



**Colóquio Internacional
Educação e Contemporaneidade**

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Anais, Volume XVII, n. 2, set. 2023
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

Eixo 2

Educação Inclusiva e Educação Especial

**Estratégia comportamental como prática interventiva no ambiente
escolar em crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e
Hiperatividade**

Behavioral strategy as an interventional practice in the school environment in
children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Luciene Amaral Silva, Marina Laira

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2023.17.02.03>

Recebido em: 30/08/2023

Aprovado em: 15/09/2023

Editores responsáveis:

Veleida Anahi Capua da Silva Charlot e Bernard Charlot



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Estratégia comportamental como prática interventiva no ambiente escolar em crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

Behavioral strategy as an interventional practice in the school environment in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

RESUMO

Mesmo com o aumento no número de diagnósticos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, com estudos e pesquisas na área, as estratégias que precisam orientar os professores na sala de aula a lidar com as crianças com TDAH ainda carece de muita pesquisa nesse campo. O objetivo da pesquisa foi conhecer quais práticas interventivas podem ser usadas no ambiente escolar com crianças com TDAH. Foi utilizado o método de pesquisa qualitativa através de uma revisão de literatura sobre o tema nos portais Google Acadêmico, SciELO e Periódicos da CAPES. Como resultado, foi encontrado a necessidade da união da tríade, família, escola e terapia para que as estratégias sejam efetivadas, os ambientes da criança tem papel fundamental de articular meios que auxiliem a modelação comportamental da desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade, e há necessidade de pesquisas sobre mais estratégias que podem ser utilizadas no ambiente de sala de aula.

Palavras-chave: TDAH. Modelagem Comportamental. Contexto Escolar..

ABSTRACT

Even with the increase in the number of diagnoses of Attention Deficit Hyperactivity Disorder - ADHD, with studies and research in the area, the strategies that need to guide teachers in the classroom to deal with children with ADHD still lack much research in this field. The objective of the research was to know which intervention practices can be used in the school environment with children with ADHD. The qualitative research method was used through a literature review on the subject in the Google Scholar, SciELO and Periodicals of CAPES portals. As a result, the need for the union of the triad, family, school and therapy was found so that the strategies are effective, the child's environments have a fundamental role in articulating means that help the behavioral modeling of inattention and/or hyperactivity and impulsivity, and there is need for research on more strategies that can be used in the classroom environment.

Keywords: ADHD. Behavioral Modeling. School Context..

INTRODUÇÃO



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Levando em consideração a realidade atual que aponta um crescimento nos diagnósticos de TDAH em todo o mundo, afetando de 5 a 7% a população mundial, segundo a Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA), como também o considerável aumento do uso do medicamento metilfenidato (fármaco psicoestimulante), com nome comercial de ritalina, que aumenta o prazo de concentração, uma das indicações, vendido com receita, usado no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, que fez o Brasil ser o segundo maior país a consumir, perdendo apenas para os Estados Unidos (OMS, 2022), levanta muitos questionamentos sobre os diagnósticos, se de fato são todos TDAH, visto que, existe grande interferência de elementos da vida moderna no aceleração das pessoas e ausência de foco e atenção e como consequência gera o uso indiscriminado de metilfenidato na resolução do problema.

Nem todos os casos de TDAH devem ser tratados com medicação, isso é fato, mas a velocidade com que a medicação resolve o problema nem deixa espaço para outras estratégias de tratamento como modelar o comportamento da criança/aluno com o transtorno que também tem um efeito muito grande na qualidade de vida. Sendo assim, a pesquisa tem o objetivo de conhecer quais práticas interventivas podem ser utilizadas no tratamento de crianças com TDAH como alternativa ao uso de medicação e como essas práticas podem ser realizadas no ambiente de sala de aula.

Para isso, a pesquisa se apropriou do referencial teórico da neurociência e da análise do comportamento como fonte de embasamento das estratégias. Foi feita uma revisão da literatura sobre a temática nos portais de pesquisa. Como resultado, foi encontrado a necessidade da união da tríade, família, escola e terapia para que as estratégias sejam efetivadas, os ambientes da criança tem papel fundamental de articular meios que auxiliem a modelação comportamental da desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade, e há necessidade de pesquisas sobre mais estratégias que podem ser utilizadas no ambiente de sala de aula.

Para conseguir a evolução do tratamento é necessário unir a tríade família, escola e terapia na busca de oferecer suporte ao aluno com TDAH. De acordo com Barkley (2002, p. 107), “os pais terão, agora, de combater não apenas problemas de evolução do comportamento em casa, mas também o peso de auxiliar seu filho a se ajustar às necessidades acadêmicas e sociais da escola”.

Por isso, se faz necessário conhecer quais são as práticas interventivas que podem ser utilizadas no tratamento de TDA e TDAH que possam servir de alternativa ao tratamento medicamentoso.

A história do Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade - TDAH



Uma descrição sobre um comportamento hiperativo que era considerado como um desvio de conduta apareceu no poema de Heinrich Hoffmann *Fidgety Philip*, no ano de 1845 que, médico que por não conseguir literatura para seu filho de 3 anos, escreveu e ilustrou um livro sobre boas maneiras para orientar seu filho e um desses poemas foi sobre Philip que era muito inquieto.

