



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO DE REVISÃO

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:



Tratamentos farmacológicos e não medicamentosos para TDAH em crianças: uma revisão

Pharmacological and non-pharmacological treatments for ADHD in children: a review

DOI: 10.55892/jrg.v8i18.1788

ARK: 57118/JRG.v8i18.1788

Recebido: 28/12/2024 | Aceito: 05/01/2025 | Publicado *on-line*: 07/01/2025

Artur Rodrigues de Oliveira Campos*

<https://orcid.org/0009-0002-2871-6126>

<http://lattes.cnpq.br/4649557257998013>

Centro Universitário de Patos de Minas-, MG, Brasil

E-mail: arturroc@unipam.edu.br

Elcio Moreira Alves**

<https://orcid.org/0000-0001-7126-1281>

<http://lattes.cnpq.br/1366276214363143>

Centro Universitário de Patos de Minas, MG, Brasil

E-mail: elciomoreira@unipam.edu.br

Juliana Lilis da Silva***

<https://orcid.org/0009-0002-9966-5960>

<http://lattes.cnpq.br/8844417691814809>

Centro Universitário de Patos de Minas, MG, Brasil

E-mail: juliana@unipam.edu.br

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio****

<https://orcid.org/0000-0003-4006-8619>

<http://lattes.cnpq.br/3797112138697912>

Centro Universitário de Patos de Minas, MG, Brasil

E-mail: nataliafga@unipam.edu.br



Resumo

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio do neurodesenvolvimento em crianças, caracterizado por desatenção, hiperatividade e impulsividade. Este estudo revisou tratamentos farmacológicos e não medicamentosos, documentando suas características, benefícios e limitações. A pesquisa consistiu em uma revisão integrativa de literatura com 21 estudos publicados entre 2020 e 2024, obtidos em bases como PubMed, SciELO e BVS. Os tratamentos farmacológicos, principalmente com estimulantes como metilfenidato e lisdexanfetamina, demonstraram eficácia na redução de sintomas, mas apresentam

* Discente no curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM).

** Coordenador do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas, MG, Brasil; Mestrando em Ensino em Saúde na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein; Graduado em Medicina pelo Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM).

*** Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), MG, Brasil; Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Graduada em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

**** Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM); Pós-doutorado e doutorado em Promoção de Saúde pela Universidade Franca (UNIFRAN); Mestre(a) em Promoção da Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN); Graduada em Fisioterapia (2010).

efeitos colaterais, como insônia e perda de apetite, além de possíveis impactos no desenvolvimento cerebral a longo prazo. Entre as terapias não medicamentosas, a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) destacou-se por melhorar o controle emocional e organizacional. A musicoterapia e a arteterapia facilitaram a expressão emocional e a interação social, enquanto a dietoterapia enfatizou o papel de nutrientes como ômega-3, ferro e zinco, com redução de açúcares e corantes artificiais. Atividades físicas, como a natação, foram associadas a melhorias na atenção e regulação emocional. O neurofeedback mostrou-se promissor, apesar de desafios metodológicos e baixa aceitação clínica. Conclui-se que o uso integrado de abordagens farmacológicas e não medicamentosas apresenta um modelo promissor no manejo do TDAH, especialmente em casos leves e moderados, promovendo qualidade de vida para os pacientes e suas famílias. No entanto, são necessários mais estudos comparativos robustos para avaliar a eficácia relativa de cada método.

Palavras-chave: Tratamento, farmacológico, não-medicamentoso, TDAH, infantil.

Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder in children, characterized by inattention, hyperactivity, and impulsivity. This study reviewed pharmacological and non-pharmacological treatments, documenting their characteristics, benefits, and limitations. The research consisted of an integrative literature review with 21 studies published between 2020 and 2024, obtained from databases such as PubMed, SciELO, and BVS. Pharmacological treatments, mainly stimulants like methylphenidate and lisdexamfetamine, showed effectiveness in reducing symptoms but presented side effects, such as insomnia and appetite loss, as well as possible long-term impacts on brain development. Among non-pharmacological therapies, Cognitive Behavioral Therapy (CBT) stood out for improving emotional and organizational control. Music therapy and art therapy facilitated emotional expression and social interaction, while dietary therapy emphasized the role of nutrients such as omega-3, iron, and zinc, along with the reduction of sugars and artificial colorings. Physical activities, such as swimming, were associated with improvements in attention and emotional regulation. Neurofeedback proved promising despite methodological challenges and low clinical acceptance. It is concluded that the integrated use of pharmacological and non-pharmacological approaches presents a promising model for managing ADHD, especially in mild to moderate cases, promoting quality of life for patients and their families. However, more robust comparative studies are needed to evaluate the relative effectiveness of each method.

Keywords: Treatment, pharmacological, non-medicated, ADHD, childhood.

1. Introdução

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é considerado pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [2] /Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) como um transtorno de neurodesenvolvimento, ou seja, que se desenvolve nos períodos iniciais da infância e adolescência, que afeta principalmente a concentração e hiperatividade. Uma das formas destacadas nesse mesmo manual é a presença de sinais de desatenção, atitude hiperativa e comportamento impulsivo em pelo menos dois locais distintos,

como no ambiente escolar e dentro de casa, por exemplo, em pelo menos um período de 6 meses (LIMA *et al.*, 2023).

Da mesma forma, como foi apontado anteriormente, os sintomas podem ter impactos negativos de modo significativo nas relações sociais, no meio escolar, acadêmico e até profissional para quem possui TDAH. Assim, é possível entender a necessidade de determinar um diagnóstico de maneira eficaz para que sejam aplicados tratamento de forma mais rápida possível, em prol de promover uma melhor qualidade de vida às crianças e suas famílias (FREITAS *et al.*, 2024).

