

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA

CURSO CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

DENISE NOGUEIRA DA CUNHA

Take Your Time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.

VITÓRIA DA CONQUISTA

2025

DENISE NOGUEIRA DA CUNHA

Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Ciência da Computação do Campus Vitória da Conquista da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Ciência da Computação.

Orientadora: Profa: Maísa Soares Dos Santos Lopes.

VITÓRIA DA CONQUISTA

2025

Resumo

A gestão inadequada do tempo é um problema na sociedade moderna, afeta a produtividade e aumenta os níveis de estresse. A procrastinação e a falta de planejamento diário dificultam a realização de tarefas. Esse trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo para otimização da gestão de tarefas, com foco na organização do tempo diário. Os objetivos do estudo são analisar técnicas de gestão do tempo, levantar as necessidades dos usuários, desenvolver um aplicativo com usabilidade intuitiva e propor uma solução eficaz para otimizar a organização das tarefas. O aplicativo proposto, desenvolvido com a metodologia Design Science Research (DSR), integra técnicas de gestão de tempo como Pomodoro, a técnica feynman e repetição espaçada para ajudar os usuários a gerenciar suas tarefas de forma mais eficiente e propõe ajudar o usuário a reduzir o estresse e a ansiedade causada pela procrastinação que é um obstáculo para a eficiência, afetando a saúde mental e a produtividade, além disso citam técnicas para a gestão de tarefas. Para o desenvolvimento deste aplicativo foram utilizadas tecnologias como Android Studio por ser uma tecnologia recomendada pela Google, Kotlin como linguagem de programação, SQLite como o banco de dados e Jetpack compose para a criação de telas. Além disso, foram citadas ferramentas como Trello, Todoist e Google Agenda que auxiliam no planejamento e execução de tarefas. O estudo também explora o desenvolvimento de aplicativos móveis, diferenciando aplicativos nativos e híbridos. O sistema proposto neste TCC é baseado nas tarefas diárias com o ajuste do tempo considerando que se o usuário não concluir uma atividade dentro do tempo designado, o tempo restante será redistribuído para os dias seguintes até o prazo final e organiza as atividades de acordo com prazos e níveis de prioridade, permitindo uma visão clara e eficiente das tarefas.

PALAVRAS-CHAVE: Aplicativo de gestão de tarefas, Gestão de tempo, Design Science Research (DSR), Procrastinação, Metodologias ágeis.

Abstract

Inadequate time management is a problem in modern society, affecting productivity and increasing stress levels. Procrastination and lack of daily planning make it difficult to complete tasks. This work aims to develop an application to optimize task management, focusing on the organization of daily time. The objectives of the study are to analyze time management techniques, identify users' needs, develop an application with intuitive usability and propose an effective solution to optimize task organization. The proposed application, developed with the Design Science Research (DSR) methodology, integrates time management techniques such as Pomodoro, the Feynman technique and spaced repetition to help users manage their tasks more efficiently and proposes to help the user reduce stress and anxiety caused by procrastination, which is an obstacle to efficiency, affecting mental health and productivity. Furthermore, they cite techniques for task management. To develop this application, technologies such as Android Studio were used because it is a technology recommended by Google, Kotlin as a programming language, SQLite as a database and Jetpack compose for creating screens. In addition, tools such as Trello, Todoist and Google Calendar were mentioned to assist in planning and executing tasks. The study also explores the development of mobile applications, differentiating native and hybrid applications. The system proposed in this TCC is based on daily tasks with time adjustment considering that if the user does not complete an activity within the designated time, the remaining time will be redistributed to the following days until the deadline and organizes the activities according to deadlines and priority levels, allowing a clear and efficient view of the tasks.

PALAVRAS-CHAVE: Task management application, Time management, Design Science Research (DSR), Procrastination, Agile methodologies.

Sumário

| | |
|---|-----------|
| 1.INTRODUÇÃO..... | 7 |
| 1.1 Motivação e Contextualização..... | 7 |
| 1.2 Objetivos..... | 8 |
| 1.2.1 Objetivo Geral..... | 8 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos..... | 8 |
| 1.3 Metodologia..... | 8 |
| 2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 11 |
| 2.1 Gestão de Tempo..... | 11 |
| 2.1.1 Procrastinação..... | 12 |
| 2.2 Sistemas de gestão do tempo..... | 12 |
| Trello..... | 13 |
| Todoist..... | 13 |
| Google Agenda..... | 13 |
| Evernote..... | 13 |
| Pomodoro Timer..... | 13 |
| 2.3 Técnicas de Organização de Tempo..... | 13 |
| 2.3.1 Técnica de Feynman..... | 14 |
| 2.3.2 Técnica de Pomodoro..... | 15 |
| 2.4 Técnicas de Aprendizagem e Memorização..... | 15 |
| 2.4.1 Técnica de Repetição Espaçada..... | 16 |
| 2.5 Técnicas de gestão de tarefas..... | 16 |
| 2.5.1 Método GTD (Getting Things Done)..... | 17 |
| 2.5.2 Matriz de Eisenhower..... | 17 |
| 2.6 Aplicativos móveis..... | 17 |
| 2.6.1 Aplicativos nativos..... | 18 |
| Vantagens dos Aplicativos Nativos..... | 18 |
| Desvantagens dos Aplicativos Nativos..... | 18 |
| 2.6.2 Aplicativos híbridos..... | 18 |
| Vantagens dos Aplicativos Híbridos..... | 19 |
| Desvantagens dos Aplicativos Híbridos..... | 19 |
| 2.6.3. Aplicativos Web..... | 19 |
| Vantagens dos Aplicativos Web..... | 19 |
| Desvantagens dos Aplicativos Web..... | 20 |
| 3. Take Your Time..... | 20 |
| 3.1 Requisitos Funcionais e não Funcionais..... | 21 |
| Requisitos Funcionais:..... | 21 |
| Requisitos Não Funcionais..... | 21 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2 Tecnologias utilizadas..... | 21 |
| kotlin..... | 21 |
| SQLite..... | 22 |
| Plataforma Android (Android Studio)..... | 22 |
| Uso de Emulador no Desenvolvimento Android:..... | 23 |
| Jetpack Compose..... | 23 |
| 3.3 Interface do Take Your Time..... | 24 |
| 3.4 Teste do aplicativo..... | 32 |
| 4. Conclusão..... | 42 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:..... | 43 |

1.INTRODUÇÃO

1.1 Motivação e Contextualização

A sociedade moderna enfrenta uma corrida constante contra o tempo devido à falta de organização e disciplina, resultando na negligência de atividades simples. Essa falta de produtividade é muitas vezes atribuída à procrastinação, que é um hábito comum entre os seres humanos. Segundo BARBOSA (2004) "Aumentar a produtividade é uma conquista pessoal e individual que merece reconhecimento" .

Para CHAVES (1992),quem organiza o tempo normalmente não vive numa corrida perpétua contra o tempo, não sofre trabalhando horas extras e ainda produz muito mais.

A falta de planejamento das tarefas diárias, semanais ou mensais é uma questão comum entre os seres humanos, muitas vezes causada pela dificuldade em administrar o tempo da maneira adequada, ignorar atividades que fogem da rotina diária, evitar tarefas desagradáveis ou não definir quais tarefas são prioritárias, impactando diretamente na produtividade do indivíduo. Segundo CHAVES (1992), gerir o tempo é conseguir usá-lo para fazer coisas consideradas importantes e urgentes. As pessoas frequentemente desperdiçam seu tempo em atividades desnecessárias, em vez de usá-lo de forma inteligente, priorizando tarefas importantes. A falta de planejamento prévio dificulta a realização de tarefas, isso aumenta o estresse proporcionalmente ao número de atividades e a limitação do tempo.

Este estudo tem como propósito examinar diversas perspectivas sobre a gestão do tempo. Entre os temas principais abordados estão: gestão do tempo, planejamento e administração do tempo e a definição da procrastinação.

No campo da gestão do tempo, várias abordagens e técnicas têm sido propostas. A técnica de pomodoro, desenvolvida por CIRILLO (1980) que envolve a divisão do tempo de trabalho em intervalos curtos e focados, seguidos por breves pausas. Essa técnica visa melhorar a concentração, minimizando as distrações.

Outra estratégia relevante é a técnica de repetição espaçada, baseada na "curva do esquecimento" identificada por EBBINGHAUS (1930). Essa técnica utiliza a repetição em intervalos espaçados para reforçar a memória e otimizar o processo de aprendizagem.

Além disso, a técnica Feynman, em homenagem ao físico RICHARD FEYNMAN, destaca-se por sua abordagem de explicar conceitos complexos de forma simples. Essa técnica envolve a identificação de lacunas na compreensão e a revisão contínua para aprimorar o entendimento.

Essas abordagens e técnicas da gestão do tempo fornecem uma base sólida para o desenvolvimento de soluções e sistemas que visam melhorar a organização e o planejamento das tarefas, contribuindo para a otimização do tempo e o aumento da produtividade dos indivíduos

A literatura existente sobre gestão de tempo apresenta diversas abordagens e estratégias para enfrentar o desafio de gerenciar o tempo de forma eficiente.

Alguns Estudos ressaltam a importância de estabelecer prioridades claras, elaborar planos de ação e utilizar ferramentas de organização, como agendas e aplicativos de gerenciamento de tarefas como o Trello e o Todoist .Essas ferramentas apesar de serem muito eficientes não utilizam o tempo como prioridade para a realização da tarefa,servem mais como uma agenda pontuando as atividades a serem feitas.O desenvolvimento de um novo aplicativo utilizando o tempo como foco principal na realização de uma tarefa é fundamental para que o usuário consiga definir melhor suas metas baseado no tempo disponível que ele possui e estabelecer quais atividades exigem mais tempo.

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema focado para os alunos de computação,visando atender suas demandas específicas por produtividade, organização e eficiência no uso do tempo. O aplicativo terá como público-alvo principal estudantes de Computação,que lidam com múltiplas tarefas, prazos curtos, atividades práticas e teóricas.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

- Desenvolver um sistema de organização e planejamento que possa ajudar estudantes da área de Computação a otimizar suas tarefas e gerenciar melhor o tempo disponível.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar técnicas de gestão de tempo
- Levantar e analisar as necessidades dos usuários em relação a gestão de tempo
- Projetar as funcionalidades do sistema considerando a usabilidade
- Desenvolver o sistema

1.3 Metodologia

Esse trabalho foi desenvolvido utilizando um método de pesquisa orientado às resoluções de problemas chamado Design Science Research(DSR).O design Science Research é uma abordagem para a criação de um software e qualquer artefato que resolva algum problema mantendo a qualidade do produto final.O

desenvolvimento acontece em ciclos curtos e facilita a validação contínua e ajustes baseados no feedback dos usuários.

O DSR se baseia em metodologia ágeis como o Scrum que é uma metodologia ágil de gestão de projetos, especialmente utilizada no desenvolvimento de software e uso de bibliotecas. O DSR também se baseia em frameworks e componentes pré construídos. O uso desse modelo no projeto possui algumas vantagens como redução do tempo de desenvolvimento, maior flexibilidade, pois há a possibilidade de uma adaptação rápida às mudanças de acordo com as necessidades do usuário e também a redução de custos.

