

FOCO TURBINADO

A aliança entre a IA e o TDAH



alexa



manus

M. GERALDO

SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Fundamentos do TDAH	4
3. Inteligência Artificial: Conceitos Essenciais.....	6
4. IA como Aliada do TDAH: Aplicações na Prática	8
5. Estudos Científicos	11
6. Ferramentas de IA para Organização e Produtividade.....	12
7. Assistentes Virtuais e Casas Inteligentes.....	14
8. Conclusão.....	16
9. Conclusão	27
10. Referências Bibliográficas.....	30

INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neurobiológica que afeta milhões de pessoas no mundo todo. Caracteriza-se por sintomas como desatenção, impulsividade e hiperatividade, que podem tornar tarefas cotidianas, como manter o foco, organizar-se e planejar, grandes desafios. Para quem convive com o TDAH, a mente muitas vezes opera em um ritmo acelerado, repleta de ideias e energia, mas com dificuldade para canalizá-las de forma produtiva. Esses obstáculos impactam não apenas a vida pessoal, mas também o desempenho acadêmico e profissional.

Paralelamente, vivemos a ascensão da Inteligência Artificial (IA), uma tecnologia que tem transformado profundamente diversas áreas, da medicina à educação. Com sua capacidade de analisar grandes volumes de dados, identificar padrões e automatizar processos, a IA está cada vez mais presente em nosso cotidiano — e pode também ter um papel significativo no apoio a pessoas com TDAH.

Mas afinal, o que a IA tem a ver com o TDAH?

A intenção é mostrar como a Inteligência Artificial pode se tornar uma grande aliada para quem vive com TDAH, oferecendo soluções práticas e inovadoras para lidar com os desafios do transtorno.

Este ebook abordará desde ferramentas que auxiliam na organização e produtividade, até os avanços no diagnóstico e tratamento, sempre com uma linguagem clara, acessível e inclusiva.

A IA não é uma cura para o TDAH, mas pode ser uma ferramenta de empoderamento. Ela tem o potencial de transformar obstáculos em oportunidades, ajudando a liberar o potencial de mentes criativas e brilhantes que apenas precisam de suporte adequado para prosperar.

Explorar essa relação é relevante não apenas por seu valor prático, mas também por abrir caminhos para diagnósticos mais precisos e intervenções personalizadas. A IA já está sendo utilizada para identificar padrões cerebrais e comportamentais com maior precisão, acelerando diagnósticos e tornando-os mais objetivos. Além disso, oferece soluções como aplicativos de organização, lembretes inteligentes, jogos cognitivos e assistentes virtuais que promovem foco, autonomia e autoconhecimento.

A tecnologia também tem potencial para democratizar o acesso a recursos terapêuticos, especialmente para pessoas que enfrentam dificuldades em obter atendimento especializado. Assim, a integração entre TDAH e Inteligência Artificial representa um avanço significativo na promoção da saúde mental, inclusão e qualidade de vida.

Inicia-se um novo horizonte de possibilidades, onde tecnologia e neurodiversidade se encontram para construir caminhos mais produtivos, organizados e humanos.

2. FUNDAMENTOS DO TDAH

2.1. O que é TDAH: definição e diagnóstico

De acordo com a Associação Brasileira de Déficit de Atenção(ABDA), o TDAH é um transtorno neurobiológico de origem genética que se manifesta na infância e frequentemente acompanha o indivíduo ao longo da vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o TDAH atinge entre 5% e 8% da população do mundo todo. No Brasil, a prevalência é de 5,8%.

Ana Beatriz Barbosa, psiquiatra, autodeclarada TDAH, e autora do livro *Mentes Inquietas*, faz uma analogia com o cérebro de um TDAH: "É como se o cérebro do TDAH, fosse uma Ferrari em alta velocidade e você não sabe dirigir. A chance de capotar é grande!".