A partir disso, o diagnóstico deve ser realizado pela intervenção por parte da família, dos educadores nas instituições de ensino e abordagem multiprofissional para que os sintomas sejam identificados com mais exatidão. Profissionais que podem participar desse processo, como psicólogos e psiquiatras, podem realizar a análise clínica do quadro de cada indivíduo. O modo de se efetuar o diagnóstico do transtorno pode ser feito a partir da identificação de ao menos seis sinais dos padrões de desatenção (Tabela 1) e de hiperatividade/impulsividade (Tabela 2). Ela não necessita de apresentar seis sinais de cada tabela, mas o amontoado deve ser totalizar de no mínimo seis sinais distribuídos em ambas (FREITAS *et al.*, 2024).

Tabela 1- Critérios para diagnóstico do padrão de desatenção.

Numeração	Critérios
1	Falta de atenção em detalhes ou comete erros por descuido.
2	Dificuldade em manter a atenção em tarefas e atividades.
3	Não demonstra atenção se não lhe dirigem a palavra diretamente.
4	Não segue instruções e não consegue terminar atividades.
5	Apresenta dificuldade organizar tarefas e atividades.
6	Evita ou não gosta de realizar tarefas que lhe exigem esforço mental por muito tempo.
7	Perde objetos necessários para seus afazeres diários.
8	Facilmente distraído por estímulos externos.
9	Esquecimento em relação a atividades diárias.

Fonte: Adaptado de Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2022).

Tabela 2- Critérios para diagnóstico do padrão de hiperatividade e impulsividade

Numeração	Critérios
1	Apresenta inquietação com mãos e pés, ou se contorce na cadeira.
2	Apresenta dificuldade em permanecer sentado em momentos que há necessidade.
3	Corre ou sobe em objetos em momentos inapropriados.
4	Incapacidade de brincar ou realizar atividades de lazer com calma.
5	Inquietude.
6	Fala excessiva.
7	Responde às perguntas antes que elas sejam finalizadas.
8	Dificuldade em esperar.
9	Frequentemente interrompe os demais.

Fonte: Adaptado de Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2022).

No território nacional há uma prevalência total de 7,6% de casos de TDAH de crianças e adolescentes na faixa etária entre 6 e 17 anos de idade (OLIVEIRA *et al.*, 2023). Muitos dos sintomas podem ser percebidos e diagnosticados antes dos 12 anos de idade e pode ser dividido em três classificações nas quais diferem na presença mais ressaltada de certos elementos comportamentais. As classificações se dividem em hiperativo-impulsivo, em que é ressaltada a hiperatividade e comportamento impulsivo, desatento, que é reconhecido pela atenção e foco reduzidos, e combinado, que apresenta ambos os aspectos citados (SOARES *et al.*, 2024).

O TDAH é, muitas vezes, acompanhado por comorbidades psiquiátricas, especialmente transtornos do neurodesenvolvimento, como dificuldades de aprendizagem e Transtorno do Espectro Autista (TEA). Além disso, observa-se maior propensão ao uso de substâncias químicas e distúrbios alimentares entre jovens com o transtorno. A prática clínica requer uma avaliação cuidadosa para diferenciar o TDAH de condições com sintomas semelhantes, como epilepsia, distúrbios da tireoide e transtorno bipolar. Estudos apontam que o TDAH está relacionado a uma diversidade de vias neurobiológicas e perfis neuropsicológicos heterogêneos, além de apresentar forte componente genético, com hereditariedade estimada em até 90%, abrangendo tanto aspectos desatentos quanto hiperativos. Também é destacado o compartilhamento de variações genéticas entre o TDAH e outros transtornos psiquiátricos, como bipolaridade e esquizofrenia, reforçando sua origem multifatorial e poligênica (CARDOSO *et al.*, 2024).

A discussão da diversidade de tratamentos para o transtorno pode expandir o conhecimento geral sobre as opções já disponíveis e servir de base para futuras pesquisas de desenvolvimento de novas técnicas e abordagens que podem ser utilizadas com os pacientes. Principalmente se forem abordados as vantagens e desvantagens, tanto de procedimentos que usam medicações quanto daqueles que são alternativos. Como exemplos tem-se os que fazem uso de metilfenidato e

lisdexanfetamina, como tratamentos farmacológicos e aqueles que utilizam medidas como arteterapia e neurofeedback como não medicamentosos (KNECHT *et al.*; 2024).

O objetivo geral desse artigo é destacar determinadas opções de tratamentos com medicamentos e não farmacológicos, sem determinar, a partir de dados adquiridos nos estudos, quais seriam mais efetivos, mas sim documentar as particularidades de cada tratamento, incluído como cada um foi capaz de alterar com relação ao TDAH, como questão de atenção, foco, ansiedade e auto controle, e os recursos necessários para serem implementados.

2. Metodologia

O presente estudo consiste de uma revisão exploratória integrativa de literatura. A revisão integrativa foi realizada em seis etapas: 1) identificação do tema e seleção da questão norteadora da pesquisa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) categorização dos estudos; 5) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa e interpretação e 6) apresentação da revisão.

Na etapa inicial, para definição da questão de pesquisa utilizou-se da estratégia PICO (Acrônimo para *Patient, Intervention, Comparison e Outcome*). Assim, definiu-se a seguinte questão central que orientou o estudo: “Quais são os benefícios da aplicação de tratamentos não medicamentosos em crianças com TDAH comparado com a aplicação do tratamento farmacológico?” Nela, observa-se o P: Crianças com TDAH; I: Aplicação de tratamentos não medicamentosos; C: Aplicação do tratamento farmacológico; O: benefícios da aplicação de cada tratamento.

