

ESTÁCIO
ABDIAS DE CARVALHO

TomatoFlow

**Richard Willian Luna de Araújo, Gabriel Josinaldo de Oliveira, Kawan Maciel de Lima Silva
e Carlos Daniel Batista dos Santos**

2025
Recife, Pernambuco

Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO	3
1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros	3
1.2. Problemática e/ou problemas identificados	3
1.3. Justificativa	3
1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)	3
1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)	3
2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	4
2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)	4
2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.	4
2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)	4
2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto	4
2.5. Recursos previstos	5
2.6. Detalhamento técnico do projeto	5
3. ENCERRAMENTO DO PROJETO	5
3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita)	5
3.2. Avaliação de reação da parte interessada	5
3.3. Relato de Experiência Individual	5
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO	5
3.2. METODOLOGIA	6
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:	6
3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA	6
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	6

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

O projeto foi desenvolvido sem parcerias

O público-alvo são estudantes de diferentes níveis de escolaridade e que possuem dificuldades em administrar o tempo de seus estudos.

Perfil socioeconômico:

Escolaridade: Qualquer nível de escolaridade.

Gênero: Qualquer gênero.

Faixa etária: Qualquer faixa etária.

1.2. Problemática e/ou problemas identificados

Muitos estudantes possuem problemas para administrar seu tempo, sendo um dos principais problemas a perda de foco durante várias horas de estudos.

O aplicativo TomatoFlow foi desenvolvido para ajudar estudantes que têm dificuldade em administrar o seu tempo de estudo, permitindo que o estudante tenha um melhor controle do seu tempo, podendo escolher a quantidade de tempo usada para estudar e a quantidade de tempo usada para realizar um descanso curto ou longo.

1.3. Justificativa

O desenvolvimento desse aplicativo tem um impacto na comunidade, já que ele será capaz de tornar a rotina de estudos menos estressante e mais proativa.

Do ponto de vista acadêmico, o desenvolvimento desse aplicativo oferece aos alunos envolvidos a oportunidade de botar em prática os conhecimentos recebidos durante suas aulas, como:

Programação para dispositivos móveis utilizando ionic.

Criação de banco de dados.

Gestão de projetos.

O desenvolvimento desse aplicativo fornece mais conhecimento prático no desenvolvimento de aplicativos móveis, preparando os estudantes para desafios reais do mercado de trabalho.

1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

Administração do tempo: Permitir que o estudante tenha um melhor controle sobre o seu tempo de estudo, definindo a quantidade de tempo para estudar e a quantidade de tempo para descansar.

Qualidade dos estudos: Permitir que o estudante não perca o foco e não fique estressado por estudar várias horas seguidas sem pausas.

1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)

O TomadoFlow foi inspirado no método pomodoro que foi criado por Francesco Cirillo. O método é estruturado em ciclos de 25 minutos de foco chamados pomodoros, seguidos por pausas curtas de 5 minutos, após 4 pomodoros ocorre uma pausa maior de 15 minutos. Esse método trás a sensação de constante progresso, evitando a sobrecarga mental.

González e Canãs dizem que manter períodos curtos de foco, alternados com pausas, evita sobrecarregar a mente e as pausas permitem recuperação cognitiva, melhorando desempenho em tarefas exigentes. Os estudos dos autores afirmam que o método ajuda pessoas a organizarem tarefas de maneira mais eficiente e a técnica aumenta percepção de controle sobre o próprio tempo.

Os estudos de Mahmood mostram que estudantes que usam Pomodoro procrastinam menos, pois a técnica facilita começar tarefas e manter ritmo. Participantes que aplicaram o método apresentaram melhor organização do estudo, mais regularidade e maior retenção de conteúdo.

2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

O plano de desenvolvimento do aplicativo TomatoFlow foi estruturado para garantir o das etapas de forma organizada e eficiente.

Ação 1 – Criação do layout do aplicativo

Responsável: Kwan Marciel e Carlos Daniel

Prazo: 05/08/2025 a 10/10/2025

Recursos necessários: Dispositivo móvel, acesso a internet, figma.

Ação 2 – Desenvolvimento do frontend

Responsável: Richard Willian

Prazo: 05/08/2025 a 21/11/2025

Recursos necessários: Computador, acesso a internet, visual studio code.

Ação 3 – Desenvolvimento e integração do banco de dados

Responsável: Gabriel Josinaldo

Prazo: 05/08/2025 a 21/11/2025

Recursos necessários: Computador, acesso a internet, visual studio code.

2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.

Por se tratar de um projeto acadêmico, não houve envolvimento da comunidade.

2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

Richard Willian Luna de Araújo

- Distribuidor de funções
- Gerenciamento do grupo
- Desenvolvedor do frontend

Gabriel Josinaldo de Oliveira

- Desenvolvedor do banco de dados
- Responsável por slides

Kawan Maciel de Lima Silva e Carlos Daniel Batista dos Santos

- Desenvolvedor do layout do aplicativos

2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

Metas

- Aplicativo funcional
- Login, registro e recuperação de senha conectado com banco de dados
- Cronometro funcional

Etapas

- Desenvolvimento do frontend
- Desenvolvimento do banco de dados
- Integração com banco de dados
- Testes e ajustes
- Build e geração do apk
- Documentação e postagem no github

Critérios

- Aplicativo 100% funcional
- Interface simples e intuitiva
- Performance

2.5. Recursos previstos

Recursos Materiais

- Computadores
- Celulares
- Figma
- Acesso a internet
- Visual studio code
- Android Studio
- Framework ionic
- Angular CLI
- Node.js

2.6. Detalhamento técnico do projeto

O TomatoFlow foi desenvolvido como um aplicativo mobile android utilizando o framework Ionic com Angular. A arquitetura é de padrão Angular.

Frontend

- Ionic framework
- Angular
- Typescript

Funções:

Sistema de autentificação:

- Páginas de login, cadastro e recuperação de senhas
- Armazenamento no banco de dados

Cronometro Pomodoro:

- Timer pomodoro
- Configuração do timer

Build e Deploy:

- Geração do APK
- Teste do APK

3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

3.1. Relato Coletivo:

O grupo sabe que o aplicativo TomatoFlow ainda pode receber melhorias, mas está satisfeito com o progresso que tiveram durante o desenvolvimento do aplicativo, mesmo com tantos problemas durante seu desenvolvimento, esse projeto será levado como aprendizado. O importante é que o objetivo principal do aplicativo foi atingido e pode ser utilizado.

3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

Não tivemos interações com as partes interessadas.

3.2. Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual)

Gabriel Josinaldo de Oliveira

3.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Eu desenvolvi o back-end usando o PostgreSQL no Docker Compose integrado no Visual Studio Code e rodei os arquivos no terminal do VS Code e depois juntei todo o back-end no app ionic e configurei as diretrizes

3.2.2. METODOLOGIA

A experiência foi um tanto desafiadora por eu não ter conhecimento da área, porém eu consegui desenvolver ele vendo tutorial no YouTube sozinho em um período de uns 4 dias

3.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Eu me senti bem frustrado por não saber basicamente nada sobre banco de dados porém foi um desafio gratificante de se concluir e eu me interessei pela área

3.2.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

Eu achei que seria bem mais fácil do que foi na realidade mais apesar das dificuldades consegui concluir o projeto

3.2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Eu achei o trabalho muito desafiador e cansativo porém foi uma boa experiência para eu conhecer a área de banco de dados