



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

LEONARDO VITORIO DA SILVA

**APLICATIVOS BASEADOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO APOIO À
ORGANIZAÇÃO DE TAREFAS E MANUTENÇÃO DO FOCO EM PESSOAS COM
TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE**

TERESINA, PIAUÍ
2026

LEONARDO VITORIO DA SILVA

APLICATIVOS BASEADOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO APOIO À
ORGANIZAÇÃO DE TAREFAS E MANUTENÇÃO DO FOCO EM PESSOAS COM
TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo Científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina.

Orientador: Fernando Castelo Branco Gonçalves Santana

TERESINA, PIAUÍ
2026

APLICATIVOS BASEADOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO APOIO À ORGANIZAÇÃO DE TAREFAS E MANUTENÇÃO DO FOCO EM PESSOAS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Leonardo Vitorio da Silva¹

Fernando Castelo Branco Gonçalves Santana²

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar o potencial de aplicativos baseados em inteligência artificial no apoio à organização de tarefas e à manutenção do foco em indivíduos com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. A fundamentação do trabalho parte da compreensão das dificuldades relacionadas às funções executivas, especialmente no planejamento, na organização e no controle da atenção, frequentemente comprometidos nesse transtorno. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e análise de aplicativos digitais que utilizam recursos de inteligência artificial para auxiliar na organização de atividades e no gerenciamento do tempo. Foram examinadas ferramentas voltadas ao planejamento de tarefas e ao suporte cognitivo, considerando suas funcionalidades, formas de utilização e possíveis contribuições para a promoção da autonomia e da produtividade. Os resultados indicam que esses aplicativos podem favorecer a criação de rotinas mais estruturadas por meio de recursos como planejamento automatizado, lembretes inteligentes e acompanhamento das atividades. Também foram identificadas limitações relacionadas à necessidade de maior validação científica dessas ferramentas e a aspectos envolvendo a privacidade de dados. Conclui-se que os aplicativos baseados em inteligência artificial apresentam potencial como ferramentas complementares para apoiar a organização e a manutenção do foco, desde que empregados de forma responsável e associados a estratégias fundamentadas em evidências científicas.

Palavras-chave: inteligência artificial; organização de tarefas; funções executivas; produtividade; transtorno do déficit de atenção e hiperatividade.

ABSTRACT

This study aims to analyze the potential of artificial intelligence-based applications to support task organization and attention maintenance in individuals with attention deficit hyperactivity disorder. The theoretical framework is based on the understanding of difficulties related to executive functions, particularly planning, organization, and attention control, which are often impaired in individuals with this disorder. The research is qualitative, descriptive, and exploratory, and was conducted through a literature review and an analysis of digital applications that use artificial intelligence resources to assist with activity organization and time management. Digital tools designed for task planning and cognitive support were examined, considering

¹ Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI). Email: leonardovitorio007@gmail.com.

² Mestre em Ciência da Computação (UFMA, 2016). Especialista em Desenvolvimento Web (UFPI, 2004) e Graduado em Processamento de Dados (AESPI, 2002). Professor no Instituto Federal do Piauí. email:fernandosantana@ifpi.edu.br.

their functionalities, forms of use, and potential contributions to promoting autonomy and productivity. The results indicate that these applications can contribute to the development of more structured routines by providing features such as automated task planning, intelligent reminders, and activity monitoring. Limitations related to the need for further scientific validation of these tools and concerns regarding data privacy were also identified. It is concluded that artificial intelligence-based applications have the potential to serve as complementary tools for supporting task organization and attention maintenance when used responsibly and in combination with evidence-based strategies.

Keywords: Artificial intelligence; task organization; executive functions; productivity; attention deficit hyperactivity disorder.

Data de Aprovação: 16 de junho de 2026

1 INTRODUÇÃO

Para muitas pessoas, organizar as tarefas do dia parece algo automático: abrem o e-mail, listam o que precisa ser feito e simplesmente começam. Para quem vive com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), esse mesmo movimento pode consumir uma quantidade desproporcional de energia mental quando não resulta em paralisia completa diante da tela em branco. Não se trata de falta de vontade nem de desorganização de caráter, mas de uma condição neurobiológica que afeta, de modo específico, as funções executivas do cérebro (BARKLEY, 2022).