Para responder a esta pergunta, foi realizada a busca de artigos envolvendo o desfecho pretendido utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do *Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine*, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. Os descritores utilizados foram: Tratamentos farmacológicos, Tratamentos medicamentos, tratamentos não farmacológicos, tratamentos não medicamentosos, tratamentos alternativos, terapia, Crianças, TDAH infantil, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. Para o cruzamento das palavras chaves utilizou-se os operadores booleanos “and”, “or” “not”.

Realizou-se um levantamento bibliográfico por meio de buscas eletrônicas nas seguintes bases de dados: Google Scholar; Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *National Library of Medicine (PubMed)*, *EbscoHost*.

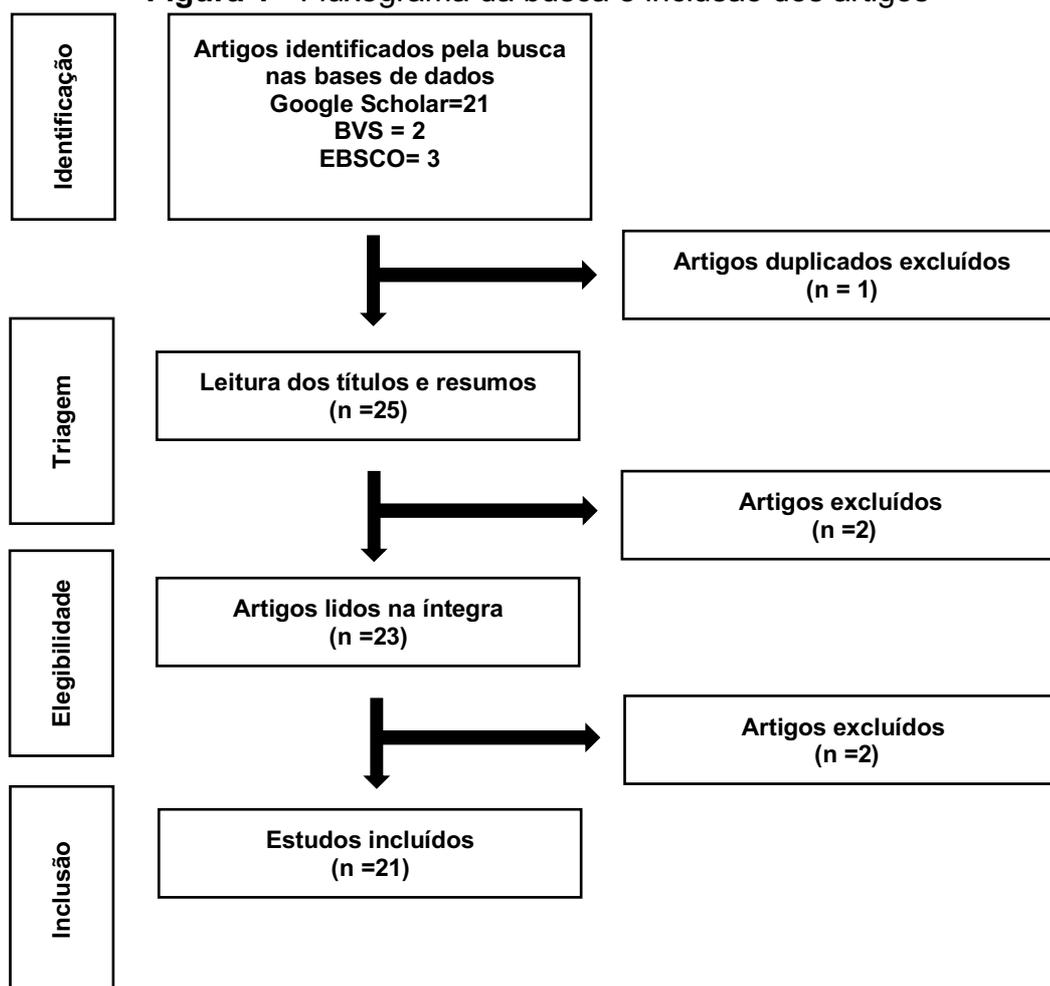
A busca foi realizada no mês de setembro de 2024. Como critérios de inclusão, limitou-se a artigos escritos em português e inglês publicados nos últimos 5 anos (2020 a 2024), que abordassem o tema pesquisado e que estivessem disponíveis eletronicamente em seu formato integral, foram excluídos os artigos em que o título e resumo não estivessem relacionados ao tema de pesquisa e pesquisas que não tiveram metodologia bem clara.

Após a etapa de levantamento das publicações, encontrou 26 artigos, dos quais foram realizados a leitura do título e resumo das publicações considerando o critério de inclusão e exclusão definidos. Em seguida, realizou a leitura na íntegra das publicações, atentando-se novamente aos critérios de inclusão e exclusão, sendo que 5 artigos não foram utilizados devido aos critérios de exclusão. Foram selecionados 21 artigos para análise final e construção da revisão.

Posteriormente a seleção dos artigos, realizou um fichamento das obras selecionadas afim de selecionar a coleta e análise dos dados. Os dados coletados foram disponibilizados em um quadro, possibilitando ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, de forma a atingir o objetivo desse método.

A **Figura 1** demonstra o processo de seleção dos artigos por meio das palavras-chaves de busca e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão citados na metodologia. O fluxograma leva em consideração os critérios elencados pela estratégia PRISMA (Page *et al.*, 2021)

Figura 1 - Fluxograma da busca e inclusão dos artigos



Fonte: Adaptado de *Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses* (PRISMA). Page *et al.*, (2021).

3. Resultados

A Tabela 3 apresenta os 21 artigos analisados e os dispões em ordem crescente a partir dos anos de publicação, contando com dados de autoria, título e principais achados exibidos na sessão de “Discussão” de cada um.

