

Aula 01 de Laboratório de Projeto de Sistemas Orientados a Objetos

- **Configuração.:**
 - **Em pares.**
 - Cliente x Empresa/*Vendor*/Proj.Dev.
 - Desenvolver as informações com relação a projeto de *software* até o momento.

INFORMAÇÕES SOBRE A ATIVIDADE.:

Problemática.:

- “Desenvolvimento de um sistema integrado para o controle de operações em uma fazenda urbana, visando apoiar uma startup inovadora na área de segurança alimentar”.

Características gerais.:

- Justificativa de escassez ou baixo investimento no tema.
- Problema gerado pela pandemia e que carece de soluções agora para o pós-pandemia.
- O uso da inteligência artificial é imprescindível.
 - Citar uma API de IA gratuita que forneça informações sobre o consumo e segurança alimentar.
- A empresa possui objetivos alinhados com o ESG (*Environmental, Social and Governance*).
- Um objetivo é o de apresentar o projeto na COP 30 em Belém, no Pará, entre 10 e 21 de novembro de 2025.
- **Para concretizar o objetivo, devemos desenvolver vários sistemas, como por exemplo.:**
 - Sistema de controle de fornecedores.
 - Produção.

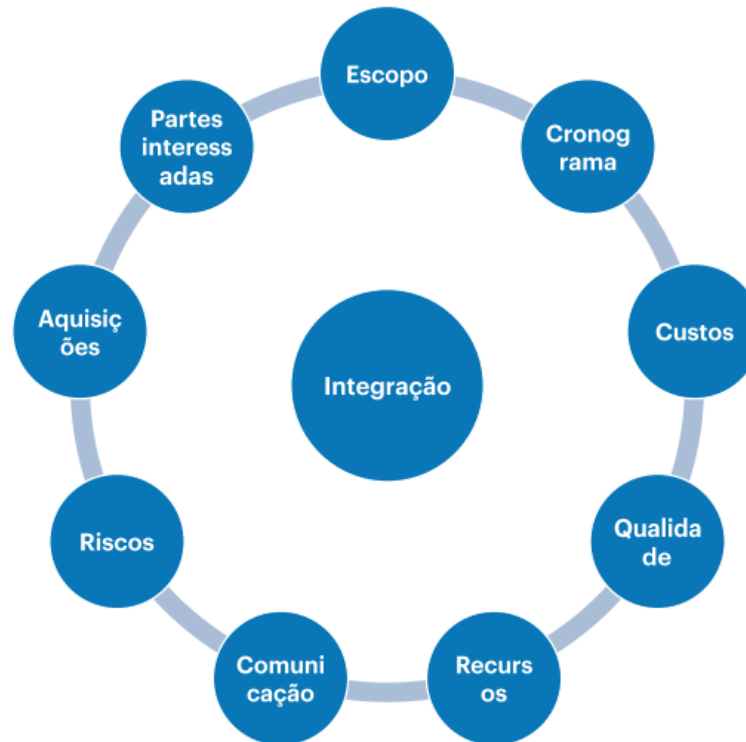
- Venda dos produtos.
 - Relatórios.
 - E etc.
 - Baseado nestas informações, devemos implementar o sistema em linguagem c#.
 - A aplicação web em ASP.NET e a linguagem C#.
 - A aplicação mobile em Android.
 - E o banco de dados em MS SQL Server.
 - Alinhamento à LGPD.
-

1. Quais são as informações de entrada?
 - a. Possuímos um levantamento de requisitos de base?
 - b. Funcional/não-funcional/sistema/usuário/domínio?
 - c. Quais são as regras de negócio mapeadas/definidas?
2. Qual o tamanho da sua empresa?
3. Qual o modelo de empresa? Tipo?
4. Já atua no mercado? Possui alguma pesquisa de mercado? Fez alguma PoC do produto para atuar neste segmento?
5. Qual a justificativa?
6. Qual o escopo do projeto de software?
7. Qual o *deadline* (Prazo/Cronograma)?
8. Qual o custo do projeto?
9. Quem são os responsáveis?
10. Preencha o modelo de Termo de Abertura de Projeto.

Parte 2.:

Com o termo de abertura do projeto em mãos, vamos desenhar o processo de decomposição do escopo do projeto.

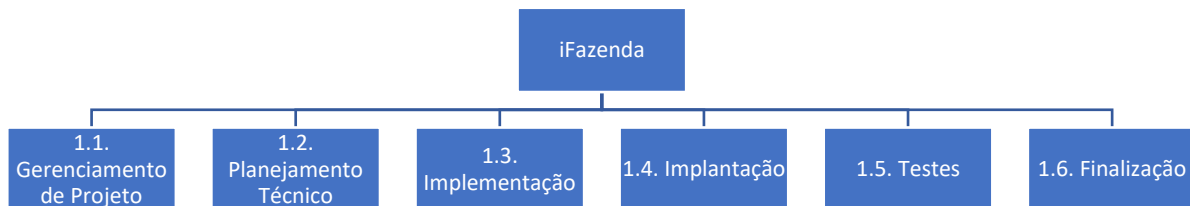
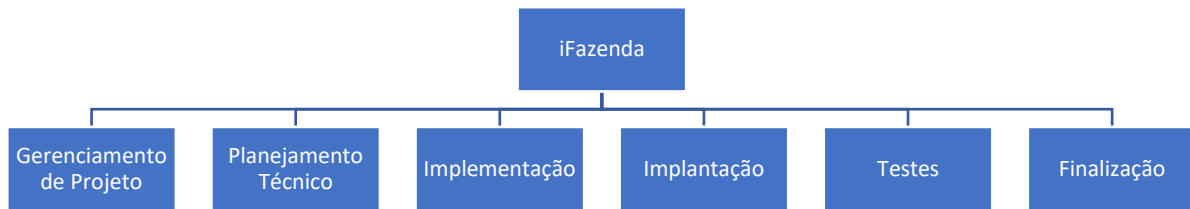
Lembrem-se, a restrição de um projeto é constituída por.: Escopo, custos, tempo e qualidade.



Uma das formas de desenvolvermos uma decomposição gráfica é através da EAP ou WBS (Estrutura Analítica do Projeto ou *Work Breakdown Structure*).

Obs.: Inicialmente a título de rascunho podemos usar um diagrama de blocos.

Exemplo.:



Matriz de rastreabilidade de requisitos/ Dicionário da EAP.:

- 1.1. Qual? Onde? Como? Quando? Porque? Quem?
- 1.2. Qual? Onde? Como? Quando? Porque? Quem?
- 1.3. Qual? Onde? Como? Quando? Porque? Quem?
- 1.4. Qual? Onde? Como? Quando? Porque? Quem?
- 1.5. Qual? Onde? Como? Quando? Porque? Quem?
- 1.6. Qual? Onde? Como? Quando? Porque? Quem?

Na implementação e com os parâmetros de desenvolvimento do

2. Produção do diagrama de caso de uso.

2.1. Documentação.:

2.1.1. Nome do caso de uso.

2.1.2. Caso de uso geral.

2.1.3. Ator principal.

2.1.4. Atores secundários.

2.1.5. Resumo do caso de uso.:

2.1.5.1. Pré-condições.

2.1.5.2. Pós-condições.

2.1.5.3. Ações do ator.

2.1.5.4. Ações do sistema.

2.1.5.5. Restrições e validações.

3. Produção do diagrama de classes.

4. Produção do diagrama de objetos.

5. Produção do diagrama de atividades/sequencia.

Quais *softwares* podemos utilizar?

- Penpot.
- Draw.io.
- Visio.
- Astah.
- Bizagi.
- Project.