookie HTTP-Only)	Código de autenticação temporário que mantém o usuário logado com segurança.
Compatibilidade	Grau de adequação entre perfil do usuário e características do imóvel.
Raio de busca	Distância máxima em torno de um ponto de referência (ex.: universidade) para encontrar imóveis.

**Tabela 1** – Dicionário do projeto.

## 2. VISÃO GERAL

Esse projeto objetiva criar uma plataforma, no formato de website responsivo, que permita a conexão de diversos perfis de imóveis e residentes compatíveis, visando facilitar a comunicação e o encontro entre estes, especialmente para pessoas com poucos contatos na região de busca, como estudantes recém matriculados em universidades ou repúblicas recém criadas. Apesar de objetivar rentabilidade, o projeto também buscará formas de monetização pouco restritivas e que atendam o máximo de pessoas e imóveis possível.

### 2.1 WBS

O escopo do projeto é composto por **três grandes conjuntos de trabalho**, conforme representado na WBS:

#### 1. Plano de Projeto

Abrange todas as atividades de planejamento e gestão necessárias para o início do projeto. Inclui a elaboração do documento de requisitos, estimativa de esforço e custo, identificação de riscos e recursos, definição do ciclo de vida do projeto e planejamento de suprimentos e recursos humanos.

→ **Entregável principal:** plano de execução, com escopo e cronograma validados.

#### 2. Desenvolvimento

Compreende a concepção e construção da plataforma. Inclui a definição da arquitetura do sistema, modelagem conceitual e elaboração dos casos de uso, além da definição de testes e diagramas de colaboração. Também abrange a implementação do sistema (frontend, backend e banco de dados) e os testes funcionais e de integração.

→ **Entregável principal:** versão funcional da aplicação (MVP) com interface de usuário, sistema de cadastro, busca, matching.

#### 3. Implantação

Engloba as etapas de validação e liberação do software ao público. Inclui a implantação em ambiente de produção, aprovação com usuários, realização de piloto e liberação da versão aprovada para uso.

→ **Entregável principal:** sistema em funcionamento e disponível aos usuários finais, com suporte e operação inicial.

### 3. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

#### 3.1 O Processo de Software da HGBC Consultoria e Sistemas Ltda

O processo de software segue os princípios do Scrum e da Engenharia de Software, com foco na entrega contínua. As fases incluem:

- Planejamento do Produto: Definição do backlog do produto.
- Planejamento da Sprint: Definir o que será desenvolvido na sprint.
- Desenvolvimento: Implementação, testes e integração contínua.

Artefatos gerados: Product Backlog; Sprint Backlog e Código Fonte que será disposto e desenvolvido em três repositórios no GitHub, categorizados como frontend, backend e docs.

Ademais, o processo de desenvolvimento considera:

- Reuniões semanais (30 min).
- Revisão a cada sprint.
- Indicadores Monitorados:
  - Progresso das tarefas
  - Custo acumulado
  - Qualidade (taxa de defeitos, cobertura de testes)

### 4. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

Esta seção apresenta informações a respeito da estrutura organizacional do projeto, incluindo o organograma do projeto, pessoal envolvido e responsabilidades, recursos computacionais alocados ao projeto, ferramentas de apoio, além de descrever como serão realizadas as interfaces organizacionais entre o time envolvido no projeto.

#### 4.1 Organograma

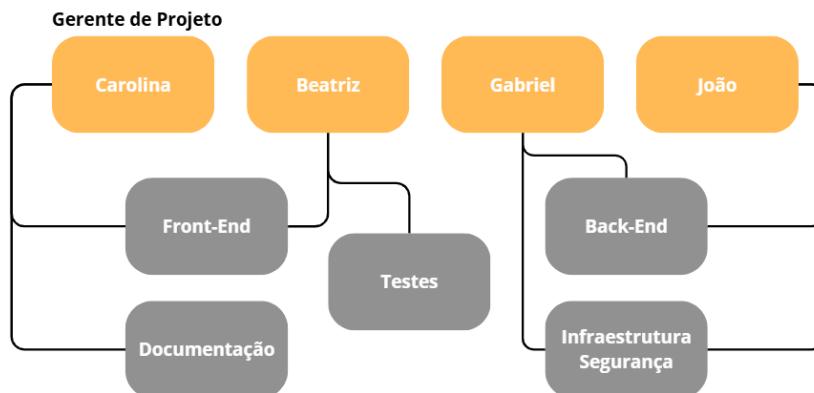


Figura 1 – Organograma.

