

DOI: 10.46943/IX.CONEDU.2023.GT10.034

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: MODELAGEM COMPORTAMENTAL COMO PRÁTICA INTERVENTIVA NO AMBIENTE ESCOLAR

LUCIENE AMARAL DA SILVA

Graduanda do Curso de Psicologia da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, luciene.silva@arapiaraca.ufal.br

RESUMO

O aumento no número de diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, associado ao considerável aumento no uso de metilfenidato, psicoestimulante usado para inibir as disfunções do TDAH, revela que estamos no período em que mais tem se diagnosticado crianças com esse transtorno, e o tratamento somente com a medicação é ineficiente, uma vez que ao suspender o uso, os sintomas retornam na mesma intensidade. O objetivo da pesquisa foi conhecer quais práticas interventivas podem ser usadas na estimulação cognitiva de crianças com TDAH como alternativa ao uso da medicação. Foi utilizado o método de pesquisa qualitativa através de uma rescisão 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 seja efetivadas, os ambientes da criança tem papel fundamental de articular meios que auxiliem a modelação comportamental da desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade, e que há necessidade de pesquisas sobre mais estratégias que podem ser utilizadas no ambiente escolar.

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

INTRODUÇÃO

Muitas vezes sem compreensão e levando os rótulos de “problemáticos”, “desmotivados”, “avoados”, “malcriados”, “irresponsáveis”, “indisciplinados” ou até mesmo “pouco inteligentes” (Dawson *et al.* 2022), crianças em idade escolar, não são vista de forma diferenciadas por apresentar estes comportamentos e passam por situações discriminativa pelo desconhecimento, por parte dos adultos cuidadores, da possibilidade da existência de algo a mais que um comportamento disfuncional.

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é classificado pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* - Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais (DSM-5), como um transtorno do neurodesenvolvimento, que é identificado na infância e é caracterizado pela desatenção, visto que, em alguns casos pode vir acompanhado de hiperatividade e impulsividade, sendo categorizado em 3 tipos, com predominância da desatenção, com predominância da hiperatividade e impulsividade e quando combina as duas características.

Levando em consideração a realidade atual, que a cada dia aponta um crescimento nos diagnósticos de TDAH em todo o mundo, afetando entre 5 a 7% da população mundial, segundo a Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA) e considerando também o aumento exponencial do uso do medicamento metilfenidato (fármaco psicoestimulante) com nome comercial de Ritalina, que aumenta o prazo de concentração, como uma das indicações para o TDAH, dados estes obtidos com a apresentação de receitas, sem contabilizar o medicamento vendido sem a receita, tornando o Brasil o segundo maior país a consumir o psicoestimulante, perdendo apenas para os Estados Unidos (OMS, 2022). Este panorama levanta muitos questionamentos sobre os motivos do aumento no diagnóstico. Estudos apontam que a interferência de elementos da vida moderna no aceleração das informações e ausência de foco e atenção, uso indiscriminado de telas, leva a população a afirmar ter TDAH sem a presença efetiva de diagnóstico, mostra como consequência o uso indiscriminado de medicação psicoestimulante como forma de controlar os sintomas.

O TDAH no início era considerado um transtorno de comportamento caracterizado pelo fato da criança apresentar um “mau” comportamento social, e isso era visto e tratado como apenas um desvio de conduta, então sempre foi visto como ‘birra e preguiça’. Com o avanço das pesquisas, começou-se a perceber que se

tratava de um transtorno de base neurológica, e assim, tanto os diagnósticos quanto o tratamento precisavam ser redirecionados. Nessa direção, Russell A. Barkley (2000, p.35) afirma que: "(...) é um transtorno de desenvolvimento do autocontrole que consiste em problemas com os períodos de atenção, com o controle do impulso e com o nível de atividade. Tem uma raiz central: a deficiência da inibição".

Crianças com TDAH tendem a ter menos esforço em atividades que ela não considera atrativa e nem motivante, apresenta desenhos com grau de imaturidade elevado, dificuldade em reconhecer símbolos, pouca coordenação motora, e costumam se movimentar com frequência na sala aula, comportamentos importantes de serem observados, quando se está investigando o transtorno.

