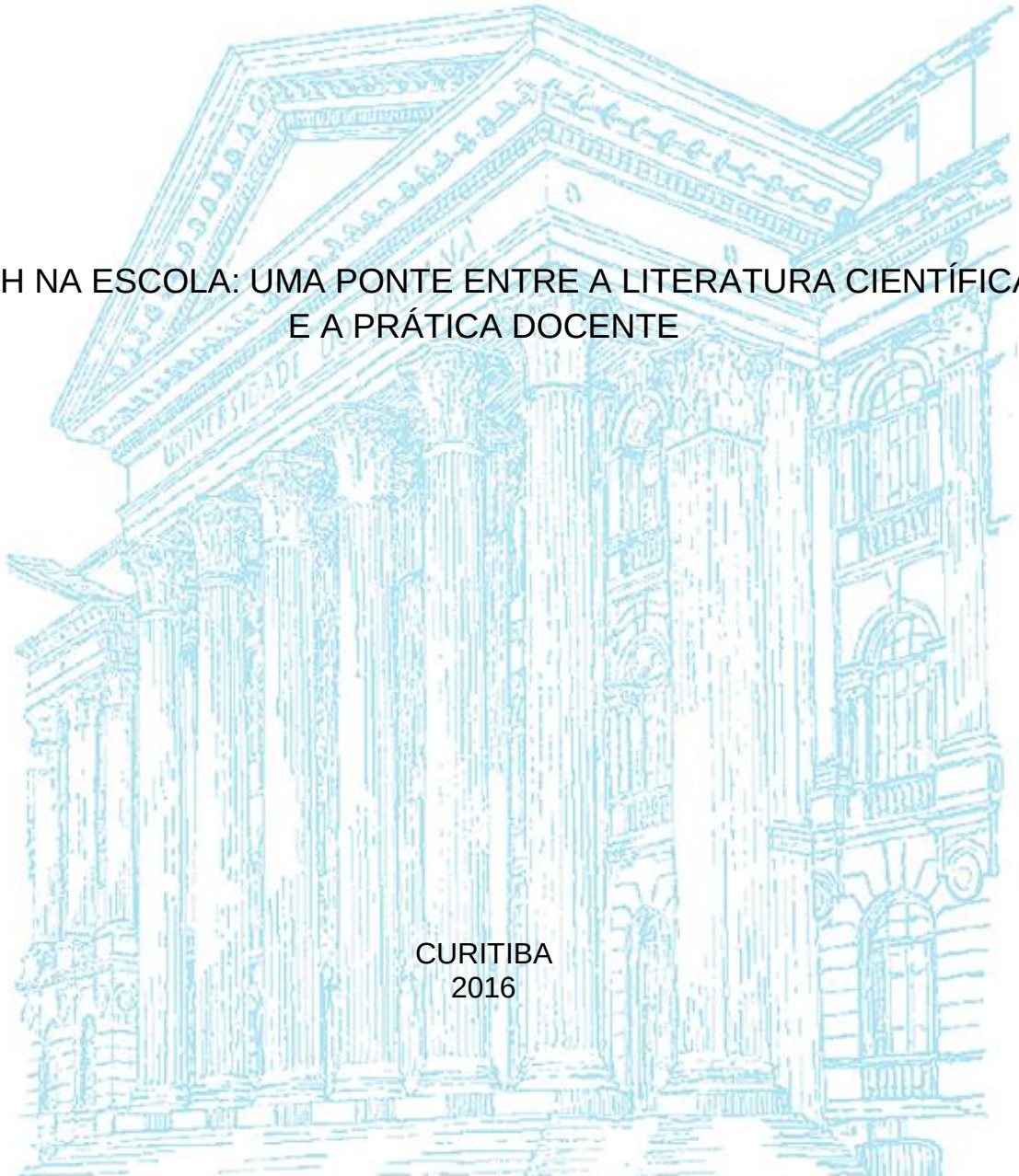
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAROLINA MACHADO DA ROSA
LARISSA FARIA



TDAH NA ESCOLA: UMA PONTE ENTRE A LITERATURA CIENTÍFICA E A PRÁTICA DOCENTE

CURITIBA
2016

CAROLINA MACHADO DA ROSA

LARISSA FARIA

TDAH NA ESCOLA: UMA PONTE ENTRE A LITERATURA CIENTÍFICA E A PRÁTICA DOCENTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito à obtenção de grau de licenciado em Ciências Biológicas, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. Dra. Tânia Stoltz

CURITIBA
2016

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, benção e proteção.

À nossa família pelo apoio e amor incondicional e por estarem sempre ao nosso lado, acreditando em nós.

Aos grandes amigos que fizemos ao longo dessa jornada na UFPR, especialmente à “Biozona”, por todo o companheirismo e por compartilharem conosco as angústias e alegrias de todos os momentos vividos durante o curso.

Aos nossos amigos externos pelo apoio, pelos momentos de descontração e por compreenderem a nossa ausência.

À nossa orientadora Tânia Stoltz pela disposição em nos ajudar e tornar a nossa ideia inicial possível.

Aos professores Carlos Eduardo Pilleggi de Souza e Araci Asinelli da Luz por terem aceitado o convite para compor a banca deste trabalho.

À Universidade Federal do Paraná, seus professores e funcionários, especialmente à Rosane e ao Leandro, por terem nos acolhido e possibilitado esta conquista.

RESUMO

Estudantes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) modificam a dinâmica da sala de aula, uma vez que necessitam de atenção e apresentam comportamento agitado. Além disso, o TDAH pode ocorrer em conjunto com outras excepcionalidades, como dificuldades de aprendizagem (DA) e altas habilidades/superdotação (AH/SD). Contudo, muitas vezes, o professor não sabe como lidar com esses alunos, de forma a estimular seu desenvolvimento acadêmico. Isso não ocorre por falta de pesquisa na área, mas porque não há integração entre o conhecimento científico e a realidade escolar. Portanto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão teórica das pesquisas sobre o TDAH, suas comorbidades e o contexto escolar para, por fim, elaborar um manual a fim de auxiliar no trabalho dos professores com alunos portadores de TDAH e suas comorbidades nas escolas. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica em quatro bases de dados de artigos científicos (Periódicos CAPES, LILACS, Scielo e Google Acadêmico). As seguintes informações foram coletadas dos artigos obtidos nas buscas: objetivo do estudo, referencial teórico, metodologia e resultados. Após o levantamento das informações úteis para a confecção do material, foram inseridas nele cinco perguntas norteadoras, sendo elas: 1) O que é o TDAH?; 2) Como reconhecer este transtorno nos estudantes?; 3) Quais as principais comorbidades relacionadas a ele no ambiente escolar?; 4) Quais os principais tratamentos para este transtorno? e 5) Como lidar com estes alunos? Que estratégias de intervenção podem ser usadas em sala de aula?. O manual foi intitulado “Como lidar com estudantes portadores de TDAH?”. Foi constatado que existem mais trabalhos sobre a comorbidade TDAH e DA que sobre a comorbidade TDAH e AH/SD, isso acontece porque as AH/SD, muitas vezes, camuflam os sintomas do TDAH. Além disso, as DA levam ao insucesso acadêmico, mais destacado na realidade escolar. Por fim, dada a importância do professor no desenvolvimento de estudantes com TDAH, espera-se que esse manual seja útil e eficaz no auxílio de seu trabalho com alunos portadores de TDAH, uma vez que apresenta sugestões simples para lidar com estes estudantes.

Palavras-chave: TDAH. Comorbidades. Manual para professores. Revisão teórica. Sala de aula.

ABSTRACT

Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) change the classroom dynamics once they need individualized attention and show an agitated behavior. Besides that, ADHD can occur simultaneously with other exceptionalities, as learning disabilities (LD) and high skills/giftedness. However, many times, teachers do not know how to deal with these students, in order to stimulate their academic development. This do not occur due to a lack of research in this area, but, because there is no integration between the scientific knowledge and the school practice. Therefore, the aim of this paper was to do a theoretical review of studies about ADHD and its comorbidities in the school context, in order to produce a handbook that can help teacher's work in classrooms with students that have ADHD and its comorbidities. To do that, a bibliographic review was done. We searched for papers about ADHD and its comorbidities in school, in four databases (Periódicos CAPES, LILACS, Scielo and Google Scholar). The following information was gathered from papers that resulted from the search: aim of the study, theoretical background, methods and results. After sampling useful information to create the handbook, five guiding questions were introduced on it: 1) What is ADHD?; 2) How to recognize students with this disorder?; 3) Which are the main disorders related to ADHD in the school context?; 4) Which are the main treatments for this disorder? and 5) How to deal with these students? Which strategic interventions can be used in the classroom?. The handbook was entitled "How to deal with ADHD students?". We verified that papers about comorbidity with LD are more common than papers about comorbidity with high skills/giftedness. It happens because giftedness, many times, is hidden in the ADHD symptoms. Furthermore, LD leads to academic failure, which is more noticed in the school environment. Finally, given the importance of the teacher in the development of its pupils with ADHD, is expected that this handbook will be useful and effective to help their work in classroom, once it has simple suggestions to deal with these students.

Key-words: ADHD. Classroom. Comorbidities. Handbook for teachers. Theoretical review.