O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por padrões persistentes de desatenção, impulsividade e, em alguns casos, hiperatividade motora. Sua prevalência global em crianças e adolescentes é estimada em torno de 5% a 7%, com parcela expressiva dos casos persistindo na vida adulta. As repercussões vão além dos sintomas clínicos: adultos com TDAH apresentam, em média, menor desempenho acadêmico e profissional, maior rotatividade no emprego e mais dificuldades nas relações interpessoais quando comparados a pessoas sem o diagnóstico (FARAONE *et al.*, 2021).

No centro dessas dificuldades estão as funções executivas um conjunto de processos cognitivos de ordem superior que inclui planejamento, memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. Quando essas funções estão comprometidas, tarefas aparentemente simples, como estimar o tempo necessário para concluir um projeto ou decidir por onde começar uma lista de afazeres, tornam-se obstáculos reais no cotidiano. A literatura especializada destaca que os déficits executivos no TDAH não são homogêneos: variam entre indivíduos em tipo, intensidade e contexto de

manifestação (WILLCUTT *et al.*, 2019).

Diante desse cenário, a busca por estratégias externas de apoio cognitivo é não apenas compreensível, mas clinicamente recomendada. Estruturas externas listas, alarmes, rotinas físicas e ambientes organizados funcionam como suportes que compensam, ao menos parcialmente, as limitações do sistema regulatório interno. Nos últimos anos, ferramentas digitais com recursos de inteligência artificial passaram a integrar esse repertório de apoio, oferecendo funcionalidades que vão da fragmentação automática de tarefas ao reagendamento dinâmico de compromissos (KNOUSE *et al.*, 2022).

O crescimento acelerado desse mercado, contudo, antecede a produção de evidências científicas robustas sobre a eficácia dessas ferramentas para populações com diagnóstico de TDAH. A maioria dos aplicativos disponíveis foi desenvolvida para o público geral interessado em produtividade, e apenas uma minoria passou por estudos controlados com amostras clínicas. Isso coloca um desafio metodológico e ético importante: como avaliar o potencial dessas ferramentas sem extrapolar além do que os dados disponíveis sustentam (TOPOL, 2019).

A inteligência artificial, nesse contexto, deixou de ser um recurso exclusivo de grandes sistemas corporativos e passou a integrar o dia a dia de usuários comuns por meio de aplicativos móveis e plataformas de produtividade. Essa democratização tecnológica abre possibilidades concretas para populações que historicamente tiveram menos acesso a suporte especializado, como é o caso de pessoas com TDAH em contextos educacionais e profissionais onde nem sempre há psicólogos ou coaches disponíveis (NIGG, 2023).

É nesse espaço que o presente artigo se insere. O objetivo é analisar o potencial de quatro aplicativos baseados em inteligência artificial Goblin Tools, Motion, Notion AI e Tiimo como ferramentas de apoio à organização de tarefas e à manutenção do foco em indivíduos com TDAH, considerando tanto suas contribuições funcionais quanto suas limitações. Para isso, combina-se uma revisão da literatura científica recente com uma análise descritiva das funcionalidades de cada ferramenta, procurando situar as possibilidades tecnológicas dentro do que se conhece sobre as necessidades específicas dessa população (FARAONE *et al.*, 2021).

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória. A opção por esse delineamento reflete a natureza do problema investigado: não se busca medir efeitos em amostras controladas, mas compreender como determinadas ferramentas tecnológicas se relacionam com as demandas cognitivas de um grupo específico o que exige interpretação contextualizada das informações disponíveis. A

pesquisa qualitativa é especialmente adequada quando o objetivo é explorar fenômenos complexos em seu contexto natural, com ênfase na compreensão de significados e na análise de processos (GIL, 2022).

A pesquisa descritiva permite caracterizar as ferramentas analisadas sem pressupor relações causais que os dados existentes ainda não sustentam. O caráter exploratório, por sua vez, é adequado a um campo em que a literatura científica é ainda incipiente, pois permite mapear o estado atual do conhecimento sem a pretensão de estabelecer conclusões definitivas. A combinação dessas duas dimensões metodológicas foi considerada a mais adequada para um objeto de estudo que envolve tecnologias recentes e populações com características específicas (LAKATOS; MARCONI, 2021).

