

Aluno: Denys Ferreira Malta

Sugestões de Orientadores: Carlos Eduardo de Franca Roland

Antonio Clementino Neto

Preencher os quadros até o item 8 para a definição do pré-projeto de TG

### **ETAPAS DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO**

- 1. Escrever a definição do TEMA** - considerar a **pertinência, a relevância, e a viabilidade** do tema. Deve ser relacionado ao conteúdo do curso, ter importância técnica e social, e ser possível de ser desenvolvido técnica e economicamente.

Estudo das metodologias e desenvolvimento de aplicativos no-code/low-code
---

- 2. Escrever a QUESTÃO PROBLEMA DO PROJETO** – problema de investigação. Escreva o enunciado de qual o PROBLEMA DE PESQUISA se deseja resolver. Usar frase interrogativa para enunciar a questão problema que será resolvida.

Como democratizar a função de desenvolvimento de softwares para aqueles que não têm profundo conhecimento em linguagens de programação?
---

- 3. Refinar a QUESTÃO PROBLEMA DO PROJETO** - em etapas sucessivas, tornar o problema de investigação mais específico. Reescrever a frase do item 2. tornando-a cada vez mais clara e específica para a pesquisa. A cada etapa, copie a frase anterior e melhore sua redação, repetindo esse processo por até 4 vezes.

3.1	Como desenvolver soluções que permitam que pessoas sem profundo conhecimento em linguagens de programação participem ativamente no processo de criação de software?
3.2	Qual é a melhor abordagem para facilitar o desenvolvimento de software por pessoas sem expertise em linguagens de programação?
3.3	Qual é a “filosofia” do método de desenvolvimento no code e low code? Qual a diferença entre essas duas abordagens? Como conciliar essas metodologias com a forma de desenvolvimento já estabelecida na maior parte do mercado?

3.4

Como criar ferramentas ou plataformas que permitam a criação de software por indivíduos sem conhecimento técnico em programação?

4. **QUESTÃO PROBLEMA DO PROJETO - FINAL** (copie aqui o último texto refinado do item anterior)

Como criar ferramentas ou plataformas que permitam a criação de software por indivíduos sem conhecimento técnico em programação?

5. **JUSTIFICATIVAS DO PROJETO** – faça a redação de um texto que contextualize o tema, a questão problema e a hipótese de solução, contando: por que definiu esse problema? Qual sua importância técnica e social dele? Os recursos técnicos e econômicos para a solução estão disponíveis? **Pense no uso de storytelling** (referência: <https://fia.com.br/blog/storytelling/>)

Eu estava perdido, sem saber qual tema escolher para o desenvolvimento do meu TG, então pedi ajuda para meu professor da matéria de Metodologia da Pesquisa Técnico-Científica e ele me indicou a temática do no-code/low-code.

Num primeiro momento, torci o nariz, pois achei que se tratava de uma temática desinteressante e irrelevante.

Mas, quanto mais penso, mais percebo o quão atual é o tema e a problemática. Estamos vivendo uma época de novos desenrolares disruptivos na área da Tecnologia da Informação. O avanço da IA, novas bibliotecas de código que oferecem cada vez mais recursos prontos, requisitando que o profissional desenvolvedor faça cada vez mais o código bruto e sim, saiba manejar ferramentas avançadas que aceleram exponencialmente o processo de desenvolvimento.

Para desenvolver uma ferramenta de no-code (ou low-code), será necessário bastante conhecimento técnico em programação, mas com a orientação correta acredito que não será uma tarefa impossível.

6. **OBJETIVO GERAL DO PROJETO** – escreva onde pretende chegar ao final do projeto? Qual será o **PRODUTO** entregue pelo projeto?

Gostaria de fazer um estudo aprofundado da metodologia do no-code e do low-code e então desenvolver uma ou mais ferramentas que auxiliem o desenvolvimento nessa modalidade.

**7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROJETO - COMO** pretende percorrer o caminho?

Listar as **atividades** que serão realizadas pelo pesquisador para atingir o Objetivo Geral – usar verbos no INFINITIVO (levantar, documentar, analisar, etc.)

1. Pesquisar metodologias no-code e low-code.
2. Analisar vantagens e desvantagens.
3. Estudar tecnologias e ferramentas existentes.
4. Definir requisitos das ferramentas no-code e low-code.
5. Projetar arquitetura das ferramentas.
6. Desenvolver protótipos e validar com usuários.
7. Ajustar e melhorar com base no feedback.
8. Documentar processo e preparar suporte para usuários.

**9. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO PROJETO -** especificar **COMO CADA UMA DAS ATIVIDADES DO TÓPICO 7 SERÃO REALIZADAS**. Detalhe quais os **métodos e ferramentas** que serão utilizados para o desenvolvimento de cada etapa do projeto.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

**10. Redação inicial do relatório** – definição dos itens conceituais que contextualizam o problema definido e a hipótese de solução adotada.

**11. Levantamento bibliográfico – marco teórico.** Apresentar os elementos do problema de investigação e conceituá-los com referencial teórico – **leitura, seleção, e fichamento.**

**Aplicativo para formatar referências bibliográficas:**

<https://referenciabibliografica.net/>

## Anexo

[illegible]