"O cérebro do TDAH é como uma Ferrari em alta velocidade"

Isso significa que a mente de alguém com TDAH é extremamente rápida, intensa e potente. As pessoas com TDAH geralmente têm muitas ideias, pensamentos velozes, uma enorme energia mental e, em alguns casos, uma criatividade fora do comum.

"E você não sabe dirigir"

Aqui ela quer dizer que, apesar dessa potência mental, a pessoa ainda não desenvolveu as habilidades de controle e organização

necessárias para conduzir essa velocidade toda. Isso representa as dificuldades típicas do TDAH:

- Falta de foco ou foco excessivo em uma coisa só (hiperfoco)
- Dificuldade de controle de impulsos
- Problemas com planejamento, organização e memória operacional
- Agitação interna ou externa

"A chance de capotar é grande"

Essa parte da frase mostra o risco de consequências negativas: ansiedade, frustração, baixo rendimento, dificuldades sociais, esgotamento mental, etc. Não porque a pessoa é incapaz, mas porque a falta de manejo dessa "Ferrari mental" pode levar a situações difíceis.

Ou seja, Ana Beatriz Barbosa quer dizer que o cérebro do TDAH tem um potencial enorme, mas que sem as ferramentas, autoconhecimento e estratégias certas, esse potencial pode sair do controle e gerar sofrimento. Com tratamento adequado (psicoeducação, terapia, medicação e estratégias práticas), é possível "aprender a dirigir essa Ferrari" e transformar essa energia em algo produtivo.

O diagnóstico do TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade) é realizado por meio de uma avaliação clínica cuidadosa. O processo inclui entrevistas detalhadas com o paciente e familiares, aplicação de escalas padronizadas (como ASRS, DIVA-5 e

Vanderbilt) e observação dos sintomas em diferentes contextos, como casa, escola ou trabalho. É necessário que os sintomas estejam presentes desde a infância, causem prejuízos funcionais e não sejam explicados por outros transtornos. Os critérios diagnósticos seguem o manual DSM-5, exigindo pelo menos cinco sintomas em adultos e seis em crianças, com início antes dos 12 anos.

Fontes recentes, como Wang et al.(2025) , também destacam o uso de tecnologias como inteligência artificial e deep learning para apoiar o diagnóstico, por meio da análise de dados de EEG (eletroencefalografia) e fMRI (ressonância magnética funcional) que são duas técnicas de neuroimagem que medem diferentes aspectos da atividade cerebral. Essas inovações aumentam a precisão diagnóstica e auxiliam na identificação precoce, favorecendo intervenções mais eficazes. Estudos reconhecidos foram publicados em revistas como Radiology: Artificial Intelligence, PubMed, ScienceDirect e no manual DSM-5 da American Psychiatric Association.

2.2. Impactos do TDAH na vida diária (escola, trabalho, relacionamentos)

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) impacta significativamente diversas áreas da vida diária, incluindo o

desempenho escolar, a vida profissional e os relacionamentos interpessoais.

Na vida escolar, os estudantes com TDAH frequentemente enfrentam dificuldades de concentração, impulsividade e desorganização, o que pode resultar em baixo rendimento acadêmico e problemas de comportamento. Esses desafios podem levar a repetência escolar, evasão e baixa autoestima. Além disso, a impulsividade pode gerar conflitos com colegas e professores, afetando negativamente as relações sociais no ambiente escolar.

Na vida profissional os adultos com TDAH podem apresentar dificuldades em manter o foco, cumprir prazos e organizar tarefas, o que compromete o desempenho no trabalho. Essas dificuldades podem resultar em instabilidade profissional, incluindo demissões e dificuldades em manter empregos por longos períodos. Além disso, a impulsividade e a desatenção podem afetar negativamente as interações no ambiente de trabalho.