O processo de DSR no aplicativo possui algumas fases:

Identificação do problema: desafio no gerenciamento de tarefas diárias.

Inicialmente foi realizado um estudo de caso sobre o cotidiano dos estudantes de computação para identificar as dificuldades na gestão do tempo. Observou-se a necessidade de uma ferramenta que organizasse atividades com base na duração.

Definição dos requisitos: criar tarefas, excluir tarefas, mostrar duração diária, finalizar tarefas e editar tarefas.

Esses requisitos foram organizados a partir da análise de sistemas semelhantes e das necessidades reais dos usuários.

Desenvolvimento: criação e implementação do aplicativo.

A fase de desenvolvimento foi conduzida utilizando a linguagem Kotlin para a plataforma Android, com foco em usabilidade. As funcionalidades principais foram implementadas inicialmente pelas mais básicas até as mais complexas.

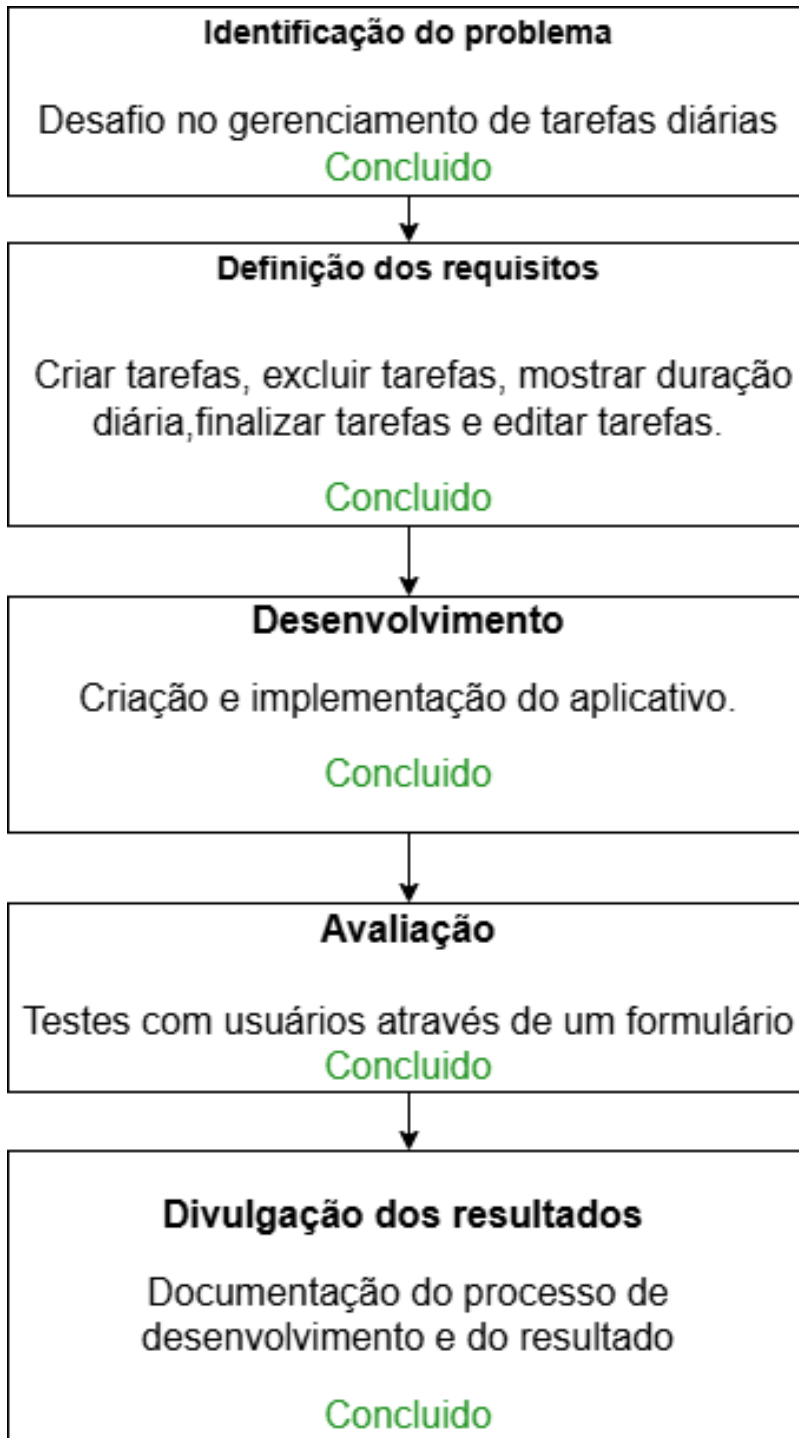
Durante o desenvolvimento, foram realizados testes manuais para validar o funcionamento das funcionalidades implementadas.

Avaliação: testes com usuários através de um formulário

O aplicativo foi disponibilizado para estudantes do curso de Ciência da Computação. A avaliação foi feita por meio de um formulário dividido em cinco categorias: usabilidade, desempenho, compatibilidade, segurança e avaliação final. Com base nas sete respostas recebidas, os resultados mostraram-se satisfatórios, reforçando a validade do artefato proposto.

Divulgação dos resultados: documentação do processo de desenvolvimento e do resultado

Todo o processo foi documentado, incluindo as decisões de design adotadas, os feedbacks dos usuários e as melhorias sugeridas.



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas*. 2025. Fonte: de própria autoria.

Concluindo, o Design Science Research (DSR) é uma abordagem eficiente para a criação de um software de forma ágil utilizando ferramentas modernas e práticas e para a criação de um artefato que resolva algum problema mantendo a qualidade.

Figura 1-Diagrama DSR



Fonte: **CIENTEPED**. DESIGN SCIENCE RESEARCH COMO MÉTODO PARA PESQUISAS EM TDIC NA EDUCAÇÃO.2020.

Disponível em:

<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1023>.

Acesso em: 12 mar. 2025.

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Organizar o tempo é uma das maiores dificuldades do ser humano no século XXI. Nesta seção examinaremos a gestão do tempo e como ajuda as pessoas a se organizar, as ferramentas que ajudam a organizar as tarefas, as técnicas como o método pomodoro que divide o trabalho em intervalos de tempo com pausas para manter o foco e a técnica de Feynman, um método eficiente para aprender qualquer assunto de forma simplificada. Além disso, cita aplicativos que facilitam a gestão do tempo e auxiliam no planejamento na execução das tarefas e nos tipos de aplicativos.

2.1 Gestão de Tempo

Gestão de tempo é o conjunto de técnicas, métodos e habilidades utilizados para administrar e aproveitar de forma eficiente e produtiva o tempo disponível para realizar tarefas e atividades pessoais ou profissionais. Essa habilidade é cada vez mais valorizada e necessária na vida moderna, em que as pessoas têm uma grande quantidade de tarefas para realizar e pouco tempo disponível para fazê-las. A gestão

de tempo envolve planejamento, priorização, organização, delegação e controle de tarefas, além de técnicas de otimização do tempo, como a técnica Pomodoro.

O estudo de Macan (1994) mostra como a organização eficiente do tempo pode ajudar a reduzir o estresse e melhorar o desempenho, além de combater a procrastinação e a sobrecarga mental. A pesquisa sugere que a organização das tarefas e a definição de prioridades podem aumentar a sensação de controle e diminuir a ansiedade (MACAN, 1994).

2.1.1 Procrastinação

Procrastinação é o ato de adiar ou evitar a realização de uma tarefa ou compromisso, mesmo sabendo que é importante ou necessário fazê-lo. É um comportamento que pode afetar a produtividade, aumentar o estresse e prejudicar a realização de metas e objetivos. As causas da procrastinação podem ser diversas, como falta de motivação, medo de fracassar, ansiedade, falta de habilidades ou conhecimentos para realizar a tarefa, entre outras. Para superar a procrastinação, é importante identificar as causas e adotar estratégias como dividir a tarefa em etapas menores, definir prazos realistas, estabelecer recompensas para quando a tarefa for concluída, entre outras.

A procrastinação pode causar ansiedade por vários motivos, como o acúmulo de tarefas não realizadas, a pressão do prazo final se aproximando, a sensação de culpa por não ter começado antes e a incerteza sobre a capacidade de concluir a tarefa com sucesso. Além disso, a procrastinação pode levar a um ciclo vicioso de ansiedade e adiamento, onde a ansiedade aumenta à medida que as tarefas se acumulam, o que leva ainda mais a procrastinação e aumento da ansiedade. Isso pode ter um impacto negativo na saúde mental do indivíduo, aumentando o estresse e a ansiedade e afetando sua autoestima e autoconfiança.

O estresse causado pela procrastinação pode ser resultado de vários fatores. Primeiramente, quando uma pessoa adia a realização de uma tarefa, ela pode sentir uma pressão crescente conforme o prazo se aproxima, o que pode gerar ansiedade e preocupação. Além disso, o fato de estar procrastinando pode fazer com que a pessoa se sinta culpada, o que pode levar a um aumento do estresse. Outro fator é que, quando a pessoa finalmente começa a realizar a tarefa, ela pode sentir uma pressão extra para concluí-la rapidamente, o que também pode aumentar o estresse. Todos esses fatores podem ter impacto negativo na saúde mental da pessoa, causando cansaço, irritabilidade, insônia, entre outros sintomas.

A procrastinação é definida como o adiamento voluntário, mas desnecessário, de tarefas que precisam ser realizadas, mesmo que esse comportamento possa gerar consequências negativas (STEEL, 2007). Trata-se de um fenômeno comum, presente tanto no ambiente acadêmico quanto profissional, e que tem sido associado a problemas de produtividade, estresse, ansiedade e comprometimento da saúde mental.

Segundo Ferrari, Johnson e McCown (1995), a procrastinação pode ser entendida como uma forma de autorregulação falha, caracterizada pela dificuldade de iniciar ou concluir tarefas em tempo hábil. Essa falha geralmente não está relacionada à falta

de tempo ou competência, mas sim a fatores emocionais e cognitivos, como o medo do fracasso, baixa autoestima, impulsividade e baixa tolerância à frustração.

Tice e Baumeister (1997) realizaram um estudo longitudinal que demonstrou que pessoas que procrastinam experimentam menores níveis de estresse no início de um período de tarefas, mas que esse alívio momentâneo é seguido por níveis significativamente mais altos de estresse e problemas de saúde à medida que os prazos se aproximam. O estudo evidencia o ciclo vicioso que envolve a procrastinação: adiar gera alívio momentâneo, mas resulta em acúmulo de tarefas, maior pressão e consequências negativas emocionais e físicas.

Além do estresse, a procrastinação está fortemente associada à ansiedade. O medo de não alcançar um padrão ideal de desempenho ou de ser julgado negativamente pode fazer com que o indivíduo evite o engajamento com a tarefa (VAN EERDE, 2003). Essa evitação, por sua vez, contribui para o agravamento do estado ansioso, criando um ciclo de autossabotagem.

A procrastinação também pode comprometer a autoestima, pois o indivíduo frequentemente se sente culpado ou inadequado por não conseguir cumprir suas responsabilidades (SADOWSKI; WOOD, 1995). Esse sentimento negativo pode reforçar a procrastinação, criando um padrão comportamental difícil de romper.

