

O Uso de Softwares para Identificação de TDAH no Processo de Ensino-aprendizagem

The Use of Softwares to Identify ADHD in the Teaching-learning Process

 DOI: 10.55892/jrg.v6i13.882

 ARK: 57118/JRG.v6i13.882

Recebido: 25/09/2023 | Aceito: 20/12/2023 | Publicado: 21/12/2023

Marcos Filipi Carneiro da Cunha França¹

 <https://orcid.org/0009-0000-1388-5029>

 <http://lattes.cnpq.br/8390080593194535>

Centro Universitário Mário Pontes Jucá (UMJ), AL, Brasil

E-mail: marcosfilipifranca@hotmail.com

Wellington Pereira da Silva²

 <https://orcid.org/0000-0002-9353-9931>

 <http://lattes.cnpq.br/9666473686331295>

Centro Universitário Mário Pontes Jucá (UMJ), AL, Brasil

E-mail: wellington.silva@umj.edu.br



Resumo

Introdução: na profundidade do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), exploram-se como os softwares têm se tornado aliados valiosos na identificação desse fenômeno em meio à afluência complexa do ensino-aprendizagem. **Objetivo:** este estudo não se propõe apenas a decifrar os códigos do TDAH, mas a iluminar um caminho promissor, abraçando a diversidade de mentes e pavimentando um futuro onde a aprendizagem é verdadeiramente inclusiva. **Metodologia:** consiste em uma análise bibliográfica e pesquisa descritiva utilizando uma abordagem qualitativa, desenvolvida por meio da consulta a revistas científicas na plataforma da Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Resultados e Discussão:** os dados apresentados revelam que essas ferramentas tecnológicas são capazes de capturar nuances sutis, identificando sinais que poderiam escapar a olhos inermes. **Conclusão:** ao integrar a tecnologia no cenário educacional, pode-se não apenas identificar o TDAH de maneira mais eficaz, mas também criar ambientes de aprendizagem inclusivos e adaptáveis.

Palavras-chave: Identificação de TDAH. Ensino-aprendizagem. Revolução Educacional. Tecnologia Digital. Software de Aprendizagem.

Abstract

Introduction: In the depths of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), we explore how software has become a valuable ally in identifying this phenomenon amidst the complex ocean of teaching and learning. **Objective:** This study does not

¹ Graduando(a) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Sexto Período) pelo Centro Universitário Mário Pontes Jucá - UMJ.

² Graduado(a) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - UMJ. Pós-graduado em Gestão de Projetos Cesmact. Docente do Centro Universitário Mário Pontes Jucá - UMJ. Mestre(a) em Educação - UFAL.

set out just to decipher the codes of ADHD, but to illuminate a promising path where education transcends traditional boundaries, embracing the diversity of minds and paving the way for a future where learning is truly inclusive. **Methodology:** consists of a bibliographic analysis and descriptive research using a qualitative approach, developed by consulting scientific journals on the Scientific Electronic Library Online (SciELO) platform. **Results and Discussion:** the data presented reveals that these technological tools are capable of capturing subtle nuances, identifying signals that could escape the naked eye. **Conclusion:** by integrating technology into the educational scenario, it is possible not only to identify ADHD more effectively, but also to create inclusive and adaptable learning environments.

Keywords: Identification of ADHD. Teaching and learning. Educational Revolution. Digital Technology. Learning software.

1. Introdução

No cenário educacional contemporâneo, em que a multiplicidade de fatores influencia a trajetória acadêmica, expressa-se a necessidade imediata de discernir as nuances mais sutis e, muitas vezes, imperceptíveis do processo de ensino-aprendizagem. Entre essas camadas, repousa o desafio singular apresentado pelo Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), uma dimensão da experiência humana que transcende os limites tradicionais da cognição (PAVÃO; SIMON, 2020).

O TDAH, não raramente, tece sua narrativa silenciosa nas salas de aula, desafiando educadores a decifrar seus códigos comportamentais. À medida que a tecnologia avança, ela se insere de maneira inextricável nas estruturas pedagógicas, proporcionando uma lente mais aguçada para a observação dos fenômenos educacionais. Ao perscrutar esse terreno intelectual, busca-se desvendar os sintomas aparentes e compreender a interseção complexa entre os elementos biopsicossociais do TDAH e o contexto educacional (MARQUES, 2019).

