

**UnB na mão**

# **VISÃO DO PRODUTO E DO PROJETO**

Versão 0.1

## Histórico de Revisão

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
<b>02/10/2023</b>	0.1	Confecção de documento de Visão do Produto e do Projeto	Mateus Vieira, Matheus Ferreira, Lucas Antunes, Leonardo Borges, Kauan Eiras

## Sumário

<b>1</b>	<b><i>VISÃO GERAL DO PRODUTO .....</i></b>	<b><i>4</i></b>
1.1	<b>Problema .....</b>	<b>4</b>
1.2	<b>Declaração de Posição do Produto .....</b>	<b>4</b>
1.3	<b>Objetivos do Produto .....</b>	<b>5</b>
1.4	<b>Tecnologias a Serem Utilizadas .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><i>VISÃO GERAL DO PROJETO .....</i></b>	<b><i>7</i></b>
2.1	<b>Ciclo de vida do projeto de desenvolvimento de software .....</b>	<b>7</b>
2.2	<b>Organização do Projeto .....</b>	<b>7</b>
2.3	<b>Planejamento das Fases e/ou Iterações do Projeto .....</b>	<b>7</b>
2.4	<b>Matriz de Comunicação.....</b>	<b>8</b>
2.5	<b>Gerenciamento de Riscos.....</b>	<b>8</b>
2.6	<b>Critérios de Replanejamento.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b><i>PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.....</i></b>	<b><i>10</i></b>
<b>4</b>	<b><i>Detalhamento de atividades do projeto .....</i></b>	<b><i>10</i></b>
4.1	<b>Atividade 1 .....</b>	<b>11</b>
4.2	<b>Atividade 2 .....</b>	<b>11</b>
4.3	<b>Atividade 3 .....</b>	<b>11</b>
4.4	<b>Atividade ‘N’ .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b><i>LIÇÕES APRENDIDAS.....</i></b>	<b><i>12</i></b>
5.1	<b>Unidade 1 .....</b>	<b>12</b>
5.2	<b>Unidade 2 .....</b>	<b>12</b>
5.3	<b>Unidade 3 .....</b>	<b>12</b>
5.4	<b>Unidade 4 .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b><i>PRÓXIMOS PASSOS .....</i></b>	<b><i>12</i></b>
<b>7</b>	<b><i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</i></b>	<b><i>12</i></b>

# VISÃO DO PRODUTO E PROJETO

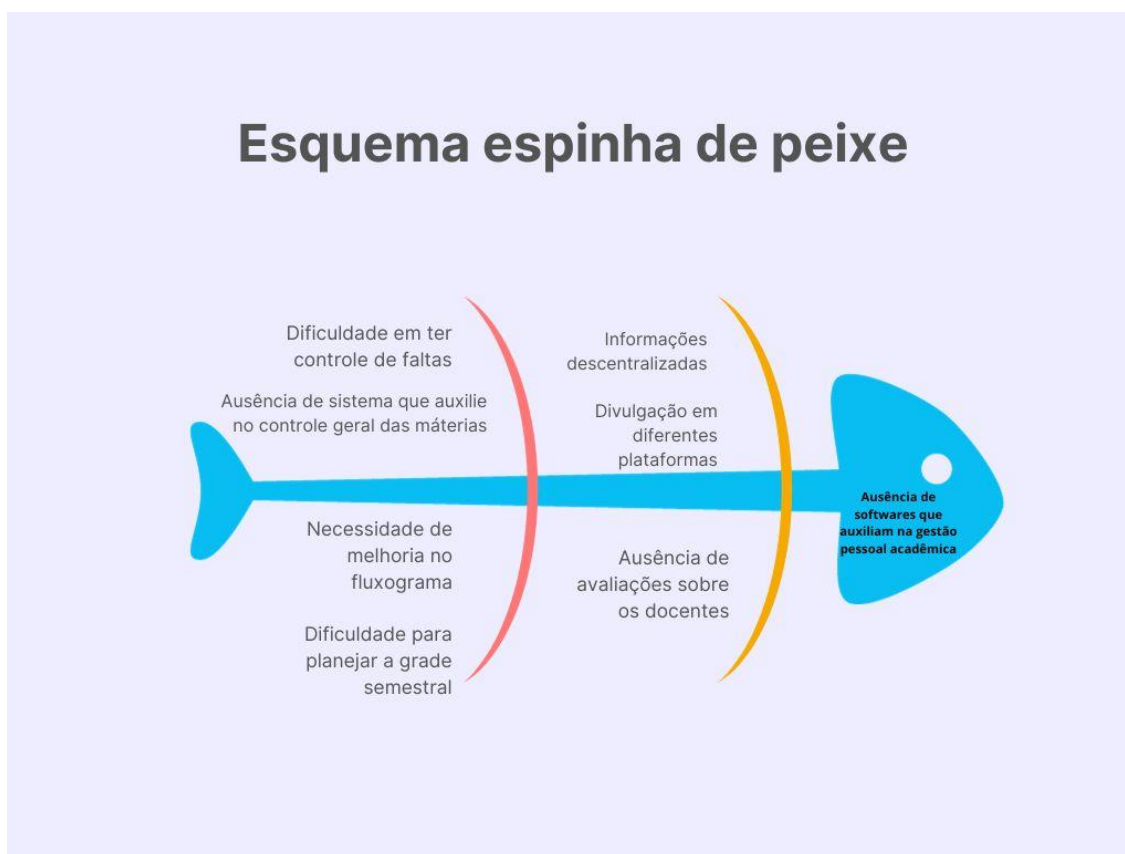
*[Este artefato deve ser utilizado como guia para o registro das informações gerais do produto e projeto. Deve ser refinado e atualizado ao longo do ciclo de vida de desenvolvimento do produto. Ao revisar o documento, novas versões deverão ser descritas no Histórico de revisões, com descrições sucintas das mudanças ocorridas].*

