



# Como jogos, imagem e o som ajudam no tratamento de pessoas com transtorno déficit de atenção (TDAH)

Aluno: Lucas Turassa Thomaz

Orientador: Fábio Leandro dos Santos

## Palavras-chave

- TDAH
- Musicoterapia
- Neurofeedback
- Athemos
- RECONeyes
- Terapia Comportamental Dialética (DBT)
- Realidade Virtual

## Objetivo

O objetivo deste estudo é apresentar diferentes métodos usados, como a ajuda do audiovisual, para o tratamento de pessoas com TDAH, além dos medicamentos.

## Métodos

1. Pesquisa de artigos
2. Resumo das informações principais dos artigos
3. Elaboração de um artigo, tendo como base as informações registradas



<https://www.univates.br/noticia/28629-cinco-fontes-contaveis-para-buscar-artigos-cientificos>

## Resultados

A musicoterapia é definida como uma terapia auto expressiva que estimula o potencial criativo e a capacidade comunicativa, mobilizando aspectos biológicos, psicológicos e culturais do indivíduo. Para crianças com TDAH, a musicoterapia ajuda a mobilizar processos cognitivos como atenção, memória, controle de impulsos e execução de ações motoras. A musicoterapia apresenta ondas sonoras que proporcionam relaxamento mental e físico para as pessoas, dependendo do tipo de música que pode proporcionar diferentes tipos de reações. Músicas agitadas podem ajudar essas crianças a extravasar sua energia, facilitando o processo de aprendizagem. Já músicas menos agitadas, ou sons naturais, também ajudam para que o jovem tenha um maior foco, como por exemplo o ruído branco que é um som, normalmente retirado da natureza, usado para relaxamento ou para melhorar a concentração de alguém. “[...] É por meio da musicoterapia que o indivíduo se encontra consigo próprio e com o mundo que o rodeia [...] a música é harmonia e equilíbrio.” (MATOSO e OLIVEIRA, 2017, p.88).



<https://revistaabm.com.br/artigos/musicoterapia>

O estudo “Eficácia do tratamento de Neurofeedback em crianças com TDAH: uma revisão literária” (2020) feito por um grupo de profissionais da saúde afirma que houve uma redução nos sintomas do transtorno, como melhora da atenção e comportamento, apresentando menos efeitos colaterais do que o uso de medicamentos. O mesmo pode ser usado atualmente como um complemento aos tratamentos tradicionais.



<https://neidebarros.com.br/2018/09/26/o-que-e-neurofeedback/>

Outro método para o tratamento de pessoas com TDAH, analisando os efeitos de um jogo interativo de rastreamento ocular chamado RECOGNeyes, foi feito por ALABA et al (2019),; o experimento envolveu 28 crianças (18 meninos e 10 meninas) com idades entre 8 e 15 anos, que foram divididas aleatoriamente em dois grupos: um grupo experimental, que utilizou um rastreador ocular, e um grupo controle, que usou um mouse. Ambos os grupos jogaram por três semanas, três vezes por semana, durante 30 minutos por sessão, totalizando 9 horas. A versão de rastreamento ocular do jogo demonstrou melhorar o controle oculomotor e, conseqüentemente, a atenção das crianças com TDAH, sugerindo a importância do feedback em tempo real sobre a posição dos olhos para um treinamento eficaz do sistema atencional. Os resultados indicam que o programa pode reduzir movimentos sacádicos (movimento involuntário dos olhos) e melhorar a fixação do olhar, ajudando a reduzir os sintomas de impulsividade.



<https://blogs.nottingham.ac.uk/candal/2017/07/21/video-overview-recogneyes-game/>

ATHEMOS é outro jogo que, assim como o RECOGNeyes, tem como objetivo tratar pessoas com TDAH. O artigo “Acceptability and Playability of an Organization Training Videogame for Young Adolescents with ADHD: The Development of ATHEMOS” (BRANDON et al, 2023) que fala sobre este jogo diz que é baseado no treino de habilidades de organização e gerenciamento de tempo. Participantes jogaram ATHEMOS e forneceram feedback por meio de questionários, entrevistas e observações diretas. Os resultados mostraram alta taxa de engajamento, feedback positivo em termos de satisfação e facilidade de uso, além de melhorias nas habilidades de organização e gerenciamento de tempo.