Em casos mais graves em que apresentam dificuldade na aquisição e retenção de habilidades específicas que podem ocasionar disfunção nas funções executivas de atenção, memória, resolução de problemas, linguagem, interação social e percepção, precisam fazer uso da medicação para poder auxiliar na modelagem comportamental.

O tratamento do TDAH é feito com medicação, em casos que necessitam da intervenção medicamentosa e que necessita também de práticas interventivas através de psicoterapia. Essas práticas interventivas que são usadas na clínica psicológica precisam ser divulgadas para que a escola, lugar de grande prejuízo para a criança, possa desenvolver estratégias que deem suporte ao tratamento da criança com TDAH que envolve a prática clínica, a família e a escola, como tríade na melhoria da vida de crianças com TDAH. Sendo assim, a questão de pesquisa foi investigar como a modelagem comportamental pode ser utilizada como prática interventiva no ambiente escolar.

A pesquisa traz relevância social porque fornecerá subsídios para o tratamento das pessoas com TDAH, tanto no ambiente clínico, quanto escolar e familiar e contribuirá para as pesquisas na área por fornecer um compilado de práticas interventivas para a modulação Comportamental da criança com TDAH.

Para isso, a pesquisa se apropriou do referencial teórico da neurociência e da análise do comportamento para embasar as análises que foram desenvolvidas a partir de uma revisão da literatura sobre a temática. Como resultados, foi encontrado a necessidade da união da tríade, família, escola e terapia para que as estratégias seja efetivadas, os ambientes da criança tem papel fundamental de articular meios que auxiliem a modelação comportamental da desatenção e/

ou hiperatividade e impulsividade, e que há necessidade de pesquisas sobre mais estratégias que podem ser utilizadas no ambiente escolar.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica, em que foram analisadas informações semelhantes sobre as estratégias de modelagem comportamental que podem ser usadas com crianças com TDAH e a aplicação delas na sala de aula. O estudo propôs reunir informações acerca da temática de forma específica, contribuindo com os estudos da área (Souza,2010).

Para fundamentar a base teórica sobre a temática foi feita 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.

Para o levantamento dos artigos na literatura, foi realizada uma busca nas bases Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Periódicos da Coordenação de aperfeiçoamento de nível superior (CAPES). Foram utilizados descritores como: transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, comportamentos inadequados e adequados, aprendizagem no contexto escolar, manejo de comportamentos problemáticos, estratégias de modelação. Os critérios de seleção dos artigos foram: publicados em português, que trouxesse a temática na íntegra, e que fosse embasado na Análise do Comportamento.

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Pesquisas realizadas a partir de neuroimagem, mostrou que o lobo pré frontal é responsável pelo freio dos impulso que vem de outra área do cérebro, as pessoas com TDAH possuem um lobo pré frontal pouco ativo, não como o funcionamento do cérebro de pessoas sem o transtorno, porque especificamente as áreas ligadas as partes dos neurônios inibitórios de funções motoras, de impulso que vem do sistema límbico não se ativam com a mesma força que os de uma pessoa sem TDAH. Na configuração neurofisiológica das pessoas com TDAH, o lobo frontal por não ser extremamente ativo é caracterizado por ter um hipofuncionamento, ou seja, com pouca funcionalidade e possui um sistema límbico responsável pelas emoções

hiperfuncional, por isso que quando a criança é diagnosticada com déficit de atenção é difícil entender porque ela fica tão focada quando está jogando um videogame por exemplo.

Isso demonstra que, tudo que envolve as áreas emocionais, faz com que a criança se prenda com maior facilidade na atenção que deve dar a alguma atividade, mediante a hiperfuncionalidade da área límbica do cérebro que atua nas emoções. Não é da atenção que essa criança precisa, decorrente de um processo de modelagem mais ampla, mas da emoção que foi colocada em cada atividade, por isso que ela vai prestar atenção.

