



**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES - FICS
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

LETÍCIA APARECIDA RIBEIRO DA SILVA MORAIS

**INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE
APRENDIZAGEM EM CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO DÉFICIT
DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH) NA ESCOLA MUNICIPAL
DE PIRES DO RIO - GO**

Assunção – Paraguai

2021

LETÍCIA APARECIDA RIBEIRO DA SILVA MORAIS

INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH) NA ESCOLA MUNICIPAL DE PIRES DO RIO - GO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da FICS- Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências da Educação

Orientador: Prof. Dr. Gleyvison Nunes dos Santos

**Assunção – Paraguai
2021**

FICHA CATALOGRÁFICA

LETICIA APARECIDA RIBEIRA DA SILVA MORAIS

INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH) NA ESCOLA MUNICIPAL DE PIRES DO RIO - GO

Total de Páginas: 111

Tutor: Dr. Gleyvison Nunes dos Santos

Dissertação Acadêmica de Mestrado em Ciências da Educação -FICS - Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Asunción-Paraguay, 2022

Áreas Temáticas

TDAH. Aprendizagem. Intervenções Pedagógicas. Crianças

Código da Biblioteca.....

**LEGALIZADO
M.E.C.**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
A COMISSÃO ABAIXO ASSINADA APROVA A DISSERTAÇÃO:**

LETICIA APARECIDA RIBEIRO DA SILVA MORAIS

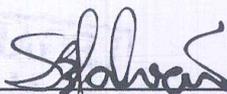
***INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM
CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E
HIPERATIVIDADE (TDAH) NA ESCOLA MUNICIPAL DE PIRES DO RIO – GO***

**COMO REQUISITO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE
MESTRE EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

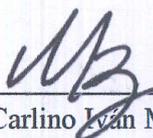


Prof. Dr. Gleyvison Nunes dos Santos

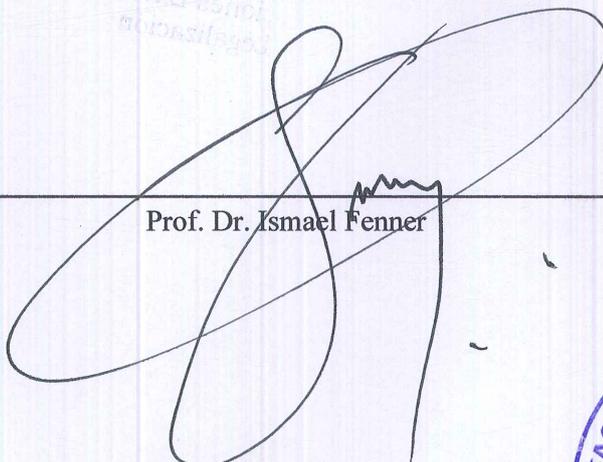
Orientador



Prof. Dra. Susana M. Barbosa Galvão



Prof. Dr. Carlino Iván Morinigo



Prof. Dr. Ismael Fenner

Asunción – Paraguay

2021



Não há exemplo maior de dedicação do que a nossa família. Aos meus pais, marido e filhos que tanto admiro, dedico o resultado do esforço realizado ao longo desse percurso. Ao meu professor orientador Gleyvison Nunes sem, o qual não teria conseguido concluir esta difícil tarefa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre colocar tudo no seu devido lugar.

Aos meus pais, esposo e filhos que me auxiliaram em cada momento difícil durante toda minha vida.

Aos meus professores, em especial ao professor Jeferson Diniz Silva que aceitou ser meu professor orientador nessa pesquisa e teve paciência durante todo o processo. Os ensinamentos de vocês permitiram que eu pudesse hoje estar concluindo este trabalho.

A todos meus amigos, que sempre estiveram torcendo por mim.

Enfim agradeço a todas as pessoas que direta ou indiretamente fizeram parte dessa etapa decisiva em minha vida, colaborando para que fosse um sucesso.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor. Mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus não sou o que era antes.”
(Martin Luther King)

RESUMO

O TDAH tem características peculiares em sua manifestação como a desatenção, a hiperatividade e impulsividade que afeta tanto o processo de aprendizagem como a sua interação social. As crianças com TDAH possuem muitas dificuldades em se concentrar nas tarefas propostas, de executar atividades sozinhas, e que de certa forma atrapalham os demais colegas devido sua hiperatividade. Nisso, a dissertação tem como objetivo discutir as contribuições das intervenções pedagógicas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH na Escola Municipal de Pires do Rio - GO. Para compreensão desse fenômeno em questão, optou-se por uma pesquisa qualitativa, em uma interpretação subjetiva do objeto estudado e utilizou como instrumento a entrevista semiestruturada as 30 professoras que atuam com essas crianças com TDAH. As contribuições das intervenções pedagógicas são fundamentais com essas crianças, estimulando a sua autonomia, do trabalho em equipe, do crescimento emocional, afetivo, social e cognitivo, a potencialização das habilidades por meio do reforço positivo, e melhora até o relacionamento no convívio familiar. Mas é necessário investimento em relação ao material físico, financeiro e humano, para contribuir ainda mais no processo social e educacional dessas crianças, para que as mesmas construam seu destino e sua história.

Palavras-Chave: Intervenções Pedagógicas. Crianças. TDAH. Processo de Aprendizagem.

RESUMEN

El TDAH tiene características peculiares en su manifestación como la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad que afectan tanto al proceso de aprendizaje como a su interacción social. Los niños con TDAH tienen muchas dificultades para concentrarse en las tareas propuestas, para realizar actividades solos, y que de alguna manera molestan a los demás compañeros debido a su hiperactividad. Así, la disertación tiene como objetivo discutir las contribuciones de las intervenciones educativas en el proceso de aprendizaje de los niños con TDAH en la Escuela Municipal de Pires do Rio - GO. Para comprender este fenómeno en cuestión, elegimos una investigación cualitativa, en una interpretación subjetiva del objeto estudiado y utilizamos como instrumento la entrevista semiestructurada a 30 profesores que trabajan con estos niños con TDAH. Las aportaciones de las intervenciones educativas son fundamentales con estos niños, estimulando su autonomía, el trabajo en equipo, el crecimiento emocional, afectivo, social y cognitivo, la potenciación de habilidades a través del refuerzo positivo, e incluso mejora la relación en la vida familiar. Pero es necesario invertir en recursos físicos, financieros y humanos para contribuir aún más al proceso social y educativo de estos niños, para que puedan construir su destino y su historia.

Palabras-clave: Intervenciones pedagógicas. Los niños. TDAH. Proceso de aprendizaje.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quais as principais características das Crianças com TDAH em Sala de Aula?.....	84
Quadro 2: Você tem aluno com TDAH?	86
Quadro 3: A Formação atual ou recebida é suficiente para atender crianças com TDAH?.....	87
Quadro 4: Existe influência do TDAH na aprendizagem das crianças?	89
Quadro 5: As crianças com TDAH são assistidas com outros profissionais na Escola?.....	91
Quadro 6: Como é a relação professor e aluno com TDAH?.....	94
Quadro 7: A Família participa na vida escolar do filho com TDAH?.....	96
Quadro 8: Quais as principais Intervenções Pedagógicas que você utiliza no Processo de Aprendizagem das crianças com TDAH?.....	98

LISTA DE AGREVIATURAS E SIGLAS

DAS - Dificuldades de Aprendizagem

DSM - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

TC - Transtorno de Conduta

TDAH - Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade

ZPD - Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Problema.....	15
1.2 Problemátização.	15
1.3. Justificativa.	16
1.4 Objetivos.	17
1.4.1 Geral.	17
1.4.2. Específicos.....	17
2 MARCO TEÓRICO – EDUCAÇÃO ESPECIAL E O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH).....	18
2.1 Educação Especial – noções relevantes	18
2.1.1. Entendendo o TDAH.	26
2.1.2 O TDAH e o Desenvolvimento do Cérebro – características.	30
2.1.3 Causas e Sintomas do TDAH.....	37
2.1.4 Contribuição da Maturação Cerebral na Aprendizagem em crianças com TDAH.	52
2.1.5 Diagnóstico em criança com TDAH.....	60
2.2 AS INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS EM CRIANÇAS COM TDAH.	63
2.2.1 Entendo o Processo de Aprendizagem – um recorte em Vygotsky.....	63
2.2.2 TDAH e Dificuldades de Aprendizagem – existe relação?	66
2.2.3 Intervenções Pedagógicas em crianças com TDAH.	69
3 MARCO METODOLÓGICO.....	74
3.1 Delineamento da Pesquisa.	74
3.2 Metodologia e Método.....	74
3.3 Período da Pesquisa.....	78
3.4 Objeto de Estudo.	78
3.5 Estratégias Metodológicas	79
3.6 População.....	79
3.7 Universo e Amostras.....	79
3.8 Tipo de Investigação.....	80
3.8.1. Quanto a Natureza da Pesquisa.	80

3.8.2 Quanto ao Problema da Pesquisa.....	80
3.8.3 Quanto aos Objetivos da Pesquisa.	81
3.8.4 Quanto aos Procedimentos Técnicos.....	81
3.8.5 Hipóteses e ou Variáveis.....	82
3.8.6 Técnica.	82
3.8.7 Plano de Tabulação e Análise.....	83
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.	84
CONCLUSÃO.....	102
RECOMENDAÇÕES.	103
REFERÊNCIAS.	105
APÊNDICES.....	109

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno que persiste por toda vida, que tem suas causas na combinação de fatores genéticos, ambientais e sociais, e tendo suas características peculiares como a desatenção, a impulsividade e hiperatividade e que influencia na socialização e no processo educativo das crianças. Os pesquisadores consideram que o TDAH não é um transtorno de aprendizagem, mas influencia na aprendizagem das crianças, onde são identificadas baixo rendimento escolar em relação aos demais colegas.

Essas dificuldades das crianças com TDAH estão associadas as suas características, principalmente, a desatenção em tarefas que exige concentração, a dificuldade de finalizar trabalhos independentes, que devem ser executados na cadeira. Diante disso, da preocupação com essas dificuldades de aprendizagem em crianças com TDAH, que surgiu a necessidade de fazer uma maior reflexão sobre a relevância das contribuições das intervenções pedagógicas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH. Por isso, esta dissertação busca caracterizar essas intervenções pedagógicas para colaborar tanto com a socialização e o processo de aprendizagem dessas crianças.

A pesquisa mostrará a importância de uma formação permanente aos professores para saber lidar com essas crianças com TDAH, e propor atividades adequadas, com as metodologias ativas, com o reforço positivo, estimulando as habilidades dessas crianças. Também essas atividades ajudam no desenvolvimento emocional, social, afetivo, cognitivo e verbal dessas crianças, contribuindo em sua autonomia intelectual e social,

Para a compreensão da dissertação com um todo, optou-se por uma pesquisa qualitativa, que é uma interpretação subjetiva do fenômeno estudado, onde o pesquisador tem liberdade no ato da pesquisa. O instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada com 10 professoras que atuam com crianças com esse transtorno, onde as entrevistas foram descritas e refletidas, visando uma maior compreensão do fenômeno em questão.

1.1 Problema:

De que forma as contribuições das Práticas Pedagógicas podem favorecer o processo de aprendizagem das crianças com TDAH?

1.2 Problematização

- Quais são as possíveis estratégias pedagógicas que podem ser aplicadas em crianças com TDAH Escola Municipal Graziela Félix de Souza Ney – Pires do Rio – GO?
- A formação de professores é suficiente para atuar em crianças com TDAH na Escola Municipal Graziela Félix de Souza Ney – Pires do Rio – GO?
- Que tipo (s) de influência existe do TDAH no aprendizado das crianças?

1.3. Justificativa

Crianças com TDAH sempre foi um interesse pessoal, pois antes da docência já tinha essa preocupação por ter amigas que tem filhos com TDAH e que são crianças, na busca de ajudá-las em seu processo social de relação com os outros e também educativo, pois as mães tinham grandes dificuldades no processo de ensino dos filhos que ainda eram crianças e não lidar para favorecer o processo de ensino e aprendizagem.

O segundo motivo da escolha do tema foi profissional, por atuar com eles no dia a dia. Saber de modo sistemático as causas e características, aprofundar como essas crianças aprendem independente do transtorno, e como lidar com a agitação, hiperatividade, a desatenção diante do processo escolar. É certo que esse conhecimento sistemático, da fundamentação é fundamental, mas também é preciso práticas concretas para que esse processo de ensino aconteça de modo gradativo e significativo.

Por isso, foi estabelecido as contribuições das intervenções pedagógicas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH na Escola Municipal Graziela Félix de Souza Ney – Pires do Rio – GO. Intervenções pedagógicas que pudessem contribuir na prática pedagógica e ajudar as crianças com TDAH a terem mais autonomia, responsabilidade diante das regras estabelecidas e comprometidos com a aprendizagem.

Na construção do tema também tinha uma preocupação de aproximar a família do processo de aprendizagem das crianças com TDAH, estabelecendo uma parceria educacional e favorecesse tanto na socialização dessas crianças quanto na sua aprendizagem.

1.4 Objetivos

1.4.1 Geral

- Analisar se as intervenções pedagógicas influenciam no processo de aprendizagem das crianças com TDAH

1.4.2 Específicos

- Identificar se as intervenções pedagógicas contribuem no processo de aprendizagem das crianças com TDAH na Escola Municipal de Pires do Rio – GO;
- Verificar se formação de professores oferecida pela Escola Municipal de Pires do Rio - GO é suficiente na aprendizagem das crianças com TDAH;
- Comparar o desempenho escolar de crianças com TDAH que passaram por intervenções pedagógicas utilizando jogos e brincadeiras com o desempenho escolar com crianças com TDAH que não receberam as mesmas intervenções;

2 MARCO TEÓRICO – EDUCAÇÃO ESPECIAL E O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)

2.1 Educação Especial - noções relevantes

A história da Educação Especial não tem referências precisas quanto ao seu início, ainda que seja possível distinguir diferentes fases. Numa primeira fase, e remontando a alguns séculos atrás, nomeadamente à antiguidade clássica, era comum a marginalização de crianças deficientes, sendo recorrente o infanticídio em cidades como Esparta e Roma.

