

## **GAMIFICAÇÃO DE BONS HÁBITOS PARA COMBATER O DÉFICIT DE ATENÇÃO E FALTA DE PRODUTIVIDADE: PROPOSTA DE PLATAFORMA GAMIFICADA PARA AUXÍLIO NA AUTORREGULAÇÃO E PRODUTIVIDADE**

YTALO HENRIQUE SERRA BRAGA

DANTON JOSÉ QUEIROZ PAIVA

DAVI DE SOUZA LOPES

### **RESUMO**

O presente trabalho aborda a utilização da gamificação como ferramenta de apoio à produtividade, autorregulação e manutenção do foco em usuários que apresentam dificuldades relacionadas ao déficit de atenção no contexto digital. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise de plataformas de produtividade baseadas em elementos de jogos, com destaque na plataforma Habitica, identificando limitações relacionadas à consistência e ao engajamento contínuo dos usuários ao longo do tempo. A proposta consiste no desenvolvimento de uma plataforma gamificada voltada ao gerenciamento de tarefas e hábitos, utilizando mecânicas inspiradas em jogos de RPG, como sistema de experiência (XP), progressão por níveis, recompensas virtuais, desafios e evolução de personagem. O objetivo é transformar atividades rotineiras em experiências mais dinâmicas, estimulantes e que consigam conter a atenção do usuário, incentivando maior constância e continuidade na realização das tarefas. O trabalho também apresenta a estrutura e funcionamento da plataforma, incluindo levantamento de requisitos funcionais e não funcionais, modelagem de banco de dados, arquitetura cliente-servidor, diagramas UML e utilização de tecnologias voltadas ao desenvolvimento da aplicação. Além disso, a proposta considera o uso de Inteligência Artificial como recurso complementar para acompanhamento do comportamento do usuário, geração de lembretes personalizados e adaptação da experiência dentro do sistema. A metodologia utilizada caracteriza-se como pesquisa aplicada, de natureza exploratória e descritiva, baseada em revisão bibliográfica e análise de plataformas digitais gamificadas. Os resultados esperados apontam que a integração entre gamificação, acompanhamento contínuo e recursos tecnológicos pode contribuir para aumentar o engajamento, fortalecer hábitos produtivos e auxiliar usuários na manutenção do foco e da produtividade de maneira mais interativa e personalizada.

**Palavras-chave:** Gamificação; Produtividade; Déficit de Atenção; Autorregulação; Desenvolvimento de Sistemas.

### **ABSTRACT**

This study addresses the use of gamification as a tool to support productivity, self-regulation, and focus maintenance for users facing attention deficit-related challenges in the digital environment. The research involved analyzing game-based productivity platforms—specifically highlighting Habitica—and identifying limitations regarding consistency and sustained user engagement over time. The proposal entails developing a gamified platform for task and habit management that employs mechanics inspired by RPGs, such as experience point (XP) systems, level progression, virtual rewards, challenges, and character evolution. The goal is to transform routine activities into

more dynamic, stimulating experiences that capture the user's attention, thereby fostering greater consistency and continuity in task completion. The study also outlines the platform's structure and operation, covering functional and non-functional requirements, database modeling, client-server architecture, UML diagrams, and the technologies used for application development. Furthermore, the proposal incorporates Artificial Intelligence as a complementary feature to monitor user behavior, generate personalized reminders, and adapt the system experience. The methodology is characterized as applied research—exploratory and descriptive in nature—based on a literature review and an analysis of gamified digital platforms. Expected results suggest that integrating gamification, continuous monitoring, and technological features can boost engagement, reinforce productive habits, and help users maintain focus and productivity in a more interactive and personalized manner.

**Keywords:** Gamification; Productivity; Attention Deficit; Self-regulation; Systems Development.

## 1. INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia modificou significativamente a forma como as pessoas organizam suas vidas, estudam e realizam tarefas no cotidiano. Juntamente a esse processo, o aumento da quantidade de estímulos presentes no ambiente digital trouxe desafios relacionados à manutenção do foco, da produtividade e da autorregulação. Para indivíduos que apresentam dificuldades relacionadas ao déficit de atenção, fatores como o excesso de informações, constantes notificações e facilidade de alternar entre diferentes atividades podem impactar na capacidade de manter hábitos consistentes e sustentar a finalização de tarefas ao longo do tempo. Além das distrações externas, oscilações individuais de atenção, perda gradual de interesse e dificuldades de organização também podem interferir diretamente no desempenho e na consistência das atividades.

Com isso em mente, a presente pesquisa se desenvolve a partir da análise da plataforma Habitica, ferramenta digital voltada à produtividade por meio da utilização de elementos de gamificação inspirados em jogos de RPG. Embora a plataforma apresente recursos voltados ao gerenciamento de tarefas, hábitos e metas pessoais, se foi observado que a constância e o engajamento contínuo dos usuários ainda representam desafios relevantes, principalmente entre indivíduos que apresentam dificuldades relacionadas à manutenção da atenção e da autorregulação. O problema central está relacionado à dificuldade em manter o usuário engajado por longos períodos, considerando que a continuidade da utilização frequentemente depende mais da iniciativa individual do que da presença de mecanismos adaptativos capazes de estimular o retorno e fortalecer hábitos produtivos.

Perante isso, surge o seguinte questionamento:

**Como mecanismos de gamificação associados a recursos de acompanhamento contínuo podem auxiliar na gestão do déficit de atenção e contribuir para a manutenção da produtividade e da autorregulação dos usuários?**

O objetivo geral deste estudo consiste em propor o desenvolvimento de uma solução digital baseada em mecânicas de gamificação voltadas ao fortalecimento da produtividade e da autorregulação em indivíduos que apresentam dificuldades relacionadas ao Déficit de atenção. Como objetivos específicos, busca-se: analisar fatores relacionados ao déficit de atenção e aos desafios da



produtividade no contexto digital; identificar limitações presentes em ferramentas atuais baseadas em gamificação; e propor recursos capazes de estimular maior continuidade, engajamento e fortalecimento de hábitos produtivos.

A metodologia caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de natureza exploratória e descritiva, adotando como procedimento técnico a pesquisa bibliográfica associada à análise de plataformas digitais baseadas em gamificação. A investigação utiliza abordagem qualitativa, buscando compreender como mecânicas inspiradas em jogos digitais podem contribuir para a gestão do déficit de atenção, manutenção do foco e fortalecimento da produtividade em ambientes digitais.

A fundamentação teórica encontra-se organizada em três capítulos. O primeiro aborda o Déficit de Atenção e a Autorregulação no Contexto Digital, apresentando fatores relacionados à dificuldade de manutenção do foco e aos impactos do excesso de estímulos digitais. O segundo trata dos Desafios da Produtividade e da Manutenção do Foco, destacando fatores internos e externos que interferem na continuidade das atividades e no desenvolvimento de hábitos produtivos. O terceiro capítulo apresenta a Aplicação da Gamificação na Gestão da Produtividade, discutindo o uso de elementos inspirados em jogos como mecanismos de apoio ao engajamento, organização e desenvolvimento de hábitos consistentes.

A presente pesquisa justifica-se pela crescente necessidade de desenvolver estratégias que auxiliem indivíduos com dificuldades de atenção a manter foco e continuidade em suas atividades. Embora existam diversas ferramentas de produtividade disponíveis atualmente, muitas delas apresentam limitações relacionadas à permanência do usuário e à sustentação do engajamento ao longo do tempo. Com isso em mente, a utilização de mecanismos de gamificação associados a recursos de acompanhamento contínuo surge como uma alternativa para reduzir barreiras relacionadas à consistência e à manutenção de hábitos produtivos.