LISTA DE SIGLAS

AAE	–	Atendimento Educacional Especializado
ADHD	–	*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*
AH	–	Altas Habilidades
DA	–	Dificuldades de Aprendizagem
DDA	–	Distúrbio do Déficit de Atenção
DSM	–	*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*
LD	–	*Learning Disabilities*
NCLD	–	*National Center for Learning Disabilities*
SD	–	Superdotação
SRSD	–	*Self-Regulated Strategy Development*
TDAH	–	Transtorno do Déficit e Atenção e Hiperatividade
WOD	–	*Word Of the Day*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8
2 REVISÃO DE LITERATURA 10
2.1 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL 10
2.2 TDAH 10
2.2.1 HISTÓRICO 11
2.2.2 SINTOMAS 12
2.2.2.1 DESATENÇÃO 12
2.2.2.2 HIPERATIVIDADE 13
2.2.2.3 IMPULSIVIDADE 13
2.2.3 CAUSAS 13
2.2.4 DIAGNÓSTICO 14
2.2.5 TRATAMENTO 15
2.3 COMORBIDADES DO TDAH 15
2.3.1 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM 16
2.3.2 ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO 17
3 METODOLOGIA 18
3.1 SELEÇÃO DE ARTIGOS 18
3.2 CONFECÇÃO DO MATERIAL 19
4 RESULTADOS 20
5 CONCLUSÃO 21
REFERÊNCIAS 22
APÊNDICE 29

1 INTRODUÇÃO

Durante o estágio de prática de docência, disciplina obrigatória em praticamente todo curso de licenciatura no país, temos a oportunidade de estar inseridos dentro da sala de aula, observando atentamente este ambiente, o comportamento de alunos, professores e demais atores que compõem o ambiente escolar. A partir destas observações, identificamos muitos alunos com um comportamento agitado, sobressaindo-se aos demais colegas de turma. Estes alunos têm dificuldade de permanecerem sentados em suas cadeiras, esperar sua vez de falar e concentrar-se em tarefas mais calmas, tais como leituras e exercícios. Estes comportamentos são facilmente reconhecidos como sintomas do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e os alunos que apresentam este transtorno modificam a dinâmica de toda a turma, pois, interrompem com frequência o professor, ou então exigem que este pare sua aula para chamar-lhe a atenção.

Apesar de bastante comum, muitas escolas públicas da educação básica não possuem um acompanhamento especializado para alunos com TDAH, assim como não há nenhuma lei específica que regulamente um tratamento diferenciado para estes alunos. O TDAH e as Dificuldades de Aprendizagem (DA) não entram na classificação de educação especial, portanto, estes alunos não são amparados pelas políticas públicas e não têm direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE). Logo, estas crianças estão inseridas juntamente com aquelas que não apresentam transtornos e dificuldades na sala de aula regular, na qual acabam sendo rotuladas como diferentes, sem receberem um tratamento adequado.

A falta de uma legislação específica se reflete na falta de uma formação adequada de profissionais que irão lidar com estes alunos em sala de aula. Muitos educadores estão despreparados para atender alunos com TDAH e não conhecem adequadamente o transtorno, entretanto, muitas vezes, eles são capazes de identificar os sintomas, reconhecendo o “aluno-problema” em sala de aula (DOMINGUES *et al*. 2013; FORLIN; HENNIG, 2015). Passa a ser um desafio, então, para o docente, lidar com inúmeros alunos por turma, sendo que destes, muitos apresentam tal transtorno, uma vez que aproximadamente 5% das crianças e adolescentes são portadores de TDAH (POLANCZYK *et al.,* 2007).

Na formação de professores, nos cursos de licenciatura das universidades públicas, há pouca ou nenhuma orientação sobre o tema apesar das políticas de inclusão brasileiras (BUENO, 2012). Muitos estudos já identificaram a falta de conhecimento dos professores sobre o tema (e.g. CARVALHO *et al*., 2007; JOU *et al*., 2010; LOPES ; CRENITTE, 2010). Contudo, é importante reconhecer que o professor possui um papel primordial no processo ensino-aprendizagem, necessário a uma escola pública de qualidade (BONADIO ; MORI, 2013).

Essa falta de formação específica e preparo dos docentes, porém, não é resultado de falta de pesquisas na área. Uma pesquisa rápida em uma base de artigos científicos, como o Google Acadêmico, utilizando a palavra-chave TDAH resulta em aproximadamente 18 mil trabalhos sobre o tema. O que se percebe então é a falta de uma ponte entre o conhecimento científico produzido nas pesquisas e o conhecimento prático para professores e futuros professores da educação básica, além, claro, de um suporte legal para o diagnóstico e acompanhamento destes alunos (GERSTEN *et al*., 1997; CORREIA ; LINHARES, 2014).

Devido à falta de formação dos docentes, faz-se necessário prepará-los para lidar com esses alunos de maneira rápida e eficaz, uma vez que muitos deles apesar de despreparados já estão atuando nas escolas brasileiras. O trabalho do professor é imprescindível e, por isso, o profissional deve ter ferramentas que o auxiliem a desempenhar sua função de maneira a atingir a necessidade de uma variedade de alunos (STREG, 2016). É necessário tentar atingir o máximo de professores para que, em pouco tempo, tenhamos uma boa parte do corpo docente nas escolas preparado e consciente sobre o TDAH e como lidar com alunos que apresentam este transtorno. O ideal seriam cursos de formação, porém, além de tempo essa abordagem também requer bastante investimento, para confecção de material didático, treinamento de pessoas para ministrar o curso, contato e ida até as escolas, etc. Sendo assim, uma maneira mais prática de disseminar o conhecimento é por meio de um manual digital, que poderia ser distribuído rapidamente a várias escolas, atingindo um número bastante alto de professores com um custo praticamente zero.

Desse modo, neste trabalho investigamos a temática do TDAH na segunda etapa da educação básica, período em que o transtorno se manifesta principalmente, incluindo suas comorbidades mais comuns em sala de aula como as DA e Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), buscando então preencher esta

lacuna no sistema educacional brasileiro. Este trabalho tem como objetivo, portanto, realizar uma revisão teórica das pesquisas sobre o TDAH, suas comorbidades e o contexto escolar para, por fim, elaborar um material didático a partir desta revisão que irá auxiliar no trabalho dos professores com alunos portadores de TDAH e suas comorbidades nas escolas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL

A Educação Especial no Brasil é definida como uma modalidade que engloba estudantes com necessidades individuais e que se distinguem dos demais alunos, sendo necessária uma educação e recursos pedagógicos específicos (BRASIL, 2007). A Educação Especial contempla alunos com deficiências (intelectual, visual, auditiva ou física), transtornos globais do desenvolvimento (autismo e psicose infantil) e altas habilidades e superdotação (alunos com potencial elevado) (BOLSANELLO, 2014). Desse modo, alunos com TDAH e DA não se encaixam nesta modalidade educacional (INEP, 2016) e, portanto, nem sempre têm acesso garantido ao Apoio Educacional Especializado (AEE).

2.2 TDAH

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta o cérebro e resulta em uma variedade de comportamentos inapropriados, sendo um dos principais problemas existentes no ambiente escolar na contemporaneidade (TAYLOR; LARSON, 1998; FORTESKI *et al*. 2012). O TDAH é um transtorno crônico, com início na infância e prevalência mundial de 5% (POLANCZYK *et al.*, 2007) sendo mais comum em meninos do que em meninas, numa proporção de aproximadamente 2:1 em amostras populacionais

(ROHDE; HALPERN, 2004). Ele persiste até o início da fase adulta em aproximadamente 70% dos casos (WILENS *et al*., 2004).

Os principais problemas do TDAH decorrem de um subdesenvolvimento das áreas do cérebro responsáveis por controlar a atenção e refrear comportamentos inapropriados, caracterizando um padrão crônico de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade (BARKLEY *et al*.,1996; SMITH; ADAMS, 2006). A dificuldade para manter a atenção, pouco controle ou inibição dos impulsos (impulsividade) e atividade excessiva (hiperatividade) podem resultar em atraso no desenvolvimento da inibição de comportamento, que é o problema central do transtorno (ROTTA *et al*., 2006). Rotta e colaboradores (2006) enfatizam a presença de um nível inadequado de atenção em relação ao esperado para a idade, o que leva a distúrbios motores, perceptivos, cognitivos e comportamentais.

O TDAH pode ser classificado em três subtipos, de acordo com os sintomas predominantes: a) tipo predominantemente inatento, em que os sintomas de desatenção são mais significativos; b) tipo predominantemente hiperativo, com comportamento hiperativo-impulsivo mais evidente e c) tipo combinado, com ambas as classes de sintomas igualmente manifestadas (SMITH; ADAMS, 2006; PONDÉ *et al.*, 2012).

2.2.1 HISTÓRICO

Historicamente, o TDAH já foi descrito como uma série de síndromes com os sintomas de desatenção, inquietação e impulsividade (SANTOS; VASCONCELOS, 2010). No final da década de 30, o transtorno foi denominado Lesão Cerebral Mínima, sendo explicado devido a uma lesão no Sistema Nervoso Central (BENCZIK, 2002 *apud* SANTOS; VASCONCELOS, 2010). Porém, a dificuldade de correlacionar os sintomas a uma lesão cerebral propriamente dita fez os pesquisadores na década de 60 alterarem a nomenclatura deste transtorno, que passou a ser chamado de Disfunção Cerebral Mínima, com os sintomas sendo explicados apenas por disfunções nas vias nervosas (CANTWELL; BAKER, 1991; ROHDE *et al*., 2000). Alguns anos mais tarde, o Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais – DSM-II adicionou o transtorno de Reação Hipercinética,

caracterizado pelas desordens comportamentais da infância e da adolescência. Já na década de 70, na sua 3ª edição, o DSM-III introduziu o termo Distúrbio do Déficit de Atenção (DDA) com ou sem hiperatividade, sendo um marco na história do transtorno, por finalmente apresentar uma descrição do conjunto de sintomas típicos (CANTWELL; BAKER, 1991). Na revisão deste manual, lançado na década de 80, a nomenclatura foi alterada para Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (SANTOS; VASCONCELOS, 2010). Essa é a nomenclatura utilizada então até hoje e, a cada nova edição do manual, os sintomas que caracterizam o TDAH são revisados. Atualmente, a sintomatologia deste transtorno inclui desatenção, hiperatividade e impulsividade.

2.2.2 SINTOMAS

A criança com TDAH é descrita pelos pais, professores e colegas como uma criança distraída, esquecida, que sempre perde seus pertences, que não escuta quando falam com ela e nunca termina algo que começa; é impaciente, interrompe os outros, tem dificuldade de esperar pela sua vez, não consegue ficar parada sentada em uma cadeira e, ou está falando ou está cantarolando e produzindo outros sons (JOU *et al*., 2010). Os sintomas do TDAH se dividem em três principais grupos: desatenção, hiperatividade e impulsividade.