A aplicação judiciosa de softwares surge não como um substituto da perspicácia humana, mas como uma extensão enriquecedora desta, capacitando educadores a discernir, interpretar e adaptar estratégias pedagógicas que ressoem com as necessidades específicas dos alunos com TDAH. A incursão no âmago da temática em foco promete esclarecer os contornos borrosos do TDAH, apontando para um futuro educacional onde a convergência entre humanidade e tecnologia se entrelaçam (LUDVIG; SEVERAL, 2022).

É produtivo contemplar as implicações mais amplas dessa fusão concordante entre a inteligência artificial e a sensibilidade educacional. Isso porque a dinâmica interdisciplinar no processo de ensino-aprendizagem aprimora a categorização clínica, expressando-se como um fenômeno de vastas ramificações sociopedagógicas. Logo, a inteligência artificial, incrustada nos algoritmos dos softwares, oferece uma visão abrangente dos padrões comportamentais, antecipando as nuances que escapam às observações superficiais (LINHARES *et al.*, 2023).

O papel dessas ferramentas apresenta-se como um guia perspicaz, fornecendo discernimentos valiosos que empoderam educadores na personalização de estratégias que melhor se coadunam com as necessidades individuais dos alunos. Contudo, é vital salientar que essa harmonia entre máquina e mente não busca substituir o calor humano da educação, mas sim enriquecê-lo. A sensibilidade educacional encontra na inteligência artificial um acorde potente para ampliar sua ressonância (MARQUES, 2019).

A conjunção dessas forças é uma expressão sublime de complementaridade, onde a análise algorítmica coabita com a intuição educacional, uma vez que, aprofundando-se nesse panorama, a pesquisa pretende desvelar o potencial transformador da identificação precoce e precisa do TDAH. A intervenção oportuna, mediada pela sinergia entre tecnologia e pedagogia, esboça um horizonte em que as barreiras que historicamente obstaculizaram o progresso dos alunos com TDAH cedem lugar a pontes de compreensão e apoio (FRANCISCO, 2022).

Os softwares, concebidos como aliados estratégicos, não se limitam apenas à identificação clínica. Mais do que isso: eles transcendem para uma dimensão onde a análise algorítmica e a intuição pedagógica convergem. Assim, imergindo na profundidade do conhecimento, espera-se desvendar os resultados que moldarão o futuro do ensino-aprendizagem. Nesse contexto dinâmico, a fusão entre a inteligência artificial e a sensibilidade educacional revela-se unissonamente na abordagem do TDAH (SANTOS; MINUZI, 2019).

Desvendando os padrões comportamentais, essas ferramentas enriquecem a habilidade dos docentes em personalizar estratégias adaptativas. A questão norteadora deste estudo definiu-se da seguinte maneira: “Como os softwares especializados na identificação de TDAH impactam positivamente o processo de ensino-aprendizagem?”. Assim, este estudo não se propõe apenas a decifrar os códigos do TDAH, mas a iluminar um caminho promissor, abraçando a diversidade de mentes e pavimentando um futuro onde a aprendizagem é verdadeiramente inclusiva.

2. Metodologia

A abordagem metodológica desta pesquisa baseou-se na análise de periódicos científicos disponíveis na base de dados da Scientific Electronic Library (SciELO). A pesquisa foi conduzida por meio da utilização dos seguintes descritores: "Identificação de TDAH", "Ensino-aprendizagem", "Revolução Educacional", "Tecnologia Digital" e "Software de Aprendizagem". Inicialmente, realizou-se uma triagem dos periódicos utilizando critérios de inclusão e exclusão, seguida de uma análise mais detalhada para garantir a conformidade com os critérios estabelecidos. Os critérios de inclusão para os artigos abrangiam periódicos científicos que explorassem o uso de softwares na identificação de TDAH no contexto do processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, os critérios de exclusão envolviam artigos em idiomas diferentes do inglês ou que não estivessem centrados no uso de softwares para a identificação de TDAH. Além disso, a pesquisa enfrentou dificuldades devido à abundância de estudos obsoletos, datados de anos anteriores a 2018.