Para superar a procrastinação, diversos estudos recomendam o uso de estratégias comportamentais e cognitivas. Uma abordagem eficaz é a divisão das tarefas em partes menores, estabelecendo metas claras e alcançáveis, o que torna o processo menos intimidante. O uso de recompensas imediatas também pode aumentar a motivação. Além disso, técnicas de gerenciamento de tempo, como a Técnica Pomodoro (CIRILLO, 2006), têm se mostrado úteis ao proporcionar foco e controle sobre a duração das atividades.

2.2 Sistemas de gestão do tempo

Os sistemas de gestão de tempo são ferramentas que ajudam as pessoas a organizar as tarefas de maneira mais eficiente, otimizando o tempo e melhorando a produtividade. A gestão do tempo é muito importante pois, permite realizar mais tarefas em menos tempo, reduz o estresse, o prazo de entrega de alguma tarefa é cumprido, equilibra trabalho, estudo e lazer e sem o estresse da desorganização os objetivos ficam mais claro e o foco para a realização de uma tarefa aumenta.

Existem algumas ferramentas que auxiliam nessa organização de tarefas como o Trello, Todoist, Google Agenda, Evernote e Pomodoro Timer.

Trello

Um sistema de gerenciamento de tarefas baseado em quadros e cartões, que permite a criação de listas de tarefas, adição de prazos, atribuição de responsáveis, etc.

Todoist

O Todoist é um app que permite criar uma lista de tarefas e organizar definindo um nível de prioridade, ele obtém metas diárias e é possível determinar uma data de conclusão para essas tarefas.

Google Agenda

Um sistema de gerenciamento de agenda e compromissos, que permite a adição de eventos, lembretes, compartilhamento de agendas, entre outras funcionalidades.

Evernote

O Evernote é um organizador de tarefas que utiliza um bloco de notas para registrar as tarefas, e nele é possível salvar documentos, sincronizar com o calendário do celular e é possível utilizar o aplicativo sem internet.

Pomodoro Timer

O Pomodoro Timer é baseado na técnica Pomodoro que utiliza um tempo determinado pelo usuário em minutos para a concentração total em tarefas e alguns minutos de intervalo entre as tarefas realizadas, o que permite controlar muito bem o tempo para quem não consiga focar na realização de uma tarefa.

2.3 Técnicas de Organização de Tempo.

As técnicas de organização de tempo são métodos e estratégias que visam otimizar o processo de aprendizado, facilitando a compreensão e a memorização de informações. Algumas das técnicas mais conhecidas são:

- Técnica Feynman
- Técnica de Pomodoro
- Técnica de repetição espaçada

A relação entre técnicas de aprendizagem e técnicas de organização do tempo ajudam a melhorar a produtividade e reduzir a sobrecarga mental. Usar um método adequado de aprendizagem com uma boa gestão do tempo pode otimizar o esforço e melhorar o foco para a realização de uma tarefa.

Os resultados obtidos através do estudo realizado para o desenvolvimento desse aplicativo, demonstram que existem várias abordagens e metodologias disponíveis para a administração do tempo. Por exemplo, é possível dividir as tarefas por ordem

de prioridade e urgência, definir prazos e estabelecer o tempo necessário para cada atividade. Além disso, há diversas técnicas que podem ser utilizadas para otimizar o tempo e auxiliar nas atividades rotineiras, como a técnica de pomodoro criada por Francesco Cirillo(1980), que é uma técnica de gerenciamento de tempo que ajuda a melhorar a produtividade e a concentração do usuário.

2.3.1 Técnica de Feynman

A técnica de Feynman é uma técnica de estudo e aprendizado criada pelo físico Richard Feynman. A técnica consiste em explicar um conceito complexo de uma forma simples, como se estivesse ensinando a alguém que não tem conhecimento prévio sobre o assunto. Isso ajuda a identificar as lacunas em seu próprio entendimento e a aprimorar a compreensão do conceito. A técnica envolve quatro passos principais: escolher um conceito para estudar, explicar o conceito em termos simples, identificar lacunas e áreas em que precisa aprimorar sua compreensão, revisar e simplificar a explicação até que esteja clara e completa. A técnica de Feynman é considerada uma técnica eficaz para estudantes e profissionais que buscam aprimorar sua compreensão de conceitos complexos em diversas áreas do conhecimento.

Essa técnica ajuda bastante na gestão de tempo, pois evita perda de tempo com tarefas ineficientes, acelera o aprendizado e a execução de tarefas, melhora a produtividade ao estudar ou trabalhar.

Na gestão de tempo, entender um conceito ajuda a tomar decisões mais rápido e eficiente sem procrastinação.

Richard Feynman não escreveu um livro especificamente sobre essa técnica, mas o seguinte livro: Feynman, R. P., & Leighton, R. B. (2005). *Surely You're Joking, Mr. Feynman! Adventures of a Curious Character*. New York: W.W. Norton & Company, cita muitas das experiências de Feynman e como ele explicava conceitos complexos de maneira simples

Como usar a técnica de Feynman na gestão do tempo: Faça uma lista com as tarefas que precisa realizar, defina um tempo específico, pegue cada tarefa e explique em palavras simples o que precisa fazer, se perceber que está demorando mais tempo do que o planejado, a tarefa está mal organizada, ou seja, essa técnica divide tarefas complexas em partes menores ajudando a entender melhor o que precisa ser feito, evitando a procrastinação. Essa técnica permite ajustar o tempo para a tarefa de acordo com a dificuldade e isso garante que o foco está no essencial, sem desperdício de tempo.

A técnica de feynman combinada com o pomodoro pode ser um ótimo jeito de dividir o tempo.

2.3.2 Técnica de Pomodoro

A técnica de pomodoro é uma técnica de gerenciamento de tempo que ajuda a melhorar a produtividade e a concentração do usuário. Ela foi criada por Francesco

Cirillo nos anos 80 e é baseada em um cronômetro para dividir o tempo de trabalho em períodos curtos e focados, geralmente de 25 minutos cada um, seguidos de uma pausa curta.No entanto, variações são comuns, especialmente para pessoas que conseguem manter o foco por mais tempo. Algumas versões ajustadas incluem:50 minutos de trabalho com 10 minutos de pausa (conhecida como técnica 50/10),90 minutos de trabalho profundo com 20 a 30 minutos de descanso, baseando-se em estudos sobre ciclos ultradianos (ritmos naturais do corpo humano para foco e descanso).A ideia é que, ao dividir o tempo em pequenos intervalos de trabalho focado, o usuário seja capaz de evitar distrações e manter o foco em uma única tarefa. Após cada pomodoro, o usuário faz uma pausa curta para descansar e recarregar as energias antes de começar outro período de trabalho. Depois de completar quatro pomodoros, o usuário pode fazer uma pausa mais longa, de cerca de 15 a 30 minutos.

O livro de Francesco Cirillo, *The Pomodoro Technique: The Life-Changing Time-Management System* (2006), apresenta detalhadamente o método Pomodoro, uma técnica de gestão do tempo voltada para aumentar a produtividade e o foco. Cirillo propõe dividir o trabalho em intervalos curtos de concentração, seguidos por pausas breves, como uma forma de otimizar a eficiência e combater a procrastinação. A obra oferece uma abordagem prática para manter a atenção em uma única tarefa, evitando distrações e sobrecarga mental. O nome "Pomodoro" foi inspirado em um cronômetro de cozinha em formato de tomate, utilizado por Cirillo durante o desenvolvimento da técnica. Esse método é particularmente eficaz para aqueles que enfrentam dificuldades em sustentar a concentração por longos períodos ou gerenciar o tempo de forma eficiente. Ao dividir as atividades em blocos de tempo e incluir intervalos regulares, o Pomodoro ajuda a manter um fluxo constante de produtividade, além de prevenir o cansaço mental causado por longas jornadas de trabalho sem descanso.

2.4 Técnicas de Aprendizagem e Memorização

Além das técnicas voltadas para a organização do tempo, existem também abordagens voltadas para a retenção do conhecimento, como a Técnica de Repetição Espaçada. Essa técnica, embora não tenha o foco na gestão direta do tempo, auxilia na eficiência do processo de estudo, economizando tempo no longo prazo.

2.4.1 Técnica de Repetição Espaçada

A técnica de repetição espaçada é um método de estudo que consiste em revisar o conteúdo de forma gradual e espaçada ao longo do tempo. Isso significa que o material é revisado em intervalos cada vez maiores, de acordo com a facilidade de lembrança de cada item.

O objetivo dessa técnica é aproveitar o fenômeno psicológico conhecido como "curva do esquecimento", que afirma que a memória de um conteúdo começa a diminuir logo após o aprendizado, mas que essa diminuição pode ser reduzida através da repetição espaçada.

Existem vários aplicativos que utilizam essa técnica, como o Anki e o Quizlet, que permitem criar flashcards com o conteúdo a ser revisado e ajustam automaticamente o intervalo de revisão de cada item com base na facilidade de lembrança do usuário.

Ebbinghaus (1885) é o pioneiro na proposta da repetição espaçada, apresentada em seu estudo *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. Neste trabalho, Ebbinghaus introduziu a ideia de que a memória não é um processo passivo, mas sim uma função ativa que pode ser medida e quantificada. Ele usou, pela primeira vez, experimentos controlados com listas de sílabas sem sentido para estudar como as pessoas aprendem e retêm informações. Ao criar essas listas, ele eliminou a tendência de palavras com significados conhecidos, permitindo que seus experimentos fossem mais objetivos. Um dos principais pontos do estudo foi a curva do esquecimento, que demonstra que a maior parte do esquecimento ocorre logo após o aprendizado, com uma diminuição significativa da retenção nas primeiras horas ou dias. No entanto, após esse declínio inicial, a taxa de esquecimento se estabiliza. Esse fenômeno mostra que a memória é mais suscetível à perda imediata, mas, uma vez que a informação é retida por um certo período, ela tende a ser mais resistente.

A atividade de revisão consiste em relembrar e revisar o conteúdo aprendido em intervalos estrategicamente planejados. A cada revisão, o conhecimento é reforçado e a probabilidade de esquecê-lo diminui significativamente.

Em contextos acadêmicos, como o curso de Computação, a prática da revisão sistemática permite aos alunos manterem o domínio sobre conteúdos técnicos complexos, evitando o acúmulo de dúvidas e facilitando o preparo para avaliações e projetos práticos.

Além disso, a revisão também ajuda na otimização do tempo de estudo, uma vez que permite que o aluno foque apenas nos conteúdos que ainda apresentam dificuldade, evitando revisões desnecessárias e ganhando eficiência.

A pesquisadora brasileira Roberta Ekuni tem se destacado no estudo da aprendizagem e memória, com ênfase na aplicação de técnicas baseadas em evidências científicas. Embora não haja registros de publicações específicas de Ekuni sobre a técnica de repetição espaçada, ela tem explorado estratégias relacionadas, como a prática de lembrar, que compartilha princípios com a repetição espaçada.

Na sua tese de doutorado, intitulada "Colocando a prática de lembrar na prática: por aprendizagem móvel e em sala de aula", Ekuni investigou a aplicação da prática de lembrar em ambientes educacionais. Ela analisou como diferentes intervalos entre as tentativas de recordar (1, 3 e 7 dias) afetam a retenção de informações, concluindo que a distribuição das repetições ao longo do tempo melhora significativamente a aprendizagem.