De acordo com Mittler (2003) na Idade Média, as pessoas com deficiências eram consideradas possuídas por demônios, sendo muitas vezes submetidas a exorcismos e abandonadas em matas e florestas. Em muitos locais do mundo foram perseguidas, acusadas de bruxaria.

Nos séculos XVII e XVIII, as pessoas deficientes eram internadas em hospícios, asilos e prisões. Eram muitas vezes consideradas criminosas, por se achar que a deficiência era a causa de alguma falha moral, quer dos pais, quer do próprio eu, não recebendo nenhum tipo de atendimento especial.

Em 1520, Ponce de Léon criou, em um mosteiro espanhol, uma turma com 12 jovens surdos a quem ensinou a linguagem escrita apoiando-se na metodologia visual na qual ele utilizava objetos e os correlacionava com a designação de cada um. A partir desse momento o monge conseguiu ainda treinar a articulação oral das palavras e frases. A educação de surdos seguiu-se, em 1629, com Juan Pablo Bonet¹ que desenvolveu um processo de ensino baseado no alfabeto manual em associação com a linguagem escrita, à qual posteriormente associava ao ensino da fala (MITTLER, 2003).

Estes constituíam os primeiros passos no caminho da escolarização de crianças com algum tipo de deficiência. Em 1755, o abade francês L'Épée criou a primeira escola pública para surdos, mais tarde denominada de Instituto Nacional de Surdos Mudos de Paris. Por sua vez, Valentin Haüy criou em 1784, igualmente em Paris, um Instituto para cegos. Um dos alunos desta instituição foi Louis Braille, que

¹ Padre espanhol, educador e pioneiro na educação de surdos (MITTLER, 2003).

viria posteriormente a desenvolver o método Braille de escrita e leitura para cegos (BARBOSA, 2013).

A segunda fase teve início por volta do século XIX e ficou marcada pelo aparecimento de estruturas de atendimento especializado para os vários tipos de deficiência. A maior parte destas instituições foi criada pela Igreja, por instituições de beneficência ou até mesmo pelo Estado, sem obedecer a um plano predefinido.

Assim, as diferentes instituições ofereciam diferentes qualidades de acolhimento, diferentes políticas de tratamento, de finalidades. Enquanto umas instituições tinham objetivos puramente assistenciais, outras procuravam dar atenção à educação, distinguindo diferentes formas de intervenção consoante à instituição.

Neste período, vários autores desenvolveram trabalhos no sentido da diferenciação dos vários tipos de deficiência e seus graus. Galton (1822-1880) e Binet (1857-1911) desenvolveram, no início do século XX, técnicas de avaliação da inteligência, que foram depois muito utilizadas na classificação dos níveis de deficiência intelectual e na possibilidade de educação ou treino destes alunos (MITTLER, 2003).

Ainda no início do século passado, Montessori e Décroly foram importantes para o desenvolvimento dos processos de intervenção em Educação Especial. Estes autores contribuíram para a reforma educativa da Europa da época por meio do desenvolvimento da “pedagogia científica”, nomeadamente por meio de um movimento que se denominou de “educação nova”.

Eles contribuíram ainda para a compreensão das problemáticas das crianças e jovens diferentes e para a criação de métodos e técnicas de desenvolvimento das suas capacidades, influenciando direta ou indiretamente os estudos, processos de intervenção, e até mesmo as políticas educativas que foram implementadas durante o século XX.

Pelo exposto, pode-se verificar que durante esta segunda fase assistiu-se a uma progressiva mudança da perspectiva assistencial, evidenciando-se maior preocupação com questões terapêuticas e educativas.

A terceira fase teve início nas décadas de 1930 e 1940. Esta fase é marcada por preocupações de índole mais educativa e dominada pela procura de soluções pedagógicas mais adequadas. É precisamente nesta fase que nas sociedades ocidentais se expande a escola pública e se inicia a escolaridade mínima obrigatória.

Embora as crianças com deficiências fossem excluídas da obrigatoriedade de

frequentar o ensino, este foi um aspecto importante na medida em que permitiu um rastreio e identificação das problemáticas dessas crianças, originando a reorganização das instituições de atendimento e acolhimento a estas crianças, bem como a criação de escolas ou classes especiais, funcionando estas últimas anexas às escolas regulares (JANNUZZI, 1992).

É nesta fase, também, que se procede a classificação sistemática dos tipos e graus de deficiência, baseadas em perspectivas médicas e psicológicas e ao encaminhamento dos alunos portadores de deficiências para instituições educativas especificamente organizadas para dar apoio a determinado tipo ou grau de perturbação.

Se na segunda fase se assistiu a criação da Educação Especial, foi na terceira fase que se criou um subsistema educativo – o Ensino Especial Público. Numa quarta fase, a partir dos anos 1960, a Educação Especial desenvolveu novas perspectivas e abordagens pedagógicas influenciadas pelas modificações sociais, econômicas e culturais, do mundo ocidental (BARBOSA, 2013).

A educação das crianças e jovens evoluiu de um modelo marcadamente segregacionista a nível social e escolar, para um modelo integracionista. Estas crianças e jovens passam a participar nas atividades letivas da classe regular com o apoio de um professor de Educação Especial.

Mas é essencialmente com a elaboração do que ficou conhecido como *Warnock Report*, em 1978, que se assiste ao assomar de novas práticas e conceitos no âmbito da educação especial. Constata-se então que uma percentagem significativa de alunos apresenta durante o seu percurso escolar problemas na aprendizagem, que requerem uma resposta a nível da educação especial (PLAISANCE, 2015).

Estes problemas podem ter um carácter temporário ou até permanente, uma vez que não decorrem necessariamente de deficiências no sentido tradicional do termo, mas de um conjunto diversificado de fatores. Deste modo, a Educação Especial passa a atender crianças e jovens com deficiências e todas aquelas que, ao longo do seu percurso escolar, apresentam problemas de aprendizagem. O *Warnock Report* (1978) é o primeiro documento a introduzir o termo “Necessidades Educativas Especiais” (NEE), que se refere ao desfasamento entre o nível de comportamento e de realização da criança, com o que dela se espera em função da sua idade cronológica.

A principal virtude deste estudo foi promover a utilização de critérios pedagógicos com desencadeadores de toda a ação educativa, substituindo os até então vigentes critérios médicos.

Segundo Bairrão (1998)

Considera-se que entre as propostas do *Warnock Report*, destacam-se algumas quer no domínio científico, quer no domínio da intervenção: um modelo conceitual que associa a “deficiência” às necessidades especiais de educação; uma nova metodologia na identificação e avaliação detalhada das crianças com necessidades educativas especiais; a responsabilização e atribuição de deveres às autoridades educativas no sentido da igualdade ao direito à educação das crianças com necessidades educativas especiais em comparação com as restantes; a participação ativa dos pais e o direito à colaboração na avaliação, na tomada de decisões e na concretização das medidas educativas para com seus filhos. (BARRIÃO, 1998, p. 22)

A escola passa então a desempenhar um novo papel. O de uma educação cada vez mais para todos, integrando os alunos com deficiências e disponibilizando respostas adequadas às diversas necessidades dos alunos.

Ela passa ainda a ter como função garantir condições efetivas de acesso ao currículo e ao sucesso escolar. Mas é acima de tudo, com a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, em 1994, de onde viria a resultar a Declaração de Salamanca, que grandes mudanças viriam a se verificar nos conceitos subjacentes à ação educativa direcionada às crianças e jovens com deficiências, inclusive na nomenclatura, que passou a denominar “Pessoas com Deficiências” (GLAT, 2007).

Com a Declaração de Salamanca pretende-se passar para além de uma simples integração escolar rumo à inclusão, ancorando-se em um conceito mais lato de direitos da Criança e do Homem, presente em documentos como a Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948), a Convenção relativa aos Direitos da Criança (1989) ou a Declaração Mundial sobre a Educação para Todos (1990).

Em se falando sobre integração e Inserção, ambos são modelos de atendimento à diversidade, entretanto, são frequentemente confundidos dados a convergência de alguns dos seus princípios, ainda que sejam claramente distintos. Apesar de se pretender a evolução do modelo integrador para o inclusivo, a integração exerceu um importante papel e consagrou princípios que ainda hoje são válidos no modelo da inclusão.

Nesta perspectiva, torna-se necessário clarificar estes conceitos e estabelecer a distinção entre ambos. Ao longo do tempo, o mundo assistiu a uma mudança de mentalidades e a uma alteração dos próprios conceitos ligados à educação especial e à educação no geral. Sentiu-se a necessidade de integrar os alunos com deficiências nas classes regulares e, com o tempo, novos olhares foram direcionados a esses alunos.

Segundo Bautista (1997)

Não se trata, pois, de eliminar as diferenças, mas sim de aceitar a sua existência como diferentes modos de ser dentro de um contexto social que possa oferecer a cada um dos seus membros as melhores condições para o desenvolvimento máximo das suas capacidades, pondo ao seu alcance os mesmos benefícios e oportunidades da vida normal. (BAUTISTA, 1997, p. 75).

Normalizar não se refere à conversão de uma pessoa deficiente em normal, mas sim proporcionar-lhe as condições necessárias para que ela possa desenvolver as suas potencialidades e viver uma vida tão normal quanto possível, com os mesmos direitos que os seus pares não deficientes.

O conceito de integração está ainda intimamente ligado ao conceito de um meio o menos restritivo possível. O ambiente menos restritivo baseia-se na igualdade da educação dos alunos com deficiência em relação aos seus pares sem deficiência e é pensado para os alunos e nunca nas suas deficiências, especificamente.

Promove a introdução destes alunos em classes regulares e, também, com aulas individualizadas, mas isto apenas como complemento à escola e às aulas nas turmas regulares. Promove, igualmente, a interação com a comunidade.

Assim, segundo a *National Association of Retard Citizens*, EUA, citada por Bautista (1997):

A integração [escolar] é uma filosofia ou princípio de oferta de serviços educativos que se põem em prática mediante a provisão de uma variedade de alternativas de ensino e de aulas adequadas ao plano educativo de cada aluno, permitindo a máxima integração educacional, temporal e social entre alunos deficientes e não deficientes durante o período escolar normal. (BAUTISTA, 1997, p. 23)

Pelo exposto, facilmente se compreende que o modelo integrador está intimamente ligado ao paradigma educativo centrado no aluno, ou seja, o aprendente

é o foco da aprendizagem e, assim, ele é quem direcionará as ações do professor, mas sem deixar que o currículo mínimo deixe de ser atendido. Uma forma de integrar o aluno com deficiência à proposta do plano educativo e atender ao currículo mínimo é inserir nas aulas, temas transversais como moral e civismo, meio ambiente, respeito às diferenças, entre outros.

Consoante às respostas mais adequadas às crianças com deficiência e aos meios existentes, a integração pode ocorrer de diferentes formas. A ação educativa realiza-se em centros especializados instalados junto às escolas regulares, mas com uma organização diferenciada; compartilham-se apenas espaços comuns como o pátio, o recreio e os corredores.

Porém, como ressalta Correia (1997) não obstante as virtudes da integração para os alunos com deficiência, constatou-se que a resposta educativa dada a eles não se adequava à totalidade das suas necessidades. Começou a aflorar a necessidade de adaptar a classe regular de forma a tornar possível a aprendizagem do aluno com deficiências nesse ambiente, sendo necessário encontrar formas de atender o maior número de alunos nas classes regulares, incentivando os serviços de educação especial e outros serviços especializados a associarem-se ao ensino regular.

Assim, responsabilizava-se tanto os serviços de educação especial como os do ensino regular, no sentido de ambos responderem eficazmente às necessidades educativas especiais do aluno. Surgiria, então, um novo modelo de atendimento à diversidade – a inclusão – cujo principal objetivo era o de conseguir uma escola para todos.

O conceito de Inclusão nasceu em 1986, nos Estados Unidos da América, com a *Regular Education Initiative* (REI); mas seria principalmente a partir da “Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade”, em 1994, que o princípio da Inclusão se difundiu, inclusivamente, no Brasil. Desta conferência resultaria a “Declaração de Salamanca”, documento ainda hoje de referência no que diz respeito às deficiências. Segundo Correia (2013), entende-se por inclusão:

...a inserção do aluno com NEE na classe regular, onde, sempre que possível, deve receber todos os serviços educativos adequados, contando-se, para esse fim, com um apoio adequado (e.g. de outros técnicos, pais, etc...) às suas características e necessidades. Estes serviços educativos podem ser complementados com tarefas que envolvam uma participação

comunitária que possibilite ao aluno o desenvolvimento de aptidões, inerentes ao cotidiano de cada um (lazer, emprego, ajustamento social, independência social, etc.). (CORREIA, 2013, p. 16)

Segundo o mesmo autor, o princípio da Inclusão não deve ser tido como um conceito inflexível, mas deve permitir que um conjunto de opções seja considerado sempre que a situação o exija”. Este autor refere ainda a necessidade da inserção dos alunos com deficiência, mesmo com deficiência severas, nas classes regulares.

Não obstante, defende a salvaguarda dos seus direitos, que pode ser posta em pauta caso não se respeitem as características individuais e as necessidades específicas desses mesmos alunos.

Segundo Correia (2013, p. 16) a inclusão baseia-se “nas necessidades da criança, vista como um todo, e não apenas no seu desempenho acadêmico, comparado, (...) tantas vezes, com o desempenho acadêmico do aluno médio”.

A escola inclusiva pretende proporcionar uma educação apropriada, orientada para a maximização do potencial das crianças com deficiência, respeitando três níveis de desenvolvimento essenciais: acadêmico, socioemocional e pessoal.

O princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos os alunos aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem. Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as respectivas comunidades. (BRASIL, 1997, p. 11)

Então, a escola deve não só servir aos alunos da forma como já é conhecida e que a caracteriza, mas deve tornar-se também um centro para atividades comunitárias que se ajustem a todas as crianças e respectivas famílias.

