



TRATAMENTO DO TDAH COM CANNABIDIOL.

TREATMENT OF ADHD WITH CANNABIDIOL.

DOI [10.5281/zenodo.10418139](https://doi.org/10.5281/zenodo.10418139)

FELIPE A. M. FERREIRA, ACADÊMICO DO 8 PERÍODO DO CURSO DE BIOMEDICINA NA UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (UNICID) SÃO PAULO, SÃO PAULO, BRASIL. E-MAIL: FELIPEMF.CEL@GMAIL.COM.

THAIS H. S. BRANDÃO, ACADÊMICA DO 8 PERÍODO DO CURSO DE BIOMEDICINA NA UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (UNICID) SÃO PAULO, SÃO PAULO, BRASIL. E-MAIL: THSBRANDAO@YMAIL.COM.

PROFESSOR ORIENTADOR: PROF. ME. RODRIGO ANDRADE RUFINO. E-MAIL: RODRIGO.RUFINO@UNICID.EDU.BR.

RESUMO

Os sintomas de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH foram associados à Lesão Cerebral Mínima – LCM durante a década de 1940 e, em 1960 foi associado à Disfunção Cerebral Mínima - DCM. O TDAH. É considerado um transtorno neurológico caracterizado por meio de sinais e sintomas de hiperatividade, impulsividade e desatenção. A presente revisão bibliográfica tem como objetivo identificar as concepções sobre o canabidiol e investigar as características do TDAH para diagnosticar as causas cognitivas e comportamentais que influenciam na escolaridade. Foi realizado um levantamento bibliográfico utilizando os bancos de dados LILACS, PubMed e SciELO. De acordo com os dados da literatura, foi constatado que o aluno com TDAH se propõe a apropriação de propostas educativas e de recursos que possam oportunizar o acesso a uma educação de qualidade, como o uso do canabidiol.

PALAVRAS-CHAVE: TDAH. Canabidiol. Inclusão.

ABSTRACT

The symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder - ADHD were associated with Minimal Brain Injury -

MCI during the 1940s and, in 1960 it was associated with Minimal Brain Dysfunction - DCM. ADHD is a neurobiological disorder, characterized by signs and symptoms of hyperactivity, impulsivity and inattention.

This bibliographic review aims to identify the conceptions about cannabidiol and investigate the characteristics of ADHD to diagnose the cognitive and behavioral causes that influence schooling. Methodologically, we used the procedures of bibliographical research.

According to data from the literature, it was found that students with ADHD propose to appropriate educational proposals and resources that can provide access to quality education, such as the use of cannabidiol.

KEYWORDS: ADHD. Cannabidiol. Inclusion.

INTRODUÇÃO

Barkley (2006), define o conceito de hiperatividade como: “a criança com hiperatividade é aquela que conduz suas atividades em uma velocidade acima do normal observada na criança média, ou que está sempre se movimentando, ou ambos” (BARKLEY, 2006).

Nessa época, a definição de hiperatividade apareceu na nomenclatura

diagnóstica do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-II, American Psychiatric Association, de 1968).

Na década de 1970 a desatenção foi usada para explicar as dificuldades das crianças com o chamado transtorno hipercinético, favorecendo a criação do Transtorno de Déficit de Atenção – TDA – no DSM III (APA, 1980)

De acordo Barkley apud Signor (2016), “em 1987, em decorrência de estudos em que questionaram a prevalência do sintoma da desatenção, o DSM-III sofreu uma revisão (DSM-III- R) e o TDA sofreu nova mudança terminológica, surgindo, então, o TDAH” (BARKLEY, 2006).

Muitos pesquisadores consideram o TDAH como um transtorno neurobiológico, com falha genética, se caracterizando por meio de sinais e sintomas de hiperatividade, impulsividade e desatenção. Tal diagnóstico é pautado em características comportamentais do indivíduo (SIGNOR, 2016).

A hipótese que norteia este artigo parte do princípio de que a compreensão sobre as características da TDAH contribui para ajudar no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes com problemas comportamentais que se relacionam a transtornos de

aprendizagem, dentre outros, orientando o quadro de profissionais da educação e saúde a como agir com essas particularidades dos estudantes (JOU, 2010).

Este artigo tem o objetivo geral de analisar o tratamento do TDAH, à luz do uso do canabidiol.

São elencados os seguintes objetivos específicos: identificar as concepções sobre o canabidiol; investigar as características do TDAH para diagnosticar as causas cognitivas e comportamentais que influem na escolaridade do infante.