Tabela 3 – Achados dos artigos analisados

Autoria, Anos	Título	Achados
1. MEZADRI <i>et al.</i> , 2020	Eficácia do tratamento de Neurofeedback em crianças com TDAH: uma revisão literária	A integração da música demonstrou uma melhora no comportamento, maior obediência e melhor capacidade de interação entre as crianças além de melhora nas notas escolares.
2. ALMOHALHA; MASSITA, 2020.	Crianças com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade e estratégias de intervenção: revisão sistemática da literatura.	A terapia medicamentosa possui benefícios, mas pode ser alterada por fatores políticos e sociais. Destaca intervenções que melhoram a autoestima das crianças com TDAH e que a maioria possui desempenho alterado na memória auditiva. A vigilância alimentar e nutricional, sessões educacionais e discussões sobre o diagnóstico são abordagens relevantes.
3. PEDROZA, 2021	Transtorno de déficit de atenção e Hiperatividade: tratamento não-farmacológico E farmacológico com metilfenidato	O metilfenidato é de uso oral e atua no sistema nervoso central, por meio do bloqueio da retenção de dopamina, melhorando a concentração e desempenho. Tem como efeitos colaterais variáveis para cada indivíduo: cefaleia, inapetência, dificuldades respiratórias e alucinações. O uso prolongado também pode levar a alterações do córtex pré-frontal. O uso inadequado pode alterar a memória e resultar em ansiedade, insônia e oscilações de humor. Necessita de acompanhamento médico.
4. AZEVEDO <i>et al.</i> , 2021	Tratamento farmacológico em pacientes com TDAH com ênfase no uso do metilfenidato: Revisão sistemática	Promove a desmedicalização e a cautela no diagnóstico de TDAH, priorizando terapias que não dependam exclusivamente de medicamentos estimulantes, devido aos possíveis efeitos adversos no sistema nervoso central. Incentiva tratamentos menos invasivos, com equipes multidisciplinares, minimizando estigmas e efeitos colaterais. Destaca a importância de diagnósticos cuidadosos e debates sobre métodos alternativos, visando intervenções adequadas na atenção primária à saúde.
5. OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2023	Tratamento com metilfenidato em crianças com TDAH.	Os medicamentos podem ser utilizados para regular os sintomas de TDAH, mas não são curativos. O psicólogo pode implementá-los juntos com a terapia. A TCC é muito utilizada e tem estratégias como: autoinstrução, registro de pensamentos, e auto monitoramento. Ela

6. SANTOS, 2023 Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH): avanços na abordagem terapêutica para a população pediátrica. visa o autocontrole e a redução de sintomas. Dimesilato de lisdexanfetamina (AMPH EROS) é indicado para crianças a partir de 6 anos. Estudos em crianças de 4 a 5 anos mostram eficácia e segurança em doses de 10 a 30 mg/dia, com efeito prolongado de até 24 horas, sendo mais efetivo no início do dia em crianças de 6 a 12 anos. Atividades recreativas de natação contribuem para o desenvolvimento motor, cognitivo e emocional em crianças de 9 a 12 anos e melhoram a eficácia motora na faixa etária de 5 a 10 anos. Estimulação elétrica transcutânea é aplicada em pontos de acupuntura, é uma alternativa não invasiva, bem aceita em crianças, especialmente com transtornos do espectro autista. Estudos limitados em TDAH mostram melhorias significativas nos sintomas e aumento da resposta cerebral no córtex pré-frontal.
7. OLIVEIRA *et al.*, 2023 Terapêutica do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em crianças no âmbito da atenção primária à saúde: revisão integrativa A abordagem alternativa e Protocolo do SUS considera o TDAH sob a ótica do impacto de fatores sociais, afetivos, culturais e políticos, valorizando a desmedicalização e a cautela no diagnóstico. Promove terapias não baseadas exclusivamente em estimulantes, visando minimizar efeitos adversos no sistema nervoso central. O Protocolo Clínico do SUS prioriza tratamentos menos invasivos, com equipes multidisciplinares, reduzindo estigmas e estimulando debates sobre métodos alternativos e diagnósticos criteriosos para intervenções na atenção primária.
8. LIMA *et al.*, 2023 A importância da Neuronutrição no desenvolvimento do Transtorno do Déficit de Atenção (TDAH) infantil: Revisão bibliográfica A dietoterapia contribui para o comportamento saudável e desenvolvimento cognitivo. Obesidade e sobrepeso estão associados à maior incidência de TDAH. Crianças com asma e rinite alérgica apresentam 40% mais chances de desenvolver o transtorno. Nutrientes como vitamina D, zinco, ferro e ácidos graxos, aliados a hábitos alimentares saudáveis, podem reduzir os sintomas de TDAH.
9. OLIVEIRA, 2023 A Contribuição da Terapia Cognitivo-Comportamental no Tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em Crianças e Adolescentes A TCC precisa de muitos recursos financeiros e muito tempo para ser utilizada, mas pode ajudar no comportamento das crianças a criar metas de mudanças realistas. Medicamentos como, metilfenidato, lisdexanfetamina; dexanfetamina; atomoxetina; guanfacina, podem auxiliar coma hiperatividade e ajudar as crianças