→ **Disposição dos Dados dos Periódicos Sistematizados:**

Título	Autores	Periódicos	Ano
<u>Avaliação de Desempenho do Aplicativo Brinka para Crianças com Neurodiversidade: Uma Proposta de Desenvolvimento com Design Thinking e Lean Startup</u>	AUSTO, Ilma Rodrigues de Souza <i>et al</i>	<i>Revista Meta: Avaliação</i>	2023
<u>O Processo de Aprendizagem da Leitura e da Escrita em Alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: As Contribuições de Recursos Tecnológicos Facilitadores</u>	CARVALHO, G. dos S. B.; PAZ, C. T. do N.	<i>Brazilian Journal of Development</i>	2021

<u>O Uso de Aplicativos Móveis como Suporte a Alunos com Deficiência em Ambiente Escolar</u>	CAVALCANTI, José Jefferson Leôncio <i>et al</i>	<i>Campina Grande: Realize Editora</i>	2022
<u>Desenvolvimento de um Aplicativo de Conscientização de Transtornos Mentais na Juventude</u>	FRANCISCO, Anna Carolina Martin	<i>Revista Tekhne e Logos</i>	2022
<u>Aplicativo para auxiliar crianças com TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade)</u>	GROSS, João Vitor <i>et al</i>	<i>Repositório Universitário da Ânima (RUNA)</i>	2022
<u>TDAH e a Utilização das Tecnologias Digitais como Recursos no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática</u>	LINHARES, Tatiana Teles <i>et al</i>	<i>Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação</i>	2023
<u>Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Estratégias Pedagógicas para Potencializar a Aprendizagem</u>	LUDVIG, Giovanna de Souza; SEVERAL, Rejane da Silveira	<i>Repositório Institucional - UERGS</i>	2022
<u>Efeitos de um Programa de Intervenção Cognitivo Motora em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade</u>	MARQUES, Juliana Cristina Fernandes Bilhar	<i>Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo</i>	2019
<u>Aprendizagem Ativa com Aplicativo de Matemática em Libras</u>	PANTOJA, A. E. R.; LEITE, Ederson Wilcker Figueiredo	<i>Segebi – IFAP</i>	2022
<u>O Uso de Aplicativos de Leitura e Escrita com Alunos com Deficiência Intelectual</u>	PAVÃO, A. C. O.; SIMON, K. W.	<i>Revista Educação Especial</i>	2020
<u>As Tecnologias Digitais como Significativas Ferramentas para o processo de Ensino de Alunos(as) com Déficit de Aprendizagem</u>	SANTOS, C. F. M. dos; MINUZI, Nathalie Assunção	<i>Repositório Institucional - IFSC</i>	2019
<u>O Aplicativo Peak como Ferramenta no Ensino Aprendizagem de Estudantes com TDAH</u>	SANTOS, Joselêide Epifânio dos	<i>Europub Journal of Multidisciplinary Research</i>	2020

3. Resultados e Discussão

Neste estudo, aborda-se a utilização de programas de computador na detecção do TDAH durante o processo educativo. O objetivo principal é oferecer informações relevantes sobre abordagens educacionais destinadas à identificação do TDAH no contexto do ensino-aprendizagem. Portanto, os resultados deste trabalho podem ser valiosos para orientar a discussão sobre esse tema na atualidade e em investigações futuras.

3.1. Explorando o Potencial dos Softwares na Identificação e Intervenção do TDAH no Contexto Escolar

Diante da crescente integração de tecnologias digitais na educação, surge a oportunidade de explorar o vasto potencial dos softwares como instrumentos eficazes para diagnosticar e abordar as complexidades associadas ao TDAH, visando otimizar o processo de ensino-aprendizagem. A era contemporânea testemunha uma metamorfose paradigmática no âmbito educacional, impulsionada pelo advento da tecnologia digital (SANTOS; MINUZI, 2019).