A coleta de dados se deu em duas frentes complementares e interdependentes. Na primeira, realizou-se revisão bibliográfica sistemática em bases de dados acadêmicas reconhecidas Google Scholar, PubMed e SciELO, utilizando combinações dos seguintes descritores em português e inglês: *ADHD and executive functions*, *artificial intelligence and cognitive support*, *digital tools and attention deficit*, *mobile apps and ADHD* e *neurodivergent productivity tools*. O recorte temporal abrangeu publicações de 2019 a 2025, escolha que reflete tanto a exigência de referenciar produção recente quanto a relevância crescente do tema nesse período. Os critérios de inclusão consideraram: (a) pertinência temática ao TDAH, funções executivas ou tecnologias digitais de apoio cognitivo; (b) rigor metodológico da publicação; e (c) credibilidade do periódico ou editora. Foram priorizados artigos de revisão sistemática, meta-análises e estudos empíricos com amostras clinicamente caracterizadas, por oferecerem maior grau de evidência. Livros e manuais clínicos reconhecidos na área foram incluídos quando sua contribuição teórica se mostrou insubstituível (FARAONE *et al.*, 2021).

Na segunda frente, foram selecionados quatro aplicativos para análise funcional aprofundada: Goblin Tools, Motion, Notion AI e Tiimo. A seleção seguiu três critérios objetivos e verificáveis: (a) uso documentado de algoritmos ou modelos de inteligência artificial como componente central do funcionamento da ferramenta; (b) disponibilidade pública, sem necessidade de equipamento especializado ou treinamento técnico prévio por parte do usuário; e (c) presença de funcionalidades diretamente relacionadas ao planejamento de atividades, gerenciamento do tempo ou construção de rotinas estruturadas. Foram excluídos aplicativos cujo foco principal seja diagnóstico clínico, neurofeedback ou terapia digital estruturada, uma vez que essas categorias demandariam protocolos de análise distintos e critérios regulatórios específicos (KNOUSE *et al.*, 2022).

Todos os quatro aplicativos foram instalados e utilizados pelo pesquisador durante o período de coleta de dados, o que permitiu uma análise funcional baseada na experiência direta de uso, complementada pela documentação oficial de cada ferramenta e por estudos publicados sobre suas funcionalidades. No caso do Tiimo,

cujas funcionalidades completas exigem assinatura paga, parte da análise também se baseou na documentação oficial e em relatos de usuários publicados em estudos científicos (WILLCUTT *et al.*, 2019).

A análise de cada ferramenta foi conduzida de forma descritiva, estruturada em quatro dimensões fixas aplicadas a todos os aplicativos: (i) funcionalidades principais e modo de uso; (ii) mecanismos de inteligência artificial empregados; (iii) possíveis contribuições para usuários com dificuldades de organização e atenção características do TDAH; e (iv) limitações identificadas, incluindo barreiras de acesso, curva de adaptação, ausência de validação clínica e questões de privacidade de dados. A manutenção dessa estrutura constante para os quatro aplicativos garantiu a comparabilidade dos resultados e permitiu a construção da síntese comparativa apresentada na seção de resultados. A integração entre a revisão bibliográfica e a análise funcional permite situar as ferramentas dentro do que se conhece sobre TDAH e funções executivas, evitando tanto a superestimação quanto a subestimação do seu potencial (WILLCUTT *et al.*, 2019).

3 RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados da análise realizada. Inicialmente, discutem-se as bases teóricas que contextualizam o TDAH e suas implicações para o uso de ferramentas digitais. Em seguida, são descritos individualmente os quatro aplicativos selecionados, com análise de suas funcionalidades, mecanismos de inteligência artificial, contribuições e limitações. Por fim, apresenta-se uma síntese comparativa entre as ferramentas (FARAONE *et al.*, 2021).