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é com frequência diagnosticado na infância, e por ter relação com o fracasso escolar e dificuldades na vida pessoal e profissional do indivíduo (Barkley, 2008), é na escola que aparecem os sinais do prejuízo. Mesmo assim, ainda existe grande quantidade de diagnósticos realizados de forma tardia. Pesquisas epidemiológica apresentam resultados que conflitam entre si mediante diversas variáveis envolvidas nos diagnósticos em diferentes países, mesmo assim, os dados apontam que a prevalência do TDAH está entre 6% a 13% em crianças com idade escolar, sendo prevalente em indivíduos do sexo masculino (Golfeto & Barbosa, 2003), visto que, o comportamento de hiperatividade é o mais identificado, já que em indivíduos do sexo feminino ele se apresenta em prevalência com a desatenção (APA, 2014).

Com isso, estima-se que mais da metade dos indivíduos diagnosticados com a patologia, permanecem com sintomas na vida adulta, o que contribui negativamente na vida acadêmica, afetiva, profissional e social. O que é percebido é que jovens e adultos portadores do TDAH costumam ter dificuldade de planejar uma rotina, por exemplo, sendo muitas vezes taxados como desorganizados, dependentes, preguiçosos visto que realizar compromissos sozinhos e sem serem lembrados é algo difícil para quem tem o transtorno.

Nessa direção é percebido a importância de um diagnóstico precoce e tratamento correto para a contribuição de sintomas mais brandos. O diagnóstico é feito a partir da presença de uma tríade de sintomas como a desatenção, a impulsividade e a hiperatividade, que podem aparecer em conjunto ou de forma separada. Quando o indivíduo apresenta apenas critérios de desatenção, o diagnóstico é identificado como TDAH do tipo predominantemente desatento. Mas, se apresenta apenas critérios de hiperatividade e impulsividade, o diagnóstico é identificado como TDAH do tipo predominantemente hiperativo-impulsivo. Para que seja confirmado o

diagnóstico, é necessário que exista um padrão persistente e duradouro do comportamento que tenha interferência na vida escolar e pessoal da criança.

Na desatenção o indivíduo precisa apresentar pelo menos cinco sintomas dos citados pelo DSM-5, como cometer erros por descuido, ter dificuldade de prestar atenção, não conseguir ficar atento a atividades lúdicas para entender as regras e por isso que na brincadeira não respeita essas regras, com frequência pode parecer não escutar quando uma pessoa lhe dirige a palavra, tem dificuldade de seguir regras, de organizar tarefas, evita com frequência se envolver em tarefas que exijam esforço mental prolongado, perde as coisas com frequência, se distrai com facilidade com vários estímulos (APA, 2014).

Na hiperatividade e impulsividade, o indivíduo se remexe com frequência ou bate com as mãos e pés sem parar, pode correr ou subir em coisas em momentos e situações que não são apropriadas, fala demais com frequência, e por isso responde demais sem esperar as perguntas serem feitas, tem dificuldade de parar, fica como se estivesse ligado constantemente, tem dificuldade em esperar sua vez, interrompe as pessoas com frequência, dentre outros (APA, 2014).

O diagnóstico do TDAH é um processo complexo que envolve avaliação de múltiplos aspectos do comportamento do indivíduo, como também o histórico médico e a função cognitiva, para isso é necessário que seja feita uma avaliação clínica por um médico clínico geral ou pediatra, psiquiatra ou psicólogo especializado na área e que possuam treinamento e experiência na avaliação de transtornos mentais, especialmente o TDAH, para que seja feita uma avaliação clínica abrangente.

Os médicos pediatras muitas vezes são os primeiros a terem contato com essas crianças. Em muitos casos, eles iniciam a avaliação do TDAH, e podem encaminhar o indivíduo para um psiquiatra ou psicólogo especializado para uma avaliação mais aprofundada. Os psiquiatras, como médicos especializados em saúde mental podem fazer diagnósticos e prescrever medicamentos para o tratamento do TDAH, se caso seja necessário. Eles podem avaliar os sintomas, histórico médico e comportamental, bem como considerar outras condições de saúde mental que possam estar presentes.