Nos relacionamentos interpessoais o TDAH pode dificultar a manutenção de relacionamentos saudáveis devido a comportamentos impulsivos, desatenção e dificuldades em compreender as necessidades dos outros. Esses fatores podem levar a conflitos frequentes, mal-entendidos e isolamento social. Em relacionamentos amorosos, o TDAH pode contribuir para instabilidade e insatisfação conjugal.

2.3. A Neurobiologia do TDAH

O TDAH não é uma questão de “falta de força de vontade” ou “preguiça”, mas sim um distúrbio com raízes neurobiológicas. Estudos indicam que indivíduos com TDAH apresentam diferenças na estrutura e funcionamento do cérebro, especialmente no córtex pré-frontal, área responsável pelas funções executivas, como planejamento, organização, memória de trabalho e regulação emocional. Há também um desequilíbrio nos neurotransmissores, como a dopamina e a norepinefrina, que desempenham papéis cruciais na atenção, motivação e controle do comportamento. Compreender esses aspectos fisiológicos é fundamental para desmistificar o TDAH e buscar estratégias de manejo eficazes.

3 CONCEITOS ESSENCIAIS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

3.1. Definição e evolução histórica da IA

A IA visa desenvolver máquinas que possam realizar tarefas que, normalmente, requerem inteligência humana, como reconhecimento de fala, tomada de decisões e tradução de idiomas. O termo "Inteligência Artificial" foi cunhado por John McCarthy em 1956,

durante a conferência de Dartmouth, considerada o marco inicial da área. Desde então, a IA evoluiu significativamente, passando por diferentes fases:

- Anos 1950-1970: Desenvolvimento de programas baseados em regras e lógica simbólica.
- Anos 1980-1990: Adoção de redes neurais artificiais e sistemas especialistas.
- Anos 2000 em diante: Avanços em aprendizado de máquina e processamento de grandes volumes de dados, impulsionados pelo aumento da capacidade computacional.

Essas etapas refletem a transição de abordagens simbólicas para métodos estatísticos e baseados em redes neurais na IA

3.2 O Aprendizado de Máquina (Machine Learning - ML)

O aprendizado de máquina(ML) é um subcampo da IA que se concentra no desenvolvimento de algoritmos capazes de aprender padrões a partir de dados. Esses algoritmos são utilizados em diversas aplicações, como reconhecimento de imagens, filtragem de spam e sistemas de recomendação.

O Aprendizado Profundo (Deep Learning), uma subárea do aprendizado de máquina se destaca pelo uso de redes neurais

artificiais com várias camadas, conhecidas como redes neurais profundas, capazes de representar e aprender padrões complexos a partir dos dados. Essa técnica tem impulsionado avanços significativos em campos como a visão computacional e o processamento de linguagem natural.

3.3. Agentes inteligentes e interfaces conversacionais

Agentes inteligentes são sistemas que percebem o ambiente e tomam decisões para alcançar objetivos específicos. Quando esses agentes interagem com usuários por meio de linguagem natural, são denominadas interfaces conversacionais, como chatbots e assistentes virtuais.

Essas interfaces têm se tornado cada vez mais sofisticadas, utilizando técnicas de processamento de linguagem natural e aprendizado de máquina para compreender e gerar respostas coerentes. Aplicações incluem atendimento ao cliente, assistentes pessoais e suporte educacional.

3.4. Ferramentas e plataformas de IA mais comuns

Diversas ferramentas e plataformas têm sido desenvolvidas para facilitar a implementação de soluções baseadas em IA:

- **ChatGPT:** Modelo de linguagem desenvolvido pela OpenAI, capaz de gerar textos e imagens, utilizado em aplicações como assistentes virtuais e geração de conteúdo.
- **Gemini(Google):** Assistente conversacional com acesso à internet, integração com Google Docs, Gmail, etc.
- **Copilot(Microsoft):** Assistente com IA integrado ao Windows, Word, Excel e navegador Edge.
- **Aplicativos de Monitoramento Cognitivo:** Ferramentas que utilizam IA para auxiliar no acompanhamento de condições cognitivas e emocionais, oferecendo suporte personalizado aos usuários.