3.1 TDAH, FUNÇÕES EXECUTIVAS E TECNOLOGIA: BASES TEÓRICAS

O problema central do TDAH, segundo o modelo de inibição comportamental proposto por Barkley (2022), não é a ausência de atenção em sentido absoluto, mas a dificuldade de regular quando, como e por quanto tempo a atenção é direcionada. Essa dificuldade de autorregulação compromete em cadeia outras funções executivas, como a memória de trabalho verbal, o sentido prospectivo do tempo e a capacidade de planejar ações em direção a objetivos futuros.

A literatura aponta diferenças nos padrões de ativação do córtex pré-frontal e dos circuitos fronto-estriatais em pessoas com TDAH durante tarefas que exigem controle executivo. Importa destacar que essas diferenças não configuram um déficit global de inteligência ou motivação: são especificidades no funcionamento de sistemas regulatórios que afetam, de modo seletivo, a capacidade de executar sob demanda e dentro de prazos. Dito de outro modo, o indivíduo com TDAH frequentemente sabe o

que fazer a dificuldade está em colocar esse conhecimento em prática no momento certo (FARAONE *et al.*, 2021).

Um fenômeno que ilustra bem essa distinção é o que a literatura clínica descreve como *time blindness* uma forma de insensibilidade ao tempo que vai além da simples distração. Pessoas com TDAH tendem a subestimar o tempo necessário para concluir tarefas, a perder a noção do quanto tempo passou desde o início de uma atividade e a ter dificuldade em antecipar as consequências futuras de suas escolhas presentes. Esse conjunto de dificuldades torna especialmente relevante qualquer ferramenta que ofereça âncoras externas de tempo lembretes, temporizadores visuais e cronogramas que compensem essa limitação interna (BARKLEY, 2022).

A heterogeneidade do TDAH é outro ponto central: não existe um perfil único de dificuldades executivas. Alguns indivíduos têm maior comprometimento na memória de trabalho; outros, no controle inibitório; outros ainda, na flexibilidade cognitiva ou no planejamento prospectivo. Essa variabilidade sugere que ferramentas diferentes podem ser úteis para pessoas diferentes, e que a escolha do aplicativo mais adequado deve levar em conta o perfil específico de dificuldades do usuário, não apenas o diagnóstico em si (WILLCUTT *et al.*, 2019).

No campo da saúde digital, a expansão de aplicativos com recursos de inteligência artificial abriu possibilidades concretas de apoio cognitivo contínuo, personalizado e acessível. Ao contrário de intervenções tradicionais que dependem da presença física de um profissional, esses aplicativos podem oferecer suporte a qualquer momento do dia. Entretanto, o entusiasmo em torno dessas possibilidades precisa ser temperado por uma avaliação crítica: o fato de uma ferramenta utilizar algoritmos sofisticados não garante, por si só, que ela seja eficaz para uma população específica ou que seus benefícios superem possíveis riscos (TOPOL, 2019).

3.2 OS APLICATIVOS ANALISADOS

Os quatro aplicativos apresentados a seguir foram selecionados por reunirem, de forma documentada, funcionalidades baseadas em inteligência artificial voltadas à organização de tarefas e ao gerenciamento do tempo. Apesar de partirem de propostas distintas, todos compartilham o potencial de atuar como suportes externos ao sistema regulatório comprometido pelo TDAH, cada um respondendo a uma dimensão diferente das dificuldades executivas características do transtorno (WILLCUTT *et al.*, 2019).

3.3 GOBLIN TOOLS

O Goblin Tools é uma coleção de utilitários digitais desenvolvida com foco explícito em pessoas neurodivergentes, incluindo aquelas com TDAH. Sua ferramenta central, chamada de *Magic ToDo*, recebe uma descrição textual de tarefa e a converte

automaticamente em uma lista de passos menores e sequenciais. O usuário pode ajustar um controle deslizante que vai de “suave” a “demoníaco”, regulando o nível de granularidade das subdivisões geradas conforme sua necessidade (TOPOL, 2019).