Do ponto de vista da psicologia, essa técnica se apoia em diversos mecanismos cognitivos, como a consolidação da memória, o esforço de recuperação e a metacognição. Quando o estudante revisa um conteúdo após um intervalo de tempo, ele realiza um esforço mental maior para resgatar a informação, o que fortalece as

conexões neurais responsáveis pela memória de longo prazo. Esse processo está relacionado ao conceito de dificuldades desejáveis, proposto por Robert Bjork, que defende que desafios moderados no aprendizado podem aumentar significativamente a retenção e o desempenho futuro.

Além disso, a repetição espaçada estimula a autorregulação e o planejamento estratégico, duas competências-chave no campo da psicologia educacional. Estudos como o de Dunlosky et al. (2013), publicados na *Psychological Science in the Public Interest*, demonstram que a técnica é eficaz para estudantes de diversas idades e contextos, sendo especialmente poderosa quando combinada com a prática ativa de recuperação, como testes e flashcards.

Outro ponto relevante é o impacto da repetição espaçada sobre a carga cognitiva. Ao distribuir as sessões de estudo, o estudante evita sobrecarga mental, promove melhor foco atencional e reduz a fadiga. Isso favorece o aprendizado significativo, no qual o conteúdo é realmente compreendido e integrado a conhecimentos anteriores.

2.5 Técnicas de gestão de tarefas

As técnicas de gestão de tarefas são abordagens estratégicas que ajudam a organizar, priorizar e realizar atividades de forma eficiente, aproveitando melhor o tempo disponível. Elas são essenciais para melhorar a produtividade, reduzir o estresse e evitar a procrastinação. A seguir, estão algumas das principais técnicas de gestão de tarefas que podem ser aplicadas tanto no contexto pessoal quanto profissional:

2.5.1 Método GTD (Getting Things Done)

O GTD é uma das abordagens mais populares para gestão de tarefas, desenvolvida por David Allen. A premissa básica do GTD é liberar a mente de informações e ideias, transferindo tudo para um sistema externo, como uma lista ou aplicativo. O processo envolve: capturar todas as tarefas e informações, processar essas tarefas, decidir qual ação é necessária, organizar as tarefas em listas de acordo com sua natureza (urgente, importante, pendente, etc.), revisar regularmente suas listas de tarefas, agir, realizando as ações que podem ser feitas a qualquer momento.

2.5.2 Matriz de Eisenhower

A Matriz de Eisenhower, também conhecida como Matriz de Urgência e Importância, é uma técnica simples, mas poderosa, para definir prioridades. Ela divide as tarefas

em quatro categorias: urgente e importante que são as tarefas que devem fazer imediatamente, importante, mas não urgente que são as tarefas agendadas para fazer depois, urgente, mas não importante que são as tarefas delegadas, se possível, nem urgente, nem importante que são as tarefas que podem ser eliminadas ou adiar indefinidamente.

2.6 Aplicativos móveis

Um aplicativo móvel é um software para dispositivos móveis. Os usuários podem baixar e instalar esses aplicativos através de lojas como Google Play Store (Android) e App Stores (iOS) ou via navegador.

Os aplicativos móveis são desenvolvidos para oferecer uma experiência para telas sensíveis ao toque e aproveita recursos do dispositivo como GPS e câmera. Com a evolução da tecnologia os aplicativos se tornaram essenciais para diversas atividades como comunicação, compras, trabalho e diversão.

Segundo Krasner (2013), no livro *Mobile App Development: An Introduction*, os aplicativos móveis são fundamentais para melhorar a experiência do usuário, utilizando recursos do dispositivo, como GPS e câmeras. Wasserman (2010), por sua vez, no artigo *Software Engineering Issues for Mobile Application Development*, destaca os desafios e as práticas recomendadas no desenvolvimento desses aplicativos, incluindo a integração com recursos como GPS e câmeras.

Existem três tipos de aplicativos: os aplicativos nativos que foi o tipo de aplicativo utilizado neste trabalho, os aplicativos híbridos e os aplicativos web.

2.6.1 Aplicativos nativos

É um aplicativo para um sistema operacional específico como android e IOS que utilizam uma linguagem específica como Kotlin/Java (Android). Cada sistema operacional possui um kit de desenvolvimento de software (SDK) e linguagem de programação definida:

Android: Desenvolvido com Java ou Kotlin e utiliza o Android SDK.

iOS: Desenvolvido com Swift ou Objective-C e utiliza o iOS SDK

O desenvolvimento nativo permite que os aplicativos tenham um desempenho superior

Vantagens dos Aplicativos Nativos

Como são desenvolvidos especificamente para um sistema operacional, os aplicativos nativos rodam de maneira mais fluida e rápida, possui acesso completo aos recursos do dispositivo como Sensores, hardware e APIs específicas que podem ser usados com mais eficiência, possuem também Interfaces mais responsivas e adaptadas ao design padrão do sistema operacional, melhor controle

sobre dados e proteção contra vulnerabilidades e maior compatibilidade com novas versões do sistema operacional.

Desvantagens dos Aplicativos Nativos

Como é necessário criar um aplicativo diferente para cada plataforma (Android e iOS), os custos e o tempo de desenvolvimento podem ser mais altos, requer atualizações separadas para cada sistema operacional e os desenvolvedores precisam dominar linguagens e ferramentas diferentes para cada plataforma.

2.6.2 Aplicativos híbridos

Os aplicativos híbridos são uma combinação entre aplicativos nativos e aplicativos web. São aplicativos criados com tecnologia web como HTML, CSS e javascript que rodam em qualquer sistema operacional, utilizam frameworks como flutter(<https://flutter.dev/>) e são mais fáceis de desenvolver, mas possuem desempenho inferior em comparação aos nativos.

Esses aplicativos podem ser executados em vários sistemas operacionais sem precisar criar versões separadas para cada plataforma, o que reduz significativamente o tempo e o custo de desenvolvimento.

Vantagens dos Aplicativos Híbridos

Como o código é reutilizado para várias plataformas, o tempo de desenvolvimento e os custos são reduzidos consideravelmente, um único código-fonte para Android e iOS facilita a manutenção e a atualização do aplicativo, frameworks como React Native e Flutter permitem que os desenvolvedores acessem funcionalidades nativas, como câmera, GPS, e notificações push, com boa integração e como o aplicativo pode ser executado em várias plataformas, é mais fácil alcançar um público mais amplo, sem a necessidade de criar e manter versões separadas para cada sistema operacional.

Desvantagens dos Aplicativos Híbridos

Por serem baseados em tecnologias web, os aplicativos híbridos podem apresentar desempenho inferior aos nativos, especialmente em casos de aplicativos que exigem alto processamento, como jogos ou aplicativos de realidade aumentada.

Apesar de os frameworks estarem cada vez melhores, a experiência do usuário pode não ser tão fluida quanto em aplicativos nativos, já que não conseguem se integrar tão profundamente com os recursos do sistema operacional. Em muitos casos, funcionalidades específicas dos dispositivos podem exigir plugins ou bibliotecas adicionais, o que pode afetar a performance e a confiabilidade do aplicativo e às vezes, as atualizações dos sistemas operacionais podem causar problemas de compatibilidade com os frameworks híbridos, exigindo mais ajustes e testes.

2.6.3. Aplicativos Web

São aplicativos que não necessitam de instalação, funcionam diretamente no navegador, ou seja, são acessados como um site mas possui experiência semelhante a um aplicativo e depende de conexão com a internet.

Os aplicativos web são desenvolvidos utilizando tecnologias web padrão, como:

- **HTML** (estrutura da página)
- **CSS** (estilização e aparência)
- **JavaScript** (interatividade e funcionalidades dinâmicas)

Esses aplicativos são hospedados em servidores e acessados via navegador

Vantagens dos Aplicativos Web

Como não precisam ser instalados, não consomem armazenamento interno, o usuário sempre acessa a versão mais recente, sem necessidade de baixar atualizações, funciona em qualquer dispositivo com um navegador moderno e um único código pode ser usado para diferentes plataformas, sem necessidade de criar versões separadas para Android e iOS.

Desvantagens dos Aplicativos Web

A maioria dos aplicativos web precisa de uma conexão ativa para funcionar corretamente.

Embora PWAs possam acessar algumas funções, como câmera e notificações, elas ainda têm menos integração com o hardware do que os aplicativos nativos e para aplicativos que exigem processamento intenso (como jogos ou edição de vídeos), os aplicativos web podem ser mais lentos em comparação com apps nativos.

3. Take Your Time

A técnica a ser implementada no sistema proposto para este TCC é baseada na divisão de tarefas diárias usando um tempo determinado pelo usuário. Ao contrário dos sistemas existentes, este sistema utiliza um tempo otimizado. Quando o usuário não consegue concluir uma atividade dentro do tempo designado, o sistema distribui o tempo restante pelos dias restantes até o prazo de entrega. Isso permite ao usuário ter o mesmo tempo de produtividade, porém de forma balanceada, evitando sobrecarregá-lo.

O sistema proposto oferece melhor organização, permitindo que o usuário defina uma data de início e uma data de término para suas atividades. Além disso, possui seções que permitem classificar as atividades com base em sua urgência e importância.

Neste capítulo é descrito o aplicativo desenvolvido e a lógica de funcionamento. O objetivo do aplicativo é a criação de uma lista de tarefas com duração diária para cada uma, o diferencial desse aplicativo está no ajuste do tempo, caso o tempo diário não for cumprido pelo usuário, o tempo diário dos outros dias irá aumentar,

caso o usuário tenha dedicado mais tempo na atividade do que a duração diária a duração dos outros dias irá diminuir e quando for usado o tempo diário exato a distribuição permanecerá inalterada.

Cada atividade possui um nível de prioridade podendo ser urgente para atividades que precisam ser realizadas o mais rápido possível ou que seja muito importante, o nível de prioridade pode ser também importante para atividades que precisam ser realizadas mas sem urgência e por último pode ser classificada como interessante para atividades que não precisam ser realizadas, são atividades que serão realizadas caso haja tempo.

Concluindo, o aplicativo se trata de uma lista de tarefas utilizando o tempo e nível de prioridade para a organização da atividade.

3.1 Requisitos Funcionais e não Funcionais

Requisitos Funcionais:

- **Criar tarefas:** o usuário pode adicionar uma nova tarefa informando título, descrição (opcional), prioridade, data inicial, data final e duração.
- **Listar tarefas:** o aplicativo exibe uma lista com todas as tarefas cadastradas.
- **Editar tarefas:** o usuário pode modificar os detalhes de uma tarefa existente, exceto pelo título e a prioridade
- **Excluir tarefas:** o usuário consegue remover uma tarefa do banco de dados.
- **Atualizar a duração da tarefa:** ao inserir um tempo no checkbox, o valor vai ser subtraído da duração total da tarefa.
- **Classificação por prioridade:** as tarefas serão exibidas na cor correspondente ao seu nível de prioridade
- **Finalizar tarefa:** o usuário consegue finalizar a tarefa.