Os psicólogos clínicos com formação em avaliação e diagnóstico de transtornos mentais, podem realizar entrevistas clínicas, avaliações neuropsicológicas e utilizar testes padronizados para avaliar os sintomas do TDAH. Os neuropsicólogos são especializados na avaliação das funções cognitivas e comportamentais relacionadas ao cérebro. Eles podem realizar testes específicos para medir a atenção,

impulsividade e outros aspectos relacionados ao TDAH. É importante procurar um profissional de saúde mental qualificado para obter um diagnóstico preciso do TDAH. O diagnóstico correto é crucial para um plano de tratamento eficaz e adequado às necessidades do indivíduo, por isso que há a necessidade da busca por uma avaliação padronizada para que sejam evitados erros de diagnósticos (Guilhardi, 2002).

Na avaliação, o profissional precisa comparar os sintomas e comportamentos apresentados pelo indivíduo com os critérios estabelecidos nos manuais diagnósticos como por exemplo o Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM-5) (APA, 2014) para TDAH que incluem sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, que precisam de frequência, intensidade e presença em diversos contextos, de forma a afetar negativamente o funcionamento do indivíduo seja na família, na escola ou em outro espaço.

Essa avaliação deve ser feita em formato de entrevista com o indivíduo para a coleta das informações, além do que vai precisar solicitar informações de pais, professores e outras pessoas próximas à pessoa para obter uma imagem completa em diferentes ambientes. Outra questão a ser percebida na avaliação do indivíduo com TDAH é a história do seu desenvolvimento para verificar se o transtorno de comportamento estava presente desde a infância e se persistiram na adolescência e na fase adulta, diante de um diagnóstico em adulto. Em alguns casos, também podem ser usados testes psicológicos para avaliar a função cognitiva, a atenção e a impulsividade de forma mais objetiva. Os testes psicológicos são uma ferramenta importante na avaliação do TDAH, mas é essencial entender que nenhum teste único pode fornecer um diagnóstico definitivo. Segue abaixo o quadro 1 com os principais testes aplicados na avaliação do TDAH.

MODELAGEM COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DO TDAH

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.

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 a partir do uso de medicação estimulante e/ou modulação comportamental. A questão que leva, tanto médicos, psicólogos 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 dos pacientes afetados, 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 modulação da atenção e na supressão da hiperatividade (Faraone *et al.*, 2004; Faraone *et al.*, 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. É necessário observar o contexto que aquele indivíduo está para poder verificar a função comportamental.

O uso prolongado e indiscriminado do metilfenidato que são relatados por crianças, adolescentes e adultos, como problemas com o sono, irritabilidade, falta de apetite, tontura, dor abdominal, dentre outros, trazem alguns prejuízos, visto que, derivados de anfetaminas que tem o potencial de estimular o sistema nervoso central, cujo efeito é vencer o sono e deixar o indivíduo 'elétrico' com o intuito de melhorar o rendimento físico e intelectual de quem não tem o TDAH, por isso é necessário a intervenção comportamental como recurso terapêutico no tratamento de transtorno.

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 modulação comportamental que envolveria princípios da análise experimental do comportamento, comportamento governado por regras e comportamento de autocontrole.

A dificuldade que o indivíduo tem de sustentar a atenção, tem a ver com os arranjos ambientais, mesmo ele tendo uma configuração biológica diferente, que também é visto no ato de dormir ao apresentar movimentos inquietos enquanto estão dormindo, mais comum que elas apresentem esse comportamento de movimento enquanto dormem pois, quando dormimos e sonhamos, as áreas motoras do cérebro são ativadas através de impulsos motores, na pessoa sem TDAH, o lobo frontal consegue inibir o impulso motor, assim o sujeito acaba não apresentando esse comportamento ao dormir. Quando o sujeito está dormindo e seus sonhos não são muito intensos, a tendência é essa pessoa dormir com mais tranquilidade.

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.

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).

A modelagem comportamental, também conhecida como análise do comportamento aplicada ou terapia comportamental, é uma abordagem psicológica que se concentra em modificar comportamentos por meio de técnicas de aprendizado e reforço. Essa abordagem se baseia na ideia de que os comportamentos humanos são aprendidos e podem ser modificados através da manipulação de estímulos e consequências.