Essa funcionalidade atinge diretamente uma das maiores barreiras enfrentadas por pessoas com TDAH: o chamado “ponto de partida”. Diante de uma tarefa descrita de forma vaga “preparar a apresentação”, “organizar o quarto”, “resolver a pendência com o banco”, o cérebro com dificuldades executivas muitas vezes trava. Não porque a tarefa seja impossível, mas porque transformar uma intenção difusa em ação concreta exige um esforço de planejamento que está justamente entre as funções mais comprometidas no transtorno. O Goblin Tools substitui esse esforço por um processo automatizado, entregando uma lista de ações tangíveis que o usuário pode seguir sem precisar construir a estrutura do zero (BARKLEY, 2022).

Além do *Magic ToDo*, o aplicativo oferece outros utilitários: um interpretador de tom de mensagens, que auxilia na leitura de comunicações ambíguas; um estimador de tempo para tarefas, que apoia a percepção temporal; e um compactador de instruções longas, que facilita a assimilação de textos densos. A principal limitação é seu caráter reativo: ele funciona apenas quando acionado pelo usuário, sem oferecer lembretes automáticos, acompanhamento do progresso das atividades ou integração com calendários e outras ferramentas de produtividade (KNOUSE *et al.*, 2022).

3.4 MOTION

O Motion parte de um problema diferente: não a dificuldade de saber o que fazer, mas a de organizar quando fazer cada coisa. O aplicativo integra tarefas, compromissos e reuniões do usuário e, por meio de um algoritmo de otimização, gera automaticamente um cronograma diário ajustado às prioridades declaradas e aos prazos informados. Se uma nova tarefa urgente surge no meio da tarde ou uma reunião se estende além do previsto, o sistema redistribui automaticamente os demais itens da agenda sem que o usuário precise refazer o planejamento manualmente (TOPOL, 2019).

Para pessoas com TDAH, essa automação tem um valor específico. A tomada de decisões repetitivas sobre sequência “faço isso agora ou aquilo primeiro?” consome recursos cognitivos que, em muitos casos, já estão reduzidos pela manhã e praticamente esgotados à tarde. Ao assumir essa função de priorização, o Motion libera esses recursos para a execução em si, o que pode representar um ganho real de produtividade e uma redução da sensação de sobrecarga ao longo do dia (KNOUSE *et al.*, 2022).

A limitação mais relevante do Motion para o público com TDAH é a dependência de estimativas de tempo realistas. O algoritmo funciona bem quando o usuário informa que determinada tarefa levará, por exemplo, 45 minutos. O problema é que a *time blindness* característica do transtorno torna essas estimativas sistematicamente imprecisas

o que pode gerar cronogramas irrealistas e, conseqüentemente, uma experiência de fracasso repetido. A curva de adaptação inicial também é considerável, o que pode desincentivar usuários com menor tolerância à frustração (BARKLEY, 2022).

3.5 NOTION AI

O Notion é uma plataforma de produtividade altamente configurável que combina elementos de bloco de notas, gerenciador de tarefas, banco de dados e wiki pessoal. O componente de inteligência artificial, o Notion AI, adiciona uma camada de assistência contextual: o usuário descreve em linguagem natural o que precisa um plano de estudos, uma lista de tarefas para um projeto, um resumo de anotações e o sistema gera uma estrutura inicial que pode ser editada e expandida conforme necessário (TOPOL, 2019).

Para pessoas com TDAH, o Notion pode funcionar como um “segundo cérebro” externalizado um repositório estruturado onde ideias, compromissos, projetos e referências ficam registrados de forma organizada e pesquisável, reduzindo a dependência de uma memória de trabalho que, com frequência, opera abaixo da capacidade plena. Uma característica relevante é a capacidade de resumir anotações longas, gerar listas de próximas ações a partir de textos descritivos e sugerir estruturas para diferentes tipos de projeto (FARAONE *et al.*, 2021).

O ponto de atenção mais importante é que o Notion não foi desenvolvido para pessoas com TDAH. A plataforma oferece tantas possibilidades de personalização que o processo de configuração pode se tornar, por si só, uma fonte significativa de distração e procrastinação. Usuários que não contam com modelo pronto ou orientação direcionada tendem a abandonar a ferramenta antes de colher seus benefícios. O uso assistido, seja por um orientador acadêmico, seja por um profissional de saúde, tende a produzir resultados mais consistentes (KNOUSE *et al.*, 2022).