O trabalho se torna relevante por propor uma abordagem que busca integrar produtividade, tecnologia e fatores comportamentais em uma única solução. Além disso, o estudo contribui para a compreensão de como recursos inspirados em jogos digitais podem atuar como ferramentas de apoio à autorregulação, favorecendo a organização e o foco. Dessa forma, a pesquisa procura demonstrar que a utilização adequada de mecanismos motivacionais pode contribuir para o fortalecimento da consistência e para o desenvolvimento de hábitos em ambientes digitais.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa objeto deste estudo é a **Habitica**, plataforma digital voltada à organização pessoal e produtividade por meio da gamificação. Desenvolvida com o objetivo de tornar tarefas cotidianas mais envolventes e motivadoras, a plataforma utiliza elementos inspirados em jogos de RPG para incentivar a criação de hábitos, o gerenciamento de atividades e a manutenção do foco dos usuários. Sua proposta busca transformar processos rotineiros em experiências mais interativas, aproximando conceitos de produtividade de mecânicas tradicionalmente encontradas em jogos digitais.

A plataforma disponibiliza ferramentas voltadas ao gerenciamento de tarefas, hábitos e metas diárias, permitindo que os usuários acompanhem seu progresso por meio de sistemas de pontuação, experiência (XP), níveis e recompensas virtuais. Além disso, oferece missões, desafios em grupo



e personalização de personagens, tornando o processo de organização mais dinâmico e participativo. Os desafios coletivos funcionam como um incentivo adicional, uma vez que a interação entre usuários tende a aumentar o comprometimento e a motivação durante a realização das atividades, favorecendo maior continuidade no uso da ferramenta.

Seu principal diferencial está na utilização da gamificação como estratégia de estímulo comportamental. Diferentemente de aplicativos convencionais de produtividade, a plataforma

incorpora elementos típicos de RPG, permitindo que os usuários evoluam personagens, utilizem equipamentos, participem de missões e escolham diferentes formas de progressão dentro do sistema. Esses recursos criam uma percepção mais clara de evolução e progresso. Outro aspecto relevante é sua acessibilidade, já que a utilização básica da plataforma é gratuita, exigindo apenas a criação de uma conta, enquanto recursos adicionais permanecem disponíveis por meio de assinatura opcional.

Apesar dos benefícios oferecidos pela plataforma, ainda existem desafios relacionados à manutenção do engajamento dos usuários a longo prazo, principalmente entre aqueles que apresentam dificuldades de atenção e autorregulação. Não apenas a grande quantidade de distrações presentes no ambiente digital pode comprometer a continuidade do uso da ferramenta, como também fatores individuais, como oscilações de atenção, perda gradual de interesse e dificuldade em manter rotinas consistentes, podem reduzir a permanência do usuário na plataforma. Em determinadas situações, a ferramenta depende mais da iniciativa contínua do usuário do que de mecanismos ativos capazes de incentivar seu retorno frequente.

Nesse ponto encontra-se uma das principais diferenças em relação à proposta desenvolvida neste trabalho. Embora o Habitica apresente uma estrutura eficiente baseada em gamificação e progressão por RPG, a proposta deste projeto busca direcionar maior atenção para mecanismos de reforço contínuo de engajamento, acompanhamento do comportamento do usuário e adaptação das funcionalidades às dificuldades relacionadas à manutenção do foco. A intenção não consiste em substituir o modelo existente, mas em complementar limitações observadas, buscando reduzir situações de abandono da plataforma e fortalecer a permanência do usuário durante o processo de desenvolvimento de hábitos produtivos.

Dessa forma, a escolha da plataforma como objeto de estudo ocorre devido à forte relação entre suas funcionalidades e a proposta desta pesquisa. O Habitica apresenta uma aplicação prática de conceitos de gamificação na gestão de tarefas e hábitos, permitindo analisar aspectos positivos, limitações e oportunidades de melhoria que podem contribuir para o desenvolvimento da solução proposta neste trabalho.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Déficit de Atenção e Autorregulação no Contexto Digital**

O avanço das tecnologias digitais proporcionou maior praticidade nas atividades diárias, modificando a forma como as pessoas estudam, trabalham e organizam suas rotinas. Entretanto, o crescimento dessas tecnologias também aumentou a quantidade de estímulos presentes no ambiente digital, como notificações, redes sociais e múltiplas fontes simultâneas de informação. Esse cenário pode representar uma dificuldade maior para indivíduos que apresentam déficit de atenção, principalmente em atividades que exigem foco prolongado, gerenciamento de tempo e organização



continua. Estudos relacionados ao TDAH no ambiente profissional apontam que adultos com dificuldades de atenção frequentemente apresentam desafios relacionados à concentração, planejamento e manutenção do desempenho em suas atividades laborais (MOURA; CRUZ, 2025).

Além das distrações externas, existem fatores individuais que podem afetar diretamente a manutenção de comportamentos produtivos. Oscilações na atenção, perda gradual de interesse

em atividades repetitivas e dificuldades em sustentar rotinas consistentes podem comprometer a continuidade de hábitos de organização. Nesse contexto, a dificuldade não está apenas na realização das tarefas, mas também na capacidade de manter constância ao longo do tempo. Pesquisas mostram que indivíduos com TDAH podem apresentar impactos significativos em produtividade, eficiência e até no bem-estar psicológico, especialmente em ambientes marcados por excesso de estímulos e elevada demanda de desempenho (PERUCI, 2024).

Diante desse cenário, torna-se necessária a utilização de estratégias que auxiliem não apenas na execução das atividades, mas também na manutenção do engajamento. Embora ferramentas digitais de produtividade contribuam para organização e planejamento, sua eficácia depende da capacidade de manter o usuário ativo e interessado no processo. Dessa forma, recursos como acompanhamento contínuo, feedback imediato e mecanismos motivacionais surgem como alternativas relevantes para apoiar a autorregulação e fortalecer hábitos produtivos de maneira mais consistente. Em vez de substituir a disciplina individual, essas estratégias atuam como mecanismos de apoio capazes de reduzir barreiras relacionadas à manutenção do foco e da continuidade das atividades.

### **3.2 Desafios da Produtividade e da Manutenção do Foco**

A manutenção do foco e da produtividade tornou-se um dos principais desafios do contexto digital contemporâneo. O aumento no fluxo de informações, a presença constante de notificações e a facilidade de alternar rapidamente entre diferentes atividades modificaram a forma como as pessoas executam tarefas e administram seu tempo. Estudos relacionados ao TDAH no ambiente profissional demonstram que indivíduos com dificuldades de atenção frequentemente apresentam obstáculos relacionados à manutenção da concentração, organização e gerenciamento de atividades, fatores que podem afetar diretamente seu desempenho acadêmico e profissional (MOURA; CRUZ, 2025). Em ambientes marcados pela presença simultânea de múltiplos estímulos, manter a atenção contínua passa a exigir um esforço ainda maior, principalmente para indivíduos que apresentam dificuldades relacionadas ao foco.

Além das influências externas, a produtividade também sofre interferência de fatores internos associados ao comportamento e à manutenção de hábitos. Aspectos como desmotivação, sobrecarga mental, perda gradual de interesse e dificuldade em sustentar rotinas consistentes podem reduzir a continuidade das atividades ao longo do tempo. Segundo Peruci (2024), adultos com TDAH frequentemente enfrentam dificuldades relacionadas à organização pessoal e à manutenção de hábitos contínuos, gerando impactos que ultrapassam a execução das tarefas e atingem também o desempenho e a qualidade de vida. Isso evidencia que a produtividade não está relacionada apenas à realização das atividades, mas também à capacidade de manter comportamentos produtivos de forma constante.