10. LIMA *et al.*, 2023 Intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o TDAH em crianças: uma revisão abrangente. a ficarem mais calmas, em conjunto com a terapia. Medicamentos auxiliam no controle dos neurotransmissores e, por consequência, melhoram a atenção e concentração e são normalmente primeira medida para o tratamento. Tratamentos psicoterapêuticos devem ser individualizados e dependem de diversos fatores para a implementação.
11. ALVES *et al.*, 2023 Integrando a música ao tratamento de crianças com TDAH: estratégias e desafios. A integração da música demonstrou uma melhora no comportamento, maior obediência e melhor capacidade de interação entre as crianças além de melhora nas notas escolares.
12. OLIVEIRA *et al.*, 2023 Indicações para o uso do metilfenidato no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças e adolescentes: uma revisão integrativa. A TCC é fundamental para reduzir sintomas e melhorar a interação social, especialmente no contexto familiar. A prática de exercícios físicos também é benéfica para controlar a hiperatividade. Intervenções educacionais e apoio aos pais são cruciais para o sucesso do tratamento. Em relação ao uso de medicamentos, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC) não recomenda o metilfenidato e a lisdexanfetamina em crianças, avaliando a eficácia, segurança e custos envolvidos.
13. BARROS; OLIVEIRA; GOES; 2023 A Importância da Intervenção Psicopedagógica em Crianças com TDAH. A musicoterapia, ainda recente e com estudos limitados, auxilia na autoestima, questões emocionais e reabilitação social. É utilizada na recuperação de habilidades comunicativas pós-AVC, apoio à memória em casos de amnésia e na melhora da qualidade de vida, especialmente do sono. Essa forma compacta permite fácil inserção em uma tabela mantendo os pontos principais.
14. KNECHT *et al.*, 2024 Neurociência do TDAH: Revisão sobre o Tratamento e Implicações Clínicas. Atividades físicas, terapia ocupacional, biofeedback, neurofeedback e terapia manual mostram resultados positivos no tratamento do TDAH. Técnicas como manipulação craniosacral e do nervo vago reduzem estresse e irritabilidade. Exercícios físicos favorecem habilidades sociais, autoestima e regulação de neurotransmissores. O CBD tem potencial, mas precisa de mais estudos. A música melhora o controle motor e a

15. CARDOSO *et al.*, 2024 Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): Terapias Farmacológicas e Não Farmacológicas. atenção. A TCC é eficaz no manejo de disfunções executivas e sintomas do TDAH em adultos. A musicoterapia é promissora, especialmente na forma ativa, melhora auto estima, habilidades sociais e reduz comportamentos agressivos. Uso de música em videogames apresenta benefícios preliminares, requerendo mais estudos. A cepa *Lactobacillus acidophilus* combinada com atomoxetina melhora a atenção e sintomas de TDAH. Terapia digital (AKL-T01) é similar a um videogame experimental focado em controle cognitivo e atenção, eficaz na redução de desatenção em crianças, com poucos efeitos adversos leves, como frustração e dor de cabeça, sendo uma alternativa promissora.
16. BRAGA; LOIOLA; NAPOLEÃO; ARAÚJO, 2024 Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças: uma revisão bibliográfica. Estimulantes, como metilfenidato, são usados para reduzir sintomas de desatenção, impulsividade e hiperatividade. Antidepressivos tricíclicos podem ser administrados em doses ajustadas. A combinação de medicamentos com intervenções, como a TCC potencializa os resultados, utilizando técnicas de auto instrução e automonitoramento. O envolvimento dos pais, por meio de programas de treinamento, é crucial no manejo do comportamento. Diagnóstico precoce e apoio multissetorial promovem melhor qualidade de vida e desempenho escolar.
17. FREITAS *et al.*, 2024 Métodos diagnósticos e tratamento do TDAH em crianças :Uma revisão. Ressalta como a pratica de atividade física, o tratamento por meio de abordagens não farmacológicas multidisciplinares, como a de TCC, o apoio educacional e as intervenções escolares podem ter benefícios para as crianças com TDAH.
18. NAVARRO; VIEIRA; SALIMO, 2024 Terapia Cognitivo-Comportamental para Crianças Com Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade (TDAH) A TCC se mostra uma abordagem efetiva para o tratamento do TDAH, ajudando a melhorar o manejo dos sintomas e a adesão ao tratamento. Estudos indicam que tratamentos combinados, que incluem terapia e medicação, resultam em melhores resultados para os pacientes.
19. DANTAS *et al.*, 2024 Abordagens clínicas do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na pediatria. Metilfenidato e lisdexanfetamina são fármacos estimulantes que melhoram a qualidade de vida, mas não são suficientes isoladamente para o tratamento. Seu uso pode ser complementado com psicoterapia. Se esses medicamentos não forem eficazes, antidepressivos tricíclicos podem ser usados em doses baixas nos

20. SOARES *et al.*, 2024 Medicalização psicotrópica no tratamento do Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDHA): uma visão da família e da criança. finais de semana para evitar toxicidade e efeitos colaterais. O uso de metilfenidato e risperidona é comum, apesar dos efeitos colaterais. Estudos sugerem que o tratamento multimodal, incluindo intervenções psicossociais, reduz o uso de medicamentos e melhora os resultados terapêuticos. A abordagem deve considerar não apenas fatores orgânicos, mas também aspectos psíquicos e sociais, visando um atendimento mais abrangente e menos centrado na medicalização exclusiva.
21. OLIVEIRA *et al.*, 2024 Indicações para o uso do metilfenidato no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças e adolescentes: uma revisão integrativa. O metilfenidato ajuda no controle de sintomas e na qualidade de vida das crianças e pode ser receitado até mesmo para aqueles na faixa etária entre 3 a 5 anos.

Fonte: Autoria própria, 2024.

4. Discussão

A partir dos resultados abordados, foram discutidos detalhes referentes aos principais tratamentos citados, comentando de forma breve as aplicações, benefícios e pontos negativos deles.

De acordo com Oliveira (2023), a TCC é uma abordagem multidisciplinar bem estruturada e com grande capacidade adaptativa para diferentes demandas, que auxilia as crianças no controle comportamental e nas mudanças dos pensamentos negativos associados com ansiedade e hiperatividade. Junto a isso, a TCC mostra eficácia em adultos, auxiliando no gerenciamento de disfunções executivas, desatenção e hiperatividade. Técnicas como automonitoramento e reestruturação cognitiva contribuem para uma visão mais funcional, melhorando a organização e o controle emocional (KNECHT *et al.*, 2024).