Os softwares, enquanto agentes catalisadores dessa revolução, podem contribuir de maneira significativa na identificação e intervenção do TDAH, um desafio imediato na esfera educativa. O propósito basilar é elucidar como essas ferramentas podem ser instrumentalizadas para atenuar as barreiras cognitivas enfrentadas por estudantes com TDAH, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e eficaz (LUDVIG; SEVERAL, 2022).

A primeira vertente explorada repousa sobre a capacidade dos softwares em diagnosticar o TDAH de maneira precisa e eficiente. Estes programas, ao empregar algoritmos inteligentes e análise de dados, podem identificar padrões comportamentais, cognitivos e de atenção, oferecendo um diagnóstico precoce e, conseqüentemente, proporcionando intervenções personalizadas (MARQUES, 2019).

No âmbito da intervenção pedagógica, os softwares despontam como ferramentas versáteis e adaptativas. Ao customizar estratégias de ensino com base nos padrões identificados, torna-se possível desenvolver abordagens pedagógicas que melhor se coadunam com as necessidades específicas de cada aluno com TDAH. O resultado é uma educação mais inclusiva e eficaz, alinhada com a diversidade de estilos de aprendizagem (CAVALCANTI *et al.*, 2022).

Nessa perspectiva, Santos *et al.* (2020) apontam que:

Por um longo período, a escola foi um espaço que oferecia métodos defasados de ensino, com aulas expositivas e métodos tradicionais, nos quais os alunos perdiam o interesse pelo ensino. [...] No entanto, os alunos estavam cada vez mais atualizados na era digital, sentindo uma desproporção da realidade tecnológica durante as aulas.

É indispensável abordar os desafios éticos inerentes ao uso de softwares para questões relacionadas à saúde mental, assim como as limitações tecnológicas que podem suscitar interpretações equivocadas. Buscando instigar uma reflexão crítica sobre a utilização responsável dessas ferramentas, considera-se a necessidade de uma abordagem equilibrada que respeite os direitos e a dignidade dos alunos (FRANCISCO, 2022).

Ao integrar essas tecnologias de forma ética e cautelosa, é possível promover uma transformação substancial no processo de ensino-aprendizagem, criando um ambiente educacional mais adaptável e inclusivo para todos os estudantes, independentemente de suas características cognitivas. Nesse sentido, a revolução digital, quando aplicada com discernimento e responsabilidade, emerge como uma aliada valiosa na promoção da equidade e qualidade educacional (PAVÃO; SIMON, 2020).

A transição para um paradigma educacional digitalizada é mais do que uma mera mudança técnica; é uma metamorfose integral na concepção e execução da educação. Nesse contexto, a atenção ao desafio complexo representado pelo TDAH é crucial, e a capacidade dos softwares de responder a essa demanda de forma eficaz torna-se objeto de exploração e análise (CARVALHO; PAZ, 2021).

Os softwares, ao amalgamar algoritmos inteligentes e análise robusta de dados, não apenas oferecem um diagnóstico eficiente do TDAH, mas também possibilitam uma compreensão mais abrangente dos padrões comportamentais e cognitivos. Este enfoque heterogêneo propicia um discernimento mais profundo do espectro do TDAH, contribuindo para uma identificação precoce e, por conseguinte, para estratégias de intervenção mais assertivas (SANTOS; MINUZI, 2019).

A capacidade adaptativa dos softwares destaca-se na concepção de intervenções pedagógicas personalizadas. Estes programas podem analisar dinamicamente o desempenho do aluno, identificando áreas específicas de desafio e, assim, moldar estratégias de ensino individualizadas. A personalização do processo de aprendizagem surge como uma resposta efetiva às diversidades cognitivas presentes no contexto educacional, promovendo uma equidade que transcende as barreiras convencionais (PANTOJA; LEITE, 2022).

Vale ressaltar que a implementação dessas tecnologias não está isenta de desafios éticos e limitações intrínsecas. A questão da privacidade, o risco de viés algorítmico e a possível estigmatização dos alunos são exemplos de considerações. Além disso, é crucial abordar as limitações tecnológicas, tais como a interpretação equivocada de dados ou a falta de sensibilidade para nuances emocionais. A conscientização e atenção a essas questões são necessárias para evitar potenciais consequências negativas (CARVALHO; PAZ, 2021).