Deixe-me ver se Philip pode, ser um pouco cavalheiro; Deixe-me ver se ele é capaz de sentar-se à mesa pelo menos uma vez. Assim papai pediu para Phil se comportar; e Mamãe parecia muito séria. Mas Phil inquieto, não vai ficar parado; Ele se contorce, e ri, e então, eu assumo, balança para frente e para trás, e inclina a sua cadeira, assim como um cavalo de balanço "Philip! Estou ficando nervosa!" Ver a criança impertinente e inquieta crescer ainda mais rude e selvagem, até a cadeira cair. Philip grita com toda sua força. Pega na toalha de mesa, mas depois, isso torna as coisas piores novamente. Caem sobre o chão, copos, pratos, facas e tudo mais. Como Mamãe se aborreceu e franziu a testa, quando ela os viu desmoronar! E que cara Papai fez! Philip está muito triste. Onde está Philip, onde está? Bastante encoberto como pode ver! A toalha de mesa e todo resto estão caindo sobre ele; ele puxou tudo para baixo caindo sobre ele. Que coisa terrível! Pratos e copos se partiram em dois! Aqui está uma faca, e ali um garfo! Philip, isso é crueldade! A mesa inteira tão nua, e ah! Pobre Papai e pobre Mamãe olham-se bem irritados, e querem saber como eles vão jantar agora. Eta menino levado! (Heinrich Hoffmann, 1845).

Para poder entender a desatenção que passa pela neurobiologia do TDAH é necessário conhecer o que é a atenção. Quando William James (1890) afirmou que a atenção é quando a 'mente' toma posse de um, dentre tantos eventos, aos quais nomeia pensamentos simultâneos a partir da focalização em um determinado, ele sinalizou para o fato de que era necessário retirar umas coisas para poder lidar com outras, pois a 'mente' não conseguiria lidar com todos ao mesmo tempo. Assim, James abriu o caminho para a introdução, nos dias atuais, dos mecanismos neurais e comportamentais da atenção na vida do indivíduo. Segundo Kandel (2009, p. 339) "a atenção é como um filtro" que precisa eliminar os demais ruídos envolventes e estimulantes, para que um estímulo ganhe destaque na discriminação.

Só em 1902 que o médico pediatra George Still, é o primeiro a descrever esse transtorno (Diniz, *et al.*, 2008; Muszkat, *et al.*, 2012). Ao longo do tempo o Transtorno de Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade, recebeu diversas nomenclaturas à medida que os pesquisadores iam se aproximando da descrição dos sintomas.

Tabela 1 - Descrição do TDAH ao longo do tempo

ANO	DESCRIÇÃO
-----	-----------



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



1778	<i>Mental resttlessness</i>
1902	Defeito de Conduta Moral
1934	Desordem pós-encefálica
1940	Lesão cerebral mínima
1950	Disfunção cerebral mínima
1968	Reação hipercinética da infância - DSM II
1980	TDAH - DSM II
1983	TH - CID - 10
1987	TDAH - DSM III-TR
1994	TDAH - DSM IV
2013	Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)DSM 5*
2022	Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDA-TDAH)DSM 5-TR**

Fonte: DINIZ, 2008, p. 242

*Transtorno de déficit de atenção com hiperatividade



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



** atualização feita pelas autoras, 2023.

Com dificuldade de se concentrar, dificuldade em concluir seus estudos, sendo rotulados na escola como "bagunceiros" e por isso passando por trocas de escola, além de apresentarem dificuldades em se relacionar com colegas de escola, as pessoas com Transtorno de Déficit de Atenção com ou sem hiperatividade e impulsividade, passam por essa trajetória em suas vidas que muitas vezes precisa da medicação para poder funcionar.

Ao longo do tempo o TDAH recebeu diversas nomenclaturas à medida que os pesquisadores iam se aproximando da descrição dos sintomas. Muszkat (2012, p. 64) diz que o transtorno do déficit de atenção sem hiperatividade - TDA, é caracterizado pela “dificuldade em sustentar a atenção pelo tempo necessário, dificuldade em alternar o foco entre duas ou mais tarefas, perdas e esquecimentos de objetos, dificuldade em memorizar, [...]desorganização, elevada distratibilidade”.

Quando o transtorno é acometido também de hiperatividade/impulsividade, aos sintomas acima descritos agregam-se “dificuldades em esperar sua vez, dificuldade em permanecer sentado quieto [...], balançar as mãos e o pés quando tem que permanecer sentado, interromper [...], falar demais, etc.” (Muszkat, *et al.*, 2012, p. 64).

A neuropsicologia da atenção trouxe o olhar sobre os vários comportamentos atenciosos, apresentando conceitos e distinções acerca da atenção na qual a tipifica como atenção seletiva que “relaciona-se com a prioridade da informação no sentido de discriminação dos estímulos relevantes e irrelevantes” (Muszkat, *et al.*, 2012, p. 47) que acaba sendo um controle governado por objetivos de comportamentos previamente estabelecidos.