Requisitos Não Funcionais

- **Usabilidade:** a interface é parcialmente intuitiva e de fácil navegação, utilizando Jetpack Compose para criar uma UI responsiva.
- **Desempenho:** o aplicativo é rápido e responsivo, garantindo que as operações no banco de dados não travem a interface
- **Compatibilidade:** o app roda em dispositivos Android com API mínima 24 (Android 7.0) ou superior.
- **Persistência:** o banco de dados armazena as tarefas de forma segura utilizando Room (SQLite).
- **Confiabilidade:** as informações das tarefas são corretamente armazenadas e recuperadas, garantindo que nenhuma informação seja perdida ou corrompida.

3.2 Tecnologias utilizadas

Para o desenvolvimento deste aplicativo foram utilizadas algumas tecnologias como Kotlin,sqlite,android studio e algumas bibliotecas como jetpack compose.

kotlin

Kotlin(<https://kotlinlang.org/>) é uma linguagem de programação para desenvolver aplicativos android que é oficialmente suportada pelo google e possui uma sintaxe moderna e segura.

Usar Kotlin para desenvolvimento de aplicativos android é o ideal pois possui um código mais limpo e conciso e é necessário menos código para fazer a mesma coisa em comparação com Java, reduz falhas por NullPointerException, pode usar bibliotecas Java sem problemas, a maioria dos tutoriais e documentações já focam em Kotlin o que facilita o trabalho assíncrono e evita o uso excessivo de Thread e também o kotlin utiliza a biblioteca Jetpack Compose para a criação de telas e o gradle para adicionar bibliotecas externas

SQLite

O SQLite é um banco de dados embutido no Android por ser mais leve e ideal para armazenar dados localmente sem precisar de um servidor. O Google recomenda o uso da biblioteca room para facilitar o gerenciamento de banco de dados SQLite. O Room é uma camada de abstração sobre o SQLite que facilita a criação e gerenciamento do banco de dados.Para usar essa biblioteca é necessário adicionar a dependência e criar um repositório para gerenciar os dados e depois exibir em uma lista com o Jetpack Compose.

Room

O Room é uma biblioteca do Jetpack que facilita o uso do SQLite no Android, oferece uma camada de abstração sobre o banco de dados e permite armazenar, recuperar e manipular dados de maneira mais segura, eficiente e integrada ao Android.Para usar o SQLite no aplicativo, o Room é a melhor opção para gerenciar o banco de dados de maneira mais segura e eficiente, com menos código e melhor integração com a arquitetura do Android.

Em vez de escrever consultas SQL manualmente, é possível usar anotações para definir entidades, consultas e operações no banco de dados. O Room valida as consultas SQL no momento da compilação, evitando erros comuns que só seriam descobertos em tempo de execução. Ele gerencia automaticamente operações assíncronas, evitando travar a UI ao acessar o banco de dados.

Plataforma Android (Android Studio)

A plataforma Android é um sistema móvel baseado em Linux desenvolvido pelo Google para vários dispositivos móveis. O desenvolvimento destes aplicativos é feito principalmente pelo Android Studio, ambiente fornecido pelo Google.

O Android Studio é a principal IDE para o desenvolvimento de aplicativos android contendo ferramentas para criar, testar e depurar apps de forma eficiente. Foi criado pela google, possui suporte oficial para Kotlin e java, além de ferramentas de emulador, depuração avançada e atualizações frequentes com melhorias e novos recursos.

O android studio é o ideal para desenvolvimento Android pois é o ambiente oficial recomendado pelo google, possui ferramentas avançadas de desenvolvimento e depuração, atualizações constantes e suporte à comunidade e é compatível com bibliotecas modernas como jetpack compose.

O android studio possui suporte a kotlin, java e C++, tem sugestões de código, correções automáticas e formatação inteligente, além de integração com jetpack e android SDK. O design visual com Layout Editor no Android Studio possui editor drag-and-drop para criação de interfaces gráficas, suporte a material design e pré-visualização em diferentes tamanhos de tela.

O teste do aplicativo é feito pelo emulador Android sem precisar de um dispositivo físico e possui simulação de diferentes tamanhos de tela, GPS, rede de sensores e possui depuração e monitoramento de performance com logcat e debugger para rastrear erros e android profiler para análise de consumo de CPU, memória e rede.

Uso de Emulador no Desenvolvimento Android:

O uso do emulador do Android Studio é completamente aceito e recomendado pelo próprio Google, especialmente nas fases iniciais de desenvolvimento e testes. Ele permite testar em diferentes resoluções e tamanhos de tela, simular condições específicas como níveis de bateria, GPS, chamadas, sensores, conexão de rede, depurar com ferramentas como Logcat, Debugger, Profiler e evitar depender de um dispositivo físico, o que agiliza testes automáticos e integração contínua (CI/CD).

O Google afirma que o Android Emulator fornece quase todas as capacidades de um dispositivo físico, incluindo chamadas, mensagens, sensores, GPS, etc. Ele é recomendado para testes rápidos e interativos, com ferramentas de depuração integradas.

Jetpack Compose

O Jetpack Compose é um framework da Google para a construção de interfaces gráficas (UI) em aplicativos Android. Ele substitui o tradicional sistema baseado em XML por um modelo declarativo, pois a interface é construída diretamente no código Kotlin. O uso do compose no aplicativo é extremamente importante pois ele facilita a criação e atualização das telas, permitindo maior flexibilidade no desenvolvimento da interface. Além disso, a Google está priorizando o Compose como o futuro da UI no Android, tornando-o uma escolha estratégica para novos projetos.

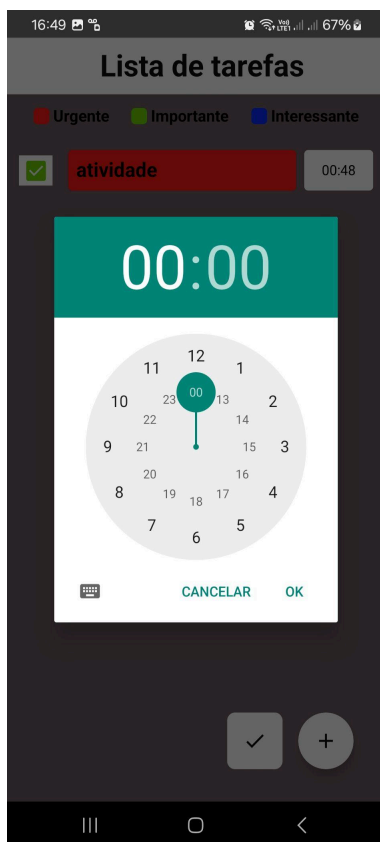
Para definir layouts em arquivos XML e manipulá-los no código, a criação da UI é feita de forma declarativa, tornando o código mais direto e intuitivo. O Compose é baseado em um sistema que permite que a interface seja atualizada

automaticamente quando os dados mudam, sem a necessidade de chamar `notifyDataSetChanged()` que é um método usado no Android para notificar que os dados da lista foram alterados e que toda a `ListView` precisa ser atualizada. Como o Compose é feito totalmente em Kotlin, ele aproveita ao máximo os recursos da linguagem. Com menos código repetitivo e XMLs desnecessários, a manutenção e evolução do projeto se tornam mais fáceis.

3.3 Interface do Take Your Time

O aplicativo permite criar uma lista de atividades atribuindo uma duração diária, cada atividade possui um checkbox, onde o usuário pode registrar o tempo realizado na tarefa assim como é mostrado na Figura 2. Conforme o tempo é marcado, a duração restante é atualizada e a cor da caixa de título fica sendo da cor que corresponde a prioridade: vermelho para atividades urgentes, verde para atividades importantes e azul para atividades interessantes, assim como foi mostrado na Figura 3.

Figura 2 - checkbox da lista de tarefas



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas*. 2025. Fonte: de própria autoria.

Figura 3-Tela inicial do aplicativo



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 4 mostra a tela de criação da tarefa do aplicativo que foi acessada através do ícone + no final da tela de lista de tarefas. O usuário poderá fazer o cadastro da atividade colocando algumas informações como título, data inicial, data final, duração e nível de prioridade e clicando no botão salvar ou se deseja cancelar a criação da tarefa é necessário apenas apertar o botão de cancelar.

Figura 4 - Tela para criar a tarefa

16:50 67%

Criar tarefa

Titulo da Tarefa *

Descrição da Tarefa (opcional)

Selecionar data inicial*

Selecionar data final*

Duração total da atividade*

A duração total será dividida pelo número de dias entre a data inicial e a data final, para obter o tempo diário dedicado à atividade

Selecione a prioridade*

Criar **Cancelar**

CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

É possível ver todos os detalhes da tarefa como mostrado na figura 5 abaixo, ao criar a atividade ela aparecerá na lista de tarefas e ao clicar no título abrirá uma nova tela com todas as informações. Essa tela de detalhes de tarefas possui botões para editar, excluir e finalizar a tarefa.

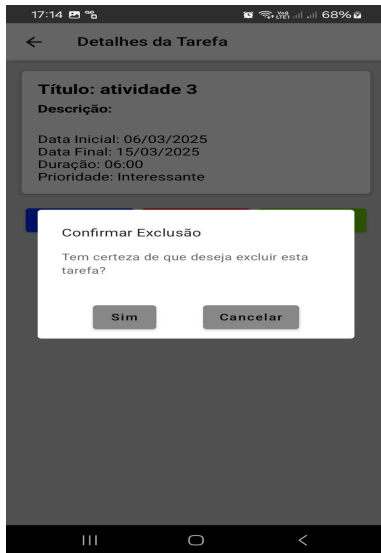
Figura 5 - tela detalhes da tarefa



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

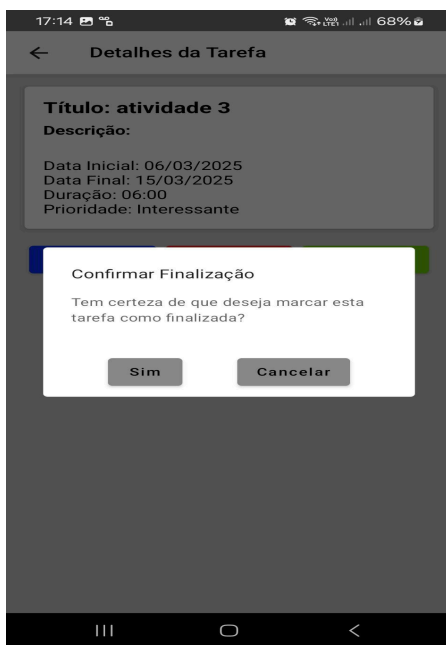
Ao clicar em excluir ou finalizar a tarefa aparecerá uma caixa pedindo confirmação da ação como mostrado na figura 6 e 7.

Figura 6 - tela de confirmação de exclusão de tarefa



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

Figura 7- tela de confirmação de finalizar tarefa



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

As atividades excluídas serão apagadas do banco de dados e as atividades finalizadas irão para uma página chamada atividades finalizadas. A figura 8 mostra a tela de atividades finalizadas quando não tem atividades finalizadas

Figura 8 - Tela atividades finalizadas vazias



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 9 mostra a tela de atividades finalizadas quando possui tarefas finalizadas.