A modelo integração, para além de considerar o aluno com deficiência como centro da atenção da Escola, Família e Comunidade, também o Estado assume um papel essencial para a criação de um sistema inclusivo eficaz. São várias as responsabilidades que devem ser assumidas por parte de cada uma destas entidades, para que seja assegurado o sucesso deste sistema inclusivo.

De acordo com Correia (1997) para que se entenda melhor o sistema do modelo inclusivo tem-se que definir as prerrogativas e a quem compete as responsabilidades que o embasam, a saber:

- a) Responsabilidades da escola - Planejamento Adequado e que permita uma comunicação saudável entre aluno, professor, pais e comunidade. (Não “atirar” o aluno para a classe regular sem qualquer apoio coordenado).
- b) Sensibilização e apoio (aos pais e à comunidade) - Que permita o seu envolvimento com vista ao desenvolvimento global do aluno.
- c) Responsabilidades da família - Formação que permita o seu desenvolvimento tendo em consideração o planeamento e promoção educacional do aluno.
- d) Responsabilidades da comunidade - Participação e interligação entre os serviços comunitários e a escola para responderem às necessidades específicas do aluno e da família com vista a um desenvolvimento global. Criar um conjunto de programas e incentivos que permitam ao aluno um desenvolvimento socioemocional e pessoal adequado às suas características (em conjunto com as escolas, prefeituras, estados).
Formação e sensibilização para a problemática da inclusão:
- e) Legislação - Que considere as reformas necessárias para a implantação e implementação de um “sistema inclusivo”.
- f) Financiamento - Que assegure os recursos humanos e materiais necessários à “inclusão” da criança.
- g) Participação (na escola; na comunidade) - Que permita estabelecer uma boa comunicação entre pais, professores e agentes educacionais.
- h) Autonomia - Que permita à Escola implementar um “sistema inclusivo” de acordo com a sua realidade.
- i) Flexibilidade - Aceitar o fato de que nem todos os alunos atingem os objetivos curriculares ao mesmo tempo.
- j) Apoio - Que permita a “inclusão” da criança na escola e na comunidade e que permita, também, às instituições de ensino superior considerar alternativas de formação que tenham em conta a filosofia da “inclusão”.
- k) Sensibilização - Que permita ao público em geral perceber as vantagens de um “sistema inclusivo”.
- l) Variedade Curricular - Que se adeque às características individuais de cada aluno.
- m) Formação (do professor; do administrador/gestor; de outros técnicos) - Que poderá ser a nível de instituição de ensino superior ou a nível de formação contínua.

Ao analisar os conceitos de integração e inclusão na perspectiva da educação especial, se por um lado se encontra certa continuidade pedagógica entre ambos no

que diz respeito ao atendimento de alunos com deficiência, por outro lado verifica-se que são diametralmente opostos.

Se, por um lado, a integração dá, na maioria dos casos, relevância a apoios educativos diretos para alunos com deficiência fora da classe regular, a inclusão proclama esses apoios, na maioria das vezes indiretos, dentro da sala de aula e só em casos excepcionais é que os apoios devem ser prestados fora da classe regular. Verifica-se, assim, que, no caso do modelo inclusivo, o ensino é orientado para o aluno visto como um todo, considerando-se três níveis de desenvolvimento essenciais – acadêmico, socioemocional e pessoal - tendo por base as suas características e necessidades. (CORREIA, 1997, p. 22)

Percebe-se que a preocupação por parte das premissas que regem a educação inclusiva com foco na educação especial é verdadeira, já que há pais que não permitem que seus filhos estudem em instituições especializadas, e, simplesmente, empurram-nos para que tenham assistência educativa em uma escola regular.

2.1.1. Entendendo o THAH

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), tem sido evidenciado em seminários, em livros e teses, na busca de reflexões para o entendimento e intervenção desse transtorno.

Teixeira (2011) aborda que todas as discussões, mobilizações e modificações ‘dos olhares’ daquela época, para a criança, conseguiram a atenção da medicina, gerando novos estudos na área do comportamento infantil. Com isso, foram levados em conta estudos do século XVII, em 1621, do médico Robert Birton, que publicou a “A anatomia da melancolia”, na qual foi-se descrito um caso de depressão infantil. Alguns anos depois, a psicose infantil, foi estudada por Thomas Willis.

Por conseguinte, o século XIX foi marcado pela intensificação dos estudos na área dos transtornos mentais, por parte de especialistas, dentre eles os médicos psiquiatras franceses Pinel e Prichard, que avançaram em suas pesquisas com jovens que apresentavam sintomas antissociais recorrentes; denominado então por, “Mania sem delírio”, por Peniel; já Richard denominou de “Insanidade moral”; um outro importante psiquiatra alemão conceituou de “Defeitos morais da infância”, entendendo como sintomas “disruptivos da infância e adolescência” (TEIXEIRA, 2016). Também no século XIX, o médico alemão Heinrich Hoffmam, contribuiu significativamente para

o aprofundamento nas pesquisas e referências médicas sobre os transtornos hipercinéticos, com sua obra “Der Struwwelpeter”, em 1854, “Insanidade Impulsiva”, se referindo às crianças hiperativas; esclarece Teixeira (2016). Barkley (2008), descreve um grande acontecimento nos Estados Unidos, que despertou a atenção dos médicos, para o TDA/H; ocorreu nos anos de 1917 e 1918, uma crise de encefalite epidêmica, as crianças sobreviventes apresentaram muitos dos sintomas que caracterizam o TDA/H, inquietude excessiva, incapacidade de sustentar o interesse em atividades, dentre outras; intitulado então, de ‘distúrbio comportamental pós-cefálico’; provocado pela lesão cerebral nos lobos frontais.

Neste sentido, a contribuição do olhar da medicina, foi crucial para a sociedade, pois os transtornos geravam em muitos pais, sentimento de culpa, de incapacidade, de vergonha, de rejeição; que por sua vez, só agravavam o quadro clínico desses pacientes, que não só eram desprovidos de assistência, como de aceitação; encaminhando-os para a sentença de exclusão, conduzidos pelos caminhos da ignorância.

Deste modo Teixeira (2016), descreve que no início do século XX, com o avanço nas pesquisas sobre transtornos infantis, ocorreu na França o Primeiro Congresso de Psiquiatria Infantil de Paris, resultando em uma nova especialidade médica. No Brasil, em 1967, foi criada por Stanislau Krynski e Antônio Branco, a Associação Brasileira de Neuropsiquiatria Infantil (ABENEPI), efetuando e alavancando mais estudos sobre os transtornos mentais na infância e adolescência. Nesta perspectiva, foi-se encaminhando a sociedade para a ideia de aceitação dos transtornos, para a busca por informações, por tratamento; efetuando possíveis progressos na vida dos portadores de necessidades especiais.

Na história dos transtornos mentais infantis, outros nomes também foram atribuídos ao TDAH; como doença de Still, por ter sido descrito pela primeira vez oficialmente por este médico inglês, George Still, que associava os dados clínicos e comportamentais destas crianças, à algum transtorno cerebral e não à falhas ambientais e educacionais; e Distúrbio de Impulsividade; mais tarde, foi-se usado o termo Lesão Mínima do Cérebro e Disfunção Cerebral, ocasionando grande espanto aos pais. Então, usou-se a expressão: “Reação Hiperkinética da Infância”; menciona, Phelan (2005).

Green e Chee (2015, p.20), pontuam alguns acontecimentos importantes, concernentes à história evolutiva do TDAH; entre os anos de 1902 a 2004:

- 1902 – Descrição clara dos comportamentos do TDA/H, por George Still.
- 1930 – Acreditava-se que os comportamentos do TDA/H eram causados por danos cerebrais.
 - 1937 – Início do uso da medicação estimulante.
 - 1950/1960 – Acreditava-se que o TDA/H fosse uma disfunção cerebral “mínima”. Psiquiatras infantis consideravam o TDA/H como um problema ambiental herdado dos pais.
 - 1957 – Foi introduzido o metilfenidato (Ritalina).
 - 1960/1970 – A teoria da “Síndrome da criança hiperativa” torna-se popular. A Ritalina é amplamente utilizada e são publicados muitos trabalhos científicos sobre estimulantes.
 - 1970/1975 – Alegações imprecisas da mídia levaram preocupações sobre a medicação. A dieta de Feingold torna-se popular.
 - 1975/1980 – A medicação reconquista uma popularidade considerável.
 - 1980 – A Associação de Psiquiatria Americana (APA) utiliza o termo “desordem do déficit de atenção”.
 - 1987 – A APA utiliza o termo “transtorno de déficit de atenção/hiperatividade”. Uma campanha confunde pais e profissionais.
 - 1990 – A tomografia por emissão de pósitron (PET Scan) mostra uma diferença significativa na função cerebral de crianças com o TDA/H quando comparadas àquelas sem a condição.
 - 1994 – A APA redefine o termo “transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade”.
 - 1997 – O TDA/H passa a ser visto como uma interação de quatro fatores: atenção e aprendizagem; comportamentos mal controlados, impulsivos; presença ou ausência de comorbidades; hostilidade no ambiente da criança.
 - 2004 - Evidências convergentes provenientes da genética molecular, pesquisas sobre os neurotransmissores, escaneamento do cérebro, EEGs, e pesquisas em várias culturas confirmam a veracidade do TDA/H.

Em 1980, o nome Transtorno de Déficit de Atenção foi utilizado pela primeira vez, pelo DSM-III (sigla em inglês para Manual de Diagnóstico e Estatístico dos Distúrbios Mentais, Terceira Edição); evidenciando como o ponto central do problema: a dificuldade de se concentrar e de manter a atenção.

O DSM-III reconhecia dois tipos de TDA/H; o TDAH com hiperatividade, sendo então chamado de TDAH; e o sem hiperatividade, com a sigla- TDA, com prejuízos em sua função atencional. O termo “TDA, Tipo Residual”, foi incluído pelo DSM-III, para se referir às pessoas, que em sua infância foram diagnosticadas com TDAH; e mesmo na sua fase adulta, apresentam traços deste transtorno; em alguns casos, mais controlados e em outros, ainda se mantém fortes alguns dos traços ou boa parte

deles; causando proporcionalmente, desequilíbrio emocional, psicológico, social. (PHELAN, 2005).

Essa forma adulta de TDA/H, foi:

Oficialmente reconhecida em 1980, com a publicação, pela Associação Americana de Psiquiatria, DSM-III, que trouxe mudanças importantes em diversos pontos: desvinculou a nomeação da síndrome de seus aspectos etiológicos (fatores causais) e deu destaque aos aspectos clínicos (sintomas); enfatizou a questão atenta como sintoma nuclear da alteração. (BARBOSA, 2016, p. 227).

Barbosa ainda esclarece que: “Atualmente o DSM-IV é um consenso quando se fala de diagnóstico de TDA/H”. Foi publicado oficialmente em 1994, pela Associação Americana de Psiquiatria; que mudou a nomenclatura de Distúrbio do Déficit de Atenção, para Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Pautado oficialmente pelos mesmos sinais e sintomas apresentados em crianças, adolescentes e adultos; com a ressalva no reconhecimento da diminuição da intensidade dos sintomas na vida adulta; na maioria dos casos. Havendo também, o reconhecimento do subtipo predominantemente desatento; levando em consideração as evidências destacadas pelas dificuldades pessoais nos diversos âmbitos (familiar, social, profissional, acadêmico) resultantes deste transtorno. Configurando neste esquema na visão de Barbosa (2016)

- Tipo predominantemente desatento: quando os sintomas de desatenção são mais marcantes;
- Tipo predominantemente hiperativo/impulsivo: quando os sintomas de hiperatividade e impulsividade estão presentes em proporções significativas e equivalentes;
- Tipo combinado: quando os sintomas de desatenção e de hiperatividade/impulsividade estão presentes no mesmo grau de intensidade.

Barkley (2008), explana que em 2002, o TDA/H, foi oficialmente reconhecido por mais de oitenta profissionais e cientistas especializados neste transtorno, em todo o mundo, como uma deficiência legítima do desenvolvimento; configurando então, na Declaração do Consenso Internacional sobre o TDA/H

Green e Chee (2015) estimam que entre cinco crianças, a probabilidade é de que duas delas tenham essa condição TDA/H; acometendo mais os meninos, a cada três diagnósticos, apenas um é para o sexo feminino. Definem como: “O TDA/H é uma condição biológica, localizada no cérebro infantil, que é causada por uma pequena alteração na sintonia do cérebro normal (uma leve disfunção cerebral).” (GREEN; CHEE, 2015, p.12).

Para Barbosa (2016, p.73), define o TDAH:

É um funcionamento de origem biológica, marcado pela herança genética, que se manifesta na criança ainda bem jovem, antes dos sete anos, independentemente de ela ser proveniente de um ambiente hostil ou de estar passando por problemas.

Nesta concepção, Barbosa (2016), considera que o TDAH tem funcionamento de origem biológica, mas sua gênese é genética, afetando crianças bem jovens e comprometendo sua vida educacional e social,

Green e Chee, (2015, p.46), afirmam que: “Atualmente o TDA/H, caracteriza-se pela presença de um comportamento hiperativo-impulsivo e por problemas de deficiência de aprendizado”. Sendo que grande parte dessas crianças, são acometidas por problemas de aprendizado, deficiência de atenção em algum grau, concomitantemente a comportamento hiperativo/impulsivo. Boa parte delas, evidenciam déficit de atenção na memória imediata e no aprendizado. E em menor número estão as crianças acometidas apenas com comportamentos hiperativos impulsivos. Isto posto, não se pode generalizar o TDA/H, mas deve-se respeitar as singularidades deste transtorno.

2.1.2 TDAH e o Funcionamento do Cérebro – características

O cérebro humano é comparado a um computador, pois tem funções parecidas - armazenamento de informações, seleção das mesmas, exclusão de algumas; segundo um estudo científico, citado por Piazzini (2014), a capacidade cerebral de armazenamento de informações é tão grande, que se alguém estudasse intensamente por dez horas diárias ao longo de toda sua vida, só se esgotaria a capacidade de processamento e armazenamento em seu córtex cerebral, em aproximadamente quatro séculos. Dispomos em nosso cérebro, de dois tipos de memórias - a de longo prazo, e a de curto prazo; que comparadas a um computador são memórias do tipo

HD e RAM respectivamente, e se situam no cérebro da seguinte forma; segundo (PIAZZI, 2014, p.31):

No miolo temos o chamado sistema límbico, cheio de estruturas complexas (tálamo, hipotálamo, amígdala), nela se destaca o hipocampo, muito importante para a memória de curto prazo. Envolvendo esse miolo, temos o córtex, a parte mais 'nobre' do cérebro, fundamental na memória de longo prazo.