3.6 TIIMO

Entre os aplicativos analisados, o Tiimo é o único desenvolvido explicitamente para pessoas neurodivergentes, com foco declarado em indivíduos com TDAH e autismo. Sua abordagem difere fundamentalmente dos demais: em vez de trabalhar com listas de tarefas ou cronogramas em formato de texto, o Tiimo estrutura o tempo por meio de representações visuais e animadas, com ícones, cores e temporizadores que mostram, de forma perceptível, quanto tempo resta para cada atividade (WILLCUTT *et al.*, 2019).

Essa escolha de design responde diretamente à dificuldade de percepção temporal característica do TDAH. Quando o tempo é representado visualmente um círculo que vai diminuindo, uma barra que avança, uma sequência de atividades dispostas em

cronograma colorido, ele se torna mais concreto e gerenciável do que quando existe apenas como conceito abstrato. O componente de inteligência artificial do Tiimo atua principalmente na personalização de sugestões de rotina ao longo do tempo, aprendendo os padrões de uso do usuário para oferecer recomendações mais ajustadas ao seu ritmo (BARKLEY, 2022).

A limitação prática mais relevante é o custo: a versão gratuita é bastante restrita, e as funcionalidades mais úteis requerem assinatura paga. Esse fator pode representar uma barreira real para estudantes e pessoas em situação de vulnerabilidade econômica, que muitas vezes compõem parcela significativa do público com TDAH sem acompanhamento clínico adequado (KNOUSE *et al.*, 2022).

3.7 SÍNTESE COMPARATIVA

A análise das quatro ferramentas revela um padrão importante: cada aplicativo responde a uma dimensão diferente das dificuldades executivas associadas ao TDAH, sem que nenhum deles cubra o espectro completo dessas dificuldades por conta própria. O Goblin Tools atua no ponto de partida; o Motion cuida da priorização e do sequenciamento temporal; o Notion AI apoia a organização do conhecimento e dos projetos; e o Tiimo trabalha a percepção e a estruturação do tempo no cotidiano imediato (WILLCUTT *et al.*, 2019).

Esse mosaico de abordagens reflete a heterogeneidade do próprio TDAH. A recomendação de ferramentas digitais para pessoas com TDAH não deveria ser genérica: profissionais de saúde, educadores e coaches de produtividade precisam conhecer minimamente o funcionamento dessas ferramentas para sugerir aquelas mais alinhadas ao perfil específico de cada usuário (FARAONE *et al.*, 2021).

A Tabela 1 sintetiza as diferenças de abordagem entre as ferramentas.

Tabela 1 – Comparativo das ferramentas quanto ao tipo de apoio e uso de IA

Aplicativo	Tipo de apoio	Recurso de IA	Função central
Goblin Tools	Organização de tarefas	Divisão automática de atividades em etapas	Transformar intenções vagas em ações concretas
Motion	Gestão de agenda	Otimização automática de cronograma	Organizar e repriorizar compromissos em tempo real
Notion AI	Organização de projetos	Geração e estruturação de conteúdo	Criar listas, resumos e estruturas de projeto
Tiimo	Rotina visual	Personalização de rotinas e lembretes adaptados	Tornar o tempo perceptível por cronogramas visuais

Fonte: elaboração do autor (2026).

A Tabela 2 aprofunda a análise, destacando as contribuições e limitações de cada ferramenta para o público com TDAH.

Tabela 2 – Contribuições e limitações das ferramentas para o público com TDAH

Aplicativo	Contribuição à organização	Contribuição ao foco	Limitações observadas
Goblin Tools	Fragmenta tarefas longas em passos objetivos, facilitando o início das atividades	Mostra uma etapa por vez, reduzindo a dispersão durante a execução	Requer inserção manual das tarefas; sem lembretes automáticos nem integração com calendários
Motion	Redistribui automaticamente compromissos e prazos sem intervenção do usuário	Reduz decisões repetitivas sobre sequência de tarefas, liberando energia para a execução	Curva de adaptação elevada; exige estimativas de tempo realistas, habilidade deficiente em muitos casos de TDAH
Notion AI	Centraliza projetos, anotações e listas em ambiente pesquisável e estruturado	Facilita a visualização do andamento das atividades e das etapas pendentes	Configuração inicial complexa; excesso de opções pode gerar paralisia por análise
Tiimo	Cria cronogramas visuais com lembretes configuráveis para cada atividade do dia	Temporizadores animados e alertas visuais sustentam a atenção durante a execução	Funcionalidades essenciais dependem de assinatura paga; adaptação inicial necessária

Fonte: elaboração do autor (2026).