Essas tecnologias têm ampliado o acesso a recursos de IA permitindo sua integração em diversas áreas, como saúde, educação e negócios.

4. IA COMO UMA ALIADA DO TDAH: APLICAÇÕES NA PRÁTICA

A Inteligência Artificial (IA) não é uma solução mágica, mas vem se consolidando como uma aliada poderosa na jornada de pessoas com TDAH. Ao combinar tecnologia avançada com acessibilidade e personalização, surgem ferramentas que atuam diretamente nas dificuldades do transtorno, como desorganização, perda de foco, impulsividade e esquecimento. A seguir, exploramos algumas dessas aplicações práticas.

4.1. Benefícios da IA para o TDAH: Personalização, Automação, Redução da Sobrecarga Cognitiva

Personalização: A inteligência artificial consegue oferecer um nível de personalização que muitas vezes as abordagens tradicionais não conseguem. Ela se ajusta ao seu estilo de trabalho e às suas necessidades, tornando o suporte mais eficiente e menos invasivo.

Automação de Tarefas Repetitivas: Ao cuidar das tarefas rotineiras e que exigem atenção aos detalhes, a IA ajuda a liberar a sua capacidade de raciocínio para atividades que envolvem mais criatividade e planejamento estratégico. Isso também ajuda a diminuir o cansaço mental.

Redução da Sobrecarga Cognitiva: Manter os pensamentos organizados, priorizar tarefas e manter o foco pode ser bastante

cansativo. A IA funciona como um “segundo cérebro”, assumindo parte dessa carga mental e permitindo que você direcione sua energia para o que realmente importa, ajudando a diminuir a sensação de sobrecarga e frustração.

4.1.1. Ferramentas digitais de apoio ao TDAH

A IA tem potencial para transformar smartphones, computadores e tablets em verdadeiros assistentes pessoais. Aplicativos como Todoist, Otter.ai, Notion Ai, Llama Life e ClickUp usam algoritmos inteligentes para ajudar na organização da rotina, divisão de tarefas em etapas menores e definição de prioridades.

Outros apps com IA incorporam lembretes inteligentes e alertas persistentes, entendendo os horários e padrões do usuário para sugerir rotinas sustentáveis. Ferramentas como o Due e o Sunsama são exemplos de plataformas que ajudam a manter a disciplina e o foco, mesmo diante da tendência à dispersão.

4.2 Plataformas de gamificação e treino cognitivo

A gamificação é uma das abordagens mais eficazes para envolver pessoas com TDAH em processos terapêuticos e educativos. Aplicações baseadas em IA tornam os jogos ainda mais personalizados, adaptando-se ao desempenho cognitivo de cada indivíduo.

4.2.1. Jogos Adaptativos e Funções Executivas

Jogos desenvolvidos com algoritmos de aprendizado de máquina ajustam a dificuldade e o estilo dos desafios conforme o progresso do usuário. Isso ajuda a exercitar funções executivas, como memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva (áreas frequentemente comprometidas no TDAH).

Um exemplo notável é o EndeavorRx, um jogo terapêutico aprovado pela agência reguladora dos EUA (FDA) para o tratamento de crianças com TDAH. A inteligência artificial ajusta, em tempo real, o nível dos estímulos para manter o engajamento, evitando frustração ou distração.

4.2.2. Feedback em Tempo Real e Ajustes Automáticos

Soluções inteligentes oferecem feedback imediato com base no comportamento do jogador. Se o desempenho indica desatenção ou queda de engajamento, o sistema responde com mudanças automáticas no ritmo, no conteúdo ou na forma de apresentação dos desafios. Isso mantém a experiência motivadora e individualizada.