Há também a técnica de arteterapia que pode funcionar em conjunto com a TCC e atua como uma ferramenta para as crianças e jovens poderem expressar e comunicar suas frustrações, sentimentos e emoções profundas de forma lúdica e que pode contribuir com a sua própria autoestima, consciência e autoconhecimento (NAVARRO; VIEIRA; SALIMO, 2024).

Apesar de ser uma técnica recente e sem muitos estudos aprofundados com relação a sua aplicação, a musicoterapia trabalha com profissionais que, em atividades individuais ou em grupos, ajudam os indivíduos a desenvolver ritmos, melodias e canções. Esse mesmo método é utilizado para auxiliar a autoestima, questões emocionais e recuperação dos pacientes (OLIVEIRA *et al.*, 2023).

Tem sido utilizada no tratamento de recuperação das habilidades de comunicação social em pacientes que sofreram de Acidente Vascular Cerebral (AVC), assistir a memória de pacientes com amnésia e melhorar a qualidade de vida, principalmente na saúde do sono (BARROS; OLIVEIRA; GOES, 2023). Houveram resultados positivos na melhoria da interação social e no controle emocional das crianças com TDAH e contribuíram para a redução de comportamentos agressivos (ALVES *et al.*, 2023).

Ademais, a música também emerge como uma alternativa terapêutica para crianças, promovendo controle motor, relaxamento e desenvolvimento da atenção, especialmente quando atividades musicais são integradas (KNECHT *et al.*; 2024).

Com relação a outras opções, tem-se a de neurofeedback (NF) que é uma técnica que utiliza a visualização da atividade cerebral para melhorar a auto regulação neuro fisiológica e comportamental, sendo especialmente aplicada no tratamento de transtornos como o TDAH. Métodos como o Neurofeedback eletroencefalografia (EEG-NF) e o neurofeedback ressonância magnética funcional em tempo real (rtfMRI-NF) permitem ao paciente regular sua atenção e controlar impulsos por meio de feedback em tempo real, com protocolos que incluem jogos interativos e relatórios de desempenho. No caso do (EEG-NF), sensores no couro cabeludo captam ondas cerebrais, e no (rtfMRI-NF), o controle é baseado no nível de oxigênio sanguíneo em áreas específicas do cérebro (MEZADRI *et al.*; 2020).

O tratamento busca equilibrar a relação entre ondas teta (alerta) e beta (atenção), reduzindo comportamentos impulsivos e aumentando a atenção. Apesar de promissor, enfrenta limitações devido à falta de acompanhamento padronizado, à exclusão de fatores externos e à carência de aceitação nas comunidades psiquiátricas. Embora eficaz, sua aplicação é considerada controversa e com menor taxa de sucesso comparada a outras abordagens (MEZADRI *et al.*; 2020).

Como discutido anteriormente, o NF pode ser aplicado usando eletroencefalograma e ressonância magnética funcional e auxilia na autorregulação cerebral e comportamental, apesar de algumas restrições de uso, entretanto, há um outro tratamento conhecido como biofeedback. O biofeedback usa dispositivos eletrônicos para permitir que os pacientes adquiram maior controle sobre suas funções corporais, promovendo a regulação de processos psicofisiológicos (KNECHT *et al.*; 2024).

Se tratando de outros aspectos fisiológicos LIMA *et al.* (2023) destacam como a má alimentação desde o período da infância pode estar relacionada com problemas cognitivos e que neuro nutrição é uma área que aborda os aspectos mentais de diferentes indivíduos para a analisar sua correlação com a suas alimentações. Nesta mesma pesquisa foram revisados estudos que comprovaram eficácias e efeitos de determinadas dietas nas crianças e nutrientes específicos que devem ser evitados e que estão em falta. A dieta cetogênica era utilizada para tratar de epilepsia, mas também pode ser aplicável para o TDAH, e é constituída de alimentos com teores altos de gordura e baixos de carboidratos. A dieta mediterrânea também demonstra efeitos desejáveis e é composta por uma grande abundância de frutas, legumes, sementes e peixes, ricos em ômega 3. Com relação a outros nutrientes, os níveis de vitamina D, vitamina B-2, cálcio e ômega 3 em crianças com dificuldade de concentração e hiperatividade estavam com valores menores do que o recomendado. Além de apontar a grande prevalência de alimentos ricos em corantes e açúcares refinados, que estão associados com deterioração neurológica e desenvolvimento maior de alergias, por conta da produção de histamina advinda do seu consumo.

Nessa mesma interação entre nutrição e a saúde mental, a dietoterapia trata da aplicação de uma alimentação saudável que dá ênfase para deficiências em nutrientes e pode ser implementada pela definição de um horário voltado apenas para a refeição para evitar que lanchem pequenas porções, muitas vezes de comida rica em açúcar, em horários variados ao decorrer do dia. Os hábitos alimentares são considerados aspectos importantes ao se considerar alternativas não farmacológicas de controle dos sintomas de TDAH. Tem-se em destaque evidências que apontam para uma efeitos positivos no maior consumo de zinco, ferro e ácido graxos poli-insaturados na contenção de sintomas da doença e efeitos negativos se tratando de açúcares, conservantes e corantes (OLIVEIRA *et al.*, 2023).

A prática de exercícios físicos também pode ser particularmente benéfica, promovendo o desenvolvimento de habilidades sociais, autoestima e regulação de neurotransmissores como dopamina e serotonina, frequentemente afetados em indivíduos com TDAH. Exercícios intensos parecem melhorar a atenção sustentada, e os benefícios são associados à prática esportiva, independentemente do uso de medicação (KNECHT *et al.*, 2024). A atividade de natação recreativa é um exemplo de prática que ajuda na capacidade motora e melhora da cognição em grupos entre 5 a 10 anos e melhora de performance acadêmica de leitura e cálculos em grupos de 9 a 12 anos com TDAH que a praticavam (SANTOS, 2023).