Um padrão que se repete em todos os casos é a ausência de validação clínica específica para o TDAH: nenhum dos aplicativos passou por ensaios controlados com amostras diagnosticadas que permitissem afirmar, com rigor metodológico, que seu uso produz melhoras mensuráveis nos sintomas ou no desempenho funcional dos usuários. Essa lacuna não invalida o potencial das ferramentas, mas exige cautela nas recomendações (KNOUSE *et al.*, 2022). –

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão que orientou este artigo se e como aplicativos baseados em inteligência artificial podem apoiar pessoas com TDAH na organização de tarefas e na manutenção do foco não tem uma resposta simples. O que a análise mostrou é que o potencial existe, é real e em alguns casos bem fundamentado teoricamente, mas é condicionado por variáveis que vão muito além da qualidade técnica das ferramentas

(TOPOL, 2019).

Do ponto de vista funcional, os quatro aplicativos analisados oferecem formas distintas e complementares de suporte a dificuldades reais enfrentadas por pessoas com TDAH. O Goblin Tools reduz a barreira de iniciação transformando objetivos vagos em passos concretos. O Motion retira do usuário o peso de priorizar e reordenar a agenda a cada mudança de plano. O Notion AI cria um repositório organizado que reduz a dependência da memória de trabalho. O Tiimo torna o tempo perceptível por meio de representações visuais que compensam a *time blindness* característica do transtorno (BARKLEY, 2022).

Essas contribuições são significativas, mas precisam ser lidas à luz de três ressalvas importantes. A primeira é a ausência de evidências clínicas controladas para a maioria dessas ferramentas no contexto específico do TDAH, o que torna prematuro qualquer afirmação categórica sobre sua eficácia. A segunda é o paradoxo da adesão: usar sistematicamente uma ferramenta de organização exige, em si mesma, um grau de organização e persistência que é justamente o que está comprometido no transtorno. A terceira diz respeito à privacidade de dados: aplicativos que aprendem com o comportamento do usuário coletam informações sensíveis sobre rotinas, hábitos e dificuldades, o que merece atenção crítica (KNOUSE *et al.*, 2022).

É igualmente importante sublinhar que essas ferramentas não substituem o acompanhamento clínico. As intervenções com maior respaldo científico para o TDAH que incluem tratamento farmacológico quando indicado, terapia cognitivo-comportamental e treinamento em habilidades de organização continuam sendo o núcleo do cuidado. Os aplicativos analisados funcionam melhor quando integrados a essas estratégias, não como alternativas, mas como suportes adicionais (FARAONE *et al.*, 2021).

Outro aspecto relevante diz respeito ao acesso. Parte das ferramentas mais completas requerem assinatura paga, o que limita sua disponibilidade para estudantes e pessoas em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica. Políticas públicas e instituições de ensino que desejem promover o uso dessas tecnologias precisam considerar esse fator como uma barreira estrutural a ser enfrentada (NIGG, 2023).

4.1 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A primeira delas é o caráter exploratório e descritivo da pesquisa: por não envolver aplicação com usuários reais nem controle experimental de variáveis, não é possível afirmar com rigor metodológico que os benefícios identificados produzem efeitos clínicos mensuráveis em pessoas com TDAH. Os achados refletem uma análise funcional realizada pelo pesquisador, com base na experiência direta de uso e na literatura disponível.

A segunda limitação diz respeito à seleção dos aplicativos: os quatro escolhidos

representam uma amostra das ferramentas disponíveis no mercado, selecionada a partir de critérios pré-definidos, mas não exaustiva. Outros aplicativos com potencial para o público com TDAH podem não ter sido contemplados.