Diante desse cenário, cresce a necessidade de estratégias capazes de auxiliar na manutenção do foco e no fortalecimento de hábitos produtivos. Métodos tradicionais de organização podem



atender necessidades básicas de planejamento, porém nem sempre conseguem sustentar o engajamento do usuário por períodos prolongados. Nesse contexto, mecanismos como acompanhamento contínuo, feedback imediato e estímulos motivacionais surgem como alternativas relevantes para apoiar a permanência do usuário em suas atividades. Mais do que aumentar a quantidade de tarefas concluídas, essas estratégias buscam reduzir barreiras relacionadas à constância e favorecer a construção de hábitos mais estáveis ao longo do tempo.

### 3.3 Aplicação da Gamificação na Gestão da Produtividade

A gamificação consiste na utilização de elementos presentes em jogos em contextos que originalmente não possuem finalidade lúdica, buscando estimular comportamentos específicos por meio de metas, recompensas, progresso e feedback contínuo. Segundo Deterding et al. (2011), a gamificação pode ser definida como a aplicação de elementos de design de jogos em ambientes não relacionados a jogos, com o objetivo de promover maior envolvimento dos usuários. Sua utilização vem sendo ampliada em áreas como educação, saúde, treinamento e produtividade, principalmente pela capacidade de tornar atividades repetitivas mais atrativas e acompanháveis ao longo do tempo.

A aplicação da gamificação na gestão da produtividade busca reduzir a percepção de tarefas como processos exclusivamente repetitivos ou obrigatórios. Sistemas de níveis, pontuações, conquistas e recompensas podem contribuir para a construção de uma percepção mais clara de progresso, permitindo que o usuário acompanhe seu desenvolvimento de maneira contínua. Estudos indicam que a utilização dessas mecânicas pode influenciar positivamente fatores relacionados ao engajamento e à organização de atividades, principalmente quando existe alinhamento entre a estrutura do sistema e as necessidades do usuário (DUTRA et al., 2024).

Entretanto, a utilização da gamificação não garante resultados positivos em todos os contextos. Mäder e Bry (2019), ao analisarem o comportamento de usuários em plataformas gamificadas, observaram que sistemas baseados apenas em pontos, rankings ou recompensas podem perder efetividade ao longo do tempo quando não consideram aspectos relacionados à motivação e ao comportamento do usuário. Isso evidencia que a gamificação não deve funcionar apenas como um sistema de recompensas, mas como um mecanismo capaz de incentivar continuidade e participação consistente.

Nesse contexto, a aplicação da gamificação na gestão da produtividade surge como uma alternativa de apoio à manutenção do foco e ao desenvolvimento de hábitos mais consistentes. Seu objetivo não consiste em substituir métodos tradicionais de organização ou disciplina individual, mas em oferecer recursos complementares capazes de o engajamento e favorecer a continuidade das atividades, especialmente em indivíduos que apresentam dificuldades relacionadas à manutenção da atenção e constância de hábitos.

## 4. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de natureza exploratória e descritiva, adotando como procedimento técnico a pesquisa bibliográfica associada à análise de plataformas digitais baseadas em gamificação. A investigação utiliza abordagem qualitativa, buscando compreender como mecânicas inspiradas em jogos digitais podem contribuir para a gestão do déficit de atenção, manutenção do foco e fortalecimento da produtividade em ambientes digitais.



O percurso metodológico se inicia com a etapa de fundamentação teórica e revisão bibliográfica, na qual foram analisados artigos científicos, trabalhos acadêmicos, estudos relacionados ao Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), produtividade, autorregulação e gamificação. Essa etapa teve como objetivo identificar fatores que influenciam a dificuldade de manutenção do foco, compreender limitações encontradas em métodos tradicionais de produtividade e levantar estratégias utilizadas para aumentar o engajamento e a continuidade de hábitos produtivos.

Na etapa seguinte, realizou-se uma análise exploratória de plataformas digitais que utilizam elementos de gamificação aplicados à organização pessoal, com destaque para a plataforma Habitica, utilizada neste estudo como objeto de análise. A investigação buscou identificar características funcionais, recursos de interação e limitações relacionadas à permanência dos usuários ao longo do tempo. Essa análise permitiu compreender de que forma mecanismos como sistemas de recompensa, progressão por níveis, desafios e acompanhamento contínuo podem influenciar o comportamento dos usuários.

Com base nas informações obtidas durante a revisão bibliográfica e análise das plataformas, foi realizado o levantamento dos requisitos necessários para a construção da proposta do sistema. Essa etapa teve como finalidade identificar recursos considerados relevantes para auxiliar usuários com dificuldades relacionadas à atenção e à manutenção de hábitos produtivos. Entre os aspectos analisados destacam-se mecanismos de reforço motivacional, acompanhamento do desempenho, feedback contínuo e estratégias voltadas ao aumento do engajamento.

Por fim, os resultados obtidos durante a pesquisa foram utilizados para estruturar uma proposta de sistema baseada em princípios de gamificação aplicados à produtividade e à autorregulação. A finalidade da proposta consiste em reunir os conceitos identificados ao longo do estudo e transformá-los em uma solução capaz de auxiliar usuários na manutenção do foco e no desenvolvimento de hábitos mais consistentes. Dessa forma, a metodologia adotada permitiu utilizar conhecimentos teóricos e observações práticas como base para a elaboração da solução apresentada neste trabalho.

## **5. PROPOSTA DE MELHORIA**

O sistema utilizará elementos inspirados em jogos de RPG, como experiência (XP), evolução por níveis, recompensas virtuais, desafios diários e personalização de personagens. Essas mecânicas têm como objetivo criar uma percepção mais clara de progresso, permitindo que o usuário acompanhe sua evolução dentro da plataforma e mantenha maior constância na realização das atividades.

Diferentemente de aplicativos tradicionais de produtividade, que dependem principalmente da disciplina individual do usuário, a proposta busca incorporar mecanismos de reforço contínuo voltados à retenção do engajamento ao longo do tempo. Recursos como notificações, acompanhamento frequente das tarefas e recompensas progressivas funcionarão como incentivos para reduzir situações de abandono da plataforma e estimular o retorno constante do usuário.

Outro ponto importante da proposta está relacionado à adaptação das funcionalidades às dificuldades enfrentadas por indivíduos com déficit de atenção. O sistema buscará manter uma interface mais simples, acessível e menos sobrecarregada visualmente, reduzindo distrações e barreiras que possam comprometer a continuidade do uso da aplicação.



Além disso, a proposta também considera mecanismos sociais como fator complementar de engajamento. Recursos como desafios em grupo e metas compartilhadas poderão aumentar o comprometimento e a motivação dos usuários, favorecendo maior permanência e participação dentro da plataforma.

Com isso, a proposta busca integrar produtividade, gamificação e apoio à autorregulação em uma única solução digital, utilizando mecânicas interativas como ferramenta de incentivo à organização, continuidade das atividades e manutenção de foco.

## 5.1 Levantamento de Requisitos Funcionais e Não Funcionais

O levantamento de requisitos teve como finalidade identificar quais funcionalidades e características seriam necessárias para que o sistema pudesse auxiliar o usuário no foco, organização das tarefas e aumento da produtividade. A partir dessa análise, foi possível estruturar os principais recursos da plataforma, considerando tanto as necessidades técnicas quanto as dificuldades de atenção, consistência e engajamento observadas durante a pesquisa.