2.2.2.1 DESATENÇÃO

O déficit de atenção é um dos principais sintomas deste transtorno, geralmente caracterizado pela distração frequente, falta de persistência e falha em manter a atenção (NEEF *et al.*, 2013). É manifestado por mudanças frequentes de assunto, falta de atenção ao que está sendo dito, não cumprimento de regras em jogos, alternância constante entre tarefas e relutância em iniciar tarefas que exijam atenção e organização (SANTOS; VASCONCELOS, 2010).

2.2.2.2 HIPERATIVIDADE

A hiperatividade caracteriza-se por uma inquietação constante, mudança frequente de atividades, contorcer-se quando sentado, levantar-se com frequência, ou fala e movimentação excessivas, inclusive durante o sono (SANTOS; VASCONCELOS, 2010; NEEF *et al.*, 2013).

2.2.2.3 IMPULSIVIDADE

Os sintomas de hiperatividade podem frequentemente ser confundidos ou sobrepostos aos sintomas de impulsividade. A impulsividade é mais caracterizada pelo agir sem pensar, responder a uma pergunta antes de ouvi-la até o final, dificuldade de esperar sua vez para falar ou para participar de jogos e atividades lúdicas em grupo e se intrometer na conversa de outros (ROTTA *et al*., 2006; SANTOS; VASCONCELOS, 2010; NEEF *et al.*, 2013).

2.2.3 CAUSAS

As causas do TDAH embora bastante estudadas ainda não são completamente definidas. O transtorno parece ser resultado de uma interação complexa de fatores genéticos, biológicos, ambientais e sociais (SANTOS; VASCONCELOS, 2010). A base genética parece ser a principal causa deste transtorno com um fator de hereditariedade bastante alto (CORREIA; LINHARES, 2014; BIEDERMAN, 2015). Os genes de susceptibilidade do transtorno estão ligados aos sistemas dopaminérgicos e adrenérgicos (BIEDERMAN, 2015). Além dos fatores genéticos, fatores ambientais parecem ser importantes no sentido de aumentar o risco de manifestação do transtorno. Estes fatores são, entre outros: consumo de álcool e/ou tabaco durante a gestação, complicações na gravidez e no

parto, prematuridade, baixo peso ao nascer, dieta e exposição ao chumbo (BIEDERMAN, 2015). Por fim, fatores sociais tais como variáveis ambientais e familiares adversas podem aumentar o risco de manifestação do TDAH (BIEDERMAN, 2015).

Estudos neurobiológicos, de neuroimagem e neuropsicológicos suportam a hipótese de que portadores de TDAH apresentam um déficit na região do lobo frontal do cérebro e suas conexões com as regiões subcorticais, refletindo-se em danos nas funções executivas destes indivíduos (BIEDERMAN, 2015).

2.2.4 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico do TDAH é basicamente clínico, sendo realizado por especialistas tais como psicólogos ou psiquiatras segundo as normas do DSM-V (ROHDE *et al*., 2000; ARAÚJO, 2002). Segundo este manual, é necessário que os sintomas sejam bastante prevalentes na vida na criança, levando a um prejuízo social e escolar significativo, diferente do esperado para uma criança da mesma idade com desenvolvimento normal. Os sintomas devem ocorrer frequentemente e em mais de uma situação, por exemplo, em casa e na escola. Além disso, eles devem persistir por um período maior que seis meses e devem estar presentes antes dos 12 anos de idade. Como não existem marcadores biológicos, eletrofisiológicos ou de neuroimagem com utilidade clínica para o diagnóstico do TDAH, ainda não existe um “exame” específico para este transtorno, sendo que o mesmo é diagnosticado apenas pela investigação dos sintomas feita por um especialista (POLANCZYK *et al.,* 2012), por isso a participação dos pais e professores relatando o comportamento da criança é bastante importante (CARVALHO *et al*., 2012; DUPAUL *et al*., 2013). Além disso, os professores também têm um papel fundamental no reconhecimento dos sintomas na escola, atuando no encaminhamento a um serviço especializado que fará o diagnóstico clínico (JOU *et al*., 2010; CORREIA; LINHARES, 2014; DUPAUL; JIMERSON, 2014).

2.2.5 TRATAMENTO

O tratamento para o TDAH pode ser farmacológico, psicossocial ou alternativo (POLANCZYK *et al*., 2012). No Brasil, o único fármaco empregado no combate ao TDAH é o metilfenidato, sendo o medicamento Ritalina o mais comumente utilizado. A Ritalina é comercializada na dose de 10mg e possui duração de 3 a 4 horas. O medicamento geralmente é ministrado nos períodos escolares, sendo interrompido o uso em finais de semana e férias. Essa suspensão objetiva amenizar os efeitos colaterais (SANTOS; VASCONCELOS, 2010). Apesar do medicamento reduzir boa parte dos sintomas comportamentais negativos e melhorar algumas funções cognitivas, nem sempre ele é eficaz, não sendo o único método para lidar com o TDAH, portanto, outras intervenções devem ser consideradas (WATSON *et al*., 2015).

Entre os tratamentos psicossociais para o TDAH estão as psicoterapias, terapias cognitivo-comportamentais e aconselhamento familiar, por exemplo. Este tipo de tratamento se dá entre o psicólogo e a criança portadora de TDAH ou seus pais, e intervenções educacionais usadas pelos professores na sala de aula (WATSON *et al*., 2015). Apesar dos diferentes tipos de tratamento psicossocial, todos buscam modificar os comportamentos disruptivos e distrativos da criança por meio da interação entre psicólogos e professores com alunos e pais (WATSON *et al*., 2015).

Uma parte fundamental para auxiliar estudantes com TDAH é uma ação conjunta entre pais, professores e pedagogos, que pode favorecer o desenvolvimento saudável do aluno (STREG, 2016). A família possui um papel importante e deve acompanhar a criança nas atividades escolares (BATISTA *et al*., 2013). Além disso, essa interação permite que ajustes e planejamentos personalizados possam ser efetuados (FORTESKI *et al*., 2012).

2.3 COMORBIDADES DO TDAH

O TDAH possui uma alta incidência de comorbidades, ou seja, a ocorrência de dois ou mais transtornos ou outros problemas orgânicos concomitantemente (ROHDE *et al*., 2000). As comorbidades mais frequentes com o TDAH são o Transtorno de Conduta e o Transtorno Opositor Desafiante (BIERDERMAN *et al.*, 1991). Outros transtornos psiquiátricos, tais como transtornos comportamentais, ansiosos e de humor podem ocorrer simultaneamente (BIERDERMAN *et al.*, 1991). Todavia, no contexto escolar, as comorbidades mais relevantes são aquelas que afetam o desempenho acadêmico (DUPAUL *et al*., 2013).

O TDAH está frequentemente relacionado ao baixo desempenho escolar (ARAÚJO, 2002). 87% dos alunos portadores do TDAH repetiram séries escolares quando comparado a 30% dos não portadores. 17% dos estudantes com TDAH foram expulsos de colégios, enquanto apenas 2% dos alunos sem o transtorno sofreram o mesmo (ROHDE *et al*., 2000). Isto ilustra como a desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade podem atrapalhar a vida escolar de um portador de TDAH.

2.3.1 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

O campo das Dificuldades de Aprendizagem ainda carece de um consenso entre seus diversos atores, como professores, psicólogos e médicos, dificultando a identificação do problema e seu tratamento e levando muitos alunos ao insucesso acadêmico (FONSECA, 1995; CORREIA; MARTINS, 2005; FONSECA, 2007; CORREIA, 2007). O termo dificuldade de aprendizagem foi utilizado pela primeira vez por Kirk na década de 60, porém, até hoje permanece sem uma definição clara e amplamente aceita (CORREIA; MARTINS, 2005; FONSECA, 2007).

De acordo com a definição do *National Center for Learning Disabilities* – NCLD, em sua última revisão sobre o assunto, as DA podem ser definidas, genericamente, como “dificuldades que surgem de diferenças neurológicas na estrutura e função cerebral, afetando a habilidade do indivíduo de receber, armazenar, processar, responder ou comunicar informações” (CORTIELLA; HOROWITZ, 2014). De fato, as DA representam um conjunto heterogêneo de distúrbios ou problemas, que causam dificuldades significativas e/ou específicas no

processo de aprendizagem, afetando o desempenho acadêmico (FONSECA, 2007; SMITH; STRICK, 2007) e são caracterizadas principalmente pela discrepância entre o desempenho que o aluno tem capacidade de obter e o desempenho que ele realmente obtém na escola (FONSECA, 1995; CORREIA; MARTINS, 2005; SMITH; STRICK, 2007). É importante ressaltar, no entanto, que o aluno com DA não possui qualquer deficiência mental, sensorial ou motora, nem tampouco intelectual (CIASCA, s.d.; CORREIA; MARTINS, 2005; SANTOS, 2009) e por isso, não é contemplado pelas leis de Educação Especial.

Os sintomas de desatenção e hiperatividade tornam a criança portadora de TDAH mais suscetível a estas dificuldades. A comorbidade de TDAH e DA é relativamente alta, sendo que 45% dos alunos com TDAH também possuem DA (DUPAUL *et al*., 2013). Langberg e colaboradores (2010) encontraram que alunos que apresentam essa comorbidade possuem mais problemas com relação aos deveres de casa que alunos diagnosticados apenas com TDAH. Maehler e Schuchardt (2016) também descobriram que estudantes com TDAH e DA possuem maior déficit de memória. Já Asberg-Johnels e colaboradores (2014) ilustram casos de problemas com escrita e leitura. Todos estes problemas levam os estudantes portadores de TDAH a apresentarem dificuldades escolares (KIM *et al*., 2011).

2.3.2 ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO

Altas Habilidades e Superdotação envolvem talentos e aptidões que podem ser percebidas ou não, dependendo do meio em que a pessoa se encontra. Os portadores de altas habilidades ou superdotados possuem as seguintes características, isoladas ou combinadas: alta capacidade intelectual geral; aptidão acadêmica específica; pensamento criador ou produtivo; capacidade de liderança; talento especial para artes visuais, dramáticas e musicais e capacidade psicomotora (PRISTA; FABRE, 2012). No contexto escolar, muitas vezes os estudantes superdotados precisam de mais estímulos intelectuais que um estudante comum, porque os estímulos “normais” não bastam para eles (PERSSON, 2010). Estudantes com comorbidade de TDAH e AH/SD apresentam alta capacidade em áreas específicas, mas também desatenção e agitação (ARIZAGA *et al*., 2016). Em sua

dissertação, Schudmak (2014) revela que alunos com essa comorbidade são mais alienados, sensíveis e possuem reação exagerada, o que afeta suas atitudes em relação à escola, realização e autoestima, de acordo com Mendaglio (1995).