Siegel e Bryson (2016), explicam que o cérebro como outrora abordado, é composto por várias partes, com distintas funções; as partes que se situam logo atrás da testa são as frontais, pois estão na frente, chamado de córtex pré-frontal médio; e as partes que se encontram nas partes mais baixas do cérebro-inclui o tronco cerebral e a região límbica (da parte de cima do pescoço até mais ou menos a ponte do nariz). A parte pré-frontal, é responsável pelos processos mais intrincados, como pensar, agir, imaginar, planejar; controla parte dos pensamentos analíticos e mais complexos; como de tomada de decisão e planejamento coerente, controle sobre as emoções e o corpo, a auto compreensão, empatia, moralidade; diferentemente, as partes que ficam mais próximas ao pescoço, as partes atrás; são mais primitivas porque são responsáveis por funções básicas como as de respirar e piscar; as reações inatas e os impulsos, como de lutar, fugir; as fortes emoções de medo, raiva. Isto posto, pode-se entender a origem dos diferentes pensamentos, emoções, reações.

Barbosa (2016) aborda algumas características dos hemisférios cerebrais, que justificam alguns comportamentos dos TDA/Hs. O hemisfério direito possibilita-nos uma visão geral do mundo; o hemisfério esquerdo promove uma visão mais detalhista das coisas; por conseguinte, o TDA/H, sem a ponderação dos pensamentos, das ideias; pela frenética fluidez dos mesmos; e que muitas vezes não permite o apoio da análise do cérebro esquerdo; é forçado a usar a criatividade, diante de tantos contextos descontextualizados para ele; como por exemplo, o ensino de alguns conteúdos na matemática, que não têm ligação com o contexto prático, diário desse aluno, perde-se a importância, dificultando assim, seu aprendizado, inferiorizando sua capacidade; ou a fórmula não compreendida pelo cérebro, que por sua vez, busca outro caminho para a resolução do problema. Deste modo, o cérebro do TDA/H implementa novas formas de resolução, executa ações rumo a desbravamentos para

uma possível solução de problemas, que convencionalmente, teriam soluções previsíveis, comum a todos.

O cérebro esquerdo é lógico, literal, linguístico (gosta de palavras) e linear (põe as coisas em sequência ou ordem). O cérebro direito é holístico e não verbal, enviando e recebendo sinais que permitem que nos comuniquemos, como expressões faciais, contato visual, tom de voz, postura e gestos. Em vez de detalhes e ordem, nosso cérebro direito se importa com o quadro global- o significado e a sensação de uma experiência- e é especialista em imagens, emoções e lembranças pessoais. (SIEGEL e BRYSON, 2016, p.39).

Baseado em estudos, Teixeira (2016), enfatiza que o cérebro de crianças com TDAH, funciona diferentemente das que não tem, pois apresentam um desequilíbrio das substâncias químicas que ajudam o cérebro a regular o comportamento; o autor esclarece que estudos neurológicos, sugerem alterações no córtex pré-frontal e em estruturas subcorticais do cérebro; também algumas pesquisas científicas, evidenciadas nos exames de neuroimagem, revelaram uma diminuição do fluxo sanguíneo cerebral e das taxas metabólicas em regiões dos lobos frontais; prejuízos nos testes de atenção, aquisição e função executiva sugerem um déficit no comportamento inibitório e de funções executivas. "... oscila entre a plenitude criativa e a exaustão de um cérebro que não para nunca. " (BARBOSA, 2016, p. 23); que ressalta ser, a alteração na atenção, o sintoma mais importante no entendimento do comportamento TDAH; por isso muitos TDAHs descrevem períodos de profundo cansaço mental, às vezes físico, principalmente se a atividade demandar esforço cognitivo, como do tipo - atividade escolar; mas por outro lado, se a atividade lhe desperta interesse espontâneo ou paixão impulsiva, podem se apresentar hiperconcentrados, como por exemplo, em atividades com aparelhos e jogos eletrônicos, esportes.

Pesquisas corroboram para a comprovação do vínculo, entre o lobo frontal e o comportamento, e não com a parte motora; pois lesões neste órgão, frequentemente, não acarretaram prejuízos motores. Barbosa (2016, p.130) reconhece, "o lobo frontal é o portal da mente humana, o grande maestro do comportamento de cada um de nós"; pois nesta área estão os sistemas neurais responsáveis pela razão e emoção. De acordo com estudos americanos (Universidade de Iowa), pelo neurologista António R. Damásio (2016); há três regiões no lobo frontal ligadas de forma direta e indiretamente com o processo de raciocínio, de tomada de decisões, com as emoções e sentimentos.

Se a região pré-frontal ventromedial (lado esquerdo), for lesionada haverá prejuízos no pensamento lógico, na transformação de pensamentos em frases. Já lesões na região pré-frontal dorsolateral (lado direito), acarretaria prejuízos na leitura de sinais não verbais, nas emoções, nos sentimentos, nos processos de sinalização básica do corpo (taquicardia, tremores, sudorese). Assim, “uma parte do nosso cérebro é dedicada a lidar com a memória, e a outra, a tomar decisões morais e éticas”; afirmam, (SIEGEL e BRYSON, 2016, p. 27). À vista disso, os autores, complementam definindo o sobre as funções das duas partes cerebrais, que embora sendo diferentes, necessitam integrar, para a promoção da qualidade nos pensamentos e ações humanas.

Assim, o lobo frontal por exercer uma série de funções de caráter inibitório (freio de mão do cérebro), especialmente com relação a pensamentos, impulsos e à velocidade das atividades físicas e mentais; não consegue exercer com eficácia a sua função reguladora, por falta de glicose suficiente (sua maior fonte de energia), conhecida por hipoperfusão sanguínea. Sendo este conceito reconhecido unanimemente pela comunidade médica desde a década de 1990, proporcionando mais eficácia no tratamento medicamentoso; esclarece, Barbosa (2016). Neste sentido, a medicação avigora este processo mental.

Barbosa (2016) ainda relata, relata que, através de uma espécie de tomografia cerebral sofisticada - PET-SCAN; utilizando-se material radiativo, Zametkin analisou o metabolismo cerebral durante atividades que demandavam a atenção e a vigilância em TDAHs; verificando uma redução na captação de glicose radioativa, isto é, glicose marcada com material radioativo, sendo a glicose (açúcar proveniente dos alimentos) o principal combustível para as células cerebrais, sua redução corrobora para uma diminuição na atividade energética cerebral, com maior ocorrência na região frontal do cérebro, sendo este, o lobo frontal, o “grande filtro inibidor” do cérebro, conseqüentemente os estímulos e as respostas impróprias vindas de outras áreas cerebrais, passam por esta região sem serem bloqueadas ou filtradas, pois a mesma se encontra com sua capacidade de ação, reduzida; gerando ações impensadas, impulsivas, hiperativas, sobrecarregada de pensamentos. Diante disso, sobrecarregando o cérebro de informações, impulsionando o corpo para ações impensadas.

Outro estudo similar ao de Zametkin, efetuado pelo neurocientista dinamarquês Hans C. Lou, comprovou o mesmo, mas verificou que a redução da captação de

glicose, era maior e mais definida no hemisfério direito do cérebro, reduzindo assim, suas atividades inibitórias; mas aumentando as atividades em todas as áreas que tem conexão direta ou indireta com a região frontal direita, que é responsável pela capacidade criativa de base emocional. Barbosa (2016) esclarece que ainda não se pode de fato, correlacionar esses eventos, pois ainda estão baseados em abordagens exploratórias empíricas, mas são consideradas e utilizadas por ela, em seu consultório através do exame denominado SPECT, cuja disponibilidade ainda é restrita. Neste sentido, Barbosa (2016), correlaciona algumas características, que podem ser aproveitadas em benefício dos TDA/Hs, pertinentes à aspectos acima citados:

- **A impulsividade** - Capacidade de escolha de uma ideia, dentre tantas que circulam na mente de um TDA/H, junto à ação criativa de corporificá-la (colocá-la em prática).
- **O hiperfoco** - Capacidade de se concentrar horas a fio, em algo interessante a esse indivíduo, podendo chegar à realização desse processo criativo.
- **A hiper-reatividade** - Conhecida também como “inquietação mental”, e ocorre em dois planos, no interno se efetua com o indivíduo e sua mente, por conta de seus inúmeros pensamentos; no externo se dá pela hipersensibilidade mental, atentando-se aos diversos estímulos.

Barbosa (2016), também entende o TDA/H, como resultado de um funcionamento alterado do sistema neurobiológico cerebral. As substâncias químicas produzidas pelo cérebro (neurotransmissores) apresentam-se alteradas quantitativamente e/ou qualitativamente, são responsáveis pelas funções da atenção, da impulsividade e das atividades física e mental; pois os neurotransmissores configuram-se como responsáveis por alimentar, modular e funcionar todas as funções cerebrais. Diante disso, convalida-se alteração comportamental e emocional nos TDA/Hs.

Estudos, a realização de exames cada vez mais modernos, precisos; confirmam a ocorrência do TDA/H, pela hipoatividade na região do córtex pré-frontal do cérebro; assim, entendendo-a como um distúrbio “neurobiológico”; deste modo (PHELAN, 2005, p. 61), aborda:

1. Estudos a respeito do metabolismo da glicose (tomografias de emissão positrônica) mostram que essas áreas pré-frontais do cérebro estão, na verdade, subativas em pacientes TDA.
2. As áreas pré-frontais do cérebro são ricas em dopamina, e sabemos que as medicações mais potentes anti-TDA (os estimulantes) melhoram o funcionamento da dopamina.
3. Estudos recentes de neuroimagem sugeriram que essas regiões do cérebro são menores do que o normal em pessoas com TDA.
4. Sabe-se que o córtex pré-frontal está associado tanto com a inibição comportamental (a capacidade de parar, olhar e ouvir) quanto com as outras quatro funções executivas mencionadas anteriormente.

A disfunção que acarreta nos sintomas do TDA/H evidencia seu indício na desarmonia dos neurotransmissores cerebrais, noradrenalina e dopamina; acarretando deste modo, desequilíbrio, nas áreas do cérebro responsáveis pelo automonitoramento e pela noção de limites; esclarecem, Green e Chee (2015).

Barbosa (2016) esclarece que levando em consideração, a comprovação em estudos, exames, no lobo frontal direito dos TDAH; verificou-se hipofuncionamento, pois:

- Em função da diminuição da ação filtrante, moduladora, nesta região (dorsolateral), há uma intensificação na quantidade de pensamentos e sentimentos, ocasionando prejuízos na tomada de decisões, por conta do cognitivo e o emocional estarem exacerbados.
- Em virtude dos processos cognitivos estarem intensos, há propensão para a criatividade, pelo seu potencial imaginativo, ocasionando a simulação de situações reais futuras.
- A intuição advinda da própria dispersão, gerada nas estimulações, mesmo não notadas pelo próprio TDA/H, são captadas e registradas pelo corpo e pelo cérebro, formando a memória inconsciente e são utilizadas naturalmente.
- A capacidade de hiperfoco, ocasionada pelo gosto por alguma atividade, lhes proporcionam resultados positivos, criativos.

“O TDAH varia grandemente em intensidade, nas características e na forma como se manifesta”, (BARBOSA, 2016, p.41); havendo então, a manifestação de pequenas e grandes proporções; resultando em crianças mais hiperativas, outras mais impulsivas, desatentas, ou tudo junto; em menor e maior grau de intensidade dos sintomas. Neste sentido, confere-se distintos tipos de TDA/H.

Phelan (2005, p.31), sugere como problema básico do TDA/H a “desinibição comportamental”; sendo problemas em se controlar diante dos estímulos, mesmo quando está ocupado (ou deveria). Assim, não consegue se desacelerar e se concentrar, para utilizar as quatro ‘funções executivas’, que são essenciais na auto-regulação - sendo elas: a memória operacional (lembrar-se de acontecimentos importantes), discurso interno (falar consigo mesmo), regulação emocional (acalmar-se ou motivar-se) e reconstituição (criar uma resposta útil). À vista disso, são acometidos por constantes “brancos”, ações impulsivas, respostas imaturas, frustração por não conseguir reagir coerentemente, em alguns momentos.

Existe uma diferença significativa entre déficit de atenção e instabilidade de atenção, sendo este último, mais seguro para se atribuir a um TDA/H, segundo (BARBOSA, 2016, p.123), “Prefiro usar o termo instabilidade de atenção, e não déficit, porque um TDA pode alternar estados atentos de maneira radicalmente intensa, em função do tema ou assunto em questão. ” Diante disso, pode-se entender os discrepantes estados atencionais nos portadores; havendo uma forte ligação na intensidade da concentração, se a atividade lhe desperta desejo, prazer, satisfação.

É unânime entre os pesquisadores, médicos, a necessidade de se dar continuidade nas pesquisas nesta área, que evoluiu da preconceituosa, “... esfera moralista e punitiva para a esfera científica e passível de tratamento.”; define, (BARBOSA, 2016, p.234); em especial o sistema atencional, necessita a ampliação dos estudos, para subseqüentes descobertas; pois é o principal responsável pela consciência humana; por conta da interligação existente entre as regiões cerebrais que também formam a base do comportamento, pois as informações percorrem os neurônios, as regiões cerebrais, através dos neurotransmissores, que contribuem para a ativação, inibição ou modulação comportamental. Deste modo, exercendo uma importante função, decisiva na harmonia do conjunto que integra o sistema atencional, corroborando para uma proveitosa ou frustrante ação.