A relevância deste artigo se encontra no sentido de contribuir para a compreensão da TDAH em sua relação com a criança de 02 a 07 anos de idade, buscando desconstruir concepções equivocadas em relação a esse transtorno, como também sobre o processo de ensino e aprendizagem da criança. Objetiva-se refletir acerca desse transtorno, o qual pode estar relacionado a fatores de ordem psicológica e comportamental que podem ser tratadas a partir do canabidiol.

MATERIAL E MÉTODO

Para se alcançar os objetivos delineados e responder às questões da pesquisa, os primeiros procedimentos metodológicos que foram utilizados se relacionaram a

aproximações com o objeto de estudo e com a documentação bibliográfica a ele relacionada.

Assim, foi feito, inicialmente, uma pesquisa documental-bibliográfica, cujo objetivo foi catalogar e indicar os fundamentos teóricos e os percursos empíricos a serem percorridos.

Portanto, a metodologia que se escolheu para fins investigativos partiu de uma postura epistemológica, a qual possui uma concepção de ciência e mundo que discute profundamente a realidade, não se restringindo à sua aparência. Para tanto, na análise da realidade concreta se discutiu a dicotomia entre a teoria e a prática no tecido social.

Em particular, para o desenvolvimento dessa pesquisa foram utilizadas as seguintes técnicas:

Revisão bibliográfica: fase de seleção de artigos, livros, revistas, resumos e e-books; o estudo documental, com leituras dos documentos encontrados para se detectar a pertinência do conteúdo em relação ao objeto da pesquisa; realização de resumos e fichamentos.

Assim, para consubstanciar o artigo foi realizado levantamento bibliográfico por meio de consulta à base de dados da Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e SciELO, índice e repositório bibliográfico da

produção científica e técnica publicada na Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed, SciELO e consulta em livros, artigos de revistas e outros documentos eletrônicos que tratam do assunto, entre 1993 a 2022.

A CANNABIS MEDICINAL E OS EFEITOS SOBRE O TDAH

Na farmacologia, os dois componentes principais da Cannabis sativa medicinal é o Tetrahydrocannabinol (THC) e Canabidiol (CBD), ainda que, a sua origem naturalizada (DIAS, 2017).

A Cannabis medicinal com suas denominações THC, e o canabinoide, é popularmente conhecida pelo efeito alucinógeno que sentem os indivíduos que ingere e tragam a maconha, ocasionando euforia, sensação de relaxar, com fáceis risos e vários outros efeitos, sendo também um sedativo aliviando dores e inflamações, é também um antiespasmódico e atua também como relaxante muscular (DIAS, 2017)

Devido pesquisas clínicas, o THC teve sua aprovação como redutor do fator de crescimento do endotélio vascular em células de glioma, ou seja, o câncer no cérebro. Sendo relevante devida ter uma diminuição, na qual os tumores não têm a capacidade de desenvolver novos vasos sanguíneos que necessitam para sua

sustentabilidade e se dispersarem. Sendo uma grande descoberta como grande comprometimento para o tratamento do câncer de cérebro (BLÁZQUEZ; et. al, 2004).

A canabinóide tem efeito farmacológico como antinociceptivos, antiepiléptico, cardiovascular e imunossupressor (AMERI, 1999), antiemético, estimulante de apetite, antineoplástico, antimicrobiano, anti-inflamatório, antioxidante e neuroprotetor. Da mesma forma, o canabinóide é usado em síndromes psiquiátricas, sendo usado para tratar a depressão, a ansiedade e os distúrbios do sono (FLORES-SANCHEZ; VERPOORTE, 2008).

Devido ao aumento da média de vida da população a nível mundial e ao número de doenças que aparecem sem cura, a quantidade de pessoas adoecendo aumentou de forma significativa, conduzindo ao interesse terapêutico pela cannabis medicinal, tendo em vista que os Canabinóides possuem papel terapêutico para tratar a sintomatologia que se associa a algumas patologias (RIBEIRO, 2014).

Com o avanço progressivo da tecnologia na área da química e da farmacologia, os canabinoides ativos passaram a ser usados na medicina, a partir da extração de sua forma pura, tendo uso terapêutico por meio de dose conhecidas.