Arizaga e colaboradores (2016) expõem que existem algumas dificuldades com relação ao processo de aprendizagem para estudantes com TDAH e AH/SD, como auditivas, visuais, de processamento sequencial e de execução e velocidade (TRAIL, 2006). Mesmo que o estudante tenha altas habilidades na resolução de alguns problemas, ele pode apresentar baixo desempenho em outras áreas, apresentando condutas contraditórias de aprendizagem (WINEBRENNER, 2003).

3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste trabalho foi teórica e desenvolvida por meio da busca de artigos científicos em bancos de dados. As informações seguintes foram recolhidas de cada artigo: objetivo do estudo, referencial teórico, metodologia e resultados. A revisão da literatura disponível foi feita para promover *insights* e conhecimento sobre o contexto no qual o objetivo deste trabalho se sustenta e não com o intuito de gerar hipóteses de trabalho e perguntas, como ocorre na pesquisa quantitativa, mas sim (FLICK, 2009).

3.1 SELEÇÃO DE ARTIGOS

A busca por estudos que pudessem contribuir para a montagem do manual foi feita em quatro bases de dados de artigos científicos (Periódicos CAPES, LILACS, Scielo e Google Acadêmico). Estas bases de dados foram escolhidas por serem abrangentes e reunirem várias revistas científicas. Foram feitas buscas utilizando as palavras-chave em inglês e português, para ampliar a abrangência dos resultados. Para cada comorbidade utilizou-se um conjunto de palavras-chave (QUADRO 1).

QUADRO 1 - PALAVRAS-CHAVE EMPREGADAS NAS BUSCAS REALIZADAS NAS BASES DE DADOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

Idioma	Comorbidade com Superdotação	Comorbidade com Dificuldades de Aprendizagem
Português	TDAH, superdotação, escola	TDAH, “dificuldades de aprendizagem”, escola
Inglês	*ADHD, giftedness, school*	*ADHD, “learning disabilities”, school*

FONTE: As autoras (2016)

Devido ao alto número de resultados utilizando a base de dados Google Acadêmico, optou-se por restringir o período da publicação neste caso, buscando apenas artigos publicados nos últimos cinco anos (a partir de 2012). Além disso, alguns termos foram restringidos da busca para evitar estudos que não estavam dentro do escopo desta pesquisa (*"high school", preschool, "school aged", autism, anxiety, epilepsy, “special education”, “post-secondary*” e *college* na pesquisa em inglês; e "ensino médio", "pré-escola", primário, epilepsia, autismo, ansiedade e “educação especial” na pesquisa em português). Citações e patentes também foram excluídas dos resultados.

A partir dos resultados das buscas nas quatro bases de dados, os potenciais estudos que poderiam contribuir para a confecção do manual foram selecionados a partir de seus títulos e resumos. Os critérios de seleção e exclusão estão expostos no QUADRO 2.

3.2 CONFECÇÃO DO MATERIAL

Os artigos selecionados, segundo os critérios predefinidos passaram por uma minuciosa leitura com posterior coleta dos dados a partir das perguntas norteadoras do presente trabalho. As referências utilizadas nos artigos obtidos na busca também foram usadas para coleta de informações relevantes para o manual.

QUADRO 2 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE ARTIGOS RESULTANTES DA BUSCA NAS BASES DE DADOS PERIÓDICOS CAPES, LILACS, SCIELO E GOOGLE ACADÊMICO

Inclusão	Exclusão
Revisões, experimentos, artigos em inglês ou português, estudos realizados em ambiente escolar, estudos realizados com crianças na faixa etária da segunda etapa do ensino fundamental brasileiro, trabalhos avaliando TDAH e DA ou AH/SD conjuntamente.	Repetições, artigos em outras línguas que não português ou inglês, estudos fora do contexto escolar, estudos com pré-escolares e alunos da 1ª etapa do fundamental ou com alunos do ensino médio, estudos sobre outros problemas relacionados com DA/TDAH (ex: ansiedade, epilepsia), métodos de diagnóstico clínico do TDAH, estudos que consideram o TDAH como sendo uma DA, estudos que consideram apenas DA/SD sem comorbidade com TDAH, estudos sobre diagnóstico errado porque TDAH foi confundido com SD

FONTE: As autoras (2016)

A confecção do manual para professores baseou-se então em cinco perguntas norteadoras, que irão trazer um panorama geral do problema aos professores, juntamente com estratégias práticas para lidar com ele: 1) O que é o TDAH?; 2) Como reconhecer este transtorno nos estudantes?; 3) Quais as principais comorbidades relacionadas a ele no ambiente escolar?; 4) Quais os principais tratamentos para este transtorno? e 5) Como lidar com estes alunos? Que estratégias de intervenção podem ser usadas em sala de aula?

4 RESULTADOS

O resultado deste trabalho apresenta-se na forma de um manual prático para professores, intitulado “Como lidar com estudantes portadores de TDAH?”, que se encontra no Apêndice A.

5 CONCLUSÃO

De modo geral, foi constatado que existem muitos trabalhos investigando a comorbidade de TDAH e DA, mas poucos de TDAH e AH/SD. Isso ocorre porque, muitas vezes, as altas habilidades da criança camuflam o TDAH, uma vez que, em muitos casos, ela não apresenta dificuldades escolares. Já estudantes com TDAH e DA normalmente apresentam insucesso acadêmico, sendo, portanto, mais notados no contexto escolar. Outra tendência que percebemos foi que muitos artigos citam a necessidade de intervenções pedagógicas e práticas escolares diferenciadas para alunos com TDAH e suas comorbidades, porém, sem definir ou exemplificar quais práticas e intervenções são adequadas.

Esperamos que este trabalho possa auxiliar muitos professores a desempenhar o seu papel na sala de aula, contribuindo para o sucesso escolar de crianças portadoras do TDAH. Reconhecido o papel essencial do professor no processo de aprendizagem de alunos com esse transtorno, esse manual poderá servir de suporte para estes profissionais. A partir dele, será possibilitada a inclusão de alunos com TDAH e o auxílio no seu desenvolvimento intelectual.

Nem todos os problemas requerem soluções caras e mirabolantes, portanto acreditamos que este manual se mostrará bastante útil e eficaz para o desenvolvimento do trabalho dos docentes, principalmente por trazer o assunto à tona e despertar o tema nas escolas. Pequenas atitudes podem ser fundamentais para alcançarmos grandes objetivos, tais como reduzir o número de evasões, reprovações e até mesmo diminuir a baixa autoestima e exclusão social de alunos rotulados como diferentes por apresentarem um comportamento disruptivo em sala. O próximo passo agora é disponibilizar este material *on-line* para que ele atinja seu público-alvo e para que nosso objetivo de criar uma ponte entre o conhecimento disponível em artigos científicos e a prática em sala de aula seja finalmente alcançado.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. L. L.; ALMEIDA, P. A.; ROCHA, A. L.; RODRIGUES, L. M. D.; BARBOSA, A. A. G. E. O TDAH no Ensino Fundamental: como a psicopedagogia pode contribuir com a efetivação da aprendizagem ? In: **II Congresso Nacional de Educação**, 2015, Campina Grande, p.1–11.

ARAÚJO, A. P. Q. C. Avaliação e manejo da criança com dificuldade escolar e distúrbio de atenção. **Jornal de Pediatria**, v. 78, n. 1, p. 104–110, 2002.

ARIZAGA, M. P. G.; CONEJEROS-SOLAR, M. L.; RODRÍGUEZ, K. S.; SOLÍS, S. A. Doble excepcionalidad: análisis exploratorio de experiencias y auto imagen em estudiantes chilenos. **Revista de Psicología**, v. 34, n. 1, p. 5–37, 2016.

ASBAHR, F. S. F.; MEIRA, M. E. M. Crianças Desatentas ou Práticas Pedagógicas Sem Sentido? Relações Entre Motivo, Sentido Pessoal e Atenção. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 25, n. 1, p. 97–115, 2014.

ASBERG JOHNELS, J.; KOPP, S.; GILLBERG, C. Spelling Difficulties in School-Aged Girls With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Behavioral, Psycholinguistic, Cognitive, and Graphomotor Correlates. **Journalof Learning Disabilities**, v. 47, n. 5, p. 424–434, 2012.

ASSIS, F. C. **TDAH no espaço escolar: Atendimento de alunos por meio da mediação dos professores**. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014.

BALENSIEFER, D. W.; SANTOS, J. C. As Contribuições da Psicopedagogia na Aprendizagem Escolar: Contextualização da Influência do Psicopedagogo no Processo de Ensino Aprendizagem. **Revista Nativa**, 2009.

BARKLEY, R. A.; MURPHY, K.; KWASNIK, D. Psychological adjustment and adaptive impairments in young adults with ADHD. **Journal of Attention Disorders**, v. 1, n. 1, p. 41–54, 1996.

BATISTA, D. A.; LEPRE, R. M.; COSTA, R. C.; KADOOKA, A. Psicopedagogia: Estratégias para Trabalhar com Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). **Colloquium Humanarum**, v. 10, p. 640–647, 2013.

BEKLE, B. **Literature Review: Teachers' Knowledge and Attitudes About Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)**. 91 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) - Faculty of Community Services, Education and Social Sciences, Edith Cowan University, Perth, 2000.

BIEDERMAN, J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: A selective overview. **Biological Psychiatry**, v. 57, n. 11, p. 1215–1220, 2005.

BIEDERMAN, J.; NEWCORN, J. H.; SPRICH, S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders.**The American Journal of Psychiatry**, v. 148, p. 564–577, 1991.

BOLSANELLO, M. A. **Educação Especial e Inclusiva**.Universidade Federal do Paraná. Setor de Educação. Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância. Curso de Pedagogia. Magistério da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, 2014.