A modelagem comportamental envolve identificar comportamentos-alvo que se deseja modificar ou desenvolver e, em seguida, aplicar técnicas específicas para alcançar esses objetivos. Essas técnicas geralmente incluem a análise funcional que busca compreender as razões pelas quais um comportamento ocorre. Isso envolve identificar os antecedentes que levam ao comportamento e as consequências que o reforçam, o reforço positivo que busca reforçar um comportamento desejado com algo agradável, aumentando a probabilidade de que o comportamento ocorra novamente, o reforço negativo que tem a finalidade de remover ou evitar algo aversivo após a ocorrência de um comportamento desejado, também aumentando a probabilidade de que o comportamento seja repetido, a extinção cujo objetivo é parar de reforçar um comportamento indesejado, o que pode levar à diminuição gradual ou eliminação desse comportamento (Skinner, 2003). Assim, a partir desses elementos de análise a modelagem comportamental vai reforçar sucessivamente comportamentos que se assemelham ao comportamento desejado, aproximando gradualmente o comportamento desejado final.

A modelagem comportamental é frequentemente utilizada em diversas áreas, incluindo psicoterapia, educação especial, tratamento de transtornos como o TDAH e o autismo, e até mesmo em programas de modificação de comportamento em empresas. Ela se baseia na percepção de que o ambiente tem um papel significativo

na formação e modificação dos comportamentos, e, portanto, foca em intervenções práticas para alcançar mudanças desejadas.

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?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

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. Aparecem 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.

O que é prestar atenção: ela é feita através do reforço contingente, sempre que tiver uma consequência reforçadora ela vai desprender atenção para esse processo. A modelagem da atenção é feita pelo processo do envolvimento emocional, assim é necessário emparelhar alguns contextos para que a criança possa entender que o elemento que foi inserido na cena é motivador para ela. Para que a atenção seja iniciada e sustentada vai depender de reforço que deve ser despendido logo após a emissão do comportamento, isso significa que é necessário fazer o manejo da pessoa a partir das consequências e para isso, pequenas premiações podem ser ofertadas. Para

sustentar a atenção é necessário que seja eliminada a concorrência de estímulos, fazendo o planejamento do roteiro de ações que a criança precisa desenvolver.

Como a hiperatividade pode aumentar a dificuldade da criança em ficar sentada durante as aulas pois podem parecer inquietas e impulsivas, perturbando todo o ambiente de aprendizagem pois ela além de não aprender porque não está quieta também vai perturbar as atividades dos colegas da sala. Em vez de focar em fazê-las “ficar quietas”, é mais eficaz criar um ambiente que seja estimulante e que permita que elas canalizem sua energia de maneira produtiva. Nessa direção, o planejamento de rotina é essencial para a garantia do desenvolvimento de ações que possam concentrar a energia da criança em pontos estratégicos.

Aliado ao aumento da dificuldade da criança com TDAH, a impulsividade faz com que ela tenha muitas consequências por não ter pensando de forma melhor sobre a situação que estava interferindo e isso pode levar a interações sociais desafiadoras, como também ações precipitadas que afeta de forma negativa seu comportamento em sala de aula. As crianças com TDAH com predominância da impulsividade acabam tendo muitos problemas no convívio social da escola, e pode ocorrer o afastamento dos colegas de escola, dificuldade em fazer amizade, bullying e isolamento social.

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 de intervenção individualizado, que pode incluir estratégias específicas para lidar com desafios acadêmicos e comportamentais. 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 como oferecer instruções claras e concisas, fornecer mais tempo para completar tarefas, dividir tarefas em etapas menores e oferecer reforço positivo para comportamentos desejados, como também as estratégias descritas abaixo.