*Antes de mais nada: assumem-se os padrões ABNT de nomenclaturas de elaboração de documentos técnicos, em todo o documento. Isso afeta numeração de figuras, tabelas, quadros,, apêndices, anexos, além de formas de referenciar documentos e constituição da bibliografia.*

## 1 VISÃO GERAL DO PRODUTO

### 1.1 Problema

A faculdade pode ser um desafio para muitos estudantes, pois eles precisam lidar com múltiplas matérias, horários de aula variados, tarefas, e informações institucionais dispersas, evidenciando que fazer uma boa gestão acadêmica pode ser uma tarefa difícil. Além disso, a universidade carece de sistemas eficazes para fornecer informações relevantes e instruir os alunos em sua jornada acadêmica. Desse modo, fica evidente a necessidade de um software que facilite a gestão pessoal acadêmica e o acesso as informações da Universidade.



Sendo assim, um software que pudesse ajudar na organização pessoal de cada estudante iria contribuir diretamente para produtividade dos alunos, visando o planejamento individual de cada um. Funcionalidades como avaliações sobre turmas nos semestres passados, controle de faltas, como o estudante se encontra diante do fluxograma, informações sobre RU, alerta de vaga e entre outros, seria de suma importância para a melhoria individual dos discentes.

### 1.2 Declaração de Posição do Produto

O UnB na mão é uma aplicação que visa unificar as informações da universidade em um único aplicativo, com o objetivo de facilitar a visualização das informações pelo usuário, além de fornecer outras tecnologias inexistentes. Nesse sentido, esse produto é algo novo para o mercado visto que muitas vezes as informações

se encontram em vários sites diferentes, como o SIGAA, Aprender e outros, com isso se tornando difícil e trabalhoso a obtenção das notícias e outras notificações, além de que as aplicações existentes carecem de ferramentas que auxiliariam o estudante. Com isso, a aplicação tem como público-alvo os estudantes da Universidade de Brasília, porém o site poderia ser utilizado por professores e outros frequentadores da instituição. Logo, esse projeto é bastante interessante para um discente poder se informar melhor sobre a instituição e as atividades que estão acontecendo, além de poder se organizar melhor com certas funcionalidades presentes na aplicação.

Para:	Discentes da Universidade de Brasília.
Necessidade:	A unificação da fonte de informações e outras ferramentas sobre a universidade e suas atividades.
O UnB na mão:	É uma aplicação WEB.
Que:	Facilitaria a gestão acadêmica dos usuários.
Ao contrário:	Os estudantes continuariam a ter que acessar vários sites para acessar as informações e notícias, de maneira lenta e ineficaz, e também não teriam acesso as tecnologias inovadoras presentes na aplicação.
Nosso produto:	Permite que o usuário encontre em apenas um site inúmeras informações e ferramentas

### 1.3 Objetivos do Produto

Facilitar o acesso a informações básicas de uso cotidiano dos discentes da Universidade de Brasília, como por exemplo o cardápio diário do Restaurante Universitário e o Calendário Universitário de Graduação. Quanto à objetivos secundários a serem alcançados teríamos:

- Verificação de saldo do Restaurante Universitário (estamos verificando a possibilidade, caso não seja provável retiraremos antes da apresentação do dia 04/10.)
- Ambiente de avaliação de disciplinas por meio dos alunos, para tornar mais fácil o acesso a essa informação que atualmente é feita em grupos de redes sociais.
- Painel de informações sobre vagas de estágio, atividades extracurriculares (EJs, Equipes de Competição) abertura de editais acadêmicos (PIBIC, monitoria, etc).
- Controle de faltas.