BONADIO, R. A. A.; MORI, N. N. R. **Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade: diagnóstico da prática pedagógica**. Maringá: Eduem, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo grupo de trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em 18/06/2016.

BUENO, J. G. S. As pesquisas e a produção do conhecimento em educação especial: as investigações sobre políticas de educação especial no Brasil. **Distúrbios da Comunicação**, v. 24, n. 3, p. 285–297, 2012.

CANTWELL, D. P.; BAKER, L. Association between attention deficit-hyperactivity disorder and learning disorders.**Journal of Learning Disabilities**, v. 24, n. 2, p. 88–95, 1991.

CARVALHO, A. L. N.; MANHÃES, A. C.; SCHMIDT, S. L. Validity and reliability of a teacher's scale developed in Brazil for assessment of hyperactive: impulsive behavior and inattention in children and adolescents. **Estudos de Psicologia**, v. 29, n. 4, p. 481–488, 2012.

CARVALHO, F. B.; CRENITTE, P. A. P.; CIASCA, S. M. Distúrbios de aprendizagem na visão do professor. **Revista de Psicopedagogia**, v. 24, n. 75, p. 229–239, 2007.

CIASCA, S. M. Distúrbios de Aprendizagem: uma questão de nomenclatura. In: **Revista Sinpro-Rio**, Dificuldades de Aprendizagem. Disponível em: <http://www.sinpro-rio.org.br/download/revista/revistadificuldades.pdf>. Acesso em 18/06/2016.

CONDERMAN, G.; HEDIN, L. R. Using Cue Cards in Inclusive Middle School Classrooms.**The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas**, v. 88, n. 5, p. 155–160, 2015.

CORREIA, A. P.; LINHARES, T. C. A atuação do psicopedagogo com crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): intervenção necessária para pais e educadores. **Paidéia**, v. 11, n. 17, p. 141–161, 2014.

CORREIA, L. M.; MARTINS, A. P. **Dificuldades de Aprendizagem. O que são? Como entendê-las?** Biblioteca Digital. Coleção Educação. Portugal: Porto Editora, 2005.

CORTIELLA, C.; HOROWITZ, S. H. The State of Learning Disabilities: Facts, Trends and Emerging Issues. New York: **National Center for Learning Disabilities**, 2014.

DOMINGUES, L.; ZANCANELLA, S.; BASEGGIO, D. B. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: um olhar voltado para a escola. **Barbarói**, v. 39, p. 149–163, 2013.

DUPAUL, G. J.; GORMLEY, M. J.; LARACY, S. D. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. **Journal of Learning Disabilities**, v. 46, n. 1, p. 43–51, 2013.

DUPAUL, G. J.; JIMERSON, S. R. Assessing, Understanding, and Supporting Students with ADHD at School. **School Psychology Quarterly**, v. 29, n. 4, p. 379–384, 2014.

FERREIRA, M. E.; DENTE, E.; FERREIRA, B.; LOUREIRO, M. Literacia científica e inclusão através da educação em ciências: caso de uma criança portadora de TDAH. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia**, v. 13, p. 153–168, 2015.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, V. **Introdução às dificuldades de aprendizagem**. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FONSECA, V. Dificuldades de aprendizagem: na busca de alguns axiomas. **Revista de Psicopedagogia**, v. 24, n.74, p. 135-48, 2007.

FORLIN, A. A.; HENNIG, F. TDAH na visão dos educadores: o que compreendem sobre o transtorno. **REIS**, v. 2, n. 3, p. 1–11, 2015.

FORTESKI, R.; MICHALAK, R.; COSTA, M. M.; PUFAL, F.; NÜSSNER, T. M. O diagnóstico de TDAH: implicações na aprendizagem escolar da criança. **Cadernos do Aplicação**, v. 25, n. 2, p. 199–216, 2012.

FORTUNATTI, E.; VELHO, L. E. M.; MARIN, P.; BERLATTO, O. A administração dos alunos com TDAH na Escola Municipal Laurindo Luis Formolo do Município de Caxias do Sul. **Anais I Mostra de Iniciação Científica Curso de Psicologia da FSG**, v. 5, n. 2, p. 45–67, 2014.

GERSTEN, R.; VAUGHN, S.; DESHLER, D.; SCHILLER, E. What we know about using research findings: Implications for improving special education practice. **Journal of Learning Disabilities**, v. 30, n. 5, p. 466, 1997.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ-COLLADO, C.; BAPTISTA-LUCIO, P. **Metodología de la investigación**. 4º ed. Cidade do México: McGraw-Hill/Interamericana, 2006.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais). Disponível em: <http://sitio.educacenso.inep.gov.br/educacao-especial>. Acesso em 19/05/2016.

JOU, G. I. DE; AMARAL, B.; PAVAN, C. R.; SCHAEFER, L. S.; ZIMMER, M. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: um olhar no ensino fundamental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n. 1, p. 29–36, 2010.

KIM, D.; KOH, E.; JEONG, S.; et al. A synthesis on the research of the comorbidity of ADHD and LD in Korea: Perspective and trend. **Asia Pacific Education Review**, v. 12, n. 4, p. 581–591, 2011.

LANGBERG, J. M.; ARNOLD, L. E.; FLOWERS, A. M.; et al. Assessing Homework Problems in Children with ADHD: Validation of a Parent-Report Measure and Evaluation of Homework Performance Patterns. **School Mental Health**, v. 2, p. 3–12, 2010.

LEONTIEV, A. **Actividad, conciencia e personalidad**. Havana: Editorial Pueblo y Educacion, 1983.

LOPES, R. C. F.; CRENITTE, P. A. P. Estudo analítico do conhecimento do professor a respeito dos distúrbios de aprendizagem. **Revista CEFAC**, n. 1, 2010.

MENDAGLIO, S. Children who are gifted/ADHD. **Gifted Child Today**, v. 18, p. 37-40, 1995.

MOURA, R. S. **A percepção dos professores e a compreensão vigente sobre o TDAH e a relação com a prática docente**. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia), Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2011.

NASCIMENTO, E. M. F.; CONTREIRA, A. R.; SILVA, E. V. A.; SOUZA, L. P.; BELTRAME, T. S. Desempenho Motor e Estado Nutricional Em Escolares com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 23, n. 3, p. 358–364, 2013.

NEEF, N. A.; PERRIN, C. J.; MADDEN, G. J. Understanding and treating attention-deficit/hyperactivity disorder. In: G. J. Madden (Org.); **APA Handbook of Behavior Analysis: Vol. 2. Translating Principles Into Practice**. v. 2, p.387–404, 2013.

PERSSON, R. S. Experiences of Intellectually Gifted Students in an Egalitarian and Inclusive Educational System : A Survey Study. **Journal for the Education of the Gifted**, v. 33, n. 4, p. 536–569, 2010.

POLANCZYK, G.; DE LIMA, M. S.; HORTA, B. L.; BIEDERMAN, J.; ROHDE, L. A. The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and metaregression analysis. **American Journal of Psychiatry**, v. 164, n. 6, p. 942–948, 2007.

POLANCZYK, G.; CASENA, E. B.; MIGUEL, E. C. Transtorno de déficit de Atenção/hiperatividade: Uma perspectiva científica. **Clinics**, v. 67, n. 10, p. 1125–1126, 2012.

PONDÉ, M. P.; CRUZ-FREIRE, A. C.; SILVEIRA, A. A. Relationship between learning problems and attention deficit in childhood. **Journal of Attention Disorders**, v. 16, n. 6, p. 505–9, 2012.

PRISTA, R. M.; FABRE, A. **Superdotados e complexidade**. Conselho Brasileiro para Superdotação, 2012.

REID, R.; HAGAMAN, J.; GRAHAM, S. Using self-regulated strategy development for written expression with students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **Learning Disabilities: A Contemporary Journal**, v. 12, n. 1, p. 21–42, 2014.

ROHDE, L. A; HALPERN, R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. **Jornal de Pediatria**, v. 24, n. 4, p. 61–70, 2004.

ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. (Org.). **Transtornos da aprendizagem**: aspectos neurobiológicos e multidisciplinares. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTOS, N. M. **Problematização das dificuldades de aprendizagem**. Trabalho de conclusão de atividades do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

SANTOS, L. F.; VASCONCELOS, L. A. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em Crianças: Uma Revisão Interdisciplinar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa,** v. 26, n. 4, p. 717-724, 2010.

SCHUCHARDT, K.; MAEHLER, C.; HASSELHORN, M. Working memory deficits in children with specific learning disorders. **Journal of Learning Disabilities**, v. 41, n. 6, p. 514–23, 2008.

SCHUDMAK, W. **Metacognitive strategies employed during mathematical problem solving: a comparative case study of fifth graders who are gifted and have ADHD.** 172 f. Dissertação (Philosophy Education), George Mason University, 2014.

SILVA, K. V. P. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): um olhar pedagógico. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 6, n. 4, p. 223–231, 2015.

SILVA, S. B.; DIAS, M. A. D. TDAH na escola estratégias de metodologia para o professor trabalhar em sala de aula. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 5, n. 4, p. 105–114, 2014.

SMITH, D. D. **Comité Misto Nacional sobre Dificuldades de Aprendizagem**. Disponível em: < http://www.ldonline.org/about/partners/njcld>. Acesso em: 02/11/2016.

SMITH, T.; ADAMS, G. The effect of comorbid AD/HD and learning disabilities on parent-reported behavioral and academic outcomes of children. **Learning Disability Quarterly**, v. 29, n. 2, p. 101–112, 2006.

SMITH, C.; STRICK, L. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z:** um guia completo para pais e educadores. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SINGH, N.; YADAV, R.; AGGARWAL, P. Patterns of Working Memory Deficits and Attention Deficits Among Children with Dyslexia. **International Journal of Multidisciplinary Educational Research**, v. 3, n. 10, p. 18–27, 2014.

STREG, S. A importância dos pais e mestres no contexto escolar do aluno com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. **Revista de Eventos Pedagógicos**, v. 7, n. 2, p. 584–596, 2016.