ESTABELECIMENTO DE REGRAS: O USO DO CONTRATO COMPORTAMENTAL NO AMBIENTE ESCOLAR

Na análise do comportamento, Skinner (1989) aponta as regras como sendo um estímulo que antecede um comportamento. A cada regra emitida o comportamento

é modificado e as respostas geram as conseqüências que nem sempre são as esperadas pelo interlocutor, mas são respostas favoráveis ao emitente. Todo aviso, instrução, orientação, ordem são consideradas regras. As regras têm uma função ambígua, pois tanto funcionam como um sinalizador da ação que deve ser realizada, ou seja um estímulo discriminativo, como também como um estímulo que pode alterar a função de outro estímulo, precisando sempre da presença desse estímulo para dar a resposta esperada (Albuquerque, 2001). Podemos dizer que um comportamento é controlado por regras quando ele é realizado sem depender de suas conseqüências imediatas. E para que esse aprendizado de regras aconteça, ele precisa que ela seja ensinada em outros contextos também, por isso a necessidade do apoio da família em continuar em casa a modelagem comportamental feita na terapia e na escola, isso pode facilitar a redução dos comportamentos inadequados tanto no ambiente escolar, quanto familiar. A partir da percepção da necessidade de construir e fortalecer as regras no uso da criança com TDAH predominantemente hiperativo, é necessário que no plano de intervenção tenha a presença de regras ou um conjunto de regras que consigam controlar os estímulos que estão favorecendo o comportamento conflitivo.

A regra ajuda a manter o comportamento adequado desde que tenha um reforçamento diante do seguimento da regra e que esse reforçamento possa vir em forma de recompensa de algo que aquela criança em específico gostaria de receber (Calheiros *et al.*, 2012).

Os contratos Comportamentais são uma ótima ferramenta que pode ser usada no estabelecimento de regras, pois eles estabelecem acordos claros entre terapeuta, indivíduo e/ou pais/escola sobre comportamentos alvo, recompensas e conseqüências. Essa estratégia de gestão do comportamento envolve um acordo que não pode ser quebrado entre a criança e a escola/família/terapeuta. O contrato é frequentemente usado para incentivar comportamentos positivos e ajudar a modelar comportamentos que não são desejados ao longo do tempo. Para que o contrato tenha eficácia é necessário a identificação dos objetivos, para isso é preciso determinar os objetivos que a criança precisa alcançar e dentro desses objetivos é necessário identificar os comportamentos que ela vai precisar modelar.

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 pessoa que está sob a necessidade da modelagem comportamental e a escola/família/terapeuta, sendo necessário que o aluno aceite esse acordo.

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. No 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, profissionais e terapêuticos 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, estabelece metas para a redução de comportamentos induzidos, como mau comportamento, agressão ou procrastinação, com recompensas para cada sucesso alcançado, dentre outros modelos.

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.

ESTRATÉGIA DE ECONOMIA DE FICHAS: APLICAÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR

Essa é uma estratégia que pode ser aplicada sem grande escala e para sujeitos específicos, no caso de crianças com TDAH no ambiente escolar, ela como estratégia de fácil aplicação é muito eficaz para reduzir a frequência dos comportamentos hiperativos. A Economia de Fichas, também conhecida como Sistema de Economia de Tokens ou Economia de Token, é uma estratégia comportamental utilizada para fortes comportamentos desejados por meio da distribuição de tokens ou fichas como recompensas. Esses tokens podem ser trocados posteriormente por recompensas tangíveis ou privilégios. Esse sistema é frequentemente usado em ambientes educacionais, terapêuticos, de reabilitação, de gerenciamento de grupos e até mesmo em configurações familiares. A ideia por trás da Economia de Fichas é criar uma relação clara entre comportamento positivo e recompensas tangíveis.

As estratégias de economia de fichas têm a função de alterar classes de comportamentos utilizando um reforçador único condicionado (Patterson, 1996). Essa estratégia consiste na oferta de fichas que são oferecidas como reforço imediato,

sempre que a criança alcançar o objetivo e logo após são trocadas por algo de valor para esta criança (Caballo, 2002).

A economia de fichas pode construir uma cadeia de comportamentos que pode ser instalados e mantido para que a criança possa desenvolver a atividade que precisa seja no ambiente que for, ao passo que reduz a frequência da emissão dos comportamentos tidos como indesejáveis, pois a médica que utilizo o sistema de recompensa para bonificar o que ele faz de bom/adequado, reduz a frequência do que ele faz que não é considerado indesejado. O que se percebe é que em ambientes como família e escola a criança sempre está sendo punida pelo que ela faz de ruim/inadequado e raramente ela é elogiada, bonificada, premiada pelos seus avanços, é isso que a economia de fichas se propõe desenvolver.