## 4.2 Interfaces Técnicas e Organizacionais

Esta subseção descreve como serão realizadas as interações entre as pessoas envolvidas no projeto **CASAR**. O objetivo é garantir a comunicação contínua, a validação das entregas e o acompanhamento dos resultados conforme o cronograma estabelecido. O papel dos membros da equipe está descrito abaixo:

Matriz de Responsabilidade				
#	Nome	% Alocação	Área	Responsabilidade (Perfil)
1	Beatriz Nascimento	25%	Desenvolvimento Frontend	Implementar a interface web responsiva e integração com APIs.
2	Carolina Carles	25%	Design, UX/UI, Gestão de Projeto, Desenvolvimento Frontend	Criar protótipos, interfaces e fluxos de interação. Gerar documentação do projeto. Auxiliar no desenvolvimento frontend.
3	Gabriel Toti	25%	Desenvolvimento Backend	Implementar APIs, banco de dados e lógica de negócios.
4	João Henrique	25%	Desenvolvimento FullStack	Implementar a interface web responsiva e integração com APIs e integração com banco de dados.

**Tabela 2 – Matriz de Responsabilidades.**

### 4.2.1 Reuniões da Equipe Técnica

As reuniões da equipe técnica/sprints serão **semanais**, conduzidas pelo gerente de projeto, com o objetivo de acompanhar o progresso do desenvolvimento e alinhar prioridades para a próxima sprint.

**Participantes:** todos os membros da equipe técnica.

**Periodicidade:** semanal (toda segunda-feira).

**Duração média:** 30 minutos.

### 4.2.2 Reuniões de Apresentação de Status do Projeto

As reuniões de status serão **semanais**, realizadas entre todos os membros do time de projeto e o orientador com o objetivo de apresentar o andamento do projeto. Nessas reuniões, serão avaliados indicadores de desempenho e definidas ações corretivas, quando necessárias.

**Participantes:** todos os membros da equipe técnica e orientador.

**Periodicidade:** semanal (toda terça-feira ou quarta-feira)

**Duração média:** 30 minutos.

Os artefatos (protótipos, relatórios e incrementos do produto) serão disponibilizados via **GitHub** e **Google Drive**, para validação e comentários.

A documentação formal (requisitos, atas, atas de reunião, relatórios de testes) será armazenada no repositório principal da equipe, com controle de versões.

### 4.3 Infra-estrutura

As ferramentas que serão utilizadas no projeto são: GitHub, Canva, Visual Studio Code, PostgreSQL e Vercel. Quanto aos equipamentos, são 4 notebooks pessoais e um repositório remoto.

### 4.4 Controle de Documentos e Dados

Esta seção descreve os procedimentos adotados para o **armazenamento, versionamento, atualização e recuperação** dos documentos e artefatos gerados ao longo do projeto Casar, assegurando a integridade e a rastreabilidade das informações produzidas durante o desenvolvimento.

#### 4.4.1 Controle de versão

Será utilizada a ferramenta de controle de versão **GitHub**, localizada no endereço: <https://github.com/Gabriel-Toti/docs-casar>

#### 4.4.2 Dados Gerenciados

Os principais dados e artefatos gerenciados no projeto são:

- **Documentos técnicos:** plano de projeto, documentação de requisitos, atas de reunião, relatórios de testes e cronograma.
- **Códigos e scripts:** código-fonte da aplicação, scripts de banco de dados e pipelines de integração.
- **Bases de dados de teste:** registros simulados de usuários, imóveis, utilizados apenas para fins de validação.