TAYLOR, H. E.; LARSON, S. Teaching Children with ADHD - What Do Elementary and Middle School Social Studies Teachers Need to Know? **The Social Studies**, v. 89, n. 4, p. 161–164, 1998.

TRAIL, B. Parenting Twice-Exceptional Children through Frustration to Success. Parenting for High Potential, **National Association for Gifted Children**, 2006.

VESELY, P. J.; GRYDER, N. L. Word of the Day Improves and Redirects Student Attention While Supporting Vocabulary Development. **Intervention in School and Clinic**, v. 44, n. 5, p. 282–287, 2009.

WATSON, S. M. R.; RICHELS, C.; MICHALEK, A. P.; RAYMER, A. Psychosocial treatments for ADHD: a systematic appraisal of the evidence. **Journal of Attention Disorders**, v. 19, n. 1, p. 3–10, 2015.

WILENS, T. E.; FARAONE, S. V.; BIEDERMAN, J. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. **Journal of the American Medical Association**, v. 292, n. 5, p. 619–623, 2004.

WINEBRENNER, S. Teaching strategies for twice-exceptional students. **Intervention in School and Clinic**, v. 38, n. 3, p. 131–137, 2003.

APÊNDICE A

Manual prático para professores: Como lidar com estudantes portadores de TDAH?

Caro professor,

Você já deve ter percebido que muitos alunos podem apresentar um comportamento diferente em sala, tornando o ato de dar aula um verdadeiro desafio! Às vezes, não sabemos como lidar com eles, nem como ajudá-los, principalmente por falta de conhecimento especializado. Isso pode levá-los ao insucesso na escola e nós, como participantes ativos deste processo, podemos nos sentir frustrados por não conseguir dar conta desta situação. Pensando nisso, resolvemos desenvolver esse manual. O objetivo é trazer de forma simplificada e resumida as contribuições da pesquisa sobre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade para a sala de aula. Ao encontrar as informações compiladas aqui, o professor pode poupar o esforço de procurá-las e poderá aplicá-las na escola, auxiliando no desenvolvimento de inúmeros alunos. Esperamos que esse manual seja útil e desperte em você o desejo de se tornar um agente transformador na vida destas crianças. Aproveite e boa leitura!

1) O que é o TDAH?

De acordo com a DSM-V da Associação Americana de Psiquiatria, o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por comportamentos de desatenção e hiperatividade/impulsividade, que ocorrem com maior frequência e severidade quando comparado a pessoas no mesmo nível de desenvolvimento (ASBAHR; MEIRA, 2014; CORREIA; LINHARES, 2014). Na situação escolar, esses comportamentos conduzem a uma falta de envolvimento com as tarefas (ALVES *et al.*, 2015). A desatenção faz com que os alunos não consigam realizar as atividades e cumprir as regras, por gerar distração em momentos de explicação e desenvolvimento de tarefas. Já a hiperatividade os deixa inquietos e, portanto,

incapazes de se concentrar nas atividades designadas (FORTUNATTI *et al.,* 2014). O TDAH pode se apresentar em três subtipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo ou o subtipo combinado de desatenção/hiperatividade.

2) Como reconhecer este transtorno nos estudantes?

As principais características de indivíduos que apresentam o TDAH são: tendência de trocar de atividades sem ter concluído a primeira, desorganização, comportamentos e atitudes caóticas, agitação e problemas de indisciplina. Além disso, são facilmente distraídos com qualquer estímulo externo, como algum barulho ou movimento. Eles normalmente são impacientes, perdem as coisas facilmente, não escutam quando alguém fala com eles, costumam falar em excesso, realizar comentários impróprios, interromper os colegas e se intrometer em assuntos alheios (JOU *et al*., 2010; ASBAHR; MEIRA, 2014; ALVES *et al*., 2015). Os estudantes também cometem erros por descuido, não seguem instruções até o fim, relutam em realizar tarefas com esforço mental prolongado, esquecem obrigações cotidianas, remexem-se na cadeira, desejam andar pela sala e têm dificuldade de esperar a sua vez.

O diagnóstico é clínico e deve ser feito por profissionais especializados, tais como psiquiatras, psicólogos ou psicopedagogos (MOURA, 2011). É importante que a criança apresente vários dos sintomas de atenção e/ou hiperatividade em pelo menos dois ambientes diferentes, tais como a casa e a escola, e por um período maior do que seis meses (ROHDE *et al*., 2009). Apenas profissionais da área da saúde poderão fazer a prescrição de medicamentos para o tratamento do TDAH (MOURA, 2011). Contudo, professores têm um papel fundamental no reconhecimento dos sintomas na escola, atuando no encaminhamento a um serviço especializado que fará o diagnóstico (JOU *et al*., 2010; CORREIA; LINHARES, 2014; DU PAUL; JIMERSON, 2014).

3) Quais as principais comorbidades relacionadas ao TDAH no ambiente escolar?

Crianças com TDAH possuem risco aumentado de apresentarem outros transtornos simultaneamente (ROHDE *et al*., 2000). Este transtorno está frequentemente relacionado ao baixo desempenho escolar (ARAÚJO, 2002), o que indica como a desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade podem atrapalhar a vida escolar de um portador de TDAH.

A comorbidade de TDAH e Dificuldades de Aprendizagem (DA) é relativamente alta, muitos alunos que a apresentam possuem mais problemas com relação aos deveres de casa e maior déficit de memória que alunos diagnosticados apenas com TDAH (LANGBERG *et al*., 2010; DUPAUL *et al*., 2013; ÅSBERG JOHNELS *et al*. 2014; MAEHLER; SCHUCHARDT, 2016). Todos estes problemas levam os estudantes portadores de TDAH a apresentarem algumas dificuldades escolares (KIM *et al*., 2011).

Contudo, existe também a comorbidade de TDAH com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD). Alunos com essa comorbidade são mais alienados, sensíveis e possuem reação exagerada, o que afeta suas atitudes em relação à escola, realização e autoestima (MENDAGLIO, 1995; SCHUDMAK, 2014). Além disso, há algumas dificuldades com relação ao processo de aprendizagem para estudantes com TDAH e AH/SD, como auditivas, visuais, de processamento sequencial e de execução e velocidade (TRAIL, 2006; ARIZAGA *et al*., 2016). Estudantes com essa comorbidade podem possuir altas habilidades em algumas áreas específicas, mas também ter baixo desempenho em outras áreas, apresentando condutas contraditórias de aprendizagem (WINEBRENNER, 2003).

4) Quais os principais tratamentos?

O tratamento para o TDAH pode ser farmacológico ou psicossocial (POLANCZYK *et al*., 2010). No Brasil, o único fármaco empregado no combate ao TDAH é o metilfenidato, um psicoestimulante. O medicamento mais prescrito é a Ritalina, que possui duração de 3 a 4 horas. A Ritalina é comumente ministrada nos períodos escolares, sendo suspenso o seu uso em finais de semana e férias, a fim de amenizar os efeitos colaterais (SANTOS; VASCONCELOS, 2010). O medicamento pode reduzir os sintomas comportamentais negativos e melhorar algumas funções cognitivas, mas nem sempre ele é eficaz e, também, não é o único

método para lidar com o TDAH. Assim, outras intervenções devem ser consideradas (WATSON *et al*., 2015).

Entre os tratamentos psicossociais para o TDAH estão as psicoterapias, como terapias cognitivo-comportamentais e aconselhamento familiar. Elas objetivam modificar os comportamentos disruptivos e distrativos da criança, envolvendo o psicólogo, a criança portadora de TDAH e seus pais (WATSON *et al*., 2015), além de intervenções educacionais realizadas pelos docentes na escola.

A ação conjunta entre pais, professores e pedagogos pode favorecer o desenvolvimento saudável do aluno com TDAH (STREG, 2016). Essa interação permite ajustes e planejamentos personalizados podem ser efetuados e, portanto, é importante o envolvimento dos pais nas atividades escolares (FORTESKI *et al*., 2012; BATISTA *et al*., 2013).

5) Como lidar com os alunos portadores de TDAH? Que estratégias de intervenção podem ser usadas em sala de aula?

Para lidar com alunos que apresentam TDAH, é necessário considerar o aspecto social. Os professores devem evitar culpar o estudante por apresentar o transtorno, evitando separá-los, para que eles não se sintam diferentes (BALENSIEFER; SANTOS, 2009). O aluno precisa se sentir acolhido, para que a aprendizagem se torne mais significativa e prazerosa (DOMINGUES *et al*., 2013; SILVA; DIAS, 2014). O professor deve se basear no que os estudantes sabem fazer e, também, estimular o raciocínio, para que o aluno consiga desenvolvê-lo. Assim, o profissional da área da educação deve criar um ambiente confortável e acolhedor, para liberar estímulos na mudança de comportamento do estudante, que, assim, se esforça mais para agradar. O professor também deve ser tolerante e compreensivo (BLEKE, 2000; STREG, 2016).

Conforme Leontiev (1983), citado por Asbahr e Meira (2014), as atividades didáticas tendem a ser teóricas e, muitas vezes, monótonas. Assim, faz-se necessário a utilização de métodos que chamem a atenção dos alunos. Reunimos aqui algumas sugestões e ferramentas que podem facilitar a aprendizagem dos estudantes portadores deste transtorno, apresentadas a seguir:

Cartões-dica

Conderman e Hedin (2015) relatam que cartas-dica (*cue cards*) são uma ferramenta instrucional efetiva, utilizada em diversos contextos educacionais com estudantes que apresentam dificuldades ou não. É um método bastante prático e barato para auxiliar no desenvolvimento de atividades escolares. Constitui-se de um cartão com até sete lembretes ou passos escritos que sequenciam as instruções que os estudantes devem seguir para completar um procedimento em sala de aula, seja leitura, produção de texto ou solução de um problema matemático. Por serem pequenas (podem ser de papel ou eletrônicos para estudantes com acesso a *tablets,* por exemplo) são portáteis e individuais, preservando a individualidade do aluno. Os cartões-dica podem ser utilizados em diversos contextos, com diferentes séries de ensino e disciplinas. Eles podem auxiliar também no desenvolvimento de habilidades de autogerenciamento, que são deficitárias em alunos com TDAH e DA, quando uma coluna para checagem de cada passo após sua realização é adicionada. Um exemplo de cartão-dica para o desenvolvimento de um projeto de ciências está mostrado na Figura 1.