Figura 9 - tela atividades finalizadas com tarefas encerradas



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

O aplicativo também permite a edição da tarefa como mostrado na figura 10 exceto pelo título por ser chave primária e prioridade por ser algo que não faz sentido ser alterada a curto prazo

Figura 10: Tela de editar tarefas

17:42 71%

Editar Tarefa

Título da Tarefa *
atividade

Descrição da Tarefa (opcional)

06/03/2025

10/03/2025

04:00

Urgente

Salvar Cancelar

CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

3.4 Teste do aplicativo

Para a realização dos testes de funcionalidades, foi disponibilizado o link de instalação do aplicativo *Take Your Time*, além de um formulário compartilhado no grupo geral do curso de Ciência da Computação. O público-alvo da pesquisa foram os próprios estudantes do curso. No total, sete alunos, com idades entre 18 e 26 anos, participaram como avaliadores. Todos já possuíam familiaridade com o uso de aplicativos, e alguns também tinham experiência em design. O formulário aplicado foi dividido em cinco seções: usabilidade e experiência do usuário, desempenho e funcionalidades, compatibilidade e acessibilidade, segurança e confiabilidade, e avaliação final. O objetivo do teste foi obter a opinião dos usuários após a instalação e uso do aplicativo. Os sete estudantes concluíram o processo, e os resultados obtidos foram considerados satisfatórios.

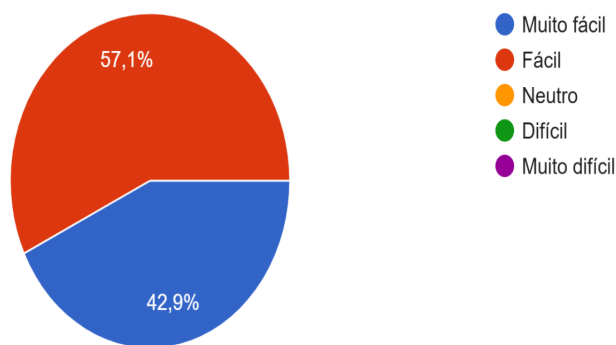
Primeira seção a ser avaliada foi a usabilidade e a experiência do usuário

A figura 11 mostra que a maioria dos usuários, 57,1%, acharam o aplicativo fácil e os outros 42,9 % acharam muito fácil, ou seja, nenhum usuário teve dificuldade em usar o aplicativo.

Figura 11- Facilidade de uso

O aplicativo é fácil de usar?

7 respostas

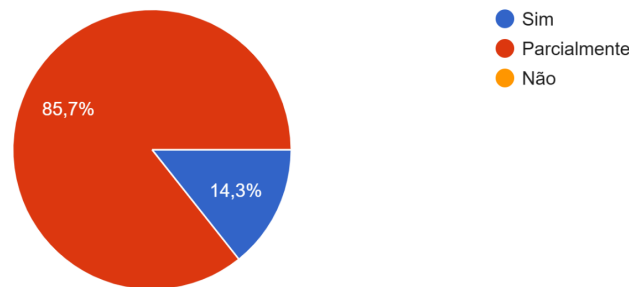


CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 12 mostra que o designer agradou parcialmente 85,7 % dos usuários e agradou totalmente 14,3% dos usuários, ou seja, o designer foi considerado agradável, já que teve 0 % na resposta não.

Figura 12- Agradabilidade do aplicativo

O design do aplicativo é agradável e intuitivo?
7 respostas

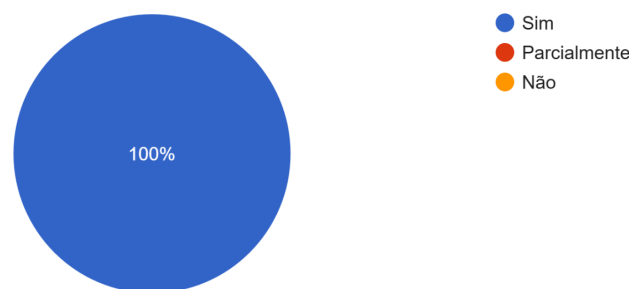


CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 13 mostra que as funcionalidades foram consideradas organizadas e fáceis de encontrar por 100% dos usuários.

Figura 13 - Organização do aplicativo

As funcionalidades são bem organizadas e fáceis de encontrar?
7 respostas



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria

A figura 14 mostra que 85,7% dos usuários não tiveram dificuldade no uso do aplicativo

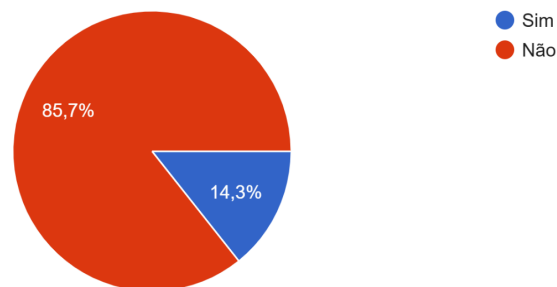
A pessoa que obteve alguma dificuldade informou que demorou para entender como utilizar o calendário e porque a prioridade não é editável:

“ Demorei pra entender que preciso selecionar a hora do dia e depois o minuto. Acho que seria mais fácil se pudesse digitar ao invés de selecionar num relógio. Também não entendi pq não posso alterar a prioridade da minha tarefa ”.

Figura 14 - Dificuldade do aplicativo

Você encontrou dificuldades para realizar alguma ação no app?

7 respostas

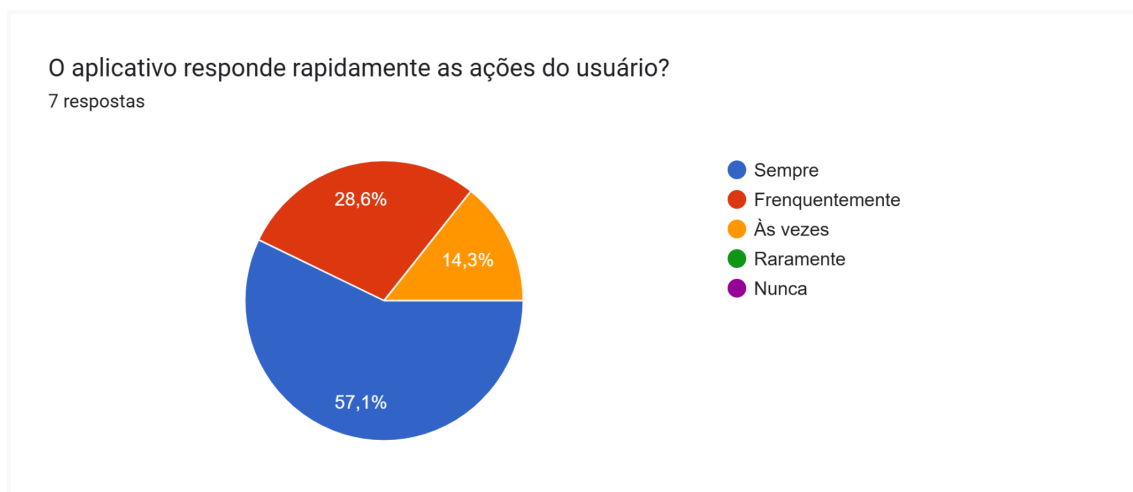


CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A segunda seção avaliada através do formulário foi o desempenho e a funcionalidade:

A figura 15 mostra que o aplicativo geralmente responde de acordo com as avaliações dos usuários, pois 57,1 % responderam sempre, 28,6% frequentemente e 14,3 % às vezes e nenhuma resposta para raramente e nunca.

Figura 15 - Tempo de resposta do aplicativo



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 16 mostra que o aplicativo apresenta algumas falhas com 57,1% constando que houve erros ou falhas e 42,9% não tendo falhas.

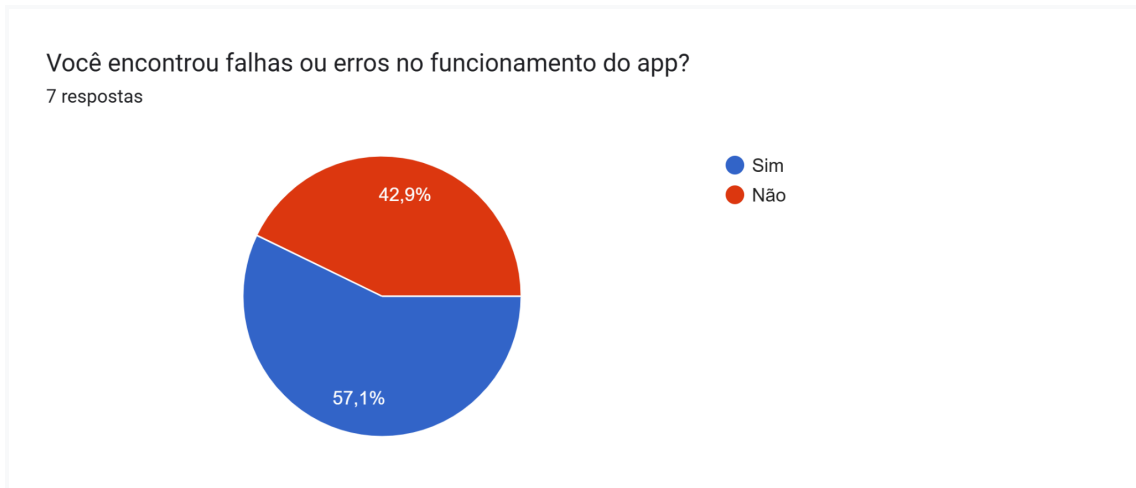
Falhas apresentadas:

“Tentei criar uma tarefa para o dia 11/03, mas falou que não posso criar antes da data inicial”

“Quando coloca a data final sem uma data inicial aparece um aviso de que a data final não pode ser antes da data inicial, sendo que não tem data inicial”

Nesse caso não foram falhas apesar do usuário definir como erro, o aplicativo não permite criar uma atividade apenas com data final e não permite que a data final seja colocada antes da data inicial por uma questão de lógica, ao por um prazo o ideal é colocar a data inicial primeiro e depois a final, para que o usuário não esqueça de colocar data inicial e não consiga criar a atividade

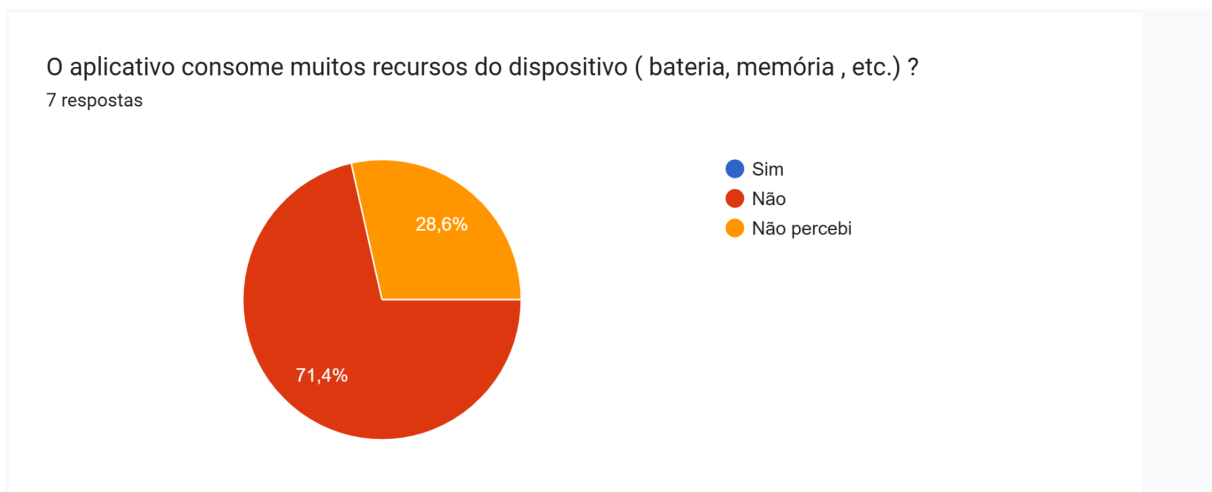
Figura 16: falhas do aplicativo



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 17 mostra que o aplicativo não consome muito recursos do dispositivo pois 71,4% dos usuários responderam não e os outros 28,6% responderam que não perceberam.