“A descoberta dos receptores dos canabinoides e o seu papel na homeostasia dos sistemas biológicos contribuíram para a mudança de mentalidades e para a aceitação do THC e CBD e seus compostos” (RIBEIRO, 2014). A partir do conhecimento de que a Cannabis medicinal poderia ser usada em aplicações terapêuticas, nos últimos anos, foram sintetizados vários compostos canabinóides (LUCENA, 2021).

Desde o ano de 1985, os Estados Unidos da América já fazem uso das cápsulas de THC sintético, por meio do Dronabinol (LUCENA, 2021).

A Nabilona, composto análogo sintético do THC, foi comercializado em ampla escala no ano de 1983, representando o único canabinóide licenciado para a prescrição no Reino Unido (LUCENA, 2021).

Contudo, o seu uso se restringe para tratar náuseas e vômitos causados pela quimioterapia citotóxica, sendo usado em outras indicações terapêuticas e fornecido somente na farmácia hospitalar (BONFÁ, 2008). Estudos clínicos consensuais verificaram que os canabinoides são benéficos para pessoas que sofrem com a síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), cancro em fase terminal e doenças neurológicas, como esclerose lateral

amiotrófica (ELA) e Fibromialgia (BONFÁ, 2008).

Conforme Bonfá apud Ribeiro (2014), o espectro da aplicação e ação medicinal dos vários canabinóides demonstra:

Os efeitos ansiolíticos e euforizantes, para ansiedade e depressão. Analgesia, inclusive para dor neuropática. Percepção da dor diminuída, aumento da tolerância à dor. Ação anticonvulsivante. Estímulo do apetite no estado de caquexia. Diminuição da pressão intraocular, útil nos casos de glaucoma. Atividade antitumoral e anti-inflamatória no cancro. Ação antiemético. Redução da saliva em pacientes. Relaxamento muscular para alívio da espasticidade.

A cannabis medicinal foi usada, também, no século XIX para tratar a dor, causada por meio da sensação de desconforto, angústia, ou sofrimento devido a estímulos dos nervos sensitivos. Na contemporaneidade, a cannabis medicinal apresenta vantagens superiores ao tratar a dor, por meio do uso de medicamentos que estão no mercado (IVERSON, 2003).

Vários medicamentos à base de cannabis medicinal podem ser administrados oralmente como líquidos, cápsulas ou comprimidos. Como a via oral é considerada a mais apropriada, é a mais segura e menos custosa, essa é a via que

é utilizada com mais frequência. Porém, ela tem algumas limitações por causa do percurso que é característico do medicamento ao longo do trato digestivo. No caso de medicamentos administrados por via oral, a absorção pode começar na boca e no estômago. (LE MOS et al, 2012).

Em comparação os benzodiazepínicos se constituem como o grupo de psicotrópicos usados nos atendimentos clínicos (Clonazepam e Diazepam), devido sua ação ansiolítica (NALOTO et al., 2016). Não obstante, alguns causam efeitos colaterais que podem ser perigos (BARASUOL et al., 2016).

Os BZD apresentam efeitos colaterais mesmo se administrados em dose única ou em restrição. Um dos efeitos é a sonolência, principalmente ao usar o midazolam e o triazolam, motivado pela ação hipnótica. No mesmo olhar, os benzodiazepínicos poderão causar, como efeito colateral, a amnésia anterógrada que acomete quem o usa de esquecimento dos fatos (BAEDER et al., 2016).

Os efeitos poderão decorrer do seu uso crônico, resultando em dependência química do usuário, ressaltando que sua abstinência prejudica a vida social, devido à irritabilidade, à insônia excessiva, à sudoração, à dor no corpo a

até mesmo às convulsões (FÁVERO et al., 2017).

Mas esses efeitos colaterais não acontecem com o uso do canabidiol, conforme estudos tanto in vivo, quanto in vitro, o que contrasta com os efeitos dos ansiolíticos (MATOS et al., 2017). A esse respeito, de acordo com Oliveira; Lima apud (PEIXOTO et. al, 2020), foi realizado um estudo em humanos saudáveis com o CBD (via oral, inalatória ou endovenosa), em um procedimento de simulação do falar em público, onde foram comparados o canabidiol (300mg), o placebo e dois ansiolíticos, o diazepam (10mg) e a ipsapirona (5mg) num procedimento duplo cego. A pesquisa relatou que assim como os dois ansiolíticos, o CBD diminuiu a ansiedade induzida pela simulação do falar em público sem efeitos colaterais significativos.