2.1.3 Causas e Sintomas do TDAH

O então, DSM- IV (Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais) estabelece vários critérios, para que um indivíduo possa ser considerado como portador de TDA/H; se baseiam na intensidade e frequência de reincidência, agregados ao padrão de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade. São eles, pontuados por (PHELAN, 2005, p.15):

1. **Persistência:** o comportamento tem que persistir por pelo menos seis meses.
2. **Início precoce:** os sintomas têm que estar presentes (não necessariamente diagnosticados) antes da idade de 7 anos.
3. **Frequência e gravidade:** a desatenção e/ou a hiperatividade-impulsividade devem ter um caráter extraordinário quando comparadas às de pessoas da mesma idade.
4. **Claras evidências de deficiência:** o padrão comportamental do TDA precisa causar uma interferência significativa na capacidade funcional da pessoa.
5. **Deficiência em um ou mais cenários:** os sintomas causam problemas sérios em contextos múltiplos, inclusive na escola (ou no trabalho, no caso de adultos), em casa e em situações sociais.

Teixeira (2016), afirma que pesquisas realizadas em diversos países revelam que o Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade está presente em cerca de 5% da população em idade escolar; tratando-se de uma síndrome clínica, caracterizada basicamente pela tríade sintomatológica: déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade; mas não necessariamente inclusos simultaneamente os três sintomas, em muito dos casos. Deste modo, em alguns indivíduos, evidencia-se sobremaneira a desatenção; em outros casos, evidencia-se a hiperatividade/impulsividade; e em alguns, há a coexistência de hiperatividade/impulsividade e a desatenção.

Barbosa (2016), esclarece que o “trio de base alterada”, que se dão pela hiperatividade, impulsividade e desatenção; são os sinais mais relevantes, sendo intensos e constantes na conduta dos portadores de TDAH, e os diferem das demais crianças. Diante disso, o fato da criança demonstrar alguns desses comportamentos, não é estabelecedor de TDA/H; mas a intensidade e o grau de reincidência; é que

podem se justificar este Transtorno, devendo então, se iniciar uma investigação com profissionais desta área.

A ocorrência desse transtorno deve evidenciar claro prejuízo no funcionamento social, acadêmico e ocupacional da criança ou do adolescente; o autor nos dispõe esta tabela de ações, por parte do educando portador de TDA/H, evidentes no âmbito escolar; (TEIXEIRA, 2016, p.66).

- ✓ Deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido em atividades.
- ✓ Tem dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas.
- ✓ Parece não escutar quando lhe dirigem a palavra.
- ✓ Não segue instruções e não termina seus deveres escolares. Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.
- ✓ Evita, antipatiza ou reluta em envolver-se em atividades que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares).
- ✓ Perde coisas necessárias para tarefas ou atividades.
- ✓ É facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa.
- ✓ Apresenta esquecimento em atividades diárias.
- ✓ Agita as mãos ou pés, ou se remexe na cadeira.
- ✓ Abandona sua cadeira em sala de aula ou em outras situações nas quais fazer isso, é inapropriado.
- ✓ Tem dificuldades para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer.
- ✓ Fica “a mil” ou muitas vezes age como se estivesse “a todo vapor”.
- ✓ Fala muito.
- ✓ Dá respostas precipitadas antes de as perguntas terem sido completadas.
- ✓ Tem dificuldade para aguardar a vez.
- ✓ Interrompe ou se mete em assuntos dos outros.

Em geral, cerca de 10% a 15% das crianças tenham dificuldade de aprendizado; mas entre os portadores de TDA/H, piora ainda mais, cerca de 30% a 40% possuem esse problema; o que contribui ainda mais para o desgosto de ir à escola; esclarece Phelan (2005). Deste modo, entende-se que TDA/H, contribui na promoção de muitas dificuldades, por sua tríade sintomatológica, e em alguns casos, se pontuam alguns problemas a mais, que se agregam à ela por conta destes geradores primários, genéticos, ou por influências externas.

Alguns sintomas são norteadores para um possível diagnóstico de um TDAH, assim, (BARBOSA, 2016, p. 70), os pontua:

1. Com frequência mexe ou sacode pés e mãos, remexe-se no assento, levanta-se da carteira. Não consegue manter-se quieta, mesmo em situações em que se espera que o faça.
2. É facilmente distraída por estímulos externos. Tem a atenção tão dispersa que qualquer barulho ou movimento a impede de se concentrar em alguma tarefa por muito tempo. Principalmente se a tarefa for obrigatória e não lhe despertar nenhum interesse especial. É muito difícil para ela fixar a atenção no que o professor diz se, pela janela, vê pessoas passando, ou mesmo se ouve sons produzidos por coleguinhas. Sua mente funciona como um radar girando o tempo todo em busca de novidades.
3. Tem dificuldade em esperar sua vez em brincadeiras ou em situações de grupo, além de interromper constantemente os coleguinhas com sua tagarelice excessiva.
4. Com frequência dispara respostas a perguntas que ainda não foram completadas. A velocidade de sua língua não consegue se equiparar a de seu cérebro, e, tão logo algo lhe venha à mente, ela o coloca em palavras, muitas vezes atropeladamente. Isso é uma consequência da impulsividade. Não consegue parar ou filtrar o fluxo de ideias que eclode em sua mente.
5. Tem dificuldade de seguir instruções e ordens. Não é exatamente rebelde ou insubordinável; apenas faz as coisas do seu jeitinho e insiste nisso.
6. Tem dificuldade em manter a atenção em tarefas ou mesmo em atividades lúdicas. Sua atenção é fluida, escorregadia e vaporosa durante atividades prolongadas e em série, de caráter obrigatório ou mesmo em brincadeiras de grupo que envolvam regras. Mas em brincadeiras que julgam ser interessante, como videogames, futebol; conseguem se entreter por horas. Pois as características desses jogos conseguem ativar o cérebro de uma criança TDAH, de uma forma que as atividades rotineiras não são capazes, pois não possuem capacidades dinâmicas necessárias. A chave da questão seria unir mais as atividades educativas com mídia multimídia.
7. Com frequência muda de uma atividade inacabada para outra. Mais uma vez o filtro falha, e a impulsividade ganha terreno. Como acabam fazendo e pensando muitas coisas ao mesmo tempo, deixam passar detalhes e cometem erros bobos em função da desatenção. Crianças com TDA precisam de muito incentivo e estruturação para concluir suas tarefas.

8. Tem dificuldade de brincar em silêncio ou tranquilamente.
9. Muitas vezes fala demais. É muito comum que uma criança com TDAH dê voltas em torno de um assunto antes de conseguir chegar ao ponto; ou que no meio da fala, esqueça o ponto e acabe falando sobre outras coisas, e inteirando com outras e outras. É importante que os pais e/ou educadores sejam compreensivos e a ajudem a se concentrar no assunto em questão. Encaminhem o diálogo, rumo ao objetivo da criança.
10. Vive perdendo itens necessários às tarefas ou atividades escolares.

O DSM-IV, (Manual diagnóstico e estatístico dos transtornos mentais), desenvolvido pela Associação de Psiquiatria; institui duas listas, abordando nove sintomas em cada uma; referentes ao transtorno de Déficit de Atenção sem e com hiperatividade, respectivamente; descritos por, (PHELAN, 2005, p.15):

1. Não consegue prestar muita atenção em detalhes ou comete erros por descuido.
2. Tem dificuldade em manter a atenção no trabalho ou no lazer.
3. Não ouve quando abordado diretamente.
4. Não consegue terminar as tarefas escolares, os afazeres domésticos ou os deveres do trabalho.
5. Tem dificuldade em organizar atividades.
6. Evita tarefas que exijam esforço mental prolongado.
7. Perde coisas.
8. Distrai-se facilmente.
9. É esquecido.

Esta segunda lista menciona sintomas de Hiperatividade e Impulsividade, sendo os seis primeiros, sinais de Hiperatividade e os últimos três referem-se à Impulsividade.

De acordo com os critérios do DSM-IV, para se estabelecer que uma criança ou adulto é do tipo desatento, o TDA sem hiperatividade; deve apresentar no mínimo seis dos sintomas da primeira lista; evidencia dificuldades em se concentrar, manter a atenção, organizar e terminar tarefas; basicamente encaixam-se nos itens 1,6 e 8.

Phelan (2005) compreende que o portador de TDA do Tipo Desatento, apresenta grande parte dos comportamentos do TDA/H (Tipo Combinado), mas não os comportamentos destrutivos, aparentando inércia “quase geral”, apresentando uma pseudo calma, como boa compreensão das coisas; mas na verdade possui um processamento lento, o que coopera para ser ignorado pelos professores, cuidadores, pais; havendo maior incidência em meninas; e são facilmente tidas como possuidoras de uma capacidade intelectual limitada, inferior; gerada pelos esquecimentos, distrações e desorganizações; mas em muitos dos casos, apresentam QI médio e até acima da média. Deste modo, entende-se que não existe necessariamente, uma correlação entre capacidade intelectual (QI) e desenvoltura intelectual, que nos casos dos TDA/Hs; encontra barreira por conta da hipoatividade cerebral, em seu controle executivo.

O TDA do tipo Desatento, caracteriza-se por adiar, perder tempo, trapacear em suas atividades diárias, principalmente escolares, tornando-as irregulares, por conta da oscilação entre a euforia e a inércia; também pelas interrupções internas e externas. Esse “bombardeio” interno, pode o tornar bastante criativo, mas a falta de controle executivo, o impede de organizar suas ideias de acordo com a importância e necessidade, como também atrapalha na execução das mesmas; relatam, Green e Chee (2015).

As crianças TDA, isto é, com prejuízos somente na atenção, tida como do “tipo desatenta”; apresentam também, os mesmos prejuízos no lóbulo frontal, mas com lentidão na velocidade de seu processamento; compreendem, (GREEN e CHEE, 2015).

As crianças que se encaixam no Tipo combinado (TDA com hiperatividade), apresentam muitas das características das duas listas, pode-se traçar um mapa dessas características, que se configura, de acordo com (PHELAN, 2005, p.18):

PONTO CENTRAL	1. Desatenção ou tendência à distração.
TEMPERAMENTO	2. Impulsividade. 3. Dificuldade de esperar ser atendido. 4. Hiperatividade. 5. Superexcitação emocional
RESULTADOS	6. Desobediência . 7. Problemas sociais. 8. Desorganização.

Phelan (2005), compreende que a dificuldade de esperar ser atendido, liga-se diretamente à impaciência, característica marcante deste transtorno, podendo ser incrivelmente persistente até alcançar o que quer, às vezes tornando episódios de passeios, compras; numa verdadeira tormenta para os pais; é evidenciada também na execução de suas atividades, não conseguindo demandar esforço, atenção, capricho necessário para uma boa execução, desleixando na caligrafia, que pode também ser fruto de um problema com a coordenação visual, ou disgrafia (de ordem motora). À vista disso, compreendemos que a impulsividade, as hiperatividades geram reações impensadas, falta de controle para se executar com sensatez algumas ações diárias.

O autor transcorre sobre a Hiperatividade, como: “Uma inquietação motora excessiva e agressiva, não apenas espasmos de nervosismo”; compreende, (PHELAN, 2005, p.24), esclarece também que em muitos casos, podem se prolongar até a idade adulta, ocorrendo mais em meninos do que em meninas. Isto posto, compreende-se que a veemente e involuntária cadeia de pensamentos não filtrados no cérebro dos TDA/Hs, geram desordem na coordenação de suas ações.

Do mapa das características dos TDA/H do tipo combinado, acima esquematizado por (PHELAN, 2005, p. 21); está a Impulsividade: “agir sem pensar ou fazer o que quer que venha à cabeça, sem se preocupar com as consequências”; em

qualquer lugar que esteja principalmente próxima a pessoas conhecidas, às vezes intencionando serem engraçadas, espertalhonas; mas quando frustrados podem agredir verbalmente e até fisicamente, na tentativa de não serem contrariadas. Neste sentido, verificamos que podem chegar ao extremo, impulsionados por esta impulsividade, que lhes oferta passagem a falta de limite em suas ações, desejando que as outras pessoas também apreciem suas ações.

No último tópico do quadro, acima mencionado, (PHELAN, 2005, p.29), aborda a Desorganização, e declara: “Parece haver uma lei psicológica que dita que problemas de concentração levam sistematicamente ao esquecimento. ” Com frequência essas crianças parecem não ter noção do tempo, perdem objetos, apresentam-se desorientadas, esquecidas. Diante disso, percebemos que essas crianças se perdem em seu próprio mundo, nessa avalanche de pensamentos, de estímulos, de disposição.

Green e Chee (2015), também esclarecem sobre a desorganização, como sendo, infelizmente “um ponto forte”, na vida dos TDA/H; evidenciado em seu modo de vestir, muitas vezes, ao avesso, de frente para trás, mal arrumadas no corpo; as mãos algumas vezes sujas, manipulam comida, cabelo, sem a percepção dessa criança; que por vezes, manuseiam objetos com os dedos ou com a boca (mordendo) freneticamente, parecendo não ter controle nesta ação, e sem a prévia aprovação do cérebro. Verificam também, que há entre os portadores, uma forte tendência de se prenderem a uma ideia fixa, criando-se um “excesso de atenção” e forte empenho em angariar seu objetivo. Diante disso, entende-se que não conseguem prestar atenção em si mesmos, não só em suas atitudes, como também, em sua aparência.

Green e Chee (2015) esclarecem sobre a “desatenção secundária”, causadora da perda de concentração, quando qualquer indivíduo perde o interesse diante de uma atividade difícil ou que não se tenha afinidade; encontrado com muita frequência, em crianças que possuem problemas de linguagem, leitura, escrita ou matemática; podendo haver um “desligamento” temporário do cérebro, diante do estresse ou a sobrecarga que esta situação provocou, “ligando-se” novamente, depois da situação contornada. Deste modo, verificamos que o TDA/H contribui para esse total desinteresse, por sua natureza desatenta; devendo a atividade ser bem mais elaborada, interessante, fracionada, sendo principalmente adaptada a esse educando, ou até ligar-se de alguma forma à tecnologia; em muitos dos casos, desperta-lhes interesse.