Eu tenho informações suficientes para iniciar o projeto?	O objetivo do projeto é:	_____
	O prazo para entrega é:	_____
	Os detalhes do projeto podem ser encontrados em:	_____
Eu sei como iniciar meu projeto?	Os recursos que eu posso utilizar são:	_____
	Estes recursos podem ser encontrados em:	_____
	Se eu precisar de ajuda, quem eu posso contatar:	_____
O que eu preciso revisar antes de entregar meu projeto?	Meu projeto contém todos os tópicos requeridos?	_____
	Meu trabalho está organizado em uma sequência lógica?	_____
	Eu chequei erros gramaticais?	_____
	Eu revi mais de uma vez meu projeto?	_____

Figura 1. Exemplo de cartão-dica para a realização de um projeto de ciências.
FONTE: Adaptado de CONDERMAN; HEDIN, 2015.

Atividades práticas/experimentais em ciências

Ferreira e colaboradores (2015) acompanharam uma criança portadora de TDAH durante aulas práticas de ciências, para avaliar se atividades práticas/experimentais são eficazes para o processo de ensino de crianças portadoras deste transtorno. A aplicação de atividades práticas/experimentais em ciências auxilia na integração da criança na sala de aula. O interesse pelo tema e a curiosidade foram levantados como elementos fundamentais para que crianças com TDAH mantenham a atenção e participem mais das atividades propostas, principalmente quando solicitadas a auxiliar a preparar ou realizar uma experiência. Desse modo, essas atividades práticas/experimentais podem constituir um recurso didático importante não só para consolidação do conteúdo por todos os alunos, mas principalmente para inclusão daqueles com TDAH. Por exemplo, para ilustrar o processo de aeração do solo pelas minhocas, o professor pode realizar a montagem de um terrário e pedir para que os alunos observem o que acontece. Por ser algo prático, o aluno com TDAH ficará mais interessado, principalmente se o professor envolvê-lo na atividade, solicitando seu auxílio para a confecção do material. Após, deve solicitar que os alunos respondam a perguntas com base em suas observações.

Computadores e videogames

O uso de computadores e *videogames* por crianças com TDAH e DA foi investigado por Singh e Agarwal (2016). Eles concluíram que o uso de multimídia na educação, tais como simulações em computadores e *videogames* são educacionalmente efetivos para estas crianças, aumentando o ritmo de aprendizagem, a retenção do conteúdo e a atenção. Eles relataram que as crianças transferem as habilidades aprendidas com os jogos em atividades da “vida real” sendo bastante úteis na aquisição de habilidades de autogerenciamento. Em jogos, a criança desenvolve habilidades de concentração e aplicação de estratégias. Além disso, jogos que apresentam um passo a passo, aumentam a capacidade de seguir uma sequência instrucional lógica, necessária para desenvolver atividades acadêmicas.

Estratégias de Desenvolvimento da Autorregulação

Conforme Reid, Hagaman e Graham (2014) as Estratégias de Desenvolvimento da Autorregulação (SRSD, do inglês *Self-Regulated Strategy Development*) podem ajudar alunos com TDAH através do ensino de estratégias específicas para realização de atividades de escrita (planejamento, composição ou revisão), trabalhando as funções executivas e memória de trabalho que são deficientes em alunos com este transtorno. Estas estratégias geralmente se apresentam como siglas de memorização, em que cada letra representa um passo a ser completado em sequência. As estratégias mais utilizadas na produção de textos narrativos e argumentativos são o POW e o TREE. O POW (do inglês *Plan your write, Organize your notes* e *Write your essay*) indica que o primeiro passo é o planejamento da escrita, o segundo é a organização das ideias e por fim a escrita do texto. Outro exemplo é o TREE (do inglês *Topic, Reasons, Explanations* e *Ending*), com os passos de identificar o tópico do texto, listar pelo menos três razões, inserir as explicações e, por fim, a conclusão da ideia. Estas SRSD têm se mostrado eficazes para melhorar a qualidade dos textos de alunos com dificuldades, permitindo uma melhor organização e autonomia nas tarefas de produção de texto.

Palavra do Dia

Vesely e Gryder (2009) avaliaram o uso da estratégia “Palavra do Dia” (WOD, do inglês *Word Of the Day*) no ensino de estudantes com dificuldades de atenção e aprendizagem. A estratégia WOD no ensino de estudantes com dificuldades de atenção e aprendizagem é voltada para a aquisição de vocabulário, mas pode ser adaptada como uma estratégia para manter a atenção dos alunos à explicação de um assunto pelo professor. É uma estratégia desenvolvida para alunos com dificuldades, mas que pode beneficiar todos os estudantes. O professor define previamente qual será a Palavra do Dia, antes de iniciar sua aula. Esta deve ser uma palavra relacionada ao tema que será tratado. Os alunos devem então escrever a palavra em seu caderno e, cada vez que o professor falar essa palavra, os alunos devem marcar um traço. Ao fim da explicação, o professor escolhe alunos aleatoriamente e pergunta quantos traços eles marcaram. Essa estratégia estimula os alunos a prestarem atenção ao que está sendo falado para que façam a marcação a cada vez que ouvirem a WOD. Mesmo que o aluno marque o traço apenas porque viu os colegas anotando, esse comportamento poderá ser útil para

relembrá-lo que deve prestar atenção ao que está sendo falado. Para evitar que o aluno fique focado apenas em ouvir a palavra em vez de prestar atenção ao contexto da explicação, o professor pode fazer perguntas frequentes sobre o conteúdo, pedir para os estudantes que resumam a informação que está sendo ensinada e pedir para que eles criem suas próprias questões sobre o conteúdo. A WOD é uma estratégia muito flexível que pode ser adaptada para outras situações. Por exemplo, quando ensinando as partes do corpo, pedir para que os alunos a toquem cada vez que elas forem mencionadas, para estimular que escutem atentamente à explicação.

A seguir, levantamos também algumas ações simples que podem auxiliar na interação diária com os alunos portadores de TDAH em sala de aula:

- Ajudar o aluno individualmente e/ou dar instruções individualizadas;
- Estimular e reforçar comportamentos positivos e elogiar quando o aluno atinge as metas;
- Criar um programa de recompensa para quando o aluno completa a tarefa de maneira adequada;
- Estimular a interação dos alunos com seus pares, por meio de atividades em grupo;
- Formar grupos heterogêneos de alunos para que se ajudem, eliminando o constrangimento de alunos com dificuldades não serem escolhidos ou serem escolhidos por último;
- Formar um círculo na sala de aula a fim de facilitar o contato visual;
- Procurar posicionar o aluno sentado próximo ao professor e longe da porta e das janelas, a fim de evitar distrações;
- Deixar a sala de aula com poucos objetos, para evitar distração;
- Oferecer atividades que permitam movimentação e/ou atividade física;
- Estimular a organização de seu horário, seu material, suas atividades;
- Evitar mudanças bruscas na rotina;
- Criar uma rotina de descansos;
- Ensinar regras e realizar atividades práticas;
- Reforçar visual e auditivamente as regras;

- Ser claro e objetivo ao definir as regras de comportamento dentro da sala de aula, criando, juntamente com a turma, um “código de conduta” simples, com poucas palavras, para facilitar a memorização e escrever em uma tabela e expor em lugar visível;
- Buscar atividades que relacionem assuntos escolares e vida cotidiana;
- Envolver o aluno em atividades culturais e esportivas;
- Realizar atividades interessantes e interativas;
- Utilizar enigmas, jogos lúdicos, fantoches, mímica/encenação e oficinas para prender a atenção, mas também promovendo a capacidade de modificar, transformar e inventar a partir de algo com significado;
- Encorajar o estudante a explorar os mais variados materiais sobre um determinado conteúdo/assunto que será trabalho/ensinado em sala de aula;
- Dividir as tarefas em unidades menores e reduzir sua duração;
- Usar recursos e formas não comuns de apresentação dos conteúdos;
- Quebrar os textos em pequenas partes, destacar informações importantes e deixar um tempo para que o aluno ensaie a leitura de um trecho;
- Apontar com o dedo as palavras em leitura de textos ajuda na atenção;
- Escrever palavras-chave ao mesmo tempo em que fala sobre o assunto para melhor apreensão do conteúdo;
- Utilizar metodologia preferencialmente visual, como mapas, linhas do tempo e diagramas de Venn (Figura 2);
- Explicar previamente palavras e frases difíceis no texto para os estudantes;
- Explicar claramente a finalidade da tarefa;
- Fazer os alunos repetirem ou parafrasearem instruções com suas próprias palavras;
- Ensinar habilidades de estudo tais como tomar notas, criar aparelhos de memória e técnicas de revisão e parafraseamento;
- Ensinar a captação da ideia principal e o monitoramento das suas próprias atividades;
- Monitorar frequentemente a atividade do aluno;
- Criar a possibilidade de escolha de atividades para que o aluno escolha a que mais lhe atrai;
- Permitir conclusão oral da tarefa, em vez de escrita;

- Ajustar as lições propostas por estratégias de questionamentos, como uma mistura de perguntas abertas e fechadas, ou pela mescla de dados novos e difíceis com dados mais conhecidos a serem consolidados;
- Estimular a criatividade por meio de tarefas que exijam a exploração, criação e construção do aluno;
- Evitar as atividades “passivas” como questionários com respostas tipo “marcar x”.