### 1.4 Tecnologias a Serem Utilizadas

- **Linguagens de programação e Frameworks:** Utilizaremos o TypeScript como linguagem de programação, em conjunto com os frameworks Vue.js para o Front-end e Node.js para Back-end.
- **Ambientes:** Cada membro da equipe poderá escolher seu próprio editor para a edição de códigos, contudo, estabeleceremos regras para *Commits*, nomes e estrutura do código. O controle de versão será realizado através do GitHub, onde faremos uso de *Branches* para facilitar o desenvolvimento.
- **Design:** Adotaremos uma abordagem de design incremental, a qual envolve o desenvolvimento gradual do software, com feedback de potenciais usuários para garantir que atenda às suas necessidades e seja desenvolvido de forma eficaz.
- **Banco de dados:** Optamos pelo PostgreSQL como banco de dados, devido à sua interface amigável e facilidade de uso, uma vez que escolhemos um banco de dados com Linguagem de Consulta Estruturada (SQL).
- **Metodologia e Técnicas:** A metodologia empregada será o Scrum XP, com sprints semanais e reuniões de revisão conforme necessário. Para tarefas mais complexas, adotaremos a programação em pares. Também planejamos implementar a Integração Contínua com Testes de Unidade e utilizaremos a técnica de revisão de código, na qual cada código será avaliado por um membro da equipe antes da mesclagem na Branch principal.
- **Ferramentas:** Para organizar atas de reuniões, documentos e gerenciar os quadros Kanban, utilizaremos o Notion. Para reuniões e programação em pares, usaremos o Discord.



## 2 VISÃO GERAL DO PROJETO

### 2.1 Ciclo de vida do projeto de desenvolvimento de software

**Metodologia: Metodologia e Técnicas:** A metodologia empregada será o Scrum XP, com sprints semanais e reuniões de revisão conforme necessário. Para tarefas mais complexas, adotaremos a programação em pares. Também planejamos implementar a Integração Contínua com Testes de Unidade e utilizaremos a técnica de revisão de código, na qual cada código será avaliado por um membro da equipe antes da mesclagem na Branch principal.

**Contexto:** A faculdade pode ser um desafio para muitos estudantes, pois eles precisam lidar com múltiplas matérias, horários de aula variados, tarefas, e informações institucionais dispersas, evidenciando que fazer uma boa gestão acadêmica pode ser uma tarefa difícil.

**Objetivos:** Facilitar a visualização das informações pelo usuário, além de fornecer outras tecnologias inexistentes.

**Solução proposta:** O UnB na mão é uma aplicação que visa unificar as informações da universidade em um único aplicativo.

**Tecnologias:**

**Linguagens de programação e Frameworks:** Utilizaremos o TypeScript como linguagem de programação, em conjunto com os frameworks Vue.js para o Front-end e Node.js para Back-end.

**Ambientes:** Cada membro da equipe poderá escolher seu próprio editor para a edição de códigos, contudo, estabeleceremos regras para *Commits*, nomes e estrutura do código. O controle de versão será realizado através do GitHub, onde faremos uso de *Branches* para facilitar o desenvolvimento.

**Design:** Adotaremos uma abordagem de design incremental, a qual envolve o desenvolvimento gradual do software, com feedback de potenciais usuários para garantir que atenda às suas necessidades e seja desenvolvido de forma eficaz.

**Banco de dados:** Optamos pelo PostgreSQL como banco de dados, devido à sua interface amigável e facilidade de uso, uma vez que escolhemos um banco de dados com Linguagem de Consulta Estruturada (SQL).

**Ferramentas:** Para organizar atas de reuniões, documentos e gerenciar os quadros Kanban, utilizaremos o Notion. Para reuniões e programação em pares, usaremos o Discord.