### Requisitos Funcionais

**Tabela 1 – Requisitos Funcionais da Plataforma**

| Código | Requisito Funcional        | Descrição                                                                                                                              |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF01   | Cadastro e Autenticação    | Permitir que o usuário realize cadastro e login de forma segura, possibilitando o armazenamento de informações e progresso individual. |
| RF02   | Gerenciamento de Tarefas   | Permitir criar, editar, concluir e excluir tarefas para auxiliar na organização das atividades diárias.                                |
| RF03   | Definição de Metas Diárias | Possibilitar a criação de metas diárias para direcionar o foco e melhorar a gestão do tempo.                                           |
| RF04   | Acompanhamento de Hábitos  | Permitir o registro e monitoramento de hábitos, acompanhando frequência e                                                              |



|      |                              |                                                                                                    |
|------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                              | evolução.                                                                                          |
| RF05 | Sistema de XP e Níveis       | Conceder pontos de experiência (XP) pela conclusão de atividades e promover progressão por níveis. |
| RF06 | Recompensas e Personalização | Permitir o desbloqueio de recompensas virtuais e a personalização do personagem do usuário.        |
| RF07 | Notificações e Lembretes     | Enviar lembretes relacionados a tarefas, metas e hábitos cadastrados.                              |
| RF08 | Desafios e Desempenho        | Disponibilizar desafios e indicadores de progresso para incentivar o engajamento do usuário.       |

**Tabela 2 – Atores do Sistema**

| <b>Ator</b> | <b>Descrição</b> | <b>Principais Responsabilidades</b> |
|-------------|------------------|-------------------------------------|
|-------------|------------------|-------------------------------------|



|               |                                                  |                                                                                                                                           |
|---------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usuário Comum | Principal usuário da plataforma.                 | Realizar login, gerenciar tarefas, registrar hábitos, acompanhar progresso, receber recompensas e interagir com elementos de gamificação. |
| Administrador | Responsável pelo gerenciamento geral do sistema. | Gerenciar usuários, desafios, eventos, recompensas e monitorar informações relacionadas ao funcionamento da plataforma.                   |

**Tabela 3 – Relacionamento entre Atores e Funcionalidades**

| Funcionalidade           | Usuário | Administrador |
|--------------------------|---------|---------------|
| Cadastro e Login         | ✓       | ✓             |
| Gerenciar Tarefas        | ✓       | ✗             |
| Registrar Hábitos        | ✓       | ✗             |
| Definir Metas            | ✓       | ✗             |
| Acompanhar Progresso     | ✓       | ✓             |
| Receber XP e Recompensas | ✓       | ✗             |
| Personalizar Personagem  | ✓       | ✗             |
| Gerenciar Usuários       | ✗       | ✓             |
| Criar Desafios           | ✗       | ✓             |



|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Gerenciar Recompensas | × | ✓ |
| Monitorar Sistema     | × | ✓ |

## Requisitos Não Funcionais

**Tabela 1 – Requisitos Não Funcionais da Plataforma**

| Código | Requisito Não Funcional | Descrição                                                                                                                                                                      |
|--------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RNF01  | Usabilidade             | A interface deverá ser simples, intuitiva e organizada, facilitando a navegação do usuário e evitando excesso de informações visuais.                                          |
| RNF02  | Acessibilidade          | O sistema buscará oferecer recursos que favoreçam diferentes perfis de usuários, principalmente aqueles com dificuldades de atenção ou necessidade de interação mais objetiva. |
| RNF03  | Responsividade          | A aplicação deverá se adaptar a diferentes dispositivos, como smartphones, tablets e computadores, garantindo uma experiência consistente em múltiplas telas.                  |



|       |            |                                                                                                                                                          |
|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RNF04 | Segurança  | As informações cadastradas deverão ser protegidas, especialmente dados de autenticação e progresso do usuário, assegurando privacidade e confiabilidade. |
| RNF05 | Desempenho | O sistema deverá apresentar bom tempo de resposta e baixo consumo de recursos computacionais, funcionando de forma estável e eficiente.                  |

**Tabela 2 – Objetivos dos Requisitos Não Funcionais**

| Requisito      | Objetivo                                                   |
|----------------|------------------------------------------------------------|
| Usabilidade    | Tornar a utilização da plataforma simples e agradável.     |
| Acessibilidade | Facilitar o acesso para diferentes perfis de usuários.     |
| Responsividade | Garantir compatibilidade com diversos dispositivos.        |
| Segurança      | Proteger informações e dados pessoais dos usuários.        |
| Desempenho     | Assegurar rapidez, estabilidade e eficiência da aplicação. |

## 5.2 Estrutura e Funcionamento da Plataforma



A estrutura da plataforma proposta neste trabalho foi desenvolvida com foco em oferecer uma experiência mais acessível, intuitiva e dinâmica para usuários que apresentam dificuldades relacionadas ao déficit de atenção, organização e constância em tarefas diárias. A proposta utiliza elementos inspirados em jogos de RPG como forma de transformar atividades rotineiras em experiências mais estimulantes e menos cansativas, buscando aumentar o engajamento e incentivar o uso contínuo da aplicação.

Na plataforma constará um sistema de autenticação de usuários, permitindo que cada pessoa possua um perfil individual para armazenar suas informações relacionadas às tarefas, hábitos, recompensas e progresso nesse ambiente gamificado. Após realizar o login, o usuário terá acesso a um painel principal contendo suas atividades diárias, metas, desafios e evolução do personagem.

Dentre os recursos principais, se destacam o gerenciamento de tarefas, criação e acompanhamento de hábitos, sistema de experiência (XP), níveis de progressão, recompensas, desafios e personalização de personagem; Tais elementos possuem a função de ajudar com o monitoramento dos hábitos e atividades, recompensar o progresso e dar a sensação de realização, que por sua vez, engaja o indivíduo reduzindo situações de abandono

A importância de uma interface mais dinâmica e menos visualmente poluída do que plataformas tradicionais vem do aspecto de que pessoas com déficit de atenção podem perder o interesse mais rapidamente, quando superestimulada com informações desnecessárias e com uma interface visualmente poluída o usuário, além de possuir uma pior experiência, também sofre um desgaste que compromete sua atenção contínua

No desenvolvimento da plataforma, o banco de dados será responsável pelo armazenamento das informações dos usuários e pelo gerenciamento contínuo do progresso dentro do sistema. Serão registrados dados relacionados ao cadastro do usuário, tarefas criadas, hábitos monitorados, níveis, recompensas e evolução do personagem. Essa estrutura permitirá acompanhar continuamente o desempenho individual e manter o histórico das atividades realizadas na plataforma.

## **Diagrama conceitual do Banco de Dados**

Elaborado pelos autores com o auxílio de IA(ChatGpt 5.5)

O diagrama apresentado representa a estrutura lógica do banco de dados da plataforma gamificada de produtividade e autorregulação. A modelagem foi desenvolvida para organizar os dados de forma integrada, permitindo o gerenciamento de usuários, tarefas, hábitos, desafios e mecanismos de gamificação.

O módulo Usuários funciona como elemento central da aplicação, armazenando as informações básicas de cadastro e autenticação. A partir dele, estão relacionadas as demais funcionalidades do sistema, garantindo que todas as atividades realizadas sejam vinculadas a um usuário específico.