A atenção voluntária precisa da linguagem para que seja efetivada, visto que, faz parte do comportamento humano de adaptação que sofre diversas interferências do ambiente externo ao apresentar uma variabilidade de estímulos interessantes e familiares do indivíduo e que foi dividida. Segundo Myers (2012, p.68) “por meio da atenção seletiva, sua atenção consciente focaliza, como um feixe de luz, apenas um aspecto muito limitado de tudo aquilo que você vivencia”.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A atenção seletiva tem a função de dirigir um estímulo para um determinado contexto que busca escolher, diante de muitas fontes de informação, aquela que desperta maior interesse (Muszkat, *et al.*, 2012). Outra divisão da atenção é a atenção dividida e a sustentada. A primeira envolve dois processos sensoriais distintos (visão e audição) e refere-se a capacidade de realizar mais de uma tarefa ao mesmo tempo, sendo uma delas automatizada de forma a não exigir atividade cognitiva de imediato para ambas, por isso que ela só é possível depois do desenvolvimento de treino para a execução de uma das atividades seja automatizada, um exemplo clássico é dirigir e conversar. A segunda, atenção sustentada “relaciona-se ao prolongamento da atenção durante períodos maiores de tempo”(Muszkat, *et al.*, 2012, p.53). A questão do tempo é crucial para que a atenção não consiga ficar sustentada por muito tempo. Tarefas que não demandam certo interesse tendem a fazer o indivíduo cansar e desmotivar com mais facilidade, tendo suas variações de acordo com a idade, o treino e a tarefa.

O comportamento atencional é dirigido por uma diversidade de estímulos, para isso é necessário os mecanismos de controle atencional para que a atenção seja focada de modo a responder aos objetivos comportamentais previamente estabelecidos. Por isso, em um ambiente com muitos estímulos interessantes essa atenção será prejudicada. Para manter o controle atencional faz-se necessário concentração que se refere “à manutenção dessa seletividade durante períodos de tempo mais prolongados; a simultaneidade que refere-se a discriminação de informações concomitantes [...] e a flexibilidade entendida como ajustes das respostas (Muszkat, *et al.*, 2012, p. 47).

A atenção foi categorizada em quatro dimensões que são: funções receptivas, memória e aprendizagem, pensamento e funções expressivas e linguagem (Muszkat, *et al.*, 2012). Para que possa ser dado conta de algumas coisas, a atenção precisa retrair outras para que ela possa manter-se focada em uma coisa e deixar as demais, é necessário que esta coisa tenha de fato um mecanismo muito atrativo ao ponto de fazer com que a atenção fique focada apenas nela com o objetivo de fazer com que o cérebro manipule qualquer distração. O foco não é apenas a criança olhar para uma única coisa por muito tempo, mas não olhar para outras coisas que são atrativas também.

Muszkat (2012, p. 48) ainda traz como elementos da atenção a orientação, que como processo involuntário, faz o córtex parietal posterior desacoplar um estímulo que seja considerado irrelevante, “enquanto o córtex frontoparietal e os gânglios da base relacionam-se às funções de acoplamento aos novos estímulos”. O autor ainda apresenta como terceiro e quarto componente da atenção a detecção de novidade e recompensa e a organização executiva.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Para focar a atenção em um estímulo é necessário que ele acione o sistema de novidade e recompensa do cérebro. As estruturas do sistema límbico, que estão diretamente ligadas ao sistema de busca de informações que tragam recompensas, visto que, é no núcleo acumbens, pequena região que fica localizada no interior do encéfalo que é feita a vinculação do prazer, por ter alta concentração de dopamina, serotonina e endorfinas, neurotransmissores que estão diretamente envolvidos com o prazer, a satisfação e a recompensa.

Por isso que vários indivíduos com TDAH apresentam muita dependência a sé realizarem tarefas que tenham muita recompensa, ou seja, só realizam determinadas tarefas se a recompensa for bem reforçadora, pois assim, a recompensa imediata aumenta subitamente a neurotransmissão de dopamina, causando a desinibição do desejo que chega a gerar necessidade em exagero de novidade e risco (Muszkat, *et al.*, 2012). Sendo assim, um grande aliado ao desenvolvimento da atenção para quem tem o TDA ou TDAH é a organização executiva que visa regular as ações que deverão ser realizadas com base em objetivos comportamentais estabelecidos.

Como a atenção é um processo multidimensional e que sua modelagem envolve um processo psicológico de executivo central, as variadas funções de planejamento, controle inibitório, seletividade, dentre outras funções, precisam ser estimuladas de forma contínua e concomitante nas pessoas que tem TDAH.

Ele é um transtorno de fácil identificação na escola, pois é nela que as habilidades de atenção são mais exigidas e também, como na escola existem várias crianças para poder comparar, há uma facilidade na identificação de alguns comportamentos que sejam de prevalência em crianças com o TDAH.

Crianças com TDAH tendem a ter menos esforço em atividades que ela não considera atrativa e nem motivante, apresentam desenhos com grau de imaturidade elevado, dificuldades em reconhecer símbolos, pouca coordenação motora e como elas estão sempre se movimentando durante a aula, fica fácil de perceber a identificação com o TDAH.

Tratamento com medicação não é a única alternativa de melhoria, a grande maioria dos casos, necessita além do suporte medicamentoso, mas que devem ser acrescidos de outras práticas interventivas como a modelagem comportamental e como é na escola que existe o maior prejuízo, como a modelagem comportamental torna-se estratégia para que os professores possam fazer uso dela no apoio à aprendizagem de crianças com TDAH.