#### 1.a Organização do Projeto

<i>Papel</i>	<i>Atribuições</i>	<i>Responsável</i>	<i>Participantes</i>
SCRUM Master	Organização de atas, atualização de atividades, controlar e gerenciar o projeto	Lucas Antunes	
Responsável Front-End	Gerenciar a equipe de desenvolvimento Front-End	Samuel Lima	3 integrantes rotativos
Responsável Back-End	Garantir a qualidade do produto, garantir o cumprimento do conceito de pronto, realizar inspeções de código	Mateus Vieira	3 integrantes rotativos
Cliente	Fornecimento de requisitos	...	Estudante da UnB
Desenvolvedores	Realização das tarefas estabelecidas	Samuel Lima, Mateus Vieira	Breno Cordeiro, Breno Fernandes, Kauan Eiras, Leonardo, Matheus Digo, Lucas Antunes

### 2.2 Planejamento das Fases e/ou Iterações do Projeto

<i>Sprint</i>	<i>Produto (Entrega)</i>	<i>Data Início</i>	<i>Data Fim</i>	<i>Entregável(eis)</i>	<i>Responsáveis</i>	<i>% conclusão</i>
Sprint 1	Definição de ideias e tecnologias	04/09/2023	08/09/2023		Grupo	100 %
Sprint 2	Definição do problema e refinamento da ideia	11/09/2023	15/09/2023		Grupo	100%
Sprint 3	Levantamento de dados e definição dos pelo front-end e back-end responsáveis	16/09/2023	20/09/2023		Mateus Vieira	100%
Sprint 4	Visão do produto e projeto	28/09/2023	02/10/2023		Grupo	100%
Sprint 5	Produção do backlog	02/10/2023	...		Grupo	0%

## 2.3 Matriz de Comunicação

<i>Descrição</i>	<i>Área/ Envolvidos</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Produtos Gerados</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhamento das Atividades em Andamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipe do Projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semanal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ata de reunião</li> <li>Relatório de situação do projeto</li> <li>Atividades a serem realizadas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhamento dos Riscos, Compromissos, Ações Pendentes,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipe do Projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quinzenal</li> </ul>	
- Comunicar situação do projeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipe</li> <li>Prof/Monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semanal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ata de reunião, e</li> <li>Relatório de situação do projeto</li> </ul>

## 2.4 Gerenciamento de Riscos

Risco	Grau de exposição	Mitigação	Plano de contingência
Desistência da matéria por algum integrante do grupo	Média	manter a equipe unida e informada	Reajustar a função dos membros do grupo, de modo que nenhum membro fique sobrecarregado.
Problemas de integração com outros sites	Média	Buscar se há meios de fazer as integrações antes de realizar essas tarefas nas sprints.	Ajustar a tarefa de modo que seja possível fazer ela.
Atraso nas releases	Baixa	Manter o planejamento organizado de modo com que a equipe consiga sempre progredir.	Reorganizar as tarefas de modo com que o cronograma do projeto consiga voltar ao planejamento inicial sem atrasos.
Falta de conhecimento técnico de membros da equipe	Alta	Manter os membros sempre informados de quais tecnologias estão sendo utilizadas e os estudantes se ajudarem de modo com que todos tenham conhecimento para a realização do projeto.	Os membros do grupo buscarem estudar sobre as tecnologias e uma mudança nas funções para que aqueles que são melhores em certa área possam ajudar aqueles que não tem tanto conhecimento.
Problemas de comunicação da equipe	Média	Manter o grupo unido e organizado.	Mudar as estratégias de reuniões, pareamentos, etc.
Limitação de recursos	Alta		Reorganizar de modo com que aqueles que possuam mais recursos possam ajudar aqueles que não os possuam.



## 2.5 Critérios de Replanejamento

**Mudanças significativas no escopo:** Se houver mudanças significativas no escopo do projeto que afetem objetivos, entregas ou recursos, o plano de contingência será acionado, isso inclui adições substâncias de funcionalidades ou mudanças nas metas e objetivos do projeto.

**Atraso crítico no cronograma:** Se ocorrer um atraso crítico que afete substancialmente o cronograma do projeto e sua capacidade de cumprir prazos, o plano de contingência será acionado.

**Alterações nos recursos disponíveis:** Se houver mudanças significativas nos recursos disponíveis, como mudanças na equipe, orçamento ou tecnologia, que afetem a capacidade de execução do projeto, será acionado o plano de contingência.

**Problemas técnicos graves:** Se ocorrerem problemas técnicos graves que não podem ser resolvidos dentro dos parâmetros definidos pelo plano original e que afetem a qualidade ou viabilidade do produto, o plano de contingência será acionado.

**Desistência ou indisponibilidade de indivíduos:** Se parceiros ou partes interessadas desistirem do projeto ou não estiverem disponíveis quando necessário, o plano de contingência será aplicado.