As entidades Tarefas e Hábitos representam os principais mecanismos de acompanhamento da produtividade. As tarefas permitem o registro de atividades com prioridade, prazo e status de conclusão, enquanto os hábitos possibilitam monitorar comportamentos recorrentes, frequência de execução e sequência de progresso ao longo do tempo. Ambas as funcionalidades podem gerar recompensas em experiência (XP), incentivando a continuidade das ações.

O módulo Personagem é responsável pela representação da evolução do usuário dentro da



plataforma. Conforme tarefas e hábitos são concluídos, o usuário acumula experiência e progride de nível, fortalecendo os elementos de gamificação presentes no sistema.

O componente Progresso complementa esse processo ao armazenar informações relacionadas ao nível atual, experiência acumulada e evolução necessária para alcançar novos níveis. Dessa forma, o sistema consegue acompanhar continuamente o desenvolvimento do usuário.

A plataforma também conta com um sistema de Recompensas e Conquistas, responsáveis por aumentar o engajamento e fornecer reconhecimento pelo cumprimento de objetivos específicos. Esses elementos funcionam como incentivos para estimular a participação contínua e fortalecer a motivação do usuário.

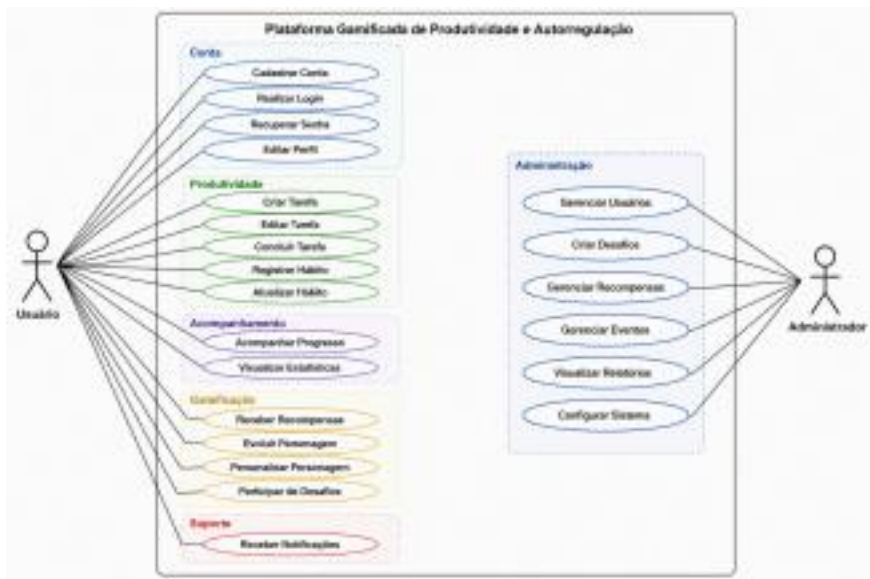
Os Desafios permitem a criação de metas específicas com período determinado e recompensas associadas, promovendo uma experiência mais dinâmica e interativa. Já as Categorias auxiliam na organização das tarefas e hábitos, tornando a navegação e o gerenciamento das informações mais eficientes.

Além disso, o sistema possui módulos de Notificações e Relatórios. As notificações têm a função de lembrar o usuário sobre tarefas, hábitos e eventos importantes, enquanto os relatórios permitem visualizar dados de desempenho e acompanhar a evolução ao longo do tempo.

Por fim, todas as informações são armazenadas no Banco de Dados, responsável por centralizar e manter a integridade dos dados utilizados pela aplicação. Essa estrutura foi projetada para garantir organização, escalabilidade e suporte adequado às funcionalidades de produtividade e gamificação propostas no sistema.

A modelagem apresentada descreve a estrutura de armazenamento das informações da plataforma. Entretanto, para compreender como os usuários interagem com essas funcionalidades dentro do sistema, torna-se necessário utilizar diagramas UML. Entre eles, destaca-se o Diagrama de Caso de Uso, que permite visualizar de forma clara as ações disponíveis para cada ator e a maneira como ocorre a interação entre usuário e sistema.

## **Diagrama do Caso de Uso**



Elaborado pelos autores com o auxílio de IA(ChatGpt 5.5)

O Diagrama de Caso de Uso apresentado na Figura X tem como objetivo representar de forma visual as principais funcionalidades disponíveis na Plataforma Gamificada de Produtividade e Autorregulação, bem como os atores responsáveis por interagir com cada recurso do sistema. Esse modelo permite compreender como os usuários acessam as funcionalidades da aplicação e quais processos administrativos serão necessários para o gerenciamento da plataforma.

O ator principal do sistema é o Usuário, responsável pela utilização das funcionalidades voltadas para produtividade, desenvolvimento de hábitos e acompanhamento da evolução pessoal. Inicialmente, o usuário poderá realizar operações relacionadas à sua conta, incluindo cadastro, autenticação, recuperação de senha e atualização de informações do perfil. Essas funcionalidades são fundamentais para garantir acesso seguro e personalizado à plataforma.

No módulo de Produtividade, o usuário poderá criar, editar e concluir tarefas de acordo com seus objetivos e necessidades diárias. Além disso, será possível registrar hábitos e acompanhar sua frequência de execução ao longo do tempo. Essas funcionalidades foram projetadas para auxiliar na organização pessoal, no gerenciamento do tempo e na construção de rotinas mais consistentes.

O módulo de Acompanhamento permitirá ao usuário visualizar informações relacionadas ao seu desempenho dentro da plataforma. Por meio do acompanhamento de progresso e da visualização de estatísticas, será possível identificar níveis de produtividade, evolução dos hábitos, metas alcançadas e desempenho geral ao longo do período de utilização do sistema.

Para aumentar o engajamento e incentivar a continuidade do uso da aplicação, a plataforma contará com um módulo de Gamificação. Nesse ambiente, os usuários poderão receber recompensas, acumular experiência (XP), evoluir seus personagens, desbloquear itens de personalização e participar de desafios individuais ou coletivos. A utilização desses elementos busca tornar o processo de gerenciamento de tarefas mais motivador e atrativo, estimulando a

permanência do usuário na plataforma e reduzindo a possibilidade de abandono das atividades propostas.



