**Base Metodológica**

A base metodológica adotada no projeto é baseada nos modelos do Scrum, PMBOK e Kanban. Esses modelos foram considerados por se encaixarem no contexto do projeto, que utiliza rotinas e processos para cada fase de elaboração de artefatos e desenvolvimento do produto, além do planejamento e monitoramento de qualidade de cada etapa do projeto.

**Scrum**

O Scrum é uma metodologia ágil que contém diversas rotinas para manter a equipe engajada e atualizada sobre o projeto, a se organizarem enquanto resolvem um problema e a refletirem sobre os êxitos e fracassos para melhorarem continuamente. Scrum é um framework estrutural usado para gerenciar o desenvolvimento de produtos. Ele é fundado nos princípios de transparência, inspeção e adaptação. Aos princípios do Scrum integramos eventos, papéis e artefatos, administrando as relações e interações entre eles.

Os papéis do Scrum são Product Owner, Architect, Scrum Master e time de desenvolvimento. O Product Owner é o responsável por maximizar o valor do produto e gerenciar o Product Backlog, garantindo que ele está claro para toda equipe. O Architect é responsável por elaborar a arquitetura do software e garantir que ela seja seguida. O Scrum Master tem a função de garantir que a equipe está cumprindo as regras da metodologia. O time de desenvolvimento tem a função de incrementar o produto a cada sprint.

Os eventos do Scrum são: Sprint (período onde a equipe se dedica a incrementar o produto), Sprint Planning (reunião ao início de cada sprint onde a equipe decide o que será feito nesta), Review e Sprint Retrospective (a equipe analisa como foi a sprint e quais atividades atividades e artefatos alocados a ela foram finalizados) e Daily (reunião diária para alinhamento da equipe sobre o andamento da sprint).

Os artefatos do Scrum são: Product Backlog (lista ordenada de tudo que é necessário no produto), Sprint Backlog (conjunto de itens do backlog do produto selecionados para a sprint) e Incremento (soma de todos os itens do backlog do produto completados durante uma sprint).

Utilizaremos a metodologia Scrum no planejamento e gerenciamento utilizando o Product Backlog para listar as funcionalidades ou tarefas que serão implementadas. O projeto será dividido em ciclos de Sprint. No começo de cada sprint é realizado o Sprint Planning Meeting onde são definidas as tarefas que devem ser desenvolvidas nessa sprint. As tarefas alocadas em um Sprint são transferidas do Product Backlog para o Sprint Backlog.

No término de uma sprint é realizado uma Sprint Review Meeting onde são apresentadas as implementações dessa sprint, o planejamento da próxima Sprint é feito e o ciclo recomeça.

**Kanban**

O Kanban, trata-se de uma simbologia visual usada no desenvolvimento de produtos para registrar o progresso das atividades. Essa metodologia foi criada pela empresa Toyota e integra o famoso sistema Toyota de produção.

O Kanban é orientado através de colunas, em que cada uma representa diferentes estados de completeza de uma atividade (a fazer, fazendo, feito), as atividades (cartões visuais) vão transitando entre as colunas, mostrando o andamento do projeto.

Utilizaremos o Kanban no Github com o plugin Zenhub para ajudar a visualizar o trabalho, limitar o trabalho em andamento e maximizar a eficiência.

**PMBOK**

O Guia de Projetos PMBOK (Project Management Body of Knowledge) é uma publicação do Project Management Institute, PMI, que compila as melhores práticas mundialmente aceitas em Gerenciamento de Projetos.

Projetos são desenvolvidos em todos os setores e níveis das empresas, podendo ser um único departamento da empresa ou fora de suas fronteiras. Muitas vezes os projetos são componentes importantes da estratégia de negócio da companhia, servindo como um empreendimento de colaboração planejado para alcançar determinado objetivo. O Guia PMBOK é muito importante para esse trabalho, já que explora três conceitos fundamentais para projetos: o ciclo de vida do projeto, o processo administrativo do projeto e as áreas de conhecimento.

A **integração** compreende o processo de preparar, executar e controlar o plano do projeto, considerando todas as áreas a seguir. O **escopo** refere-se ao produto do projeto. A **administração do tempo ou dos prazos** trata do planejamento, programação e controle das atividades que devem ser concretizadas para que o produto possa ser fornecido. A **administração de custos** diz respeito ao planejamento dos recursos necessários para a execução das ações e da preparação e controle do orçamento do projeto. A **administração da qualidade** fala sobre o planejamento, garantia e controle da qualidade do produto do projeto. A **administração de recursos humanos** ensina sobre o planejamento, organização e desenvolvimento da equipe do projeto. A **administração das comunicações** trata das informações necessárias para a administração do projeto e de sua documentação, desde o planejamento até o fechamento administrativo do projeto. A **administração dos riscos** identifica, analisa, trata e controla os riscos, ou seja, os eventos adversos que podem afetar negativamente o projeto. A **administração de Partes Interessadas** e por fim, a **administração de suprimentos** fornecem informações sobre a aquisição de produtos e serviços de fornecedores, abrangendo o planejamento, execução, contratação e controle de compras.

Referências:

* Guia do Scrum: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-Portuguese-BR.pdf>
* Scrum, A Better Way Of Building Products. Disponível em:<https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>. Acesso em: 10 de mar. 2021.
* Kanban, Explained for Beginners. Disponível em:<https://kanbanize.com/kanban-resources/getting-started/what-is-kanban>. Acesso em: 11 de mar. 2021.
* Kanban: <https://www.culturaagil.com.br/kanban-do-inicio-ao-fim/>