Barbosa (2016) compreende que a dificuldade da aprendizagem, ocorra pelo fato de a criança TDA, não conseguir sustentar a atenção e se manter concentrada por tempo suficiente e com a intensidade adequada, e não porque seja necessariamente, desprovida de capacidade cognitiva; enfatiza: “A instabilidade de atenção é o sintoma mais importante e marcante na vida dessas pessoas”, (BARBOSA, 2016, p.99); também se dá, pelo fato de a escola cobrar de sua clientela por um padrão psicossocial homogêneo, engessada em regras, métodos, intervenções limitadas e ultrapassadas, estruturada em uma educação polarizada pelo desempenho. Deste modo, entende-se, não ser fácil para um TDA/H, se adequar a rotinas tão esquematizadas; pois, requer uma atenção focada, empenho, impecável agilidade; que infelizmente, essa criança não dispõe; sem a devida intervenção profissional, sem a medicação. .

Para Santos (2015), a memória e a aprendizagem devem caminhar juntas, geralmente os TDA/Hs apresentam problemas de memorização, apontando para um indício de aprendizagem, pois:

Não se operou uma organização interna que envolve processos neurológicos determinados. Os estímulos que estão na base da aprendizagem precisam ser identificados e discriminados, mas também armazenados, para que possam estar disponíveis e acessíveis para as funções expressivas. (SANTOS 2015, p.268)

Barbosa Acrescenta (2016, p.80):

O rendimento de crianças com TDAH é marcado pela instabilidade: em um momento, ela é brilhante, em outro, inexplicavelmente, não consegue aprender os conteúdos ministrados. Tais momentos tão díspares, muitas vezes, são bastante próximos no tempo.

A instabilidade de atenção é a grande causadora dessa oscilação no desempenho acadêmico, havendo variação diária em seu comportamento, respondendo satisfatoriamente em alguns dias, em outros, demonstram-se “ausentes”; evidenciando oscilação de comportamento também em situações variadas, podendo agir positivamente quando auxiliadas, e ficarem inertes quando sozinhas; que pode ser maximizada pela hiperatividade (se ela possuir), dificultando sua capacidade em manter-se quieta, de até de se criar e manter um ciclo de amizade; compreendem, (BARBOSA; GREEN e CHEE, 2015). Deste modo, entende-se que como outrora mencionado, a desatenção é marcante na vida dos TDA/Hs, embora,

especificamente, possam sofrer com a instabilidade de atenção e não propriamente, com a desatenção, justo por não se efetuar em todos os momentos, e em todos os casos; sendo evidente esta oscilação atencional, dada a metodologia aplicada, principalmente nas atividades escolares.

Segundo Phelan (2005, p.19), “A criança TDA tem uma amplitude de atenção pequena demais para a sua idade”; tendo então, que demandar um esforço significativo para manter sua atenção, o que acaba lhe gerando estresse mental, principalmente para desenvolver tarefas escolares sem atrativos, como do tipo- longos textos, descontextualizadas (em seu ponto de vista), sem o uso de imagens; por isso devem ser de acordo com sua idade e adequadas a seu interesse, afim de desenvolver gradativa atenção, aplicação, raciocínio. À vista disso, necessariamente essas atividades devem respeitar a rigorosa exigência dos padrões dos TDA/H; visto ser, decisiva para eles, uma atividade sistemática, atrativa e adequada ao seu nível de concentração; e não propriamente ao seu nível cognitivo, pois em grande parte dos casos, dispõem de um nível intelectual normal, e alguns deles, acima da média, mas o tempo que conseguem demandar para executar a atividade, é que é inferior em relação aos que não dispõem deste transtorno.

O desempenho acadêmico de um portador de TDA/H, principalmente no Ensino Fundamental, varia bastante, tanto nas matérias, por apresentar habilidades em algumas, afinidade com o professor; como também nos bimestres, por conta de oscilações de humor, de atenção, de empenho; considera Phelan (2005). Diante disso, entende-se que a instabilidade atencional, pode ser motivada pela preferência nas matérias, gerada ou não, pela didática, dedicação, profissionalismo deste profissional, que necessita de utilizar de outros artifícios para angariar a atenção e a aprendizagem desse educando.

Crianças que são portadoras unicamente de DA (dificuldade de aprendizado), apresentam algumas características do TDA/H (hiperatividade, impulsividade, superexcitação emocional), somente depois de sofrerem frustração acadêmica; são distraídas em atividades que se julgam incapazes, mas pode apresentar atenção satisfatória em atividades afins; não existe medicação capaz de tratar a DA; mas há para a melhora atencional, impulsiva do TDA/H. (PHELAN,2005). Deste modo, um portador de DA, pode ser facilmente confundido com um TDA/H; visto essa abertura.

O TDAH logra nas crianças inteligentes, seu bom rendimento escolar, comprometendo sua futura produtividade; e também no geral, elas escutam a metade

das instruções (se atentam) e se esquecem do resto; esclarecem, Green e Chee (2015). Deste modo, deve-se adequar as atividades aos educandos, visto ser. Constitucional, a escola deve se ajustar à clientela, e não, sua clientela é que deve ser adequada para ela.

Crianças portadoras de TDA/H, que tenham um QI de 100 (na média), muitas vezes não conseguem resolver uma atividade escolar, ou um problema, que lhes exijam no mínimo dez minutos de concentração; não pela incapacidade intelectual, mas em função da capacidade atenta oscilante, de sua baixa tolerância à frustração, por conta da distração; pois possuem em média sete minutos de concentração; deste modo, o seu precioso tempo de foco foi excedido. Mas se outra criança portadora de TDA/H, com um nível de QI de 130 (elevado), resolver a mesma atividade, obterá êxito, pois em média, utilizará apenas quatro minutos para resolver o problema, assim, não precisará exceder seu tempo de concentração; esclarece Phelan, (2005). À vista disso, entendemos a raiz do problema, de alguns fracassos desses educandos, principalmente no âmbito escolar. Assim, a adequação curricular deve obrigatoriamente permear as incumbências acadêmicas, pois respeitará suas limitações, podendo se ampliar ao longo de um bom trabalho.

Outros problemas especiais, que são corriqueiros, pontuados por (GREEN E CHEE, 2015, p.29) se dão pela “desatenção nas ordens verbais e uma fraca memória recente.”; por isso dificilmente conseguem realizar vários pedidos, sem serem lembradas dos posteriores ou de detalhes; como também esquecem com facilidade o que acabaram de ler ou de estudar; demandando deles, estudo diário sistemático e interessante. Outras dificuldades intrínsecas aos TDA/Hs aparecem nos movimentos de coordenação motora fina, como de colorir, escrever, manipular pequenos objetos, amarrar os sapatos; havendo na escrita um agravante, que quanto mais escrevem, mais lhe falta o capricho e aumenta os rabiscos. Em alguns casos, aparecem também em tarefas motoras gerais, como correr, pegar uma bola, andar de bicicleta. Deste modo, a desatenção lhes incrusta uma conduta, que diariamente deve ser trabalhada, motivada para ser superada.

Steves, Stone e McNally (2012); discorrem sobre algumas características comumente comuns em TDA/Hs; tendem a entender as informações de forma literal, por isso, não é aconselhável expressar qualquer desacordo na frente deles, pois além de possuírem pouco controle de seus impulsos, tenderão a se fecharem nesta informação de forma fixa, sem considerar os pormenores da situação, os detalhes.

Diante disso, entende-se que a tomada de decisões e impressões são precipitadas, também por esta falta de um olhar mais contextualizado, aberto a aceitação das anuências dos fatos.

A autora pontua também, outras inabilidades de um TDA/H; como na oratória, pois a hiper-reatividade, “que é a velocidade em que o cérebro processa os pensamentos”, (BARBOSA, 2016, p. 101); desarmoniza a ligação entre os estímulos, pensamentos e reações. Prejuízos na escrita também são comuns, como omissão de letras, sílabas, troca, repetições. Deste modo, entende-se uma das motrizes causadoras de dificuldades nesse portador, pois seus comandos são expressivamente marcados por essa hiperatividade mental.

Dentre as características acima mencionadas, destaca-se a reação automática que o TDA/H apresenta, respondendo a qualquer estimulação, seja ela proposital ou não. (PHELAN, 2005, p.19), discrimina os vários tipos de estimulação: “visuais, auditivas, somáticas e de fantasia”. O autor esclarece que as distrações visuais, ocorrem por conta do alcance de seu campo de visão, as novas situações não passam despercebidas. As distrações auditivas se relacionam aos sons, causando-lhes incômodo ou atração. As somáticas ligam-se a desconfortos gerados por detalhes, como exemplifica, (PHELAN, 2005, p.20) “como a costura da sua meia estar no lugar certo, quando a cadeira está desconfortável”. As distrações de fantasia referem-se a pensamentos, montagem de situações, ficando em alguns momentos, num estado de “sonhar acordado”, pois são intensos atraindo-os mais do que a própria realidade. Algumas dessas distrações podem ser mais intensas e incômodas, para algumas crianças; por isso é essencial o professor, ou o profissional que está trabalhando em seu diagnóstico, perguntar-lhe o que mais atrapalha a sua concentração. Deste modo, percebe-se um hiper-sensibilidade aos estímulos, gerando-lhes mais esgotamento mental e físico.

Assim, Barbosa (2016), descreve o funcionamento da mente de um TDAH, como um receptor de alta sensibilidade, ao pequeno sinal, reage automaticamente (por impulso), sem refletir, tanto no estímulo, quanto em seu ato. Pequenos estímulos ganham uma proporção bem maior, intensa e frequente; são capazes de lhe despertar grandes ações, emoções. O que acaba gerando aos portadores, muitos problemas; falando em alguns momentos mais do que deveriam, como comendo também, jogando demasiadamente, entram em muitas situações ruins, arriscadas; por consequência das críticas, brigas, rejeição por parte, principalmente de quem

desconhece o problema, a sua autoestima despenca, gerando insegurança, agressividade, depressão; em muitos casos, perduram durante a vida adulta.

Murcha e se retrai ao peso das críticas excessivas e da falta de compreensão. podendo responder com um cabisbaixo recolhimento ou pela erupção de comportamentos agressivos e impulsivos; numa clara demonstração de como se sente por dentro. (BARBOSA, 2016, p. 74).

“A maioria das crianças portadoras de TDA/H, apresenta uma maturidade social e emocional de crianças com dois terços de sua idade”; (GREEN E CHEE, 2015, p.15). Por isso, muitos pais relatam com espanto os problemas de autocontrole inadequado, evidenciado em seus comportamentos infantilizados e desenfreados por crianças que demonstram significativa inteligência; ocasionando em pais eficientes, uma forte sensação de ineficiência. Diante disso, alguns os pais e até os profissionais de seu âmbito escolar (principalmente os das séries finais do ensino fundamental), que estando desamparados de uma assistência profissional nesta área, acabam usando métodos que agravam ainda mais o quadro do portador deste transtorno.

“TDAHs parecem não ler corretamente os sinais sociais emitidos pelas outras pessoas”; declara, (BARBOSA, 2016, p.81); assim, se prolongam em atitudes inconvenientes, palavrões, grosserias; o que justifica de alguma forma o modo como reagem às expressões e sinais negativos das outras pessoas; ignorando-os, até serem advertidas; tornando em uma contribuição destrutiva para sua autoestima. Mas por outro lado, não demonstram o seu “tempo ruim”, estando em muitos momentos, em estado de pura graça, achando sempre um jeito de divertir-se. Podendo criar também um modo diferente, por exemplo, de resolver uma continha de matemática; que por outro lado, pode lhe resultar em incompreensão e punição por parte do professor. Deste modo, percebe-se essa inabilidade em sua capacidade de julgamento de si mesmo, de suas ações, impulsionadas pelos sintomas do transtorno; contudo, também podem usufruir de seus mais de métodos criativos, por não conseguir empreitar seu raciocínio, suas ações por sistemas convencionais.

Phelan (2005) descreve que a Desobediência em crianças TDA, se dá por conta da dificuldade que elas têm em seguir regras, de lembrá-las para aplicá-las nas devidas situações de estresse, raiva; sendo tomadas pela super excitação emocional, dadas pela hiperatividade e impulsividade; respondendo a essas situações com intolerância, agressividade, desobediência, gritarias. Atribuído esta característica, a razão pela qual entre 50% a 60%, dessas crianças também se encaixam no

diagnóstico do DSM para o Transtorno de Desafio de Oposição (TDO), sendo estas crianças negativas, desafiadoras, hostis, argumentativas, impacientes, ressentidas, irritantes, culpando os outros pelos seus erros, em muitos momentos; se não tratado este transtorno adequadamente, pode evoluir para TC (Transtorno de Conduta), portando comportamentos muito mais desagradáveis, desobedientes, mais perigosos; violando as leis, fumando, bebendo, roubando; em muitos casos. Deste modo, entende-se que a erupção mental, provoca ações destrutivas de sua própria autoconfiança, de seu bem-estar, e dos outros, e que infelizmente em alguns casos, se não houver intervenções, pode-se elevar o grau de destruição.

Os problemas sociais são acarretados principalmente em crianças com TDA do Tipo Combinado; segundo (PHELAN, 2005, p.28) pelo chamado de “Baixa Tolerância à Frustração”; a dificuldade que têm em lidar com situações adversas; já as crianças TDA do Tipo Desatento, não apresentam esta característica por não sofrerem com a impulsividade e a hiperatividade, apenas com a desatenção, são com frequência passivas, tolerantes, agradáveis. Diante disso, evidenciadas estes problemas, essas crianças devem ser assistidas, para posteriores ajustes de acordo com a real necessidade de cada um, como também deve lhes ser incentivadas a praticarem boas ações, principalmente pelos exemplos das pessoas ao seu redor.

Phelan (2005) nomeia como “hostilidade destrutiva”, a curiosidade impulsiva dos portadores de TDAH (do Tipo Combinado) em desmontar ou quebrar os objetos; e quanto maior ficam, maiores também, podem ficar, os problemas causados por elas (desrespeito, desentendimentos, birras, agressividade, protelações); sendo então imprescindível, o tratamento precoce; afim dos ajustes, que são morosos, obterem maior chance de eficácia; evitando-se o agravamento dos problemas.