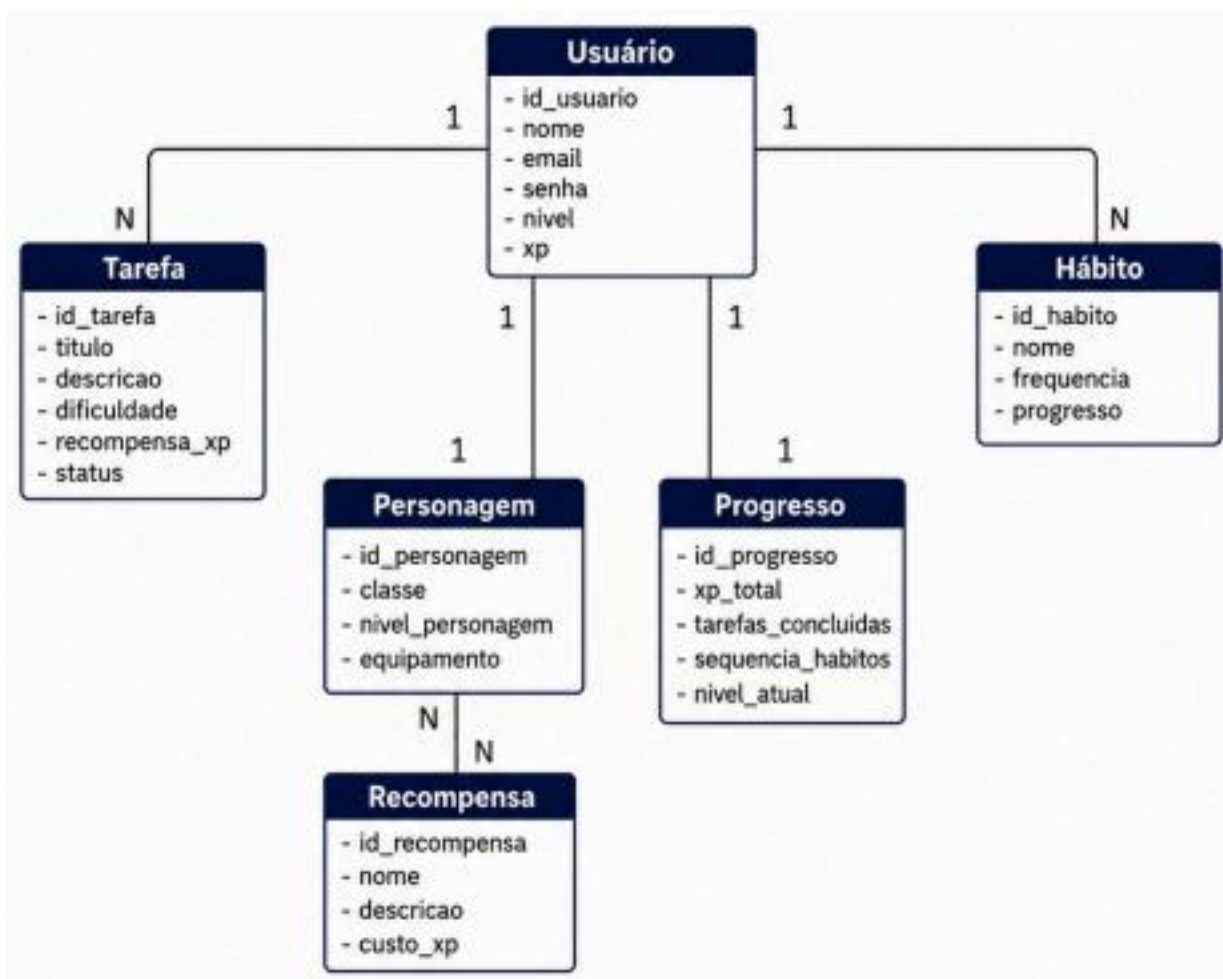
Complementando as funcionalidades principais, o módulo de Suporte será responsável pelo envio de notificações e lembretes automáticos. Esses avisos poderão auxiliar os usuários no cumprimento de tarefas, manutenção de hábitos e acompanhamento de eventos ou desafios ativos, contribuindo para uma melhor organização das atividades diárias.

Além do usuário comum, o sistema contará com o ator Administrador, responsável pelas funções de gerenciamento e controle da plataforma. Entre suas atribuições estarão o gerenciamento de usuários cadastrados, criação e administração de desafios, gerenciamento de recompensas, organização de eventos, visualização de relatórios e configuração geral do sistema. Essas funcionalidades permitem controlar o funcionamento da aplicação e garantir a manutenção adequada dos recursos disponibilizados aos usuários.

A divisão das funcionalidades em módulos específicos torna a estrutura do sistema mais organizada e facilita tanto o desenvolvimento quanto a manutenção futura da aplicação. Além disso, essa separação permite identificar de forma clara as responsabilidades de cada ator e os recursos disponíveis em cada área do sistema.

Enquanto o Diagrama de Caso de Uso demonstra as funcionalidades disponíveis e a forma como os usuários interagem com a plataforma, ele não apresenta a estrutura interna necessária para armazenar e processar essas informações. Para compreender como os dados serão organizados dentro do sistema, torna-se necessário utilizar o Diagrama de Classes, responsável por representar as entidades, atributos e relacionamentos que compõem a base lógica da aplicação.

Por meio desse modelo será possível visualizar como elementos como Usuário, Tarefa, Hábito, Personagem, Progresso e Recompensa estarão conectados, permitindo compreender a estrutura que dará suporte às funcionalidades apresentadas anteriormente. Dessa forma, o Diagrama de Classes complementa o Diagrama de Caso de Uso, apresentando não apenas o que o sistema faz, mas também como seus componentes estarão organizados para possibilitar a implementação da plataforma.



## Diagrama de Classes

Elaborado pelos autores com o auxílio de IA(ChatGpt 5.5)

O diagrama de classes apresentado representa a estrutura lógica da plataforma gamificada de produtividade e autorregulação, demonstrando os principais componentes do sistema e seus



relacionamentos. O Usuário atua como elemento central da aplicação, sendo responsável pelo gerenciamento de tarefas, registro de hábitos, acompanhamento do progresso e evolução dentro do ambiente gamificado.

As Tarefas representam as atividades que poderão ser cadastradas e concluídas pelo usuário. Cada tarefa possui informações como dificuldade, status e recompensa em experiência (XP), contribuindo diretamente para a evolução do perfil dentro da plataforma. Já os Hábitos são utilizados para monitorar ações recorrentes, permitindo acompanhar a frequência e o progresso das atividades realizadas ao longo do tempo.

O módulo de Progresso concentra informações relacionadas ao desempenho geral do usuário, incluindo experiência acumulada, quantidade de tarefas concluídas, sequência de hábitos

mantidos e nível atual alcançado. Esse acompanhamento permite visualizar a evolução individual e estimular a continuidade das atividades.

O Personagem funciona como uma representação visual da jornada do usuário, utilizando conceitos inspirados em jogos para tornar a experiência mais motivadora. Conforme o usuário acumula experiência e evolui dentro da plataforma, seu personagem também progride, reforçando a percepção de conquista e desenvolvimento.

Por fim, o sistema de Recompensas atua como mecanismo de incentivo, permitindo a troca da experiência obtida por benefícios virtuais relacionados à personalização e evolução do personagem. Essa abordagem fortalece o engajamento do usuário, tornando a realização de tarefas e o desenvolvimento de hábitos mais atrativos e recompensadores.

A estrutura apresentada demonstra de forma organizada como os elementos de produtividade e gamificação trabalham em conjunto, possibilitando que a plataforma não apenas auxilie na organização das atividades, mas também incentive a constância, o foco e a motivação durante sua utilização.

### 5.3 Tecnologias Utilizadas

Para o desenvolvimento da lógica principal do sistema será utilizada a linguagem C++, responsável pelo processamento das funcionalidades centrais da plataforma, gerenciamento das mecânicas de progressão, controle das interações do usuário e execução das regras do sistema gamificado. A escolha dessa linguagem ocorre principalmente pelo seu alto desempenho e pela capacidade de oferecer maior controle sobre os recursos da aplicação, permitindo que o sistema funcione de forma mais rápida, leve e estável.

Na parte visual, a plataforma poderá utilizar bibliotecas e frameworks voltados à construção da interface gráfica, tanto para aplicações desktop quanto web. O objetivo é desenvolver uma interface simples, organizada e intuitiva, evitando excesso de informações visuais que possam prejudicar a experiência do usuário. A proposta busca criar um ambiente mais confortável e fluido, facilitando o gerenciamento das tarefas e o acompanhamento do progresso dentro da plataforma.

O sistema também contará com um banco de dados relacional responsável pelo armazenamento das informações dos usuários, tarefas, hábitos, recompensas, progresso e evolução do personagem. Entre as tecnologias previstas está o MySQL, que permitirá manter o histórico das atividades realizadas e organizar os dados necessários para o funcionamento da plataforma. Essa estrutura



possibilita que o usuário acompanhe seu desempenho ao longo do tempo, além de permitir maior controle das informações armazenadas pelo sistema.