A revolução digital na educação, norteadada pela utilização criteriosa dos softwares, pode ser uma força transformadora na abordagem do TDAH. O desafio reside em integrar a tecnologia de maneira ética, respeitando princípios fundamentais de equidade e proteção dos direitos dos alunos. Afinal, a verdadeira revolução não está apenas na introdução de novas ferramentas, mas na capacidade de empregar tais instrumentos para construir uma base educacional mais sólida, inclusiva e adaptativa (GROSS *et al.*, 2022).

A trajetória da temática aponta para um futuro no qual a educação digital, guiada pelos softwares inteligentes, torna-se uma realidade inevitável. Nessa conjuntura, as instituições educacionais têm a oportunidade de aprimorar as limitações tradicionais, promovendo ambientes de aprendizagem que se adaptam dinamicamente às necessidades individuais. A identificação precoce do TDAH e a implementação de intervenções personalizadas podem moldar a próxima geração de aprendizados (LINHARES *et al.*, 2023).

A junção entre a revolução digital e a abordagem do TDAH no contexto escolar representa um marco significativo na evolução da educação. Adotando uma postura proativa e ética, as instituições têm o potencial de diagnosticar e abordar desafios cognitivos, bem como de moldar um futuro educacional que celebra a diversidade. A revolução digital é uma janela de oportunidades para redefinir a educação como um campo dinâmico e adaptável, onde cada aluno é capacitado a atingir seu potencial máximo (AUSTO, 2023).

3.2. Análise do Impacto dos Softwares no Aprimoramento do Ensino-aprendizagem

A interseção entre inovações tecnológicas e o diagnóstico do TDAH abre novas perspectivas no campo da saúde mental e educação. A crescente complexidade das demandas educacionais impulsiona a necessidade de ferramentas mais refinadas e precisas, sendo os softwares uma resposta promissora – não apenas pelas capacidades diagnósticas dessas tecnologias, mas também pelo impacto intrínseco delas no processo mais amplo de ensino-aprendizagem (SANTOS; MINUZI, 2019).

Referente a isso, Gross *et al.* (2022) destacam exemplos de softwares:

Com o crescente aumento do uso smartphones [*sic*] surgiram diversas propostas para implementação de aplicativos voltados à área da saúde, inclusive para o tratamento do TDAH. Como por exemplo o ADHD Health Storylines, que se trata de um aplicativo para registro de sintomas, rotinas, humor, medicamentos para as pessoas com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Podemos citar também o app Focus TDAH que visa auxiliar pacientes, familiares e profissionais de saúde no cuidado, educação e adesão ao tratamento de pessoas com TDAH.

A incursão nos meandros dos softwares como instrumentos diagnósticos revela sua capacidade única de processamento de dados, utilizando algoritmos inteligentes para analisar padrões comportamentais, cognitivos e de atenção. Tal assertividade no diagnóstico representa um salto significativo na compreensão individualizada dos

desafios enfrentados por alunos, lançando as bases para intervenções pedagógicas mais eficazes (FRANCISCO, 2022).

A integração desses softwares no ambiente educacional não se restringe ao diagnóstico, ela transcende para a personalização do ensino. A individualização do processo de ensino, ancorada em dados concretos sobre o perfil cognitivo do estudante, representa uma mudança paradigmática na abordagem educacional, promovendo um aprendizado mais eficiente e alinhado com as características singulares de cada indivíduo (CAVALCANTI *et al.*, 2022).

Abordar os desafios éticos inerentes a esse cenário, como a privacidade dos dados e a necessidade de transparência no uso dessas tecnologias, é imprescindível. Além disso, as limitações tecnológicas, como a possibilidade de viés algorítmico, demandam uma vigilância constante. Assim sendo, a crítica consciente dessas questões é essencial para garantir que o avanço tecnológico não comprometa a integridade ética do ambiente educacional (LUDVIG; SEVERAL, 2022).