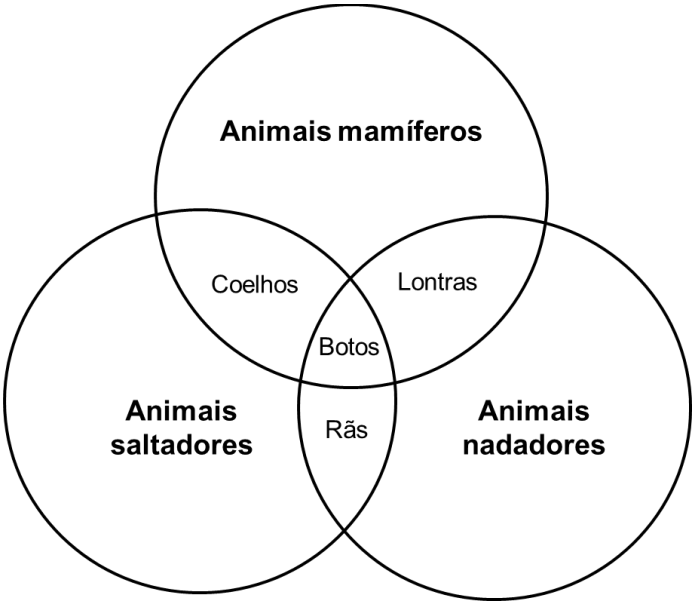


Figura 2. Exemplo de Diagrama de Venn.
FONTE: As autoras (2016).

Considerações finais

Esse manual apresentou uma série de estratégias eficientes para serem aplicadas na educação de crianças com TDAH. Porém, ressaltamos que elas podem ser úteis para a prática docente com todas as crianças. Incorporando as técnicas apresentadas aqui na prática do dia-a-dia em sala de aula, os professores estarão mais aptos a melhorar o desempenho acadêmico e o comportamento de seus alunos portadores do TDAH e comorbidades.

Para saber mais:

Alguns livros publicados em português também podem ser úteis para maior conhecimento do transtorno e possíveis intervenções pedagógicas:

- DUPAUL, G. J.; STONER, G. **TDAH nas Escolas - Estratégias de Avaliação e Intervenção**. 1 ed. M Books, 2007.
- MATTOS, P. **No mundo da Lua - Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade**. 16 ed. ABDA, 2015.
- CIASCA, S. M.; RODRIGUES, S. N.; SALGADO, C. A. **TDAH: Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade**. 1 ed. Revinter, 2009.

Sites que podem ser consultados para mais informações e notícias sobre o TDAH no Brasil:

www.universotdah.com.br

www.tdahbrasil.org

Referências

ALVES, M. L. L.; ALMEIDA, P. A.; ROCHA, A. L.; RODRIGUES, L. M. D.; BARBOSA, A. A. G. E. O TDAH no Ensino Fundamental: como a psicopedagogia pode contribuir com a efetivação da aprendizagem ? In: **II Congresso Nacional de Educação**, 2015, Campina Grande, p.1–11.

ARAÚJO, A. P. D. Q. C. Avaliação e manejo da criança com dificuldade escolar e distúrbio de atenção. **Jornal de Pediatria**, v. 78, n. 1, p. 104–110, 2002.

ARIZAGA, M. P. G.; CONEJEROS-SOLAR, M. L.; RODRÍGUEZ, K. S.; SOLÍS, S. A. Doble excepcionalidad: análisis exploratorio de experiencias y autoimagen em estudiantes chilenos. **Revista de Psicología**, v. 34, n. 1, p. 5–37, 2016.

ASBAHR, F. S. F.; MEIRA, M. E. M. Crianças Desatentas ou Práticas Pedagógicas Sem Sentido? Relações Entre Motivo, Sentido Pessoal e Atenção. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 25, n. 1, p. 97–115, 2014.

ASBERG JOHNELS, J.; KOPP, S.; GILLBERG, C. Spelling Difficulties in School-Aged Girls With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Behavioral, Psycholinguistic, Cognitive, and Graphomotor Correlates. **Journal of Learning Disabilities**, v. 47, n. 5, p. 424–434, 2012.

ASSIS, F. C. **TDAH no espaço escolar: Atendimento de alunos por meio da mediação dos professores**. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014.

BALENSIEFER, D. W.; SANTOS, J. C. As Contribuições da Psicopedagogia na Aprendizagem Escolar: Contextualização da Influência do Psicopedagogo no Processo de Ensino Aprendizagem. **Revista Nativa**, 2009.

BATISTA, D. A.; LEPRE, R. M.; COSTA, R. C.; KADOOKA, A. Psicopedagogia: Estratégias para Trabalhar com Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). **Colloquium Humanarum**, v. 10, p. 640–647, 2013.

BEKLE, B. **Literature Review: Teachers' Knowledge and Attitudes About Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)**. 91 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) - Faculty of Community Services, Education and Social Sciences, Edith Cowan University, Perth, 2000.

CONDERMAN, G.; HEDIN, L. R. Using Cue Cards in Inclusive Middle School Classrooms.**The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas**, v. 88, n. 5, p. 155–160, 2015.

CORREIA, A. P.; LINHARES, T. C. A atuação do psicopedagogo com crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): intervenção necessária para pais e educadores. **Paidéia**, v. 11, n. 17, p. 141–161, 2014.

DOMINGUES, L.; ZANCANELLA, S.; BASEGGIO, D. B. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: um olhar voltado para a escola. **Barbarói**, v. 39, p. 149–163, 2013.

DUPAUL, G. J.; GORMLEY, M. J.; LARACY, S. D. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. **Journal of Learning Disabilities**, v. 46, n. 1, p. 43–51, 2013.

DUPAUL, G. J.; JIMERSON, S. R. Assessing, Understanding, and Supporting Students with ADHD at School. **School Psychology Quarterly**, v. 29, n. 4, p. 379–384, 2014.

FERREIRA, M. E.; DENTE, E.; FERREIRA, B.; LOUREIRO, M. Literacia científica e inclusão através da educação em ciências: caso de uma criança portadora de TDAH. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia**, v. 13, p. 153–168, 2015.

FORTESKI, R.; MICHALAK, R.; COSTA, M. M. DA; PUFAL, F.; NÜSSNER, T. M. O diagnóstico de TDAH: implicações na aprendizagem escolar da criança. **Cadernos do Aplicação**, v. 25, n. 2, p. 199–216, 2012.

FORTUNATTI, E.; VELHO, L. E. M.; MARIN, P.; BERLATTO, O. A administração dos alunos com TDAH na Escola Municipal Laurindo Luis Formolo do Município de Caxias do Sul. **Anais I Mostra de Iniciação Científica Curso de Psicologia da FSG**, v. 5, n. 2, p. 45–67, 2014.

JOU, G. I.; AMARAL, B.; PAVAN, C. R.; SCHAEFER, L. S.; ZIMMER, M. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: um olhar no ensino fundamental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n. 1, p. 29–36, 2010.

KIM, D.; KOH, E.; JEONG, S.; et al. A synthesis on the research of the comorbidity of ADHD and LD in Korea: Perspective and trend. **Asia Pacific Education Review**, v. 12, n. 4, p. 581–591, 2011.

LANGBERG, J. M.; ARNOLD, L. E.; FLOWERS, A. M.; et al. Assessing Homework Problems in Children with ADHD: Validation of a Parent-Report Measure and Evaluation of Homework Performance Patterns. **School Mental Health**, v. 2, p. 3–12, 2010.

MENDAGLIO, S. Children who are gifted/ADHD.**Gifted Child Today**, v. 18, p. 37-40, 1995.

MOURA, R. S. **A percepção dos professores e a compreensão vigente sobre o TDAH e a relação com a prática docente**. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia), Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2011.

NASCIMENTO, E. M. F.; CONTREIRA, A. R.; SILVA, E. V. A.; SOUZA, L. P.; BELTRAME, T. S. Desempenho Motor e Estado Nutricional em Escolares com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 23, n. 3, p. 358–364, 2013.

POLANCZYK, G. V; ERASMO BARBANTE CASENA, U.; CONSTANTINO MIGUEL, E. Transtorno de déficit de Atenção/hiperatividade: Uma perspectiva científica. **Clinics**, v. 67, n. 10, p. 1125–1126, 2012.

REID, R.; HAGAMAN, J.; GRAHAM, S. Using self-regulated strategy development for written expression with students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **Learning Disabilities: A Contemporary Journal**, v. 12, n. 1, p. 21–42, 2014.

ROHDE, L. A; HALPERN, R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. **Jornal de Pediatria**, v. 24, n. 4, p. 61–70, 2004.

SANTOS, L. F.; VASCONCELOS, L. A. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em Crianças: Uma Revisão Interdisciplinar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa,** v. 26(4), p. 717-724, 2010.

SCHUCHARDT, K.; MAEHLER, C.; HASSELHORN, M. Working memory deficits in children with specific learning disorders. **Journal of Learning Disabilities**, v. 41, n. 6, p. 514–23, 2008.

SCHUDMAK, W. **Metacognitive strategies employed during mathematical problem solving: a comparative case study of fifth graders who are gifted and have ADHD.** 172 f. Dissertação (Philosophy Education), George Mason University, 2014.

SILVA, K. V. P. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): um olhar pedagógico. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 6, n. 4, p. 223–231, 2015.

SILVA, S. B.; DIAS, M. A. D. TDAH na escola estratégias de metodologia para o professor trabalhar em sala de aula. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 5, n. 4, p. 105–114, 2014.

SINGH, N.; YADAV, R.; AGGARWAL, P. Patterns of Working Memory Deficits and Attention Deficits Among Children with Dyslexia. **International Journal of Multidisciplinary Educational Research**, v. 3, n. 10, p. 18–27, 2014.

STREG, S. A importância dos pais e mestres no contexto escolar do aluno com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. **Revista de Eventos Pedagógicos**, v. 7, n. 2, p. 584–596, 2016.

TAYLOR, H. E.; LARSON, S. Teaching Children with ADHD - What Do Elementary and Middle School Social Studies Teachers Need to Know? **The Social Studies**, p. 161–164, 1998.

TRAIL, B. Parenting Twice-Exceptional Children through Frustration to Success. Parenting for High Potential, **National Association for Gifted Children**, 2006.

VESELY, P. J.; GRYDER, N. L. Word of the Day Improves and Redirects Student Attention While Supporting Vocabulary Development. **Intervention in School and Clinic**, v. 44, n. 5, p. 282–287, 2009.

WATSON, S. M. R.; RICHELS, C.; MICHALEK, A. P.; RAYMER, A. Psychosocial treatments for ADHD: a systematic appraisal of the evidence. **Journal of Attention Disorders**, v. 19, n. 1, p. 3–10, 2015.