4.3. Sistemas de Monitoramento de Foco e Atenção

O monitoramento do comportamento em tempo real é outra área em que a IA tem grande impacto, ajudando a identificar padrões de distração e sugerir intervenções rápidas.

4.3.1. Rastreamento de Atividades no Computador

Softwares como o **RescueTime** ou o **Focus@Will**, com integração de IA, analisam como o tempo está sendo gasto no computador. Ao identificar padrões de procrastinação ou alternância excessiva entre abas, o sistema pode emitir alertas e propor pausas, bloqueios temporários ou músicas específicas para concentração.

4.3.2. Sensores e Wearables para Distração e Estresse

Dispositivos como pulseiras inteligentes e wearables com sensores de frequência cardíaca ou condutância da pele ajudam a monitorar os níveis de estresse, cansaço e agitação. A IA interpreta esses dados em tempo real e sugere ações, como pausas, respiração guiada, ou transição para tarefas menos exigentes, antes que o desempenho caia drasticamente.

4.4. Assistentes Virtuais e Reforço de Aprendizado

Os assistentes virtuais baseados em IA têm papel central no apoio cotidiano de pessoas com TDAH, promovendo estrutura, previsibilidade e lembrança constante de tarefas importantes.

4.4.1. Tutores e Chatbots com Respostas Adaptativas

Chatbots educacionais e tutores virtuais, como o próprio **ChatGPT**, podem auxiliar nos estudos de forma personalizada. A IA reconhece padrões de dificuldade e fornece explicações adaptadas ao

estilo de aprendizado da pessoa. Isso reduz a frustração e aumenta a retenção do conteúdo.

Esses tutores também conseguem fazer pausas programadas, resumos interativos e até sugestões de técnicas de memorização — tudo de maneira contextual e responsiva.

4.4.2. Resumos Automáticos e Flashcards Inteligentes

Ferramentas como o **Scholarcy**, **Quizlet AI** e o **Notion AI** são capazes de ler textos longos, identificar os pontos-chave e transformá-los em resumos objetivos ou flashcards interativos. Isso facilita muito o estudo para pessoas com TDAH, que costumam ter dificuldade com leitura extensiva e memorização tradicional.

Esses flashcards podem se adaptar ao nível de conhecimento e ao progresso da pessoa, reforçando os conteúdos onde há maior dificuldade, sem que ela precise organizar manualmente esse material.

5. ESTUDOS CIENTÍFICOS

Pesquisas recentes indicam que interrupções específicas nas conexões cerebrais(conectoma) estão relacionadas ao TDAH. Embora varreduras de ressonância magnética já identifiquem essas falhas na rede neural, detectar o padrão característico do TDAH será mais desafiador.

Para resolver isso, uma equipe da Universidade de Cincinnati desenvolveu um método baseado em IA e Deep Learning capaz de analisar múltiplos mapas de conectoma em diferentes regiões cerebrais. Testado em um conjunto de dados com 973 participantes, esse modelo ampliou significativamente a precisão da detecção de TDAH.

Os pesquisadores acreditam que essa tecnologia facilitará o diagnóstico precoce, reduzindo os impactos do TDAH ao possibilitar intervenções rápidas, combinando medicamentos.

6. FERRAMENTAS DE IA PARA ORGANIZAÇÃO E PRODUTIVIDADE

Com a crescente integração da Inteligência Artificial em nosso cotidiano, surgem diversas ferramentas que podem ser verdadeiras aliadas para pessoas com TDAH, auxiliando na organização, no foco e na produtividade.

6.1 Aplicativos de Organização e gerenciamento de tarefas

- **ClickUp** – Plataforma de gerenciamento de tarefas e projetos com interface personalizável, ideal para estruturar rotinas e metas.
- **Sunsama** – Ajuda a planejar o dia de forma equilibrada, integrando tarefas de outras plataformas como Trello e Gmail.
- **Todoist** – Aplicativo de listas de tarefas com categorização, priorização e lembretes, facilitando o acompanhamento de compromissos.
- **Due** – Focado em lembretes persistentes, ideal para combater esquecimentos comuns no TDAH.
- **Llama Life** – Oferece temporizadores visuais e sons ambientes para melhorar o foco durante as tarefas.
- **Kawaii tasks**: e permite dividir tarefas em subtarefas e acompanhar sua conclusão.