De acordo com os estudos de Oliveira (2023), a portaria SCTIE/MS nº 9/2021 proclama a ausência da incorporação do metilfenidato e lisdexanfetamina no tratamento de TDAH em adolescente entre as idades de 6 a 17 anos, por conta do baixo nível de evidências apresentados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), tanto pela quantidade de recursos necessários para sua implementação quanto a comparação feita entre os benefícios e malefícios. Entretanto foram abordados alguns medicamentos que podem ser utilizados e diferentes tratamentos estudados nos artigos que foram analisados.

Segundo os resultados apontados por PEDROZA, *et al.* (2021), pacientes diagnosticados com TDAH são frequentemente tratados com metilfenidato, cuja administração oral apresenta rápida absorção, boa biodisponibilidade e pode ser feita com alimentos. A concentração plasmática máxima ocorre entre 1 a 2 horas para comprimidos comuns e cerca de 4 horas para cápsulas de liberação modificada. O mecanismo de ação do metilfenidato baseia-se no bloqueio da recaptação de dopamina e noradrenalina, aumentando sua disponibilidade na fenda sináptica, o que contribui para a regulação da atenção e a melhora nos sintomas principais do TDAH.

DANTAS *et al.* (2024) complementam sobre as atuações de metilfenidato, afirmando que a terapia farmacológica no tratamento do TDAH busca melhorar a neurotransmissão glutamatérgica, corrigindo os níveis de dopamina e norepinefrina. Estudos clínicos randomizados de curto prazo, com controle por placebo, demonstraram benefícios significativos do uso de estimulantes como metilfenidato e anfetaminas na redução de sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Esses medicamentos atuam inibindo os transportadores de recaptação de dopamina e noradrenalina. Entre as opções disponíveis, os estimulantes de liberação sustentada e ação prolongada são preferidos por permitirem uma única administração diária, cobrindo todo o período escolar sem aumento substancial nos efeitos colaterais, sendo a perda de apetite e o retardo do sono os mais frequentemente relatados.

Apesar de eficaz no controle de sintomas como desatenção e hiperatividade, o uso do medicamento pode acarretar efeitos colaterais como insônia, irritabilidade e alterações de humor. Os autores também concluíram que há fatores que indicam que o uso crônico do metilfenidato pode gerar alterações estruturais no córtex pré-frontal, impactando o aprendizado, a memória de trabalho e o desenvolvimento emocional, sobretudo em indivíduos jovens, devido à maturação tardia dessa região cerebral. Embora os benefícios do tratamento farmacológico sejam amplamente reconhecidos, o impacto a longo prazo e os efeitos adversos ainda são preocupações relevantes. Por isso, associações entre abordagens farmacológicas e não farmacológicas são defendidas como estratégias que potencializam os resultados terapêuticos e promovem qualidade de vida (PEDROZA *et al.*, 2021).

SANTOS (2023), comenta quem em sua pesquisa o medicamento dimesilato de lisdexanfetamina é legalizado para o uso em tratamento de TDAH em crianças menores de 6 anos ou maia nos Estados Unidos e outros locais, mas que

experimentos demonstraram que seu uso era mais consistente e eficaz nas doses de 10 a 30 mg em uma população de crianças de 4 a 5 anos, em comparação ao placebo aplicado. Nessa mesma análise, relatou que a suspensão oral de liberação prolongada de anfetamina (AMPH EROS) é aprovada nos Estados Unidos para tratar TDAH em pacientes de 6 a 17 anos. O medicamento utiliza tecnologia de administração por troca iônica, permitindo liberação rápida seguida de liberação estendida por até 24 horas. Essa formulação é relevante, pois os sintomas do TDAH afetam diversas áreas da vida além do ambiente escolar e de trabalho. Estudos clínicos randomizados demonstraram eficácia consistente do AMPH EROS, com início de ação eficaz pela manhã e manutenção ao longo do dia em crianças de 6 a 12 anos. Novas abordagens, como o uso do canabidiol (CBD), apresentam potencial para melhorar a atenção, reduzir hiperatividade e regular o humor em pacientes com TDAH. No entanto, os resultados ainda são inconsistentes e exigem mais pesquisas (KNECHT *et al.*, 2024).

5. Conclusão

A pesquisa concluiu que a presença de uma grande quantidade de dados referentes a implementação de tratamentos que não utilizam medicações como: musicoterapia, dietoterapia, NF e TCC. Além disso ressaltou-se determinadas medicações prescritas para uso para o controle do TDAH infantil, com ênfase no metilfenidato, como forma de tratamento farmacológico, entretanto ela não conseguiu determinar a eficácia de determinado tratamento sobre o outro.

Portanto, o estudo foi capaz de identificar uma variedade de diferentes métodos terapêuticos que podem ser utilizados para se tratar da doença, porém não apresenta a quantidade de informações para determinar se qualquer uma das técnicas abordadas apresenta resultados objetivamente superiores aos outros, mesmo que hajam menções de pontos negativos e, nos casos dos fármacos abordados, efeitos colaterais.

Levando em consideração o objetivo principal de ressaltar diferentes formas de se abordar a clínica do TDAH sem realizar uma comparação de resultados entre os métodos citados, o projeto foi capaz de confirmar a presença de um contínuo desenvolvimento focado em criar metodologia terapêuticas que não necessitem de uso de fármacos no Brasil, além de uma quantidade considerável de metodologias já existentes que são comprovadamente efetivas.

Referências

ALMOHALHA, L.; MASSITA, M. M. Crianças com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade e estratégias de intervenção: revisão sistemática da literatura. **Saúde Coletiva**: avanços e desafios para a integralidade do cuidado, [S. l.].v. 1, n. 1, p. 473–492, [2021].