Phelan (2005) menciona que a Superexcitação Emocional, embora não esteja mencionada no DSM-IV, é uma característica que deve ser considerada, por conta da emoção se efetuar em uma proporção bem maior do que o normal; sendo do lado positivo - a felicidade ou o entusiasmo; no lado negativo - raiva; podendo apresentar a chamada rotina “hiperboba”, com falatórios em voz alta, corridas frenéticas, atitudes muito infantilizadas. E infelizmente as crianças TDA/H, são “notoriamente insensíveis a insinuações sociais”; considera, (PHELAN, 2005, p.25), não conseguem perceber a expressão de desgosto das pessoas, diante daquela algazarra, tampouco param para ouvi-las, e diante de apelos como do tipo “tenha calma”, muitas vezes se agitam mais.

É aconselhável retirar a criança do local, daquela situação excitante. O autor, alerta que o excesso de emoções negativas pode ocasionar:

Novos estudos em crianças portadoras de TDA descobriram que, quando elas chegam à adolescência, 30% podem encaixar-se nos critérios do DSM para o distúrbio de ansiedade; outras 20% podem também encaixar-se nos critérios do DSM para depressão e talvez 10% possam encaixar-se nos critérios para distúrbio bipolar. (PHELAN, 2005, p. 26)

Por isso, é importante durante o tratamento, que os pais, promovam ações que direcionem essa força (impulsividade), rumo à construção de uma personalidade forte, mas não incosequente, desenvolvendo seu potencial de acordo com suas habilidades; pois iniciativa, muitos deles têm de sobra; isso tudo aliado as conversas esclarecedoras sobre assuntos rotineiros, ofertando-lhes muito afeto; compreende Barbosa (2016). Diante disso, nunca devem ser hostilizadas; mas sim, deve-se evidenciar suas habilidades para serem desenvolvidas, e trabalhar suas dificuldades; como também, promover novas e significativas habilidades.

Assim, Barbosa (2016, p.122), complementa sobre algumas características respeitantes aos TDA/Hs: “Neste território tão empírico, uma coisa é certa: o funcionamento cerebral TDA favorece o exercício da atividade humana mais transcendente que existe - a criatividade”. Efetuada justo por conta deste bombardeio de ideias, que aciona o Sistema Visual Derivativo, ocasionando uma resposta conjunta sobre o que foi pensado, como por exemplo, quando pensa na palavra cinza, consegue visualizar as nuvens carregadas, a chuva, o vento, a harmonia entre os elementos naturais; assim, o pensamento derivativo, de aspecto visual, muitas vezes é responsável por estados confusos e de desatenção; por outro lado, é capaz de intensificar de maneira bastante favorável, o processo da criatividade.” Compreende também que, a impulsividade, o hiperfoco e a hiper-reatividade, podem contribuir satisfatoriamente neste processo. Isto posto, evidencia-se a grande importância da intervenção de qualidade, efetuada por especialistas entendedores dessa odisseia cerebral.

Em relação as causas do TDAH, “Acredita-se em uma origem multifatorial, sendo o fator mais importante, a herança genética”, (TEIXEIRA, 2016, p.67). A incidência pode chegar até dez vezes mais quando comparadas a população em geral, que não dispõe desta mesma carga genética.

Estudos comprovam que há um aumento significativo da ocorrência desse transtorno em crianças que possuam familiares com TDA/H; deste modo declara, (PHELAN, 2005, p.58), "... se uma criança tem um irmão com TDA, as chances de também ser portadora do distúrbio podem chegar a até 30%... se um dos pais tem TDA, o risco de um dos filhos apresentar o problema fica um pouco acima dos 50%". Deste modo, as famílias que tenham algum membro com este transtorno, não devem ignorar os sinais em algum novo ente.

Estudos também nos revela que o estilo de criação da criança, não causa TDA/H, mas revelam que as crianças criadas em ambientes domésticos caóticos, vítimas de negligência, abandono, maus-tratos; poderiam apresentar prejuízos na maturação do sistema nervoso central, interferindo na organização neuronal e na formação cerebral; compreende Teixeira (2016). Diante disso, entendemos que a imaturidade do sistema nervoso central, pode provocar reações similares aos dos portadores de TDA/H, o que pode provocar confusão para o fechamento do diagnóstico.

Além da hipótese genética, "que não é uma fatalidade, mas uma probabilidade"; (BARBOSA, 2016, p.239), considera que, para a ocorrência do TDA/H, existam outros fatores importantes - como influências externas, pré e pós-parto, como: hipóxia (privação de oxigênio), traumas obstétricos, rubéola intrauterina, encefalite, meningite, deficiência nutricional, exposição a toxinas.

Alguns estudos também apontam como causadores do TDA/H os riscos biológicos, como o consumo de drogas lícitas e ilícitas pela mãe, prematuridade, baixo peso; pois afetam as áreas pré-frontais do cérebro em desenvolvimento. São tidos como os transtornos do "tipo secundário", os ocasionados por lesões cerebrais, em alguma fase da vida; considera, Phelan (2005). Isto posto, entende-se que independente do fator motivador do TDA/H (mesmo sendo ainda uma hipótese), suas características não se amenizam.

Phelan (2005), infere o fato de que recebemos durante a gestação, milhares e milhares genes de nossos pais, sendo as instruções que nos compõem e determinam os traços hereditários, eles são compostos em uma cadeia de hastes microscópicas de 23 pares, que são chamadas de cromossomos, em cada par, um herdado do pai e o outro da mãe; infelizmente, pode ocorrer erro em algum gene, mesmo, só em um, pode provocar mais de 4 mil doenças hereditárias; estes distúrbios são chamados de "distúrbios genéticos complexos", como problemas psiquiátricos, o câncer, problemas

no coração; com a colaboração de fatores externos, podem se potencializar. Há pesquisas que relacionam a causa do TDA/H, com estes distúrbios genéticos complexos. Nessa lógica, entende-se que a origem deste transtorno, pode advir deste processo de composição genética; que nestes casos acima descritos, de alguma forma não foram bem-sucedidos.

Muitos especialistas acreditam que vários, dos aproximadamente 100 mil genes, podem estar envolvidos com o TDA/H, e não, apenas um. É importante que se aprofunde os estudos em torno da identificação dos diferentes genes para a ocorrência do TDA/H, visto que, certos padrões de genes podem produzir consequentemente certos tipos de TDA/H, chamados de subtipos, como: não só o desatento, mas um subtipo ansioso, agressivo, bipolar, depressivo; por exemplo, “certas pessoas poderiam ter um problema na reabsorção da dopamina nas sinapses, outras podem ter um problema de recepção da dopamina na parte pós-sináptica do neurônio”; esclarece, (PHELAN, 2005, p. 59). Diante disso, seria bastante válido o aprofundamento nesta investigação, principalmente para se efetuar um tratamento mais específico, de acordo com a real necessidade.

2.1.4 Contribuição da Maturação Cerebral na Aprendizagem de crianças com TDAH

As maturações dessas partes cerebrais “frente e atrás” (o córtex pré-frontal e o tronco cerebral, a região límbica), também se efetuam diferentemente; enquanto a parte atrás do cérebro já está bem desenvolvida desde o nascimento; a maturação cerebral da parte da pré-frontal, só se efetua completamente após os vinte anos. O que sinaliza para um grande trabalho a ser angariado ao longo da vida, principalmente para os portadores de TDA/H; pois além de apresentarem uma descompensação nas habilidades comportamentais - impulsividade, hiperatividade, atenta, emocional; potencializando essas inabilidades; sem contar também com outra “vilã”, que se situa, próxima a parte inicial do pescoço, a amígdala, que compõe a região límbica, situada também na parte atrás do cérebro, “sua função é processar e expressar emoções rapidamente, em especial raiva e medo”; afirmam, (SIEGEL E BRYSON, 2016, p.74); reagindo impulsivamente nas situações de perigo, de grande estresse, de medo, de fuga; podendo sequestrar o cérebro; diante disso, podendo proporcionar ações

impensadas, sem o acesso à parte pré-frontal, conseqüentemente, não ponderando as decisões e ações, resultando em ações instintivas.

Silveira (2012) compreende que a criança continua a executar a maturação também fora do útero, considerando necessário, que ações de cuidado com o fortalecimento do sistema nervoso, a nutrição, a vermifugação, o afeto, a educação; devem ser necessariamente efetuadas e intensificadas com bastante cuidado, principalmente, do zero aos seis anos de idade (pois nascemos com o sistema nervoso central imaturo, mas até os sete anos cerca de 90% já estará formado); complementando este fortalecimento do sistema nervoso com o auxílio profissional, que após anamnese, exames; verificará a real necessidade de intervenção com complementos vitamínicos, vermífugos, orientações quanto aos cuidados para a manutenção da saúde. A escola por sua vez, deve estimular o desenvolvimento psicoemocional, como também, a autoconfiança, a formação da identidade; de forma singular, como também coletiva, através da ludicidade e do dinamismo. À vista disso, verifica-se a importância do desenvolvimento, da estimulação nesta fase de maturação do sistema nervoso, que se inicia no nascimento e finaliza ao término da primeira infância; cujos resultados refletirão ao longo da vida.

É necessário que as emoções cruas do cérebro direito, se combinem com a lógica do cérebro esquerdo; assim, “quando uma criança está incomodada, a lógica frequentemente não funcionará até que tenhamos atendido às necessidades emocionais do cérebro direito.” (SIEGEL; BRYSON, 2016, p.50). Diante disso, deve-se desenvolver a integração cerebral, pois as duas partes são importantes e necessárias, não devendo funcionar com independência.

A fase da troca dos dentes (dos quatro aos sete anos), é marcada pela troca do foco de energia, antes disponível para a maturação do sistema nervoso, para a formação da criança e para a formação dos dentes; agora, estas forças de energia, direcionam-se para o aprendizado escolar, “se transformam em forças básicas da faculdade do aprendizado e instala-se a capacidade do aprender sistematizado”; explica, (SILVEIRA, 2012, p.19);

Sem a queima de nenhuma etapa na evolução da criança, havendo equilíbrio em sua formação. Por isso, é de suma importância que se conheça as respectivas fases do desenvolvimento, para que sejam estimuladas, correspondidas suas demandas. Sendo tão necessário o brincar na primeira infância, fase do 0 aos 5 anos; pois oportuniza o grande ensaio para as fases posteriores, para a formação de

vínculos afetivos, o desenvolvimento do raciocínio; “Quanto mais diversificados os estímulos, mais estruturas complexas se formam”; compreende, (SILVEIRA, 2012, p.20). Assim, com esta prontidão - a maturação do sistema nervoso, junto a maturação do sistema neural; pode-se trabalhar o desenvolvimento da leitura e da escrita; então, no início da puberdade a maioria das sinapses já estão formadas, como também grande parte da formação geral do indivíduo. O brincar não deve ser aleatório, com demasiados estímulos, sem correlação com algum propósito (mesmo quando a criança brinca sozinha, ela está trabalhando a sua criatividade, através da fantasia, criação de situações); e deve necessariamente transcorrer com naturalidade, com harmonia entre o brincante e o brinquedo. Nesta lógica, entende-se o que é o chamado, “queima de etapa, ou pulo de fase”; a criança necessita se desenvolver naturalmente e gradativamente, devendo proporcionar a ela, durante este período de maturação, experiências que servirão de base para o posterior desenvolvimento de suas habilidades, da cognição; e não lhe exigir respostas pontuais diante do ensino da leitura, da escrita, e em suas ações mais complexas do cotidiano.

Segundo Aljoscha(2012), professor de psicologia e pesquisador austríaco da Universidade de Karl-Franzens, afirma:

A mielinização e o número de sinapses formadas na infância são a chave para um bom amadurecimento e funcionamento cerebral, facilitando a promoção de um bom equilíbrio emocional e favorecendo a aprendizagem e a inteligência.

Assim, a inteligência deve ser estimulada para que se desenvolva e se aperfeiçoe, (SILVEIRA, 2012, p.26), explana sobre o desenvolvimento desta cadeia neural, que se configura deste modo:

As células nervosas estão inicialmente ligadas por uma tênue e densa teia, capaz de transmitir bilhões de impulsos nervosos para todas as direções. Para que essa transmissão ocorra, os neurônios precisam se ligar uns aos outros firmemente, por meio de sinapses, formadas pelos estímulos repetitivos que a criança recebe. Por meio desses estímulos, acumulam-se impulsos em certas trilhas, formando e reforçando as sinapses. A quantidade dessas ligações vai depender da quantidade de estímulos diferentes.

Yoshioki Ohki, a (SILVEIRA apud, 2012, p.20); intera, afirmando que:

Quando um bebê nasce, seu cérebro está geneticamente programado para tudo, mas ainda não está desenvolvido... O meio em que o

indivíduo está inserido, as relações interpessoais e o modo como é criado, é que determinam como a formação genética vai se manifestar.

Corroborando com a afirmação de Ohki; Eric R. Kendel (ganhador do Prêmio Nobel de Medicina em 2000), complementa: “os genes são servos do ambiente, sozinhos não são determinantes do comportamento”. Diante disso, entende-se a dependência de vários fatores para o sucesso cognitivo; a boa mielinização depende da alimentação balanceada, da vermifugação; a formação de fortes caminhos neurais, à estimulação com brincadeiras, experiências; além do afeto que é primordial na maturação do sistema nervoso, e da pessoa como um todo.