Para aplicar essa estratégia, é necessário estabelecer que respostas a criança tem que 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.

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.

Como existem vários modelos de economia de fichas que podem ser implementados em diferentes contextos, no programa de intervenção para crianças com TDAH é necessário estabelecer quais comportamentos devem ser reforçados. No programa de intervenção que deve ser adaptado para atender às necessidades específicas podem ser feitos sistema de Troca Direta, em que cada comportamento desejado tem um valor de fichas associado e assim a pessoa acumula fichas ao exibir esses comportamentos, que depois serão trocadas por recompensas específicas. Outro modelo é o sistema de Fichas por Metas Pessoais, em que cada pessoa define suas próprias metas de comportamento e as fichas são ganhas ao alcançar essas metas individuais, na proposta de promover a responsabilidade pessoal e o autoaperfeiçoamento. No sistema de fichas por Empenho Extra, a pessoa ganha fichas sempre que ela demonstra um esforço adicional além das atividades propostas, na proposta de fortalecer e incentivar a dedicação. No sistema de fichas por Boa Comunicação, quando são elaborados comportamentos de boa comunicação que sejam positivos e construtivos em vários aspectos, ele será bonificado por

isso, assim a contribuição é para o comportamento de impulsividade nas relações pessoas.

O sistema de fichas por Boa Organização, tem o objetivo de incentivar a construção dos comportamentos de planejamento como também de gerenciamento do tempo de atividades como fazer uma lista das tarefas que tem que fazer, manter o ambiente de estudos organizado e limpo, dentre outros. Também tem o sistema de fichas por Hábitos de Estudo, o sistema de fichas por Responsabilidade com Dispositivos Eletrônicos, dentre vários outros que podem ser colocados no programa de intervenção de acordo com a realidade e as necessidades da escola da criança.

VISUALIZAÇÃO DO AUTOCONTROLE E IMPULSO: PAUSAS PROGRAMADAS

Skinner (2003, p. 252), definir pela primeira vez o conceito de autocontrole afirmando que:

Com frequência o indivíduo vem a controlar parte de seu próprio comportamento quando uma resposta tem conseqüências que provocam conflitos - quando leva tanto a reforço positivo quanto negativo.

O indivíduo sempre vai ter que escolher uma resposta que seja reforçadora de imediato, ou seja, que traga uma recompensa a curto prazo de forma satisfatória, mesmo que tenha prejuízo a longo prazo. Sendo assim, o autocontrole pode manipular o ambiente por uma pessoa, que pode mudar o seu comportamento em função das conseqüências advindas desse comportamento, pois um comportamento tende a ser repetido se a conseqüência dele for extremamente reforçadora. Skinner, (2000, p. 252) diz que "com frequência o indivíduo vem a controlar parte de seu próprio comportamento quando uma resposta tem conseqüências que provocam conflitos - quando leva tanto a reforço positivo quanto a negativo".

Skinner (2003, p. 253) mostra que as conseqüências positivas e negativas geram duas respostas relacionadas uma à outra de modo especial: uma resposta, a controladora, afeta variáveis de maneira a mudar a probabilidade da outra, a controlada".

O autocontrole acaba sendo um comportamento que as pessoas começam a adequar mediante as situações e reações em que ela se expõe. Conte *et al.* (2016)

realizaram uma pesquisa sobre autocontrole com crianças de 8 a 11 anos e chegaram à conclusão de que o que fazia as crianças a ter mais capacidade de lidar com as diversas situações era o nível de conhecimento que cada criança tinha sobre si. O autoconhecimento faz com que as crianças entendam o que as faz ficar mais inquieta ou não e a partir dessa informação pode tentar controlar-se.

Na criança com TDAH a função do freio comportamental é comprometida, por isso que eles apresentam mais sensibilidade ao momento presente e menos sensibilidade a coisas que trazem prazer ou a recompensa mais adiadas.

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. Pode ser utilizado também os 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 como um 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.