6.2. Aplicativos Específicos para TDAH

- **Numo** – Combina planejamento, comunidade de apoio e conteúdos educativos com abordagem gamificada.
- **Clarify** – Coach pessoal para TDAH, auxiliando na criação de rotinas sustentáveis e foco.
- **Inflow** – Oferece programas baseados em terapia cognitivo-comportamental para gerenciamento de sintomas.
- **Sidekick** – Plataforma com suporte personalizado para desenvolvimento de habilidades e estratégias de enfrentamento.

6.3. Aplicativos de Leitura, Foco e estruturação mental

- **Speechify** – Converte texto em áudio, auxiliando na leitura e compreensão para pessoas com TDAH.
- **TTS Reader** – Lê documentos e livros em vários formatos e em várias línguas. Também existe a possibilidade de aumentar, ou reduzir a velocidade de leitura.
- **SimpleMind Pro** – Ferramenta de mapas mentais que ajuda na organização de ideias e planejamento.
- **Forest** – Incentiva o foco plantando árvores virtuais que crescem enquanto o usuário se mantém longe do celular.

6.4. Aplicativos para Crianças com TDAH

- **GraphoGame** – Jogo educacional que desenvolve habilidades fonológicas, auxiliando crianças com dificuldades de aprendizagem.
- **EndeavorRx** – Primeiro jogo digital aprovado pela FDA para tratamento de TDAH em crianças, combinando diversão com terapia.

7. O QUE SÃO ASSISTENTES VIRTUAIS E COMO FUNCIONAM

Assistentes virtuais são programas de computador que operam com inteligência artificial para executar tarefas por comandos de voz ou texto. Eles controlam aparelhos conectados à rede Wi-Fi da casa, tornando o ambiente mais prático e automatizado.

Os mais avançados usam tecnologias como Machine Learning e Processamento de Linguagem Natural (PLN) para entender melhor o que o usuário quer dizer e adaptar respostas com base nos hábitos da pessoa. Isso inclui reconhecimento de voz para tornar a experiência mais personalizada.

Por exemplo, ao chegar em casa, em vez de acender a luz manualmente, o usuário pode dizer: “*Assistente, acenda a luz da sala*”, e isso será feito automaticamente, desde que os aparelhos sejam inteligentes (smart) e compatíveis.

- **O papel do Smart Speaker**

Esses assistentes costumam “viver” em caixas de som inteligentes chamadas **Smart Speakers**. Com esse aparelho, é possível executar tarefas simples como: Tocar músicas, rádios ou podcasts, informar clima, trânsito ou notícias, procurar receitas, criar lembretes e alarmes, Integrar com a agenda do celular. Ele é o primeiro passo para transformar a casa em uma **smart home**.

- **Aparelhos que podem ser integrados**

Uma vez acostumado ao uso do assistente, o usuário pode expandir a integração com outros objetos da casa, como: televisores, tomadas e plugs, fogões e geladeiras, máquinas de lavar roupa ou louça, ar-condicionado, lâmpadas, fechaduras eletrônicas

Esses dispositivos precisam ter tecnologia smart para funcionar com os assistentes.

7.1. Funções que os assistentes virtuais podem realizar

Dependendo do aparelho em que estão instalados (celular, TV, Smart Speaker, etc.), os assistentes podem: fazer ligações ou chamadas de vídeo, configurar alarmes, temporizadores e lembretes, informar localização, clima e notícias, reproduzir conteúdo de streaming, Fazer buscas na internet, controlar equipamentos inteligentes.