A estrutura da aplicação seguirá o modelo cliente-servidor, no qual a interface do usuário será responsável pelas interações visuais, enquanto o servidor realizará o processamento das informações, autenticação das contas e gerenciamento dos dados armazenados no banco.

A proposta também prevê o uso de recursos de Inteligência Artificial como apoio complementar ao sistema. A IA não terá a função de substituir decisões do usuário, mas sim auxiliar no

acompanhamento comportamental e na adaptação da experiência dentro da plataforma. Seu uso poderá permitir sugestões automáticas de tarefas, identificação de padrões de uso, envio de lembretes personalizados e análise da frequência das atividades realizadas. A utilização da Inteligência Artificial surge justamente porque muitas ferramentas tradicionais de produtividade dependem exclusivamente da iniciativa manual do usuário, enquanto esta proposta busca criar mecanismos mais ativos de incentivo e acompanhamento contínuo.

Além disso, a plataforma poderá integrar APIs externas para funcionalidades específicas, como autenticação de login, notificações, sincronização com calendário digital e armazenamento em nuvem. Essas integrações permitirão ampliar os recursos da aplicação sem comprometer sua estrutura principal, além de facilitar futuras melhorias e atualizações do sistema.

Durante a modelagem da aplicação também poderão ser utilizados diagramas computacionais para representar visualmente a estrutura e o funcionamento do sistema. O Diagrama de Caso de Uso permitirá demonstrar as interações entre os usuários e as funcionalidades da plataforma, enquanto o Diagrama de Classes ajudará a representar entidades como Usuário, Tarefa, Recompensa, Hábito e Sistema de Progressão, além das relações existentes entre elas. Esses diagramas auxiliam na organização estrutural do projeto e facilitam o planejamento técnico da aplicação.

Em relação à segurança, a plataforma buscará proteger os dados dos usuários por meio de mecanismos de autenticação e armazenamento seguro das informações. As senhas serão armazenadas de forma criptografada no banco de dados, reduzindo riscos relacionados ao acesso indevido às contas. Além disso, o sistema buscará implementar controle de acesso e validação das informações cadastradas, visando aumentar a confiabilidade e a proteção dos dados armazenados.

Outro ponto importante envolve a privacidade das informações relacionadas ao comportamento do usuário dentro da plataforma. Como o sistema poderá armazenar dados ligados à rotina, hábitos e frequência de utilização, torna-se necessário garantir que essas informações permaneçam protegidas e acessíveis apenas ao próprio usuário e aos processos internos necessários para o funcionamento da aplicação.

A integração entre gamificação, banco de dados, Inteligência Artificial, arquitetura em rede e mecanismos de segurança busca construir uma plataforma mais interativa, funcional e adaptada às necessidades do usuário. Mais do que apenas organizar tarefas, a proposta tecnológica do sistema procura criar um ambiente capaz de incentivar constância, engajamento e manutenção do foco de maneira mais dinâmica, contínua e personalizada.

#### **5.4 Aplicação das Mecânicas de Gamificação**

A aplicação das mecânicas de gamificação na plataforma proposta neste trabalho busca tornar o



gerenciamento de tarefas menos cansativo e mais estimulante para o usuário. Enquanto muitas ferramentas tradicionais de produtividade focam apenas na organização de atividades, a proposta deste sistema procura incentivar constância, engajamento e continuidade no uso da plataforma por meio de elementos inspirados em jogos digitais.

As mecânicas gamificadas serão aplicadas através de sistemas de experiência (XP), progressão por níveis, recompensas virtuais, desafios diários, acompanhamento de hábitos e evolução de personagem. Esses recursos funcionam como mecanismos de incentivo capazes de transformar tarefas rotineiras em atividades mais interativas e acompanháveis ao longo do tempo.

O sistema de experiência será uma das principais mecânicas da plataforma. Sempre que o usuário concluir tarefas ou metas diárias, receberá pontos de XP que contribuirão para sua progressão dentro do sistema. Essa dinâmica cria uma percepção mais clara de evolução, fazendo com que o usuário visualize seu progresso de maneira contínua, algo que normalmente não acontece em aplicações convencionais de produtividade.

Outro mecanismo importante será o sistema de recompensas e personalização do personagem. Conforme o usuário evolui, será possível desbloquear itens, melhorias visuais e novos elementos dentro da plataforma. Esses recursos não possuem apenas função estética, mas atuam diretamente no engajamento do usuário, aumentando o interesse pela continuidade das atividades e fortalecendo sua permanência no sistema.

A plataforma também utilizará desafios diários e acompanhamento de hábitos como forma de incentivar frequência e regularidade nas tarefas. O sistema irá monitorar a constância das ações realizadas, permitindo que o usuário acompanhe seu desempenho ao longo do tempo. Esse acompanhamento contínuo ajuda na construção de hábitos mais estáveis, principalmente para usuários que apresentam dificuldades relacionadas à organização e manutenção do foco.

Outro ponto importante será o feedback imediato fornecido pela plataforma. Sempre que uma atividade for concluída, o sistema apresentará respostas visuais relacionadas ao ganho de experiência, evolução do personagem e progresso das metas cadastradas. Esse retorno instantâneo funciona como reforço motivacional, tornando a experiência mais dinâmica e reduzindo a sensação de repetição presente em muitos aplicativos tradicionais.

Do ponto de vista técnico, todas essas mecânicas estarão integradas ao banco de dados da aplicação, responsável por armazenar informações relacionadas ao progresso do usuário, tarefas concluídas, hábitos monitorados, recompensas desbloqueadas e evolução do personagem. Essa integração permitirá que a plataforma acompanhe continuamente o comportamento do usuário e mantenha o funcionamento das mecânicas gamificadas de maneira organizada e automatizada.

A proposta da gamificação dentro do sistema não consiste apenas em “deixar tarefas mais divertidas”, mas em utilizar mecanismos de progresso, recompensa e acompanhamento contínuo como suporte à manutenção do foco e da produtividade. O objetivo é reduzir situações de desmotivação e abandono da plataforma, criando um ambiente mais interativo, estimulante e capaz de auxiliar usuários que possuem dificuldades em manter constância nas atividades do dia a dia.

## **6. PLANEJAMENTO DA PROPOSTA**

A estrutura do planejamento considera não apenas o desenvolvimento técnico do sistema, mas também a experiência do usuário durante a utilização da plataforma. Lembrando disso nas etapas



propostas, que envolvem desde a modelagem da aplicação e a organização do banco de dados até a implementação das mecânicas de gamificação, recursos de acompanhamento contínuo e mecanismos de segurança das informações.

O desenvolvimento da plataforma será dividido em etapas que permitirão estruturar gradualmente os principais recursos do sistema. Inicialmente, ocorrerá a modelagem da aplicação, definição das funcionalidades e organização dos requisitos funcionais e não funcionais. Em seguida, será realizada a estruturação do banco de dados e da arquitetura do sistema, permitindo o gerenciamento das informações relacionadas aos usuários, tarefas, hábitos, progresso e recompensas.

Após essa etapa, serão implementadas as funcionalidades centrais da plataforma, como cadastro e autenticação de usuários, gerenciamento de tarefas, acompanhamento de hábitos, sistema de experiência (XP), progressão por níveis e personalização de personagem. Esses recursos formarão a base do ambiente e serão responsáveis pelo funcionamento principal da aplicação.

O planejamento também inclui a integração de mecanismos voltados ao aumento do engajamento e do interesse do usuário na plataforma. Recursos como notificações, desafios diários, recompensas virtuais e acompanhamento contínuo do progresso serão utilizados como formas de incentivo para estimular o usuário e constância nas atividades.