As inovações tecnológicas no diagnóstico do TDAH por meio de softwares representam um divisor de águas na jornada rumo a um ensino mais inclusivo e eficaz. No entanto, é importante que esse caminho seja trilhado com uma consciência crítica, garantindo que a tecnologia esteja a serviço de uma educação centrada nos sujeitos-estudantes, respeitando os valores éticos e a diversidade cognitiva deles (SANTOS; MINUZI, 2019).

Os softwares oferecem uma análise heterogênea das características cognitivas dos estudantes, transcendendo as limitações dos métodos convencionais de diagnóstico do TDAH. Isso não apenas propicia uma identificação mais precoce, mas também destaca nuances sutis do transtorno que poderiam passar despercebidas. Por isso, os softwares constituem a base para intervenções mais informadas, posicionando-se como catalisadores de mudanças substantivas às necessidades dos alunos com TDAH (PAVÃO; SIMON, 2020).

A singularidade dos softwares reside na capacidade de transformar dados diagnósticos em estratégias pedagógico-personalizadas. Essa personalização vai além do mero reconhecimento de dificuldades: ela se traduz em uma adaptação proativa do ambiente educacional, criando uma sinergia entre as potencialidades individuais e as demandas do currículo. Dessa forma, os softwares diagnosticam efetivamente, influenciando o cotidiano educacional e promovendo uma aprendizagem mais eficaz e inclusiva (GROSS *et al.*, 2022).

É inegável reconhecer os desafios éticos inerentes a essa evolução tecnológica. A preservação da privacidade dos dados e a mitigação de possíveis vieses algorítmicos demandam uma atenção constante. Contudo, ao abordar esses desafios com critério, asseguramos que os softwares não apenas inovem no diagnóstico, mas o façam com integridade ética, fortalecendo a confiança nas ferramentas digitais aplicadas à educação (AUSTO *et al.*, 2023).

A personalização do processo de ensino confere aos softwares um papel transformador. Mitigando as lacunas na compreensão do TDAH e fornecendo intervenções precisas, essas ferramentas suprimem deficiências e incentivam uma revolução no paradigma educacional. A responsabilidade ética na implementação dessas inovações resguarda os direitos dos alunos e, também, garante que a revolução digital na educação capacite cada sujeito-estudante a atingir seu potencial máximo (CAVALCANTI *et al.*, 2022).

À medida que a tecnologia continua a evoluir, considera-se antecipar os desdobramentos futuros da revolução digital na educação. A aplicação contínua de softwares no diagnóstico do TDAH determina uma trajetória mais precisa e as

estratégias pedagógicas mais alinhadas com as necessidades individuais. Contudo, a vigilância constante sobre os desafios éticos são cruciais para assegurar que essas inovações moldem um futuro educacional verdadeiramente promissor (CARVALHO; PAZ, 2021).

A análise crítica do impacto dos softwares no diagnóstico do TDAH revela uma perspectiva transformadora e inclusiva para o ensino-aprendizagem. A sinergia entre tecnologia e educação transcende as barreiras tradicionais, propiciando um ambiente educacional mais equitativo. Nessa perspectiva, os softwares tanto respondem ao desafio do TDAH quanto sinalizam uma continuidade na construção de uma educação adaptativa, centrada no aluno e preparada para atender à diversidade de mentes que compõem as salas de aula contemporâneas (SANTOS; MINUZI, 2019).

4. Considerações Finais

Contemplando as implicações das inovações tecnológicas no diagnóstico do TDAH por meio de softwares, vislumbra-se um equilíbrio de promessas e desafios. Essas ferramentas digitais ecoam na transformação do cenário educacional. O diagnóstico preciso e a personalização do ensino expressam-se como temas dominantes nesse concerto de mudanças, tracejando um futuro onde a tecnologia e a pedagogia convergem uniformemente.