### 3 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

*[Nesta seção devem estar registradas as decisões da equipe quanto à metodologia de desenvolvimento de software a ser utilizada, com base no SCRUM e XP.]*

*Observações:*

- *Cabe destacar aqui que, não é intenção desta seção ser definitiva ou prescritiva, mas, sim, orientadora.*
- *Também, não é objetivo desta seção ser detalhista e, sim, objetiva e resumida, de forma que a equipe possa utilizá-la como um guia.*
- *Deve-se também, apresentar um diagrama ilustrando o fluxo de trabalho a ser realizado.]*
- *Mas principalmente, esta seção deve estar alinhada ao que foi descrito e justificado na seção 2.1*

*Lembrando que processo é um conjunto de atividades logicamente encadeadas, contendo início/fim, consomem artefatos, geram resultados e possuem designações de responsabilidades (pelo menos papéis envolvidos).*

### 4 Detalhamento de atividades do projeto

*Conforme tabelas a seguir e lembrando que uma sprint podem conter mais de uma atividade, assim como uma determinada atividade pode acontecer em várias sprints (Ex.: codificar ; testar, mas que devem estar definidas no contexto de cada sprint do desenvolvimento.*

#### 4.1 Atividade 1

*[Diante da abordagem estabelecida, deve-se definir como cada uma das atividades será realizada, por meio de métodos e ferramentas. Pode-se, por exemplo, utilizar um quadro para expressar essas informações:]*

<i>Atividade</i>	<i>Método</i>	<i>Ferramenta</i>	<i>Entrega</i>
...	...	...	

#### 4.2 Atividade 2

*[Diante da abordagem estabelecida, deve-se definir como cada uma das atividades será realizada, por meio de métodos e ferramentas. Pode-se, por exemplo, utilizar um quadro para expressar essas informações:]*

<i>Atividade</i>	<i>Método</i>	<i>Ferramenta</i>	<i>Entrega</i>
...	...	...	

#### 4.3 Atividade 3

*[Diante da abordagem estabelecida, deve-se definir como cada uma das atividades será realizada, por meio de métodos e ferramentas. Pode-se, por exemplo, utilizar um quadro para expressar essas informações:]*

<i>Atividade</i>	<i>Método</i>	<i>Ferramenta</i>	<i>Entrega</i>
...	...	...	

#### 4.4 Atividade ‘N’

*[Diante da abordagem estabelecida, deve-se definir como cada uma das atividades será realizada, por meio de métodos e ferramentas. Pode-se, por exemplo, utilizar um quadro para expressar essas informações:]*

<i>Atividade</i>	<i>Método</i>	<i>Ferramenta</i>	<i>Entrega</i>
...	...	...	

## 5 LIÇÕES APRENDIDAS

### 5.1 Unidade 1

*[Liste as lições aprendidas na retrospectiva, com ênfase especial nas ações a serem tomadas para melhorar, por exemplo: o ambiente de desenvolvimento, o processo ou a colaboração da equipe.]*

*[Aqui, também devem estar registradas as dificuldades que a equipe teve durante a unidade, e como conseguiu (ou não) superá-las].*

### 5.2 Unidade 2

*[Liste as lições aprendidas na retrospectiva, com ênfase especial nas ações a serem tomadas para melhorar, por exemplo: o ambiente de desenvolvimento, o processo ou a colaboração da equipe.]*

*[Aqui, também devem estar registradas as dificuldades que a equipe teve durante a unidade, e como conseguiu (ou não) superá-las].*

### 5.3 Unidade 3

*[Liste as lições aprendidas na retrospectiva, com ênfase especial nas ações a serem tomadas para melhorar, por exemplo: o ambiente de desenvolvimento, o processo ou a colaboração da equipe.]*

*[Aqui, também devem estar registradas as dificuldades que a equipe teve durante a unidade, e como conseguiu (ou não) superá-las].*

### 5.4 Unidade 4

*[Liste as lições aprendidas na retrospectiva, com ênfase especial nas ações a serem tomadas para melhorar, por exemplo: o ambiente de desenvolvimento, o processo ou a colaboração da equipe.]*

*[Aqui, também devem estar registradas as dificuldades que a equipe teve durante a unidade, e como conseguiu (ou não) superá-las].*

## 6 PRÓXIMOS PASSOS

- *Iniciem a preparação do backlog do produto, redigindo requisitos funcionais e não funcionais (se existirem);*
- *Revejam definições de Sprints e releases para acomodar os requisitos dentro das capacidades de cada equipe;*
- *Priorize requisitos de acordo com as entregas de valores determinadas nas releases e as sprints planejadas;*
- *Estudem o que é um MVP – Minimum Viable Product. Pensem assim: O cliente quer ver funcionando uma demonstração do produto. Além disso, as tecnologias adotadas são suficientes para o desenvolvimento do produto?*

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*[Listar as referências utilizadas neste documento → no padrão ABNT]*

1. *[Descrição da referência]*