#### 4.4.3 Permissões

Repositórios	Todo o Time
docs-casar	Leitura, Escrita
xdes12-project-front	Leitura, Escrita
xdes12-project-back	Leitura, Escrita

Tabela 3 – Permissões de usuários

#### 4.4.4 Armazenamento, cópia, recuperação e preservação

O armazenamento e preservação dos artefatos do projeto seguirão os seguintes procedimentos:

- **Backup automático** pelo GitHub.
- **Controle de versão Git** para todos os arquivos de código e documentação.
- **Armazenamento redundante** (GitHub + Drive) para garantir disponibilidade mesmo em caso de falhas.

## 5. ANÁLISE DE RISCOS

### 5.1 Riscos Comuns

#	Declaração do Risco	P	I	E	Descriitivo	Responsáve l	Data
1	Desmotivação da Equipe	2	3	6	Se algum membro deixar o projeto ou perder o engajamento, pode haver perda de conhecimento, lentidão nas entregas e sobrecarga dos demais.	Carolina	01/11/2025
2	Comunicação Ineficiente entre os Membros da Equipe	3	3	9	Se a comunicação entre os integrantes do time for falha ou pouco frequente, pode haver mal-entendidos nos requisitos, atrasos nas entregas e retrabalho.	Carolina	01/11/2025
3	Atrasos no Cronograma de Desenvolvimento	3	2	6	Se houver má estimativa de tempo, imprevistos pessoais ou dificuldades técnicas, o projeto pode ultrapassar os prazos estabelecidos.	Carolina	01/11/2025
4	Falhas de Integração entre os Módulos da Aplicação	2	3	6	Caso o desenvolvimento de partes da aplicação não siga um padrão de integração, podem ocorrer erros ao unir os componentes.	Carolina	01/11/2025

Tabela 4 – Riscos identificados e classificação

### 5.2 Resposta aos Riscos

#	Mitigação	Resposta
1	Desmotivação da Equipe	Fazer revisões semanais de satisfação e carga de trabalho. Promover boa comunicação e reconhecimento individual.
2	Comunicação Ineficiente entre os Membros da Equipe	Estabelecer reuniões semanais de acompanhamento curtas e objetivas. Definir um canal oficial de comunicação. Registrar decisões importantes por escrito.

3	<i>Atrasos no Desenvolvimento Cronograma de</i>	Dividir o projeto em pequenas entregas (sprints) com metas claras. Reavaliar periodicamente as estimativas de tempo com base no desempenho real. Acompanhar o progresso com ferramentas visuais.
4	<i>Falhas de Integração entre os Módulos da Aplicação</i>	Definir padrões de codificação e integração antes do início do projeto. Utilizar controle de versões. Realizar testes e integrações com frequência.

**Tabela 5** – Respostas aos riscos identificados

## 6. AÇÕES CORRETIVAS

As ações corretivas serão acionadas quando:

- O cronograma do projeto estiver com uma semana de atraso;
- Houver indisponibilidade de recursos humanos ou físicos críticos;
- Qualidade do produto abaixo do esperado (ex.: mais de 5% de defeitos críticos);
- Desvio significativo no orçamento (>10%).

## 7. ESTIMATIVAS

Para serem realizadas as estimativas de tamanho do produto de software é utilizada a estimativa por pontos de caso de uso. O uso desta estimativa se justifica pelo fato de que é possível realizar estimativas sem que o projeto esteja desenvolvido. Assim, a estimativa de tamanho é de 108 pontos de casos e usos.

A estimativa de esforço é obtida através da multiplicação da medida de pontos de caso de uso pela produtividade em horas da empresa, no caso, ficou em torno de **312,5 horas/homem**.

A estimativa de custo é obtida através da atribuição de recursos às atividades do projeto e também o cadastramento do valor homem/hora no cronograma. Cada integrante do projeto recebe 30,00 R\$/hora, sendo 4 integrantes ao total. Diante das distribuições de responsabilidade a estimativa de custos para desenvolvimento do projeto fica em **16.920,00 reais**.

## 8. CRONOGRAMA

A construção do cronograma considera os requisitos descritos no documento de requisitos para organizar as atividades que serão necessárias e os recursos que estarão disponíveis. O total de dias ficou em torno um mês, com início dia 28/10/2025 e previsão de término dia 30/11/ 2025.

## 9. REFERÊNCIAS

Drive:  <GRUPO 01>

Repositório Github: [Documentos](#) | [Front-End](#) | [Back-End](#)