Outro aspecto importante do planejamento envolve a utilização de recursos complementares de Inteligência Artificial e integração com APIs externas. Essas tecnologias poderão auxiliar na personalização da experiência do usuário, permitindo sugestões automáticas de tarefas, lembretes inteligentes e análise de padrões de uso dentro da plataforma.

A proposta também considera fatores como a segurança e proteção das informações armazenadas. O sistema buscará utilizar autenticação segura, criptografia de senhas e controle de acesso aos dados dos usuários. Como a aplicação poderá armazenar informações relacionadas à rotina, hábitos e frequência de uso, a proteção desses dados torna-se um aspecto importante do sistema.

O planejamento prevê a realização de testes funcionais e validação da estrutura da aplicação, buscando verificar o funcionamento das mecânicas gamificadas, desempenho do sistema e experiência do usuário durante a utilização da plataforma.

Com isso, o planejamento da proposta busca organizar de forma estruturada todas as etapas necessárias para o desenvolvimento da plataforma, integrando gamificação, tecnologia e mecanismos de apoio.

## **7. RESULTADOS ESPERADOS**

Os resultados esperados deste trabalho buscam mostrar que a utilização de mecânicas inspiradas em jogos pode transformar atividades repetitivas em processos mais estimulantes, reduzindo a sensação de sobrecarga e aumentando a constância do usuário nas tarefas do dia a dia.

Um dos principais resultados esperados é o aumento do engajamento durante o uso da plataforma. O sistema proposto utiliza mecanismos de progressão para criar uma sensação

contínua de progresso. A tendência é que o usuário se sinta mais motivado a retornar à plataforma e acompanhar sua evolução.

Outro resultado importante envolve a melhoria na organização pessoal e na construção de hábitos.



Através do acompanhamento de tarefas, metas e rotinas diárias, o sistema permitirá que o usuário visualize com mais clareza seu desempenho e a frequência de sua realização. Esse acompanhamento contínuo poderá auxiliar na redução de procrastinação, esquecimentos e abandono de tarefas.

Também se espera que a proposta ofereça uma experiência mais confortável e acessível para usuários com déficit de atenção. A plataforma proposta busca uma navegação limpa, intuitiva e objetiva, permitindo que o usuário consiga utilizar os recursos do sistema sem gerar sensação de fadiga.

Outro resultado esperado está relacionado ao uso de recursos como feedback imediato, recompensas, desafios diários e notificações inteligentes, que deverão funcionar como estímulos constantes para incentivar continuidade e frequência nas atividades. A intenção não é apenas “gamificar tarefas”, mas criar mecanismos capazes de reforçar comportamento produtivo.

A utilização de Inteligência Artificial também poderá contribuir para tornar a experiência mais personalizada. O sistema poderá identificar padrões de comportamento, frequência de uso e horários de maior atividade do usuário, permitindo sugestões automáticas de tarefas, lembretes personalizados e formas mais eficientes de acompanhamento das rotinas.

Do ponto de vista técnico, espera-se desenvolver uma estrutura de software organizada e funcional, envolvendo a modelagem de banco de dados, arquitetura cliente-servidor, autenticação de usuários, integração de APIs, utilização de diagramas UML e implementação de mecanismos de segurança para proteção das informações armazenadas na plataforma.

Outro resultado esperado envolve a segurança e confiabilidade do sistema, pois o mesmo irá armazenar informações relacionadas a hábitos, tarefas e comportamento dos usuários, a proteção desses dados será um fator importante dentro da aplicação, utilizando de autenticação, criptografia de senhas e controle de acesso para contribuir com um ambiente mais confiável e seguro durante a utilização da plataforma.

Por fim, espera-se que a plataforma consiga oferecer uma alternativa mais dinâmica e motivadora em comparação aos modelos tradicionais de gerenciamento de tarefas. Mais do que organizar atividades, a proposta busca criar um ambiente capaz de incentivar o interesse, engajamento e evolução contínua do usuário.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho permitiu compreender que a utilização da gamificação aplicada pode oferecer uma abordagem mais eficiente para auxiliar usuários com dificuldades de déficit de atenção, organização e consistência nas atividades diárias. A pesquisa deixou em evidência que muitas plataformas tradicionais de produtividade acabam priorizando apenas o gerenciamento de

tarefas, mas apresentam limitações quando o objetivo é manter o usuário motivado e ativo por longos períodos.

A proposta buscou reduzir essa limitação por meio da integração entre mecânicas de jogos e recursos tecnológicos voltados ao usuário. Sistemas de experiência (XP), progressão por níveis, recompensas, desafios e evolução de personagem foram estruturados para transformar tarefas em atividades estimulantes, criando uma percepção mais clara de progresso.



Outro aspecto foi a preocupação com a experiência durante a utilização do sistema, por esse motivo, a proposta priorizou uma interface mais limpa, intuitiva e objetiva, buscando tornar a navegação mais confortável e reduzir distrações durante o uso da aplicação.

A pesquisa também demonstrou que, dentro da proposta apresentada, os mecanismos gamificados funcionam como ferramentas de incentivo ao auxiliar na consistência das atividades, fortalecimento de hábitos e redução de situações de desmotivação; Recursos como feedback imediato, acompanhamento do progresso e recompensas progressivas contribuem para tornar a experiência mais dinâmica e menos cansativa ao longo do tempo.

Além disso, a construção da proposta demonstrou como soluções computacionais podem ser utilizadas não apenas para resolver problemas operacionais, mas também para auxiliar questões relacionadas ao comportamento e à produtividade dos usuários.

A utilização de Inteligência Artificial também demonstrou como um diferencial trazendo a possibilidade de acompanhar padrões de uso, gerar lembretes personalizados e adaptar determinadas funcionalidades conforme o comportamento do usuário, podendo tornar a experiência mais satisfatória e personalizada, aumentando o suporte oferecido pela aplicação no gerenciamento das atividades diárias.

Dessa forma, conclui-se que a proposta apresentada possui potencial para funcionar como uma alternativa interativa e motivadora em comparação a modelos tradicionais de gerenciamento de tarefas. Mais do que apenas organizar atividades, a plataforma busca incentivar a consistência, engajamento e evolução, utilizando gamificação e tecnologia como mecanismos de apoio à produtividade e à autorregulação no contexto digital.

## REFERÊNCIAS

MOURA, Josiane Albanas de; CRUZ, Roberto Moraes. *Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) em trabalhadores: revisão de escopo e estudo de caso*. Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, v. 25, 2025.

PERUCI, Flavia Cristina. *Desafios e estratégias para trabalhadores com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) no ambiente laboral*. Trabalho de Conclusão de Curso – Fatec São Carlos, São Carlos, 2024.

DETERDING, Sebastian et al. Defining Gamification: Using Game Design Elements in Non-Game Contexts. In: Proceedings of MindTrek Conference, 2011.

DETERDING, Sebastian. *Gamification in Management: Between Choice Architecture and Humanistic Design*. Journal of Management Inquiry, v. 28, n. 2, 2019.

MÄDER, Roman; BRY, François. *Counterproductive effects of gamification: An analysis on the example of the gamified task manager Habitica*. International Journal of Human-Computer Studies, v. 127, p. 190–210, 2019.

DUTRA, Frederico Giffoni de Carvalho et al. *Gamificação como ferramenta para melhoria da produtividade nas organizações: um estudo bibliográfico*. Revista de Carreiras e Pessoas, 2024.