As pausas programadas são uma grande estratégia para auxiliar a redução da frequência do comportamento de impulsividade e hiperatividade em crianças com TDAH, lembrando sempre de fornecer informações claras e divididas em etapas para as tarefas, ajudando os alunos a processar informações de forma organizada e reduzir a impulsividade. A criação de listas de tarefas ajuda a criança com TDAH a reduzir a frequência da impulsividade.

É necessário ensinar aos alunos a criar uma lista das tarefas que ele precisa para fazer naquela aula, lembrando que essa lista deverá ser feita em momentos como uma aula e não uma lista para uma semana, tanto tarefas escolares quanto extraescolares. E nessa lista de tarefas faça uso do código de cores, que consiste em ensinar os alunos a usarem as cores como código para priorizar as tarefas, o professor pode usar cores diferentes para indicar tarefas urgentes, importantes e menos urgentes. Isso ajuda a manter o foco nas tarefas prioritárias e evitar que a criança aja com impulsividade. Os cronogramas visuais também são um grande aliado nas estratégias de autocontrole e redução da frequência do comportamento

de impulsividade porque a partir dele a criança consegue marcar as tarefas que já conseguiu fazer que também podem ser auxiliadas pelos cartões de lembrete.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estratégias de modelagem comportamental desempenham um papel muito importante no tratamento do TDAH. 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. 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. Esses atores que estão na vida dessa criança precisam também ser modelos de comportamento para elas, demonstrando também comportamentos desejados de maneira a oferecer exemplos reais de como lidar com os desafios do cotidiano.

As estratégias de modelagem podem abordar áreas como organização, gerenciamento de tempo, foco, autocontrole e habilidades sociais. 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. 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 docentes, famílias e terapeutas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. C.; FERREIRA, K. V. D. Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, n. 14, p. 127-139, 2001.

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

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, 2000.

BARKLEY, R. A. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Manual para diagnóstico e tratamento. 3.ed. São Paulo: Artmed, 2008.

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

CALHEIROS, T. C. **Efeitos da exposição a instruções correspondentes e discrepantes sobre o comportamento de seguir regras em crianças em idade escolar**. 2012. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-35482012000100006. Acesso em: 15 maio. 2023.

CONTE, Gabriella; CIASCA, Sylvia Maria; CAPELATTO, Iuri Victor. Relação entre autoconceito e autocontrole comparados ao desempenho escolar de crianças do ensino fundamental. **Rev. psicopedag.** [online], v. 33, n. 102, p. 225-23, 2016.

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.

DAWSON. P., GUARE, R. **Inteligente, mas disperso: o método revolucionário de habilidades executivas para ajudar no desenvolvimento dos potenciais da criança**. Ed. Nversos, São Paulo, 2022.

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.

GUILHARDI, H. J. (2002). **O Uso de instrumentos padronizados de avaliação comportamental nas sessões de terapia**. Disponível em: https://itcrcampinas.com.br/pdf/helio/Uso_instrumentos.pdf. Acesso em: 16 jun. 2023.

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.

GOLFETO, J. H., & BARBOSA, G. A. (2003). Epidemiologia. In **Princípios e práticas em transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed.

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

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.

MUSZKAT, Mauro *et al.* **Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade**. São Paulo: Cortez, 2012.

NERY, Lorena Bezerra . FONSECA, Flávia Nunes. Análises funcionais moleculares e molares: um passo a passo In: **Teoria e formulação de casos em análise comportamental clínica**/ Organizadores, Ana Karina C. R. de-Farias, Flávia Nunes Fonseca, Lorena Bezerra Nery. – Porto Alegre: Artmed, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. World Health Statistics. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/20-5-2022-oms-divulga-novas-estatisticas-mundiais-saude>. Acesso 10 ago. 2023.

PATTERSON, R. L. A economia de fichas. In: CABALLO, V. E. (Org.). Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento. São Paulo: Santos, 1996.

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

SKINNER, B. F. The behavior of the listener. In: HAGES, S. C. (Org.). **Rulegoverned behavior: cognition, contingencies, and instructional control**. New York: Plenum, 1989. p. 85-96.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf=pt>. Acesso em: 15 maio. 2023.