

The logo for CASAR, featuring the word "CASAR" in white, bold, uppercase letters inside a dark gray rectangular box.

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

The logo for HGBC, featuring the letters "HG" stacked above "BC" in white, bold, uppercase letters inside a black square.

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

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 Visão geral deste documento	4
1.2 Convenções, termos e abreviações	5
2. VISÃO GERAL	6
2.1 WBS	6
3. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE	7
3.1 O Processo de Software da HGBC Consultoria e Sistemas Ltda	7
4. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO	7
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
5. ANÁLISE DE RISCOS	10
5.1 Riscos Comuns	10
5.2 Resposta aos Riscos	11
6. AÇÕES CORRETIVAS	11
7. ESTIMATIVAS	11
8. CRONOGRAMA	12
9. REFERÊNCIAS	12

1. INTRODUÇÃO

Este documento compreende 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:** compreende 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

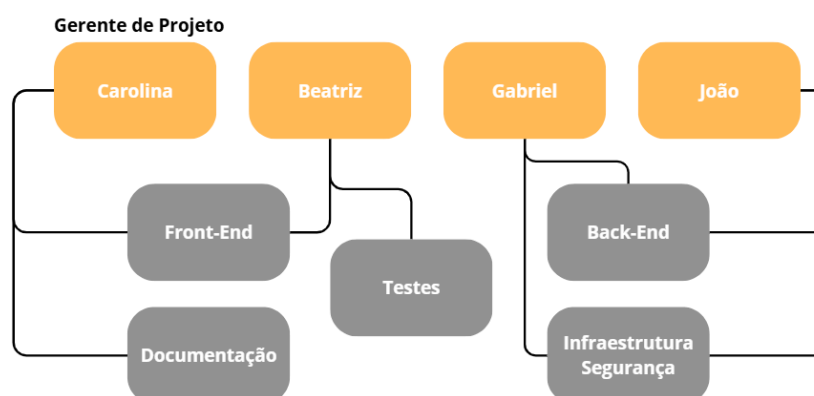


Figura 1 – Organograma.

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	Descritivo	Responsável	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 Cronograma de Desenvolvimento</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](#)