A Modelagem comportamental



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é definido pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), como “um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no funcionamento ou desenvolvimento” (APA, 2014). O TDAH é um transtorno de déficit de atenção relacionado ao desenvolvimento cerebral, em que crianças que nascem com essa condição atípica tem uma falha dopaminérgica na região do córtex pré-frontal, região responsável pela atenção, controle comportamental, projeção de futuro, atenção sustentada, dentre outras importantes funções.

Na mesma região do córtex pré frontal, encontram-se as funções executivas, que são definidas como “um conjunto de habilidades que, de forma integrada, permite o indivíduo direcionar comportamentos a metas, avaliar a eficiência e adequação desses comportamentos, abandonar estratégias eficazes em prol de outras mais eficientes” (Muszkat, *et al.*, 2012, p. 94)

Quando as funções executivas desregulam, ocasionando prejuízos na vida da pessoa, elas podem ser restabelecidas, seja através do uso de psicofármacos estimulantes, ou de modelagem comportamental. A modelagem comportamental se mostra eficiente por estimular a neuroplasticidade, capacidade do cérebro de sofrer alterações.

Ao tratar do TDAH, se faz necessário compreender o funcionamento das funções executivas, uma vez que são sua desregulação que acarreta os prejuízos comportamentais e incapacidade de filtrar o sistema atencional, bem como de que forma a modelagem comportamental interfere na neuroplasticidade para a modelagem dos comportamentos que trazem prejuízo na funcionalidade do cotidiano do indivíduo.

A atenção é considerada a porta de entrada para a realização das demais funções cerebrais. A atenção “relaciona-se com a prioridade da informação no sentido de discriminação dos estímulos relevantes e irrelevantes” (Muszkat, *et al.*, 2012, p. 47) que acaba sendo um controle governado por objetivos de comportamentos previamente estabelecidos. O grande prejuízo na seletividade de atenção, se dá pela falta de filtro dos estímulos ao realizar as atividades. Segundos Kandel (2009, p. 339) “a atenção é como um filtro” que precisa eliminar os demais ruídos envolventes e estimulantes, para que um estímulo ganhe destaque na discriminação, nesse momento que entra a importância do ambiente para a criança com TDAH.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Atualmente, as crianças vivem em ambientes inundados por um vasto número de estímulos sensoriais e, apesar disso, prestam atenção a apenas um estímulo ou a um número muito reduzido dele, ignorando ou suprimindo os demais. A capacidade do cérebro de processar a informação sensorial é mais limitada do que a capacidade de seus receptores para mensurar o ambiente. “A atenção, portanto, funciona como um filtro, selecionando alguns objetos para processamento adicional” (Kandel, 2009, p.339). E o desafio é garantir que esta atenção permaneça sustentada para que a criança possa se concentrar e construir novas aprendizagens.

E neste caminho de manter a atenção sustentada em um estímulo discriminativo que no tratamento do TDAH é inserido do uso de medicação estimulante e/ou modelagem comportamental. A questão que leva, tanto médico quanto família a optar pelo uso da medicação nos casos que poderia ser evitada, é a velocidade de resposta do método.

Como o TDAH está associado ao declínio de funções cognitivas, comportamentais, sociais e acadêmicas das pessoas afetadas, o metilfenidato é o medicamento mais recomendado para o tratamento, sendo no Brasil liberado em três formulações, uma de efeito imediato e duas de efeito prolongado, a diferença é que a de efeito imediato precisa de várias doses durante o dia para a manutenção do efeito, que atuam nos transportadores de dopamina e no transportador de norepinefrina (Cordioli *et al.*, 2005), visto que indivíduos com TDAH apresentam muita dependência de recompensas, ou seja, só realizam determinadas tarefas se a recompensa for bem reforçadora, pois assim, a recompensa imediata aumenta subitamente a neurotransmissão de dopamina, causando a desinibição do desejo que chega a gerar necessidade em exagero de novidade e risco (Muszkat, *et al.*, 2012).

Mesmo que o metilfenidato seja eficaz na modelação da atenção e na supressão da hiperatividade (Faraone, *et al.*, 2004; Faraone, 2006), ele não é considerado um tratamento curativo, porque quando o uso do medicamento é interrompido, o que é visto é o retorno dos sintomas em frequência e intensidade semelhantes aos iniciais. O que pode ser visto é que, o medicamento, em si, não consegue promover a aprendizagem de novos comportamentos necessários ao paciente com TDAH, mesmo sendo um importante aliado em intervenções comportamentais.

Como o metilfenidato é contraindicado para pacientes com diagnóstico ou antecedente de depressão grave, transtorno grave de humor, tendência suicida, transtorno de personalidade, anorexia, sintomas psicóticos, distúrbio cardiovascular ou cerebrovascular pré-existente; glaucoma e hipertireoidismo, é necessário fazer uma avaliação sobre as comorbidades que circundam também o diagnóstico de TDAH.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Como alternativa ao uso da medicação, e em alguns casos, como reforço da terapia medicamentosa, por ser um transtorno do neurodesenvolvimento com prejuízo comportamental, a terapia comportamental é a mais indicada na promoção da modelagem comportamental que envolveria princípios da análise experimental do comportamento, comportamento governado por regras e comportamento de autocontrole (Baum, 2012).