Apesar de todas as expectativas promissoras, ainda há nuances a serem consideradas. A gradação do diagnóstico preciso é contraposta pelos desafios éticos que são repercutidos, destacando a importância de trilhar esse caminho com uma orientação ética consistente. À medida que os softwares se tornam agentes maestros na condução do ensino personalizado, a responsabilidade recai sobre educadores, pesquisadores e desenvolvedores para garantir que a humanidade da educação não se perca nas linhas de código.

A conclusão deste estudo não é apenas um ponto final, mas um convite à reflexão contínua e ao diálogo profundo sobre o papel evolutivo da tecnologia na educação. Essas entrelaçam-se colaborativamente, capacitando docentes e discentes a trilharem juntos o caminho do aprendizado e da inclusão. À medida que essa jornada avança, a reflexão se manifesta: a revolução digital na educação é um processo em pendência, demandando um esforço sinérgico e envolvendo empatia e compromisso com um futuro inspirador.

Referências

1. AUSTO, Ilma Rodrigues de Souza *et al.* Avaliação de Desempenho do Aplicativo Brinka para Crianças com Neurodiversidade: Uma Proposta de Desenvolvimento com Design Thinking e Lean Startup. **Revista Meta: Avaliação**, [S.l.], v. 15, n. 47, p. 333-350, june 2023. ISSN 2175-2753. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/4233>
2. CARVALHO, G. dos S. B.; PAZ, C. T. do N. O Processo de Aprendizagem da Leitura e da Escrita em Alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: As Contribuições de Recursos Tecnológicos Facilitadores. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 8, p. 78647–78663, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/34151>

3. CAVALCANTI, José Jefferson Leôncio *et al.* O Uso de Aplicativos Móveis como Suporte a Alunos com Deficiência em Ambiente Escolar. Anais VIII CONEDU... **Campina Grande: Realize Editora**, 2022. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/89616>
4. FRANCISCO, Anna Carolina Martin. Desenvolvimento de um Aplicativo de Conscientização de Transtornos Mentais na Juventude. **Revista Tekhne e Logos**, v. 13, n. 1 (2022). Disponível em: <http://revista.fatecbt.edu.br/index.php/tl/article/view/637>
5. GROSS, João Vitor *et al.* Aplicativo para Auxiliar Crianças com TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade), **Repositório Universitário da Ânima (RUNA)**, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstreams/e6a3d12e-ca42-4a7e-a822-4d3d9b664905/download>
6. LINHARES, Tatiana Teles *et al.* TDAH e a Utilização das Tecnologias Digitais como Recursos no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática. In: Congresso sobre Tecnologias na Educação, 8., 2023, Santarém/PA. Anais [...]. **Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação**, 2023. p. 116-123. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/25790>
7. LUDVIG, Giovanna de Souza; SEVERAL, Rejane da Silveira. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Estratégias Pedagógicas para Potencializar a Aprendizagem. **Repositório Institucional - UERGS**, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/handle/123456789/2657>
8. MARQUES, Juliana Cristina Fernandes Bilhar. **Efeitos de um Programa de Intervenção Cognitivo Motora em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/39/39136/tde-14062019-152158/pt-br.php>
9. PANTOJA, A. E. R.; LEITE, Ederson Wilcker Figueiredo. Aprendizagem Ativa com Aplicativo de Matemática em Libras. **Segebi – IFAP**, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/handle/prefix/713>
10. PAVÃO, A. C. O.; SIMON, K. W. O Uso de Aplicativos de Leitura e Escrita com Alunos com Deficiência Intelectual. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 33, p. e54/ 1–23, 2020. DOI: 10.5902/1984686X46925. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/46925>
11. SANTOS, C. F. M. dos; MINUZI, Nathalie Assunção. As Tecnologias Digitais como Significativas Ferramentas para o processo de Ensino de Alunos(as) com Déficit de Aprendizagem. **Repositório Institucional - IFSC**, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1871>
12. SANTOS, Joselêide Epifânio dos. O Aplicativo Peak como Ferramenta no Ensino Aprendizagem de Estudantes com TDAH. **Europub Journal of**

Multidisciplinary Research, Portugal, v.1, n.1, jan./dec., 2020. Disponível em:
<https://ojs.europublications.com/ojs/index.php/ejmr/article/view/31/93>