Quanto mais aparelhos integrados, maior a variedade de tarefas possíveis.

7.2. Principais assistentes virtuais

- **Google Assistente**

Compatível com Android e IOS. Executa diversas funções por voz, como tocar músicas, fazer chamadas, abrir apps e controlar **smart devices** via Google Home.

- **Siri (Apple)**

Exclusiva de dispositivos Apple (iPhone, iPad, Mac, Apple Watch). Permite controlar aparelhos da casa conectados ao app Casa. Proativa, entende hábitos do usuário.

- **Alexa (Amazon)**

Funciona por voz e se integra a produtos Amazon (Echo, Fire TV). Realiza tarefas do dia a dia, toca música, controla aparelhos e ajuda em compras online.

- **Copilot (Microsoft)**

Integrada ao Windows 10 e 11. Ajuda em tarefas no computador, como definir lembretes e buscar informações. Não tem foco em controle de dispositivos externos.

- **Bixby (Samsung)**

Projetada para produtos Galaxy. Controla aparelhos inteligentes conectados ao **SmartThings**, além de executar funções do celular, como abrir a câmera ou contar piadas.

7.3. Como os assistentes apoiam pessoas com TDAH

Os assistentes virtuais, podem ser grandes aliados no dia a dia de pessoas com TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), especialmente em casa, oferecendo estrutura, lembretes e foco. Eles podem ajudar:

- **Lembretes e Alarmes Personalizados**

Podem lembrar de compromissos importantes (tomar remédio, reunião, saída de casa). Também, permitem criar rotinas diárias com alarmes repetitivos, reforçando hábitos saudáveis.

- **Criação de listas de tarefas**

Ajuda a organizar tarefas do dia com comandos simples. É possível revisar e marcar tarefas conforme for completando, evitando o esquecimento.

- **Rotinas automatizadas**

Permitem configurar rotinas integradas: pode acender as luzes, dizer a previsão do tempo, tocar uma playlist de foco e ler os compromissos do dia.

- **Ambiente sonoro para foco**

Tocar sons ambientes (como chuva, floresta ou ruído branco) ou playlists de foco, ajudando a manter a concentração durante tarefas.

- **Leitura em voz alta**

Elas podem ler livros, e-books, notícias, lembretes ou anotações o que é útil para quem tem dificuldade em manter a atenção visual por longos períodos.

- **Apoio emocional e companhia leve**

Embora não substitua o contato humano, os assistentes virtuais podem servir como uma companhia para lembretes positivos, frases motivacionais ou rotinas de autocuidado.

- **Gestão do ambiente da casa**

Integração com dispositivos inteligentes (luzes, tomadas, TV, etc.) ajuda a manter o ambiente mais controlado e calmo — reduzindo estímulos excessivos ou distrações. Reduzindo o esquecimento, apoio à criação de rotina, estimulando à autonomia e diminuindo a sobrecarga mental (menos "coisas para lembrar").

8. CONCLUSÃO

Podemos perceber a relação transformadora entre a Inteligência Artificial e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), destacando como a IA tem se tornado uma aliada prática e acessível no enfrentamento dos desafios diários enfrentados por quem convive com o transtorno. Longe de ser apenas uma tecnologia futurista, a IA já está presente em ferramentas que auxiliam na organização de

tarefas, no gerenciamento do tempo e no aumento da produtividade, ajudando a transformar a desordem em estrutura e eficiência.

Além disso, vimos como a IA pode contribuir para criar ambientes mais favoráveis à concentração, reduzindo distrações e promovendo um uso mais intencional do tempo. Uma de suas maiores forças está na personalização: ao aprender com os comportamentos e necessidades individuais, a tecnologia oferece respostas mais precisas e eficazes, moldadas para cada pessoa.