Levando em consideração a neuroplasticidade, que é a capacidade que o cérebro apresenta de ser moldado a partir de novas conexões neuronais, a terapia comportamental é considerada hoje mais eficiente como alternativa à medicação em crianças que possuem TDAH, ou complementar em casos mais severos. A terapia comportamental está baseada no behaviorismo radical, na análise experimental do comportamento e na análise do comportamento aplicada, que possui ferramentas necessárias para a mudança no curso do comportamento através da análise funcional e controle de variáveis (Baum, 2006).

A modelagem comportamental, a partir da análise funcional do comportamento do indivíduo com TDAH, feita através do controle de variáveis e se utilizando dos conceitos da análise experimental, é possível que um comportamento seja modificado de acordo com as consequências que vem após sua emissão, visto que “as consequências do comportamento podem retroagir sobre o organismo. Quando isso acontece, podem alterar a probabilidade de o comportamento ocorrer novamente” (Skinner, 2003, p. 65).

É com base nessa afirmação que a modelagem comportamental torna-se uma estratégia eficaz no tratamento de indivíduos com o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade como alternativa ao uso de medicação.

A modelagem comportamental vai intervir como hiperestimulação dessas áreas que não estão plenamente desenvolvidas, por isso que a intervenção feita é técnico-comportamental quando descobre o poder do reforçamento consequencial o que fazer com que não tenha atenção. Guilhardi (2004) apresenta a Terapia por Contingências de Reforçamento (TCR) como um procedimento a ser utilizado pelos terapeutas comportamentais, pois seu impacto na modelagem comportamental é de grande valia pelos resultados apresentados. Nesse modelo terapêutico, o que será evidenciado no tratamento não será o comportamento e o sentimento do paciente em primeira mão, mas será feita intervenção nas contingências que nas quais os comportamentos e sentimentos são a resposta funcional (Guilhardi, 2004).

A modelagem comportamental torna-se uma estratégia eficaz no tratamento de indivíduos com o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade como alternativa ao uso de medicação. E como essa ferramenta pode ser transposta para o universo da escola e auxiliar as crianças na fase de aprendizagem escolar?



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A escola como espaço de modelagem comportamental

O TDAH pode ter um impacto significativo na vida escolar de crianças e adolescentes. É um transtorno que afeta a capacidade de concentração, controle dos impulsos e regulação da atividade motora. Na escola, esses desafios podem se manifestar de várias maneiras e afetar o desempenho acadêmico, social e emocional dos alunos. Aparece a partir da desatenção, pois crianças com TDAH podem ter dificuldade em se concentrar em tarefas escolares, seguir instruções detalhadas e manter a atenção durante aulas longas. Isso pode levar a erros em trabalhos escolares e atrasos na conclusão de tarefas. Ele também é mais perceptivo em comportamento de hiperatividade manifestado em sua maioria em meninos, em muitos casos associados com a desatenção, enquanto na menina há a prevalência da desatenção.

A criança com TDAH não consegue sustentar a atenção, controlar impulsos, o nível de atividade motora, planejar seus objetivos e estratégias de ação (Muszkat, *et al.*, 2012). Esses prejuízos ocorrem porque funções executivas que tem o papel de coordenar nossas atividades do dia a dia, são prejudicadas em indivíduos com TDAH.

As funções executivas afetadas transparecem no comportamento da criança, que pode comprometer sua relação com professores e colegas, prejudicando o rendimento escolar da criança dentro do espaço sala de aula como também no ambiente familiar.

Tendo o controle inibitório afetado, com frequência a criança pode apresentar comportamentos como levantar muitas vezes da cadeira, pedir várias vezes para ir ao banheiro ou tomar água, ou até fazer qualquer outra coisa que seja fora da sala de aula; se distrai com facilidade e pode também tirar a atenção dos colegas. Por esses comportamentos, frequentemente são levados a coordenação pedagógica, os professores reclamam para os responsáveis, chegam a deixar a criança sem fazer certas atividades, procuram maneiras de punir o aluno como forma de controlar seu comportamento hiperativo e acabam prejudicando ainda mais os interesses do aluno pela escola e tornando a convivência de todo o ambiente em que o aluno está inserido, professor, colegas, coordenadores e responsáveis, insustentáveis.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Nessa direção para lidar com os desafios apresentados em sala pelas crianças com TDAH é necessário abordagens de suporte específicas que podem ser implementadas na escola, pois algumas crianças com TDAH podem se beneficiar de um Plano Individual de Intervenção (PII), que é um documento que pode incluir estratégias específicas para lidar com desafios acadêmicos e comportamentais. Nesse plano deve ser incluído os objetivos que se pretende alcançar com a criança e as estratégias que serão realizadas para seu desenvolvimento, inclusive o período de acompanhamento e testes de evolução.

Também pode ser criado ambiente previsível e estruturado para poder ajudar crianças com TDAH a lidar com suas dificuldades de organização e gerenciamento e dentro desse plano de intervenção os professores adotarem estratégias de como oferecer instruções claras e concisas, fornecer mais tempo para completar tarefas, dividir tarefas em etapas menores e oferecer reforço positivo para comportamentos desejados.