Figura 17 - Recursos do dispositivo

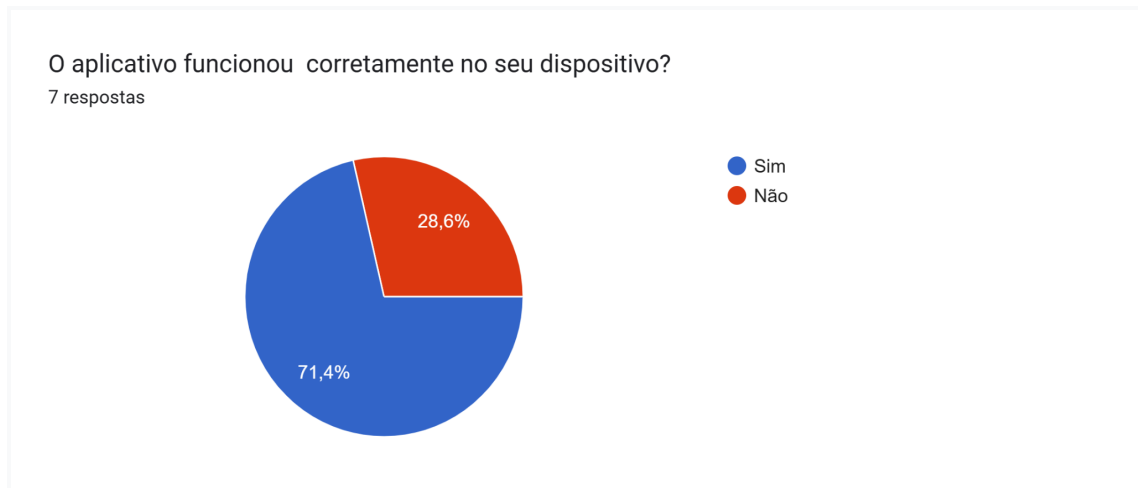


CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A terceira seção avaliada foi Compatibilidade e acessibilidade:

A figura 18 mostra que o aplicativo funcionou corretamente em 71,4 % dos dispositivos.

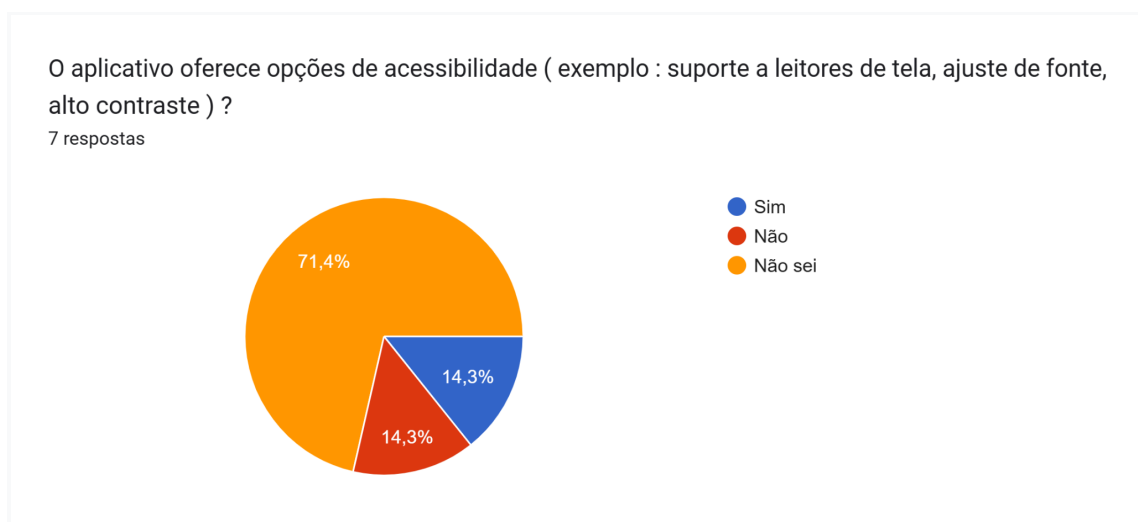
Figura 18 - Funcionamento do aplicativo



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 19 mostra que 71,4% dos usuários não sabem se o aplicativo oferece opções de acessibilidade e 14,3% dos usuários responderam não e os outros 14,3% dos usuários responderam sim.

Figura 19 - Acessibilidade do aplicativo



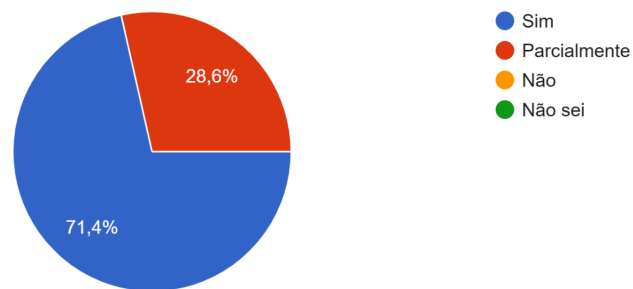
CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A quarta seção avaliada foi Segurança e Confiabilidade:

A figura 20 mostra que 71,4% dos usuários se sentem seguros em relação aos seus dados ao utilizar o aplicativo e 28,6% se sentem parcialmente seguros e nenhuma resposta para não e não sei.

Figura 20 - Segurança de dados

Você sente que seus dados estão seguros ao utilizar o aplicativo?
7 respostas

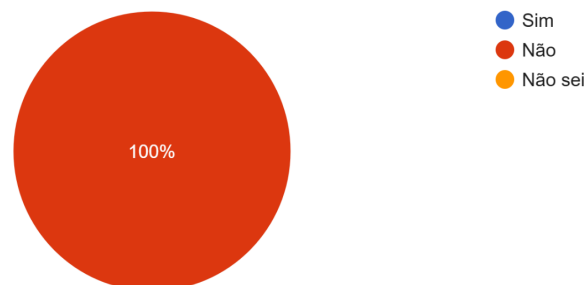


CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

A figura 21 mostra que 100% dos usuários responderam que o aplicativo não pede permissões excessivas ou desnecessárias.

Figura 21 - Permissões do aplicativo

O aplicativo pede permissões excessivas ou desnecessárias?
7 respostas



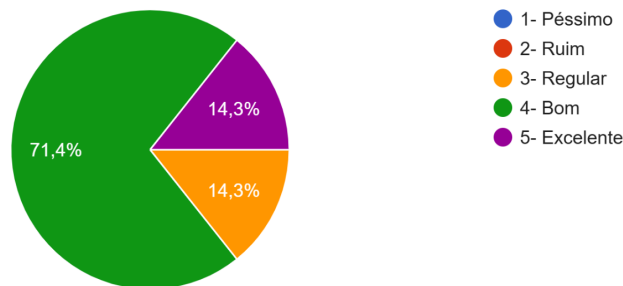
CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

E por último foi feita a avaliação final e o resultado se mostrou satisfatório:

O aplicativo agradou 100% dos usuários tendo 71,4% respostas em bom, 14,3% em excelente e 14,3% em regular e nenhuma resposta em péssimo e ruim como mostrado na figura 22.

Figura 22 - Nota do aplicativo

Qual nota você daria o aplicativo de 1 a 5
7 respostas



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

Na questão “O que você mais gostou do aplicativo?” foram obtidas as 6 respostas mostradas abaixo:

“A organização das tarefas em nível de prioridade”

“Proposta”

“As principais funções estão disponíveis em poucos toques, recursos importante para um boa usabilidade”

“A interatividade, o tamanho da fonte que se adapta às configurações do meu dispositivo e as cores, que são agradáveis.”

“funcionalidades”

“Fácil de usar, as cores deixam claro qual a prioridade de cada tarefa.”

Na questão “O que poderia ser melhorado?” 7 pessoas responderam.

“O design da interface”

“Deixar a label dos inputs fixas após ter inserido algum dados”

“Layout”

“Acho que o design poderia ser estudado mais para usar cores mais simples e confortáveis”

“Eu entendo que o aplicativo só é útil para determinadas profissões e ofícios, os quais têm duração de dias ou meses. Por outro lado, no meu caso, que faço coisas que são medidas em minutos ou horas, não enxerguei nele uma vantagem.”

“melhorar a UI”

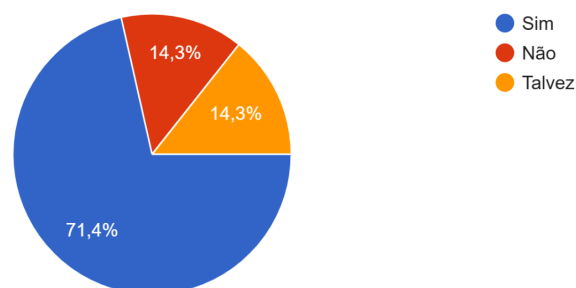
“A responsividade para telas estreitas.”

Pelas respostas os usuários não acharam a interface agradável,mas as funcionalidades não tiveram nenhum problema , apenas uma pessoa não acreditou ter vantagem por acreditar que só poderia ser usado no trabalho. E por esse motivo acredito que foi a única pessoa que não recomendaria conforme pode ser visto na figura 23, apesar de não ter certeza pelo fato do formulário não pedir identificação do usuário,para que as respostas fossem as mais precisas possíveis. Apesar do designer não ser considerado agradável o resultado geral apresentou-se satisfatório

Figura 23- Recomendação do aplicativo

Você recomendaria este aplicativo para outras pessoas?

7 respostas



CUNHA, Denise Nogueira da. *Take your time: Aplicativo de gestão eficiente do tempo e tarefas.* 2025. Fonte: de própria autoria.

O aplicativo foi baseado em três técnicas de gestão de tempo : Pomodoro, Feynman e repetição espaçada.

O método Pomodoro é baseado em intervalos de tempo para manter o foco e a produtividade. A duração no app pode ser usada para definir o tempo de foco. O checkbox pode ser utilizado para registrar o tempo real dedicado a uma tarefa, permitindo que o app controle o progresso com base no Pomodoro. O aplicativo funciona como uma ferramenta para implementar o Pomodoro, onde o tempo dedicado à tarefa é monitorado e ajustado.