Também exploramos o potencial da Inteligência Artificial no avanço dos processos de diagnóstico e tratamento do TDAH. Embora essa aplicação ainda esteja em fase de desenvolvimento, ela já mostra sinais promissores, especialmente no apoio a diagnósticos mais rápidos e na criação de terapias mais ajustadas à realidade de cada indivíduo.

Olhando para o futuro, a expectativa é de que as soluções baseadas em IA se tornem ainda mais inteligentes, intuitivas e integradas, ampliando o suporte disponível para pessoas com TDAH. A pesquisa continua a revelar novas oportunidades, desde a análise de padrões cerebrais até terapias digitais imersivas e personalizadas.

Ainda assim, é importante lembrar que a IA deve ser vista como uma ferramenta complementar e não como substituta ao trabalho de profissionais da saúde. O acompanhamento clínico é insubstituível, e o uso da tecnologia deve sempre estar integrado a uma abordagem ética, responsável e orientada por especialistas.

Espero que este e-book possa ajudar como ponto de partida e servir de fonte de inspiração para quem busca viver com mais equilíbrio, foco e autonomia. A convergência entre tecnologia e neurociência abre caminhos promissores, mostrando que é possível transformar os obstáculos do TDAH em oportunidades de desenvolvimento e autoconhecimento, com a ajuda das inovações da Inteligência Artificial.

9. REFERÊNCIAS:

Lili He et al. (2020). "A Multichannel Deep Neural Network Model Analyzing Multiscale Functional Brain Connectome Data for ADHD Detection", **In:** Radiology: Artificial Intelligence Disponível em: <<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/ryai.2019190012>>

BILAN et al. Decreased impulsiveness and MEG normalization after AI-digital therapy in ADHD children: a RCT **In:** npjMental Health Research. Jan 2025 Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s44184-024-00111-9> > Acesso em: 02/06/2025

DESIDÉRIO, R. C. S.; MIYAZAKI, M.C. de O. S. Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade (TDAH): orientações para a família **In:** Scielo Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/G4mGnPctSwHkLZgMn8hZs7b/?utm_source= >

SIBLEY, M. Empirically-informed guidelines for first-time adult ADHD diagnosis **IN:** National Library of Medicine. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33949916/> >

SILVA, M. B. B. Mentas Inquietas: TDAH: desatenção, hiperatividade e impulsividade. Nov 2014. Ed. Globo.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DEFICIT DE ATENÇÃO (ABDA). Disponível em: <<https://tdah.org.br/> > Acesso em: 02/06/2025

Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2006). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Clinical Workbook. Guilford Press.

WANG, Xiaofang et al. Artificial intelligence in ADHD: a global perspective on research hotspots, trends and clinical applications. Frontiers in Human Neuroscience, 2025. Apr, 10;19:1577585. doi: <[10.3389/fnhum.2025.1577585](https://doi.org/10.3389/fnhum.2025.1577585) > Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12018397/>>. Acesso em: 5 jun. 2025.

Kooij, J. J. S., et al. (2010). European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.).

A Autora

M. Geraldo atua no Sistema Único de Saúde(SUS) há mais de 10 anos, e foi diagnosticada tardiamente com TDAH em 2015, depois de iniciar na área da saúde. É graduada em engenharia de software, análise de sistemas e administração pública, com pós-graduação em gestão pública e engenharia de software.

Sua vivência pessoal com o TDAH, aliada ao conhecimento em tecnologia, a motivou a escrever este eBook. *Foco Turbinado* nasceu do desejo de compartilhar estratégias reais que têm funcionado no seu dia a dia, usando diversas ferramentas de Inteligência Artificial para enfrentar os desafios de organização, foco e produtividade que tantas pessoas com TDAH enfrentam.

M. Geraldo acredita que a tecnologia, quando bem aplicada, pode ser uma poderosa aliada na vida de quem convive com o transtorno e este livro é um convite para essa transformação.

Julho, 2025



mggeraldo@protonmail.com



<https://github.com/mggcode/focoTurbinado>