<https://www.athemosthegame.org/>

“Describing the Experiences of Students with ADHD Learning Science Content with Emerging Technologies” (HITE et al, 2021) é uma pesquisa que foca nas experiências de estudantes do ensino médio com TDAH utilizou tecnologias emergentes, como realidade virtual (VR). Cinco estudantes foram avaliados usando a ferramenta zSpace, revelando um maior engajamento sensorial, controle e realismo, com poucas menções de atenção. O estudo, dividido em pré-teste e pós-teste, mostrou que a utilização do VR aumentou o engajamento e o aprendizado, especialmente por minimizar distrações externas.

## Considerações finais

As pesquisas revisadas destacam a importância e a eficácia de diversas abordagens para o tratamento de TDAH; a musicoterapia, em particular, demonstrou benefícios significativos no desenvolvimento emocional, social e comportamental das crianças. Outros estudos recentes exploraram métodos inovadores, como jogos interativos de rastreamento ocular e realidade virtual, que garantiram uma melhora na atenção, controle impulsivo e engajamento dos pacientes. Assim será possível auxiliar vários jovens que possuem esse transtorno, para encontrarem métodos para desenvolverem e melhorarem a atenção e o controle sobre a hiperatividade sem que precisem de remédios para isso.

## Referência

- ALABA GARCIA-BAOS, TOMAS D'AMELIO, ISADORA OLIVEIRA, PETER COLLINS, CARMÉ ECHEVARRIA, LAURA PÉREZ ZAPATA, ELIZABETH LITTLE e HANS SUPÈR. Novel Interactive Eye-Tracking Game for Training Attention in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pubmed*, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31274260/>. Acesso em: 2024
- BRANDON K. SCHULTZ; STEVEN W. EVANS; JOHN BOWDITCH; KAITLYNN CARTER; EMMA E. ROGERS; JENNIFER DONELAN; ALLISON DEMBOWSKI. Acceptability and Playability of an Organization Training Videogame for Young Adolescents with ADHD: The Development of ATHEMOS. *Pubmed*, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37956184/>. Acesso em: 2024
- FICHTEN, CATHERINE S.; HAVEL, ALICE; JORGENSEN, MARY; WILEMAN, SUSIE; HARVISON, MAEGAN; ARCURI, ROSIE; RUFFOLO, OLIVIA. What Apps Do Postsecondary Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder Actually Find Helpful for Doing Schoolwork? An Empirical Study. *Eric*, 2022. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1353516.pdf>. Acesso em: 2024
- HITE, REBECCA; CHILDERS, GINA; JONES, GAIL; CORIN, ELYSA; PEREYRA, MARIANA. Describing the Experiences of Students with ADHD Learning Science Content with Emerging Technologies. *Eric*, 2022. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1320998.pdf>. Acesso em: 2024
- JULIO C. P. SOUZA, CARLOS J. F. NETO e JOSENEIRA C. PEREIRA. Contribuições da musicoterapia para a psicoterapia infantil / Contributions of music therapy for child psychotherapy. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/2970423421>. Acesso em: 2024
- M. TROY WEATHERS. Mindful Attention for Reading and Class (MARC): A DBT-Informed Group Intervention for College Students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Eric*, 2022. Disponível em: [http://gateway.proquest.com/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&ft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:mtx:dissertation&res\\_dat=xri:pqm&ft\\_dat=xri:pqdiss/29192340](http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&ft_val_fmt=info:ofi/fmt:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqm&ft_dat=xri:pqdiss/29192340). Acesso em: 2024
- SARAH MEZADRI PINHEIRO, CAROLINE LOPES GRATIVAL, JULIA ALTOE PETERLE, RAYSSA SOUZA TEIXEIRA, YARITZA SUHETT CAIADO, GUILHERME VASSALO MORAIS, LOISE CRISTINA PASSOS DRUMOND e MARCELA SOUZA LIMA PAULO. 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*, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/16684/13625>. Acesso em: 2024