Conforme o exposto anteriormente, as pesquisas demonstram que o uso de canabidiol não causa tanto efeitos colaterais quanto outros remédios. Nesse sentido, outra avaliação organizada por estudo duplo cego, do efeito do CBD (400mg) relatou que os efeitos ansiolíticos do CBD causaram benefícios aos seus usuários (SILVA et al., 2017).

Embora o mecanismo potencial da cannabis medicinal ainda não tenha sido

determinado por meio de estudos adicionais, canabinóides como o THC podem atenuar seus efeitos induzindo a liberação de dopamina no corpo humano, mostrando melhorias positivas na depressão, regulação do humor, emoções e desatenção (MANSELL, 2022).

O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Conforme a Associação Brasileira de Déficit de Atenção, o TDAH se classifica como um transtorno neurobiológico de causas genéticas, se apresentando na infância e, acompanhando o indivíduo no decorrer de sua vida.

O TDAH, se caracteriza como um distúrbio comportamental. A hiperatividade para ser compreendida, faz-se necessário conhecer a criança hiperativa, ou seja, compreender seu funcionamento e seu desenvolvimento, as características que apresenta como consequências desse distúrbio comportamental e, como se diferencia das crianças típicas (JONES, 2000).

Por meio da percepção sensorial e da atividade motora, a criança pequena descobre o mundo. Porém, se for uma criança de agitação motora na fase de seu desenvolvimento, não significa que é hiperativa. Para o diagnóstico da hiperatividade são considerados

agitação, impaciência, sem conseguir permanecer por muito tempo na mesma atividade ou ter uma jornada de sono linear. Tal agitação e impaciência causam interferência em suas atividades diárias (SOUZA, 2015).

Ainda, é comum que exista um componente genético na hiperatividade, sendo sua incidência maior nos meninos do que nas meninas. Naturalmente, os meninos são fisicamente mais ativos e impulsivos do que as meninas (JONES, 2000).

Ao discutir a esse respeito, Jones (2000), analisa que:

Contudo, a verdadeira hiperatividade, ou TDAH, é um padrão de comportamento agitado, desatento e impulsivo, no qual a criança não consegue ficar parada, nem prestar atenção por mais do que um breve período de tempo, e não se concentra em jogos, brinquedos ou atividades, bem como outras crianças da mesma idade.

Assim, a hiperatividade se relaciona a uma disfunção bioquímica cerebral, sendo fundamental fazer exames neurológicos, pois há fatores emocionais que podem agravar o caso. Nesse aspecto, a hiperatividade pode se manifestar muito cedo, por meio de agitação e sono intranquilo, choro fácil e intensa movimentação, Irritabilidade. Em alguns casos, a agressividade é outra

característica de crianças que tem hiperatividade, com sérios problemas comportamentais, difíceis de estabelecer limites, sendo explosivas e agressivas.

A tríade sintomatológica clássica do TDAH caracteriza-se por desatenção, hiperatividade e impulsividade. Dentre os sintomas da desatenção, encontram-se, dificuldade de prestar atenção a detalhes ou errar por descuido em atividades escolares e de trabalho; Dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas; Parecer não escutar quando lhe dirigem a palavra; Não seguir instruções e não terminar tarefas escolares, domésticas ou deveres profissionais; Dificuldade em organizar tarefas e atividades; Evitar, ou relutar, em envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante; Perder coisas necessárias para tarefas ou atividades; Ser facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa e apresentar esquecimentos em atividades diárias (Rhodes, 2000).

A hiperatividade se caracteriza pela presença frequente das seguintes características: Agitar as mãos ou os pés ou se remexer na cadeira; Abandonar sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado; Correr ou escalar em demasia, em situações nas quais isto é inapropriado.

A desatenção, a hiperatividade ou impulsividade são sintomas isolados que podem resultar de problemas na relação das crianças (âmbito familiar, social e escolar), com sistemas educacionais inadequados, ou mesmo estarem associados a outros transtornos (JONES, 2000).

Conforme Silva (2003), as formas de tratamento do TDAH devem tomar como parâmetro o desconforto individual e social, reagindo de forma particular a tais características.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das considerações discutidas nesse artigo sobre o TDAH, conclui-se que nesse aspecto é primordial que os sistemas educacionais se adéquem à necessidade do estudante com TDAH, tendo em vista evitar problemas relacionados ao isolamento desse indivíduo e, buscar inseri-lo no processo de ensino e aprendizagem.