A Técnica de Feynman envolve explicar um conceito de maneira simples para aprender de forma mais eficaz. O app pode ajudar nesse processo ao permitir que o usuário defina atividades com uma duração específica para estudo ou revisão de um conceito. Se o usuário utiliza o tempo dedicado à tarefa, ele poderá entender melhor quanto tempo está investindo em aprender de maneira mais eficiente ou tempo dedicado a alguma tarefa, o que se alinha com a Técnica de Feynman.

A Técnica de Repetição Espaçada é usada para otimizar o processo de revisão e memorização, revisando o conteúdo em intervalos crescentes. O app poderia ser útil para programar e registrar atividades de revisão com uma duração específica.

4. Conclusão

O desenvolvimento deste aplicativo de gerenciamento de tarefas facilita a criação de e o acompanhamento de atividades do usuário. Utilizando tecnologias como Jetpack Compose para uma interface intuitiva, Room (SQLite) para persistência de dados e a linguagem Kotlin como linguagem de programação, o projeto oferece uma experiência interessante para os usuários que não conseguem organizar suas tarefas do dia a dia.

Além disso, o aplicativo implementa um controle de duração diária das tarefas, permite que o usuário registre o tempo dedicado a uma atividade via checkbox, ordenação por prioridade para garantir maior usabilidade e organização e possui uma tela chamada detalhes da tarefa que permite que o usuário confira todas as informações cadastradas e oferece opções de exclusão e finalização da atividade, possibilitando ao usuário uma experiência organizada e produtiva. Além disso, requisitos não funcionais como desempenho, compatibilidade e usabilidade foram considerados para garantir que o aplicativo seja agradável de usar.

Por fim, o aplicativo atende aos requisitos funcionais e não funcionais definidos, garantindo confiabilidade, compatibilidade e um desempenho adequado. Como melhorias futuras propõe-se adicionar a opção de editar a prioridade das tarefas, adicionar ícones explicativos para facilitar o entendimento das informações na lista de tarefa, ajustar o checkbox para que além do usuário registre o tempo trabalhado no dia também indique que a atividade já foi trabalhada naquela data, mas ainda permita que o usuário adicione mais tempo caso retome ao trabalho na tarefa. Além disso, adicionar notificações para alertar sobre atividades que não forem trabalhadas por mais de três dias, alguns ajustes na interface e tempo mínimo diário para cada atividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARBOSA, Lúcia. Organize-se: Simplifique sua vida profissional e pessoal. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHAVES, Cláudia. Administração do tempo: Um recurso valioso para sua qualidade de vida. São Paulo: Nobel, 1992.

CIRILLO, Francesco. The Pomodoro Technique: The Life-Changing Time-Management System. Venice: Francesco Cirillo, 2006.

EBBINGHAUS, Hermann. Memory: A Contribution to Experimental Psychology. New York: Teachers College, Columbia University, 1913. (Obra original publicada em 1885).

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Ralph B. Está brincando, Sr. Feynman!: Aventuras de um curioso personagem. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

SOUZA, Marcos Antonio de. Ferramentas de gestão de tempo e produtividade: Uma análise de sistemas como Trello e Todoist. São Paulo: Editora Acadêmica, 2019.

HEVNER, Alan R.; BASKERVILLE, Richard L.; SMITH, Heather. Design Science in Information Systems Research. MIS Quarterly, v. 28, n. 1, p. 75-105, 2004.

SUTHERLAND, Jeff. Scrum: A Arte de Fazer o Dobro de Trabalho na Metade do Tempo. São Paulo: Alta Books, 2014.

CIENTEPED. Design Science Research como método para pesquisas em TDIC na Educação, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1023>. Acesso em: 12 mar. 2025.

MAXWELL, John C. O Poder da Disciplina: O que o Tempo, o Comprometimento e a Energia Podem Fazer Por Você. São Paulo: Thomas Nelson Brasil, 2014.

MACAN, T. H. Time management: test of a process model. Journal of Applied Psychology, v. 79, n. 3, p. 381-391, 1994.

STEEL, P. The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. Psychological Bulletin, v. 133, n. 1, p. 65-94, 2007.

FERRARI, J. R.; JOHNSON, J. L.; MCCOWN, W. G. Procrastination and Task Avoidance: Theory, Research, and Treatment. New York: Plenum Press, 1995.

TICE, D. M.; BAUMEISTER, R. F. Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling. Psychological Science, v. 8, n. 6, p. 454-458, 1997.

VAN EERDE, W. Anxious avoidance of tasks: A failure of regulation. Journal of Personality and Social Psychology, v. 85, n. 3, p. 695-709, 2003.

SADOWSKI, C. A.; WOOD, J. L. The relationship between procrastination and self-esteem: A meta-analysis. Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry, v. 26, p. 115-123, 1995.

CIRILLO, F. The Pomodoro Technique: The Life-Changing Time-Management System. New York: Crown Publishing Group, 2006.

TRELLO. Sistema de gerenciamento de tarefas baseado em quadros e cartões. Disponível em: <https://trello.com/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

TODOIST. Aplicativo de lista de tarefas com foco em prioridade e metas diárias. Disponível em: <https://todoist.com/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

GOOGLE AGENDA. Sistema de gerenciamento de compromissos e eventos. Disponível em: <https://calendar.google.com/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

EVERNOTE. Aplicativo de organização e sincronização de tarefas com blocos de notas e calendário. Disponível em: <https://evernote.com/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B. Surely You're Joking, Mr. Feynman!: Adventures of a Curious Character. New York: W.W. Norton & Company, 2005.

EBBINGHAUS, H. Memory: A Contribution to Experimental Psychology. 1885.
Disponível em:
<https://archive.org/details/memory-a-contribution-to-experimental-psychology>.
Acesso em: 25 de abril.

EKUNI, Roberta. Colocando a prática de lembrar em prática: por aprendizagem móvel e em sala de aula. 2017. Tese (Doutorado em Psicobiologia) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo. Disponível em:
<https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/50434>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BJORK, R. A.; BJORK, E. L. Making things hard on yourself, but in a good way: creating desirable difficulties to enhance learning. In: GERNSBACHER, M. A.; PEW, R. W.; HOUGH, L. M.; POMERANTZ, J. R. (Eds.). Psychology and the real world: essays illustrating fundamental contributions to society. New York: Worth Publishers, 2011. p. 56–64. Disponível em:
https://bjorklab.psych.ucla.edu/wp-content/uploads/sites/13/2016/04/EBjork_RB_jork_2011.pdf. Acesso em: 12 mar. 2025.

DUNLOSKEY, J.; HARTER, M.; THOMSON, M. Improving Students' Learning with Effective Learning Techniques: Promising Directions from Cognitive and Educational Psychology. Psychological Science in the Public Interest, v. 14, n. 1, p. 4-58, 2013.

ALLEN, D. Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity. New York: Penguin Books, 2001.

EISENHOWER, D. D. The Eisenhower Matrix: Importance and Urgency.
Disponível em: <https://www.eisenhowermatrix.com>. Acesso em: 12 mar. 2025.

KRASNER, H. Mobile App Development: An Introduction. New York: Springer, 2013.

WASSERMAN, A. Software Engineering Issues for Mobile Application Development. ACM Computing Surveys, v. 42, n. 3, p. 1-17, 2010.

MOBILE APP DEVELOPMENT TEAM. Aplicativos Nativos: Android e iOS. 2024.
Disponível em: <https://developer.android.com/studio>. Acesso em: 12 mar. 2025.

FLUTTER TEAM. Aplicativos Híbridos: Desenvolvimento Multiplataforma com Flutter. Disponível em: <https://flutter.dev/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

KRAUSS, F. Aplicativos Web: Características, Vantagens e Desvantagens. Disponível em: <https://www.smashingmagazine.com>. Acesso em: 12 mar. 2025.

KOTLINLANG. Kotlin. Disponível em: <https://kotlinlang.org/>. Acesso em: 25 mar. 2025.

GOOGLE. Jetpack Compose. Disponível em: <https://developer.android.com/jetpack/compose>. Acesso em: 15 mar. 2025.

BARBOSA, Andressa. 5 aplicativos mobile de gestão de tempo e processos. Forbes Tech, 5 out. 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/10/5-aplicativos-gratuitos-de-gestao-de-tempo-e-processos/>. Acesso em: 11 jun. 2023.

COVEY, Stephen R. Os 7 hábitos das pessoas altamente eficazes: lições poderosas para a transformação pessoal.

FROSSARD, Regina Gomes. O que é procrastinação: exemplos, causas e como combater. Psitto Psicologia, 1 fev. 2023. Disponível em: <https://www.psitto.com.br/blog/procrastinacao-psicologa-responde/>. Acesso em: 11 jun. 2023.

GOOGLE. Android Emulator. Android Developers. Disponível em: <https://developer.android.com/studio/run/emulator>. Acesso em: 15 abr. 2025.

POMPÉIA, Sabine; EKUNI, Roberta. Fatores que influenciam a prática de lembrar em ambientes educacionais. Psicologia Escolar e Educacional, v. 19, n. 2, p. 177-185, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/NXnGGfWh3XtzSyjqrQT9zdr/?lang=pt>. Acesso em: 15 abr. 2025.

REIS, Roberta Teixeira. Gestão do tempo e qualidade de vida como fatores de produtividade no trabalho. 2006. Monografia (Graduação em Administração) – Centro Universitário de Brasília, Brasília. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/857/2/20300778.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

ROEDIGER, Henry L.; KARPICKE, Jeffrey D. Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. Psychological Science.

TRACY, Brian. Eat That Frog!: 21 Great Ways to Stop Procrastinating and Get More Done in Less Time.

WASSERMAN, Anthony I. Software Engineering Issues for Mobile Application Development. International Journal of Mobile Computing and Multimedia Communications.

ALLEN, David. Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity (Revised Edition).

ALLEN, David. Making It All Work: Winning at the Game of Work and Business of Life.

ERRARI, Joseph R.; JOHNSON, Judith L.; MCCOWN, William G. Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment.

SADOWSKI, Carl J.; WOOD, Ronald E. Procrastination and the five-factor model: A facet level analysis. Personality and Individual Differences.

STEEL, Piers. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. Psychological Bulletin.

TICE, Dianne M.; BAUMEISTER, Roy F. Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling. Psychological Science.

VAN EERDE, Wendelien. A meta-analytically derived nomological network of procrastination. Personality and Individual Differences.

REZENDE, Clínica. Procrastinação. Clínica Rezende, 2025. Disponível em: <https://www.clinicarezendejf.com.br/procrastinacao/>. Acesso em: 15 abr. 2025.

WULSIN, Lawson R. Quanto estresse é demais? Um psiquiatra explica as ligações entre estresse e saúde, e como ter ajuda. The Conversation, 25 mar.

2024. Disponível em:

<https://theconversation.com/quanto-estresse-e-demais-um-psiquiatra-explica-as-ligacoes-entre-estresse-e-saude-e-como-ter-ajuda-226465>. Acesso em: 15 abr. 2025.

GUIMARÃES, Heloisa. Repetição espaçada: o que é, como funciona e benefícios. Veduca, 22 jan. 2024. Disponível em:

<https://veduca.org/repeticao-espacada-o-que-e-como-funciona-e-beneficios/>. Acesso em: 15 abr. 2025.