ALVES, I. F. da P; CARDOSO, I. C. C; SILVA, L de P; SANTOS, M. S. B dos; FERREIRA, M. C. P. de L; ROLINDO, J. M. Integrando a música ao tratamento de crianças com TDAH: estratégias e desafios. **Ciências da Saúde em Foco Volume**. Belo Horizonte. v. 1, n. 1, p. 48-63, [2023].

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR**: Texto Revisado. 5. ed. [S. l.]: Artmed, 2023.

AZEVEDO, M. C. de A.; RODRIGUES, C. F. P.; COLARES, F. B.; DA CRUZ, T. T. A. Tratamento farmacológico em pacientes com TDAH com ênfase no uso do metilfenidato: Revisão sistemática / Pharmacological treatment in ADHD patients with emphasis on the use of methylphenidate: Systematic review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 11, p. 107876–107900, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n11-425. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/40095>. Acesso em: 3 sep. 2024.

BARROS A. N. D.; OLIVEIRA S.; GOES V. C. dos S. A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA EM CRIANÇAS COM TDAH. **Revista Autênticos**, São Paulo, v. 3, n. 5, p. 208–224, set. 2023.

BRAGA, A. T.; LOIOLA, A. V. B.; NAPOLEÃO, L. D.; ARAÚJO, B. C. de. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças: uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 16, p. e407111638321, 2022. DOI: 1033448/rsd-v11i16.38321. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38321>. Acesso em: 3 set. 2024.

CARDOSO, J. M. G; *et al.* TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH): TERAPIAS FARMACOLÓGICAS E NÃO FARMACOLÓGICAS. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 5, p. e337, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N5-110. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/337>. Acesso em: 3 set. 2024.

DANTAS, R. C.; *et al.* Abordagens clínicas do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na pediatria. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 5239–5262, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n1-425. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/67115>. Acesso em: 12 sep. 2024.

FREITAS, A. G. R.; *et al.* Métodos diagnósticos e tratamento do TDAH em crianças: Uma revisão. **International Seven Journal of Health Research**, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 1273–1280, 9 set. 2024.

KNECHT, L.; SGANDERLA, S.; MECABÔ, G.; FERREIRA, A. F.; HORVATH, B. S. Neurociência do TDAH: Revisão sobre o tratamento e implicações clínicas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 3306–3330, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n10p3306-3330. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/4016>. Acesso em: 3 sep. 2024.

LIMA, N. L. de; ARAÚJO, N. C. C. de.; FREITAS, F. M. N. de O.; LOBO, R. H. The importance of Neuronutrition in the development of childhood Attention Deficit Disorder (ADHD): A literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 11, p. e144121143895, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i11.43895. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43895>. Acesso em: 30 nov. 2024.

LIMA O, L.; SCHNEIDER G, L.; LARISSA LOYOLA SOUZA, P.; MENENGUCI P, C.; LUCAS NAZARETH DE SOUZA, G. Intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o TDAH em crianças: uma revisão abrangente. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 91–98, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p91-98. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/605>. Acesso em: 3 set. 2024.

NAVARRO, R. M.; VIEIRA, T. P. N.; SALIMO, Z. M. TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/ HIPERATIVIDADE (TDAH). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 3681–3711, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i8.15443. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15443>. Acesso em: 3 sep. 2024.

OLIVEIRA, A. de J. F.; HENRIQUES, B. D.; CARDOSO S. A.; MOREIRA, T. R.; LUCCA, M. S. de; MILAGRES, L. C. Tratamento com metilfenidato em crianças com TDAH. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 11720, 30 abr. 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11720>. Acesso em: 3 set. 2024.

OLIVEIRA, A. F. A. de, *et al.* TERAPÊUTICA DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba**, [S. l.] v. 1, n. 3, p. 1–15, [2023]. Disponível em: <https://rfcm.emnuvens.com.br/revista/article/view/34>. Acesso em: 4 set. 2024.

OLIVEIRA G.A. A contribuição da terapia cognitivo-comportamental no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças e adolescentes [Trabalho de Conclusão de Curso]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2023

OLIVEIRA, J. O. S. *et al.* Indicações para o uso do metilfenidato no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças e adolescentes: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 657–679, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n4p657-679. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1835>. Acesso em: 3 set. 2024.

PAGE, M. J., MOHER, D., BOSSUYT, P. M., BOUTRON, I., HOFFMANN, T. C., MULROW, C. D., & MCKENZIE, J. E. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *bmj*, 372. 2021.

PEDROZA, N. de J. **Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: Tratamento não-farmacológico e farmacológico com Metilfenidato**. 2021. 34 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Instituição Anhanguera de Valparaíso de Goiás, Valparaíso de Goiás, 2021.

PINHEIRO, S. M.; GRATIVAL, C. L.; PETERLE, J. A.; TEIXEIRA, R. S.; CAIADO, Y. S.; MORAIS, G. V.; DRUMOND, L. C. P.; PAULO, M. S. L. Eficácia do tratamento de Neurofeedback em crianças com TDAH: uma revisão literária/Effectiveness of

Neurofeedback treatment in children with TDAH: a literary review. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 5, p. 12567–12576, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n5-097. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/16684>. Acesso em: 3 sep. 2024.

SANTOS, C. P. R *et al.* Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH): avanços na abordagem terapêutica para a população pediátrica. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 10662–10673, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n3-177.

SOARES, L. K.; VAZ, N. S.; MAIA, G. A.; LIMA NETTO, Aristóteles Mesquita de. Medicalização psicotrópica no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDHA): uma visão da família e da criança. **VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 10–23, 2024. DOI: 10.14295/vittalle.v36i1.14902. Disponível em: <https://furg.emnuvens.com.br/vittalle/article/view/14902>. Acesso em: 3 set. 2024.