Metodologia

Para a construção desta pesquisa, a abordagem utilizada é de caráter qualitativo, pois a abordagem qualitativa busca dar significado aos fatos observados, o pesquisador se propõe a participar, a compreender e a interpretar as informações que ele seleciona, obtidas a partir de sua pesquisa. A pesquisa qualitativa abre espaço para inferir significados nas análises e proporciona ao estudo a abertura ao dinamismo contínuo que o estudo oferece para o acréscimo de novas análises. Segundo Minayo (2009, p. 21-22) a pesquisa qualitativa “se preocupa, nas ciências sociais, com o nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes [...]”.

A abordagem qualitativa corresponde não apenas a especificidades metodológicas, mas, sobretudo a fundamentos epistemológicos (Severino, 2007) em que o conhecimento científico “nos permite descobrir as relações existentes entre fenômenos, graças a uma reflexão paciente sobre os processos discursivos” (Lehfeld, 2007. p.44).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



De acordo com Minayo (2009, p.22-23), o método qualitativo ocupa o lugar da intuição, exploração e subjetivismo, aprofundando-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, “um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas.” Ou seja, “a pesquisa qualitativa não se baseia no critério numérico para garantir sua representatividade” (Minayo, 2009, p.43).

Os procedimentos adotados para obtenção dos objetivos se deram por meio da pesquisa bibliográfica que procura explicar e discutir um tema com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos e outros, como também busca conhecer e analisar conteúdos científicos sobre determinado tema (Martins, 2001). Nesse tipo de pesquisa documental/bibliográfica, busca-se descobrir ou [...] “adquirir conhecimentos a partir do emprego predominante de informações advindas de material gráfico, sonoro e informatizado”(Lehfeld, 2007. p.84).

Para a obtenção dos dados, foi realizado um levantamento das produções relacionadas à práticas interventivas com crianças com TDAH, procedendo a leitura e fichamento dos materiais com a intenção de responder ao objetivo central da presente pesquisa. Para a coleta foi consultada a base de dados Scielo, Google Acadêmico e Periódicos da CAPES, utilizando os descritores diagnósticos de TDAH, medicalização do TDAH, práticas interventivas no TDAH, Contexto Escolar com recorte temporal dos últimos 5 anos conforme crescimento no número de diagnóstico do transtorno.

A pesquisa utilizou como critérios de inclusão na amostra artigos que tratassem do uso de práticas interventivas no tratamento do TDAH; artigos que apresentem o uso de medicação no tratamento de TDAH, que trouxessem práticas interventivas no contexto escolar.

Eestratégias comportamental no ambiente escolar

Antes da implementação de qualquer plano de intervenção, faz-se necessário que os professores conheçam o que é o TDAH e como ele se apresenta em sala de aula. Não é possível realizar uma intervenção sem antes saber onde está intervindo, então a formação do professores é de extrema importância nesse processo.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Em seguida é necessário perceber se a sala de aula tem uma organização favorável para receber a criança com TDAH, como: uma quantidade pequena de crianças matriculadas na turma, em torno de quinze a vinte estudantes, as cadeiras em disposição de formato de U, o espaço de sala de aula deve ter o mínimo de cartazes na parede ou melhor que não tenha nada nas paredes, de preferência que as paredes sejam de cor branca e sem adesivação para não distrair a criança. Toda essa parte estrutural deve favorecer um ambiente com poucas distrações. É necessário que o ambiente proporcione o máximo de concentração da visão da criança para o quadro ou atividades focadas.

Também pode ser utilizado o contrato comportamental que como o contrato é uma técnica que estabelece um acordo entre as partes que busca valorizar a noção de compromisso que deve ser firmada entre a criança que está sob a necessidade da modelagem comportamental na escola, para que funcione é necessário que tenha aceitação do acordo por parte da criança também, visto que será ela que irá cumprir o acordado. O contrato é um caminho que busca reduzir a incidência de comportamentos inadequados no sentido de não serem adaptativos para a sala de aula, como a falta de atenção, a hiperatividade e a impulsividade.

Existem vários tipos de contratos comportamentais que podem ser adaptados às necessidades individuais e às situações específicas como: Contrato de Autogestão, nesse tipo de contrato, a pessoa assume a responsabilidade por monitorar e ajustar seu próprio comportamento. Contrato de Nível de Desempenho, é necessário a definição de metas claras, para atingir os objetivos. Esse tipo de contrato é frequentemente usado em ambientes educacionais para incentivar o desenvolvimento contínuo e o alcance de objetivos específicos. No caso do TDAH, o Contrato de Nível de Desempenho pode ser uma estratégia eficaz para incentivar a melhoria do foco, organização e autorregulação. Contrato de Redução de Comportamento Negativo, que estabelece metas para a redução de comportamentos induzidos, como mau comportamento, agressão ou procrastinação, com recompensas para cada sucesso alcançado, dentre outros modelos que podem ser criados pelos professores diante da necessidade de modelagem de um comportamento específico.