A inclusão da cannabis para tratar o TDAH, auxilia na diminuição da irritabilidade, diminuição da hipercinesia e no foco.

Estimulando o desenvolvimento dos processos mentais que dizem respeito à atenção, percepção, memória, raciocínio, imaginação, criatividade, linguagem, entre outros e também para auxiliar na prática pedagógica dos profissionais

envolvidos no processo de inclusão de alunos com este transtorno.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BARBANTI, V.J. Dicionário de Educação Física e esporte. 2ª ed. Barueri: Manole, 2003.

BORGES, M. C.; PEREIRA, H. de O. S.; AQUINO, O. F. Inclusão versus integração: a problemática das políticas e da formação docente. Revista Iberoamericana de Educación/ Revista Ibero-americana de Educação ISSN: 1681-5653 N° 59/3 – 15/07/2012.

BARKLEY, R. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: manual para avaliação e tratamento. Porto Alegre: Artmed: 2006.

BORUCHOVITCH, Evely. BZUNECK, José Aloyseo. Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

BRASIL. Senado Federal. Decreto 5 296 de 02 de dezembro: Brasília, 2004.

BRASIL. Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, MEC, 2008.

Disponível em: Acesso em 11 de outubro de 2018.

FÁVERO, Osmar; FERREIRA, Windyz; IRELAND, Timothy; BARREIROS, Débora (Orgs). Tornar a educação inclusiva. Brasília: UNESCO, 2009.

JOU, Graciela Inchauste de; Bruna Amaral; Carolina Robl Pavan; Luiziana Souto Schaefer; Marilene Zimmer. Attention deficit hyperactivity disorder: A glance at the elementary school, 2010.

LUCENA, João Gabriel Almeida de. Canabinoides: Do uso abusivo à aplicação terapêutica, Araraquara, SP, 2021.

MANSELL H.a · Quinn D.b · Kelly L.E.c,d · Alcorn J.a, Cannabis for the Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Report of 3 Cases. Med Cannabis Cannabinoids 2022.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. O Atendimento educacional especializado na educação inclusiva. Revista da Educação Especial. Ano 2010, n. 1, p.13-14, jan/jul, 2010.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. Inclusão Escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003. (Coleção cotidiano escolar)

MARINHO-ARAÚJO, Claisy Mria. ALMEIDA, Sandra Francesca Conte de. Psicologia Escolar: construção e consolidação da identidade profissional. 3. ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2010;

MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos. Formação e criatividade: elementos implicados na construção de uma escola inclusiva. Rev. bras. educ. espec., Marília, v. 19, n. 2, p. 225-242, junho, 2013. Disponível em: Acesso em 31 Jan. 2018.

MICHELS, M.H. Paradoxos da formação de professores para a educação especial: o currículo como expressão da reiteração do modelo médico-psicológico. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 11, n. 2, p.255-272, 2005.

NOVAES, Maria Helena. Concepções e Práticas da Psicologia Escolar: Um olhar através do estágio curricular supervisionado. UFRN. Natal, RN. 2004.

PIAGET, J. A linguagem e o pensamento da criança. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

POKER, Rosimar Bortolini et al. Plano de desenvolvimento individual para o atendimento educacional especializado.

São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2013.

Rhodes, Luís Augusto; Genário Barbosa; Silzá Tramontina; Guilherme Polanczyk - Transtorno de déficit de atenção/ transtorno de déficit de atenção/ transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade, hiperatividade, 2000.

SILVA, A. B. Mentas Inquietas. São Paulo: Editora Gente, 2003.

SIGNOR, Rita de Cassia Fernandes. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: implicações para a constituição leitora do aprendiz Attention Deficit Hyperactivity Disorder: implications for the reader constitution Universidade Federal de Santa Catarina / Hospital Infantil Joana de Gusmão Florianópolis, Santa Catarina, Brasil RBLA, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 309-334, 2016.

SILVA, L. M. G. Educação especial e inclusão escolar sob a perspectiva legal. Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

SOUZA, I. M. Problemas de Aprendizagem: Crianças de 8 a 11 anos. São Paulo: EDUSC, 1996.

TONELOTTO, J. M. de F. et al. Avaliação do desempenho escolar e habilidades básicas de leitura em

escolares do ensino fundamental. Aval. psicol., Porto Alegre, v. 4, n. 1, 2005.

VIEIRA, Francileide Batista de Almeida;

VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

IFRN. Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva: documento base. Natal, RN: Ed. IFRN, 2012.