A terceira limitação refere-se à velocidade de atualização do campo: o desenvolvimento de ferramentas baseadas em inteligência artificial é acelerado, e funcionalidades descritas neste trabalho podem ter sido alteradas, expandidas ou descontinuadas até a publicação deste artigo.

Por fim, destaca-se a ausência de validação clínica específica para todos os aplicativos analisados limitação não apenas deste trabalho, mas do campo como um todo, e que aponta para a necessidade de pesquisas futuras com delineamento experimental, amostras clínicas devidamente caracterizadas e métricas de resultado que capturem tanto o desempenho funcional quanto a experiência subjetiva dos usuários (FARAONE *et al.*, 2021).

REFERÊNCIAS

- BARKLEY, R. A. **Taking Charge of Adult ADHD**. 2. ed. New York: Guilford Press, 2022. Citado 7 vezes nas páginas 2, 5, 6, 7, 8, 9 e 11.
- FARAONE, S. V. *et al.* The world federation of adhd international consensus statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 128, p. 789–818, 2021. Citado 9 vezes nas páginas 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11 e 12.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022. Citado na página 4.
- KNOUSE, L. E. *et al.* Usability and feasibility of a cognitive-behavioral mobile app for adhd in adults. **PLOS Digital Health**, v. 1, n. 8, p. e0000083, 2022. Citado 7 vezes nas páginas 3, 4, 7, 8, 9, 10 e 11.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. d. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Citado na página 4.
- NIGG, J. T. Attention-deficit/hyperactivity disorder and life outcomes. **Annual Review of Clinical Psychology**, v. 19, p. 1–28, 2023. Citado 2 vezes nas páginas 3 e 11.
- TOPOL, E. J. **Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again**. New York: Basic Books, 2019. Citado 5 vezes nas páginas 3, 6, 7, 8 e 11.
- WILLCUTT, E. G. *et al.* Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. **Biological Psychiatry**, v. 57, p. 1336–1346, 2019. Citado 5 vezes nas páginas 3, 5, 6, 8 e 9.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me sustentado até aqui e por nunca ter me deixado desistir, mesmo nos momentos mais difíceis.

À minha mãe, por tudo que passamos juntos, por cada luta, esforço e sacrifício feito para que eu pudesse chegar até aqui. Nada disso seria possível sem você.

À minha vó Ceidão, que largou tudo para cuidar de mim e orar pela minha vida. Seu amor, cuidado e fé foram fundamentais nessa caminhada.

À minha irmã Manuella, por sempre estar ao meu lado e fazer parte da minha vida em todos os momentos.

À minha namorada Andressa, por esses 5 anos de companheirismo, apoio, paciência e amor. Obrigado por nunca soltar minha mão e por permanecer ao meu lado nos dias bons e ruins.

À minha madrinha Virgínia, por ter me indicado esse curso e por sempre me incentivar a estudar, crescer e acreditar no meu potencial.

Ao meu padrinho, por ser o pai que eu nunca tive. Seu apoio, conselhos e presença fizeram toda a diferença na minha vida.

Continuo agradecendo à minha madrinha e ao meu padrinho por terem me recebido em sua casa por mais de um ano, me acolhendo como um filho e me ajudando em um dos momentos mais importantes da minha trajetória.

À minha prima Marina, por ser minha segunda irmã e por sempre estar presente na minha vida.

Também quero agradecer à minha segunda família, os avós da minha namorada, Dona Irene e Seu Ancelmo, por todo carinho, acolhimento e cuidado comigo durante esses 5 anos de relacionamento com a neta de vocês.

À minha sogra Iracelma, que um dia falou para a filha dela: “o vizinho está bonito”, e sem imaginar acabou fazendo parte dessa história tão importante da minha vida.

Ao meu orientador Fernando Santana, que foi muito além de um professor. Foi amigo, conselheiro e alguém essencial durante minha trajetória no IFPI Central.

Ao meu amigo Mateus Vital, do curso de ADS do IFPI Campus Picos, por todas as brincadeiras, conversas e molecagens que tornaram essa caminhada mais leve e divertida.

E ao meu amigo Rafael Ribeiro, do IFPI Teresina Central, pela amizade e parceria ao longo dessa jornada.

Cada um de vocês teve um papel importante na minha história. Essa conquista também é de vocês.