Outra técnica que é muito utilizada em diversos ambientes e pode ser utilizada no ambiente escolar é a estratégia de economia de fichas. Para aplicar essa estratégia, é necessário estabelecer que respostas a criança precisa dar e que procedimentos serão utilizados para fazer com que essas respostas sejam emitidas e o comportamento modelado. Ao se concentrar nas respostas-alvo que a criança precisa dar (Caballho, 2002), as fichas só devem ser entregues quando aquela classe de resposta que foi planejada for emitida.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



As pausas programadas podem ser utilizadas como técnica no ambiente escolar na promoção do autocontrole da criança com TDAH. O treino do autocontrole em crianças com TDAH requer muito conhecimento e habilidade. Pode ser usado todos os recursos necessários para o manejo tanto na família quanto na escola. Podem ser usadas técnicas de respiração e relaxamento, como também sinais de pausa, que é uma estratégia simples e que pode ser feita na escola como uma alternativa que busca melhorar o autocontrole e a impulsividade. Esse sinal também pode ser usado através do toque no queixo solicitando que faça uma pausa. Olhar para um relógio grande na sala, ou relógio de pulso como um sinal de pausa. A ideia é usar o ato de olhar para um relógio ou cronômetro ou outro sinal como resultado para dar uma pausa antes de agir impulsivamente. Também pode ser usado o movimento circular com o dedo, ou seja girar o dedo indicador no ar em um movimento circular por alguns segundos. Esse gesto pode servir como um sinal físico de pausa antes de agir impulsivamente.

Outras estratégias que também podem ser utilizadas como técnica na sala de aula são:

1. Esclarecer antes do início da aula, qual será a programação para que o aluno tenha previsibilidade do que irá acontecer e estabelecer a quantidade de vezes que ele poderá sair da sala.
2. Para evitar distrações, é interessante que o professor peça que sobre a mesa permaneça somente os materiais que estarão em uso, os demais fiquem guardados na mochila.
3. Quanto ao lugar que a criança ocupa, é mais viável que se sente nas carteiras da frente, mais próximo ao quadro e professores.
4. Para manter o aluno com a atenção voltada ao conteúdo, durante a explicação, o professor pode adotar uma dinâmica para as aulas, que consiste em fazer três perguntas ao final da explicação e sortear uma das perguntas para receber alguma premiação. Dessa forma, o aluno precisará compreender minimamente o que foi discutido e essa poderá ser somente uma das diversas alternativas para tentar prender a atenção do aluno durante as explicações.

Outra importante função executiva afetada é a memória operacional ou memória de trabalho, que resulta na dificuldade do aluno de armazenar informações em curtos períodos de tempo, enquanto alguma tarefa está em processamento, tendo essa função cognitiva afetada, é comum perceber uma queixa dos estudantes, de que não conseguem compreender o que está lendo ou estudando no momento, pois com facilidade, se esquece do que foi lido anteriormente.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Esta dificuldade reflete claramente a queda no rendimento escolar, à medida que essa criança tenta compreender alguma leitura ou conteúdo e acaba não conseguindo seguir uma linha de raciocínio que lhe permita construir um entendimento sobre o que está sendo estudado, ele acaba entrando num processo de desmotivação e internalizando a ideia de que é incapaz de aprender. Esses comportamentos podem ser percebidos com notas baixas, falta de interesse nos conteúdos e em caso de séries mais avançadas, até a evasão escolar. Alguns métodos também podem ser adotados em sala de aula para exercitar a memória operacional do estudante.

1. É importante que a explicação do conteúdo seja de maneira clara e, sempre que possível, fazendo associações com a realidade da turma, para que o aluno possa ir associando o conhecimento e ter mais facilidade em acessar em outra hora.
2. A quantidade de assuntos a serem ministrados em cada aula também é interessante que não ultrapasse um capítulo, garantindo que o conteúdo não seja confundido com o outro.
3. Outra importante medida para se trabalhar a memória para acionar o com os conteúdos é pedir que, em casa, o aluno faça uma mapa mental do assunto visto em sala, instigando assim, a uma revisão do conteúdo e mapeamento das informações que facilitam a memorização.
4. É interessante que vez ou outra, um estudante seja sorteado, apresente um mapa mental e após a apresentação, ele seja premiado de alguma forma. Dessa maneira, pretende-se que a turma se empenhe em se preparar para a possível apresentação.
5. Sempre que possível, é de grande utilidade que o professor considere em suas pontuações, a organização do livro e caderno, elogiando publicamente para a turma sempre que os cadernos estiverem organizados, para que o aluno tenha facilidade em buscar em seus arquivos o conteúdo desejado.
6. É de maior relevância que os professores exigem que as tarefas que forem mandados para casa sejam anotadas em uma agenda, evitando o uso de aparelhos eletrônicos na sala de aula e se houver algum meio de comunicação com os pais de forma remota, que essas tarefas também sejam mandadas, permitindo que o aluno tenha uma supervisão.
7. Caso se perceba a dificuldade por parte dos responsáveis em acompanhar os estudos da criança, é imprescindível que lhe indique um reforço escolar para que o andamento dos estudos também seja acompanhado e supervisionado fora do ambiente escolar.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A flexibilidade cognitiva, função executiva que nos permite tomar decisões, planejar estratégias para determinadas situações, considerar diferentes perspectivas, resolver problemas (Foster *et al.*, 1997), alternar entre tarefas e focos, também é extremamente prejudicado em crianças com TDAH.

Alguns exemplos de situações poderiam ser: Indicar uma frase em que algum problema do cotidiano esteja presente e pedir que diferentes grupos distribuídos na sala de aula busquem estratégias para resolver o mesmo problema.

Outra alternativa para que se trabalhe a flexibilidade cognitiva é pedir que os alunos façam a leitura de textos ou capítulos já estudado e resuma com suas próprias palavras, o que foi visto, possibilitando assim que o aluno encontre outra maneira de reescrever aquilo que foi entendido.

Levando sempre em consideração que cada criança é única e as abordagens de suporte devem ser adaptadas às suas necessidades individuais. A colaboração entre escola, pais e profissionais de saúde é essencial para proporcionar um ambiente de aprendizado bem-sucedido para alunos com TDAH.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações Finais

Uma modelagem envolve uma apresentação de comportamentos desejados como exemplos a serem seguidos, permitindo que as crianças com TDAH aprendam e imitem esses comportamentos com o intuito de melhorar o autocontrole, a atenção e a regulação. As estratégias de modelagem comportamental desempenham um papel muito importante no tratamento do TDAH.

O fato da modelagem criar um ambiente de aprendizado positivo para pessoas com TDAH, faz com que as crianças com o devido treino de habilidades, possam reduzir a frequência de comportamentos a serem aprendidos. Dentre tantas estratégias que podem ser utilizadas é necessário perceber que a criança precisa está sendo acompanhada pela família, pela escola e pela terapia para que os efeitos sejam potencializados.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Não é possível abandonar uma criança com TDAH para sobreviver sozinha na sala de aula por falta de conhecimento de quem está ensinando a ela. As estratégias de modelagem podem abordar áreas como organização, gerenciamento de tempo, foco, autocontrole e habilidades sociais. É necessário que todos os envolvidos conheçam o transtorno e as estratégias que auxiliam as crianças com TDAH.

Estratégias comuns para o TDAH como Estrutura e Rotina Prática de Exercícios de Atenção Sustentada, Aprendizado Multimodal, Técnicas de Gerenciamento de Tempo, Técnicas de Visualização Autocontrole e Impulso, Exercício Físico Regular Alimentação balanceada Técnicas de Relaxamento, Terapia com Medicação, Estratégia de Feedback, Estratégias de Memorização com Autocontrole, Monitoramento de Redução, uso de Recursos Tecnológicos, Treinamento de Habilidades Sociais, dentre tantas outras que este estudo aponta para que sejam pesquisadas e disponibilizadas para professores.

Os professores precisam de apoio para que possam realizar um trabalho de inclusão e para que possam desenvolver a aprendizagem de forma necessária e efetiva para as crianças com TDAH.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BAUM, W.M. Repensando o reforço: Alocação, indução e contingência. **Jornal da Análise Experimental do Comportamento**, 97 , 101-124, 2012.

BAUM, W. M. **Compreender o Behaviorismo**: comportamento, cultura e evolução. 2 ed. Porto Alegre, RS: Artmed.2006

BARKLEY, Russell A. **Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade (TDAH)**: guia completo e autorizado para os pais, professores e profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CABALLO, V. E. Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento. São Paulo: Santos Editora, 2002.

CORDIOLI, A. V., PÁDUA, A. C., GAMA, C. S., ZENI, C. P., KNIJNIK, D. Z., CECHIN, E. M. et al.. Medicamentos: Informações básicas. In: CORDIOLI, A. V. (Org). **Psicofármacos: Consulta rápida**.3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



DINIZ, Leandro F. Malloy. Neuropsicologia no Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. In. FUENTES, Daniel et al. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FARAONE, S. V.; BIEDERMAN, J.; SPENCER, T. J.; ALEARDI, M. (2006). Comparing the efficacy of medications for ADHD using meta-analysis. **Medscape General Medicine**, n.8, v. 4, 4, 2006.

FARAONE, S. V.; SPENCER, T.; ALEARDI, M.; PAGANO, C.; BIEDERMAN, J. Meta-analysis of the efficacy of methylphenidate for treating adult attention deficit/hyperactivity disorder. **Journal of Clinical Psychopharmacology**, n. 24, v. 1, p. 24-29, 2004.

FOSTER, J. K., BLACK, S. E., BUCK, B. H., & BRONSKILL, M. J. Ageing and executive functions: A neuroimaging perspective. In P. Rabbitt (Ed.), **Methodology of frontal and executive function** (pp. 177-190). Hove, United Kingdom: Psychology Press, 1997.

GUILHARDI, H. J. Terapia por Contingências de Reforçamento. Em C. N. Abreu e H. J. Guilhardi (Orgs.). **Terapia Comportamental e Cognitivo-comportamental: práticas clínicas**. São Paulo: Ed. Roca, 2004.

HOFFMANN, Heinrich. (1809-1894) **João Felpudo**. São Paulo: Iluminuras, 2011.

JAMES, William. **The principles of psychology**. New York: Dover, 1890.

KANDEL, E. R. Em busca da memória. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

LEHFELD, Neide Aparecida de; BARROS, Aidil Jesus da. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2007.

MARTIN, G., PEARL, J.; AGUIRRE, N. D. Modificação de comportamento: o que é e como fazer. São Paulo: Rocca, 2009. MATOS, M. A. Análise funcional do comportamento. Rev. Estudos de Psicologia, PUC-Campinas, v. 16, n. 3, p. 8-18, 1999.

MYERS, David G. **Psicologia**. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MUSZKAT, Mauro. MIRANDA, Monica Carolina. RIZZUTTI, Sueli. **Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade**. São Paulo: Cortez, 2012.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



SEVERINO, Antônio Joaquim, **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. (Revisada e atualizada). São Paulo: Cortez, 2007.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. 11ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.