Assim, os estímulos, são tão necessários, pois vão formar mais caminhos neurais afins, que quando acessados, podem responder rapidamente, aumentando a formação de novas células nervosas no hipocampo (região responsável pela aprendizagem e memória inicial); as vias neurais mais estimuladas se alargam e se estabelecem, aumentando a inteligência; e as pouco frequentadas diminuem ou até desaparecem; Para Silveira (2012), de acordo com estímulos: como interagir com diversos meios de comunicação, de preferência livros, textos com seus diferentes portadores; a audição, interação e criação de histórias, exercitando assim a fantasia, utilizando-se de inúmeros meios como fantoches, máscaras; a dança; histórias sequenciadas, contos cumulativos; todos os tipos de arte - desenho, modelagem com papel marchê, extração de tintas; experimentos diversificados (sob a orientação do professor); brincadeiras livres diversas; ginástica; esporte, andar de bicicleta; deste modo, a autora acrescenta que:

Movimentar-se além de ajudar a formação de sinapses, promove neuro-hormônios, importantíssimos na área do bom humor: os neurotransmissores da alegria, como a dopamina, serotonina, noradrenalina e endorfina; começam a ser produzidos após 20 minutos de exercícios contínuos. (SILVEIRA, 2012, p.53)

A aprendizagem de um novo idioma, quanto mais cedo, mais fácil e natural, se torna; pois, segundo Silveira (2012, p.27), “A aprendizagem de uma nova língua é bem mais fácil quanto mais novo se é, devido à maior plasticidade cerebral existente... Para cada idioma forma-se uma trilha neural diferente”. E esta habilidade que a plasticidade neural dispõe, de acordo com os estímulos que se efetua em alguma região cerebral (como para tocar um instrumento), causará mudança na mesma, podendo se expandir, isto é, crescendo fisicamente; tornando este caminho que é bastante

estimulado, mais forte, otimizando o seu acesso; em contrapartida se não estimular o fortalecimento e a formação dos caminhos neurais, que alicerçam o equilíbrio psicossocial, pode-se falar a limitações em várias áreas. Isto posto, reafirma a citação de Silveira (2012), de que o cérebro forma sítios de competências até a segunda infância (por volta dos doze anos), e que serão desenvolvidas ao longo da vida.

Segundo Majorek, Tuchelmann e Housser; (2012, p.29), há uma relação direta entre o treinamento motor e o desempenho cognitivo, a aprendizagem, assim:

O treinamento de um determinado movimento pode resultar até numa modificação cerebral desejada em crianças com transtorno de déficit de atenção, dificuldades de aprendizagem e de concentração, distúrbios de memorização e de relações interpessoais afetivas, hiperativos, hipoativos e disléxicos.

O mestre e doutor em ciência, Fernando Louzada, (2012, p.30), reforça que: “A aquisição de um novo conhecimento ou habilidade motora significa, obrigatoriamente, que a organização cerebral mudou”. Silveira (2012), esclarece que as atividades físicas, regulam o bom humor, além de proporcionar resistência e resiliência às sobrecargas psicoafetivas do cotidiano; servindo então, como aliada no tratamento do TDA/H. Diante disso, a atividade física pode atrelar-se à pedagógica, sendo sistemática, objetivando novas experiências, à criatividade, à associações, à realização de gradativas aprendizagens.

Existe uma intrínseca ligação, podendo ser uma dependência, entre a memória e a concentração, “Sem concentração, a memória de trabalho ou memória operacional não é abastecida, e você perde informações, semelhante a quando cai a conexão com a internet”; afirma Alves (2014, p.76); prejudicando a sequência de raciocínio, a leitura, a lembrança de novas informações, bloqueando o processo de memorização, e até ocasionando os lapsos de memória (branco na memória); quando há insistência em se realizar algo sem a devida concentração, pode gerar fadiga mental; mas quando trabalham juntas, podem potencializar e acelerar o aprendizado. Essa informação corrobora, para a importância de um aliado capaz de resgatar a concentração - os estimulantes, que deverão ser administrados somente com a recomendação médica. Diante disso, verifica-se que para que a criança aprenda é necessário estar concentrada, de alguma forma impulsionada ao aprendizado.

Segundo Barreto (2014), para que a estrutura e a fisiologia da memória de longo prazo estejam prontas para o aprendizado, é necessário um nível elevado de

atenção focada e sustentada; no caso dos TDA/H, é um grande desafio, fazendo-se então, crucial, o auxílio de um fator externo, como a medicação. À vista disso, devemos tratar o problema como uma disfunção no cérebro dos TDA/Hs, necessitando de estimulante para auxiliar em sua hipoatividade.

A Neurociência, cada vez mais, amplia suas buscas rumo às respostas sobre o desenvolvimento cerebral; conseqüentemente, muitas delas foram descobertas; dentre elas, descobriu-se o fato de que o cérebro é “plástico”, ou seja, é moldável, inclusive na fase adulta; se efetuando através das experiências; segundo (SIEGEL e BRYSON, 2016, p.28):

Quando passamos por uma experiência, nossas células cerebrais chamadas neurônios, tornam-se ativas ou “disparam”. O cérebro tem 100 bilhões de neurônios, cada um com uma média de 10 mil conexões com os outros neurônios. A forma pela qual, circuitos específicos no cérebro são ativados determina a natureza da nossa atividade mental, incluindo a percepção de imagens e sons ao pensamento e raciocínio mais abstratos. Quando os neurônios disparam juntos, originam novas conexões entre si. Ao longo do tempo as conexões que resultam desses disparos conduzem a uma ‘reprogramação’ no cérebro.

A nossa herança genética influencia no ritmo de amadurecimento cerebral, mas o grau de integração é proporcional às influências cotidianas; entendem Siegel e Bryson (2016). Deste modo, entende-se que deve-se também instigar a pessoa não só na infância, mas inclusive na fase adulta; pois de acordo com as novas descobertas da Neurociência, podem ocorrer mudanças em sua estrutura cerebral de acordo com as estimulações.

Jean Piaget, pai do construtivismo, intera que a inteligência tem um caráter hereditário, mas as estruturas do conhecimento não são inatas, são construídas de acordo com os estímulos externos; assim, a inteligência pode ser ou não, desenvolvida. Deste modo, como outrora abordado, a criança já nasce pronta para o aprendizado, para se desenvolver também intelectualmente; mas seu nível de desenvolvimento dependerá dos estímulos externos, das experiências, do afeto; assim, formarão novas conexões que também lhe servirão em suas atividades mais complexas.

Deste modo, Silveira (2012) pontua que se formam várias trilhas importantes da vida da criança: a da autoconfiança, da afetividade, dos sentimentos, das emoções, da solidariedade, da criatividade, da identidade, da personalidade, de idiomas diferentes, da moralidade, da competência social. Diante disso, entendemos que o

desenvolvimento da inteligência deve ser angariado diariamente; fazendo tão necessário o brincar durante a infância; sendo uma imitação de algumas ações da pessoa adulta; gera a formação de conexões que servirão de base para a ampliação e o fortalecimento dessas conexões, gradativamente estimuladas; sendo também, uma oportunidade de estabelecer laços de amizade, de novas aprendizagens, de criatividade, de superação de desafios; além de ser desenvolvido pelo movimento que proporciona uma descarga nos hormônios da alegria, da satisfação.

O impulso nervoso que se espalha pelo neurônio se efetua por evento elétrico e químico, “Os sinais elétricos transmitem os impulsos nervosos pelo axônio e os químicos através das fendas entre as células nervosas”, afirma (SILVEIRA 2012, p. 33); assim a comunicação entre os neurônios se realiza por reações bioquímicas. Nesta perspectiva, as sinapses se efetuem de acordo com o tipo de experiência, o tipo de sentimento que as originaram.

“Os neurotransmissores são substâncias químicas produzidas pelos neurônios”; afirma, (SILVEIRA, 2012, p.35); que por sua vez, enviam informações a outras células nervosas, criando-se então, uma cadeia de informações dentro de uma rede de neurônios. Existem vários tipos de células nervosas (de acordo com sua função, em determinada região cerebral), que secretam também diferentes neurotransmissores (cerca de 60 tipos); a função do neurotransmissor está em agir nas sinapses, a ação interativa do sistema nervoso. Mas as desproporções na quantidade de neurotransmissores em determinadas áreas cerebrais podem ocasionar, segundo (SILVEIRA, 2012, p.37); “comprometimento do sistema de ‘freio’, que conduz a um quadro de agitação psicomotora e impulsividade e pode resultar em déficit de atenção, como também em hiperatividade ... ou hipoatividade.” Deste modo, entende-se a importância de se haver normalidade na quantidade de neurônios nas regiões cerebrais, pois se diferem de acordo com suas funções, e dependem da ação dos neurotransmissores, da saúde deles. Mas, havendo a falta de neurônios, dificulta-se a criação de novas trilhas do conhecimento, desprovendo a pessoa de informações, da auto-regulação comportamental, do estado atento.

Silveira (2012, p.37), afirma que: “A memória é função das sinapses, de uma boa mielinização do axônio do neurônio e de reações bioquímicas. É pela repetição das informações que elas se fixam na memória”; a autora ressalta que o esquecimento denota a falta de consolidação do conhecimento no córtex cerebral. E que a memória de curto prazo, também tem suas funções limitadas, como pensar de imediato, fazer

um trabalho; sendo que, a memória de longo prazo, demora-se em sua consolidação, mas a efetividade é incrivelmente duradoura (podendo ficar acessíveis os arquivos, por toda a vida). Deste modo, entende que a memória de curto prazo, deve ser utilizada, mas não deve ser exclusiva, dada a sua natureza; a memória de longo prazo deve ser estimulada diariamente, pois possui armazenamento eficaz e bastante duradouro.

Esse tipo de memória se acumula lentamente no curso de recapitulações. Cada vez que certos tipos de sinais sensoriais passam através de uma sequência de sinapses, que se tornam mais capazes de transmitir os mesmos sinais da próxima vez. (SILVEIRA, 2012, p.38),

Silveira compreende que a quantidade de vezes de recapitulações de um determinado assunto, para que seja arquivado na memória, varia de indivíduo para indivíduo, uns necessitam de mais e outros de menos recapitulações. Este mesmo procedimento não faz-se necessário para o arquivamento na memória, de acontecimentos importantes do cotidiano, a própria biografia. Deste modo, cada indivíduo realmente possui o seu próprio tempo para o aprendizado, para a fixação do conhecimento na memória de longo prazo; que depende da contínua recordação daquele assunto, o que demonstra ao cérebro que o assunto é realmente relevante, deste modo, será arquivado no córtex cerebral.

Silveira (2012, p.37), afirma que:

Neste processo de gravar na memória, o conhecimento novo fica estocado numa parte do cérebro denominada hipocampo. Com a revisão repetida desse novo conhecimento associada ao sono (à noite, dormindo, o organismo produz o hormônio que atua no processo de memorização), empurra-se paulatinamente o novo assunto para o córtex cerebral, região onde temos a memória de longo prazo, isto é, onde as memórias antigas são definitivamente arquivadas.

O efeito de nossas emoções e pensamentos, são tão relevantes, que podem ser evidenciados em exames clínicos; assim, ressalta Silveira (2012, p.47):

Emoções positivas induzem a produção de substâncias bioquímicas e neuroquímicas, e também induzem reações químicas no organismo, mais potentes do que medicamentos que agregam valores saudáveis... provoca a emissão de endorfinas no cérebro, que dispara um fluxo de acetilcolina, um neurotransmissor importante na aprendizagem... Emoção e memória são sistemas interligados.

Fritjof Capra, (SILVEIRA apud 2012, p.28); resume de forma sucinta, os caminhos para a formação da inteligência: “A inteligência baseia-se no acumulado de uma grande variedade de experiências vividas e sentidas na emoção”. Deste modo, entende-se que não se pode separar os sentimentos da inteligência; pois as boas experiências gerarão boas sensações que por sua vez, induzirão a emissão de hormônios propulsores da inteligência como endorfina, conseqüentemente, a acetilcolina.

2.1.5 Diagnóstico em Crianças com TDAH

Teixeira (2016) esclarece sobre a Avaliação Comportamental em crianças e adolescentes, que segundo ele, deve ser realizada por um médico especialista em comportamento infantil com formação em psiquiatria ou neurologia; de forma clínica, bastante cuidadosa e criteriosa; assim efetuando uma avaliação comportamental completa, dividida em cinco etapas: “Avaliação com os pais ou responsáveis, avaliação da escola, avaliações complementares, aplicação complementar de escalas padronizadas e avaliação da criança ou do adolescente”; (TEIXEIRA, 2016, p.21).

Preferencialmente, a entrevista inicial com os pais deve ser realizada sem a presença da criança, a fim de se obter um relato mais fiel e completo dessa realidade, sem a preocupação de causar constrangimento na mesma, “para que os pais tenham liberdade de expor suas queixas, preocupações, angústias e dúvidas”, (TEIXEIRA, 2016, p.22). E deve abranger um histórico detalhado desde a gravidez até os dias atuais. (PHELAN, 2005, p.81), completa que, “Já estão disponíveis vários roteiros estruturados de entrevistas, como o Clinical Interview Parent Report Form (do livro *Defiant Children: A Clinician’s Manual for Assessment and Parent Training*)”. Nesta perspectiva, entende-se que desde a primeira anamnese realizada somente com o(s) responsável(s) pela criança, deve ser bastante abrangente rica em detalhes pertinentes ao roteiro do profissional, afim de se obter um documento fiel sua vida pregressa, que contribuirá significativamente para o fechamento ou não do diagnóstico; como também, norteará posteriores intervenções.

Devendo incluir neste relato, problemas de saúde da mãe também durante a gravidez, o uso de medicamentos, de qualquer tipo de droga ilícita ou não, informações sobre o parto e as condições da criança no momento do nascimento, o histórico do crescimento do bebê, seu acompanhamento pediátrico e marcos no

desenvolvimento motor: a idade que começou a andar, falar. Também será investigada a ocorrência atual e progressa dos sintomas nos ambientes familiar e escolar. “a queixa dos pais deve ser estudada”, enfatiza (TEIXEIRA, 2016, p. 23). Diante disso, entende-se ser de grande importância e deve-se dar bastante credibilidade ao que os pais julgam como sendo indicativo de algum problema, investigando-o com bastante proficiência.

Na segunda etapa, deve-se solicitar uma avaliação escolar, pois muitos dos sinais de transtornos são mais evidentes em sala de aula, pois não há intervenção sentimental, mas profissional, que o olhará, de maneira mais abrangente, norteado pela experiência; também pelo fato de ser um local em que o cognitivo é estimulado, requerido, testado em muitos momentos; a desenvoltura psicossocial diante de inúmeras situações é evidenciada. Teixeira (2016) esclarece que essa Avaliação deve ser dissertativa, pontuando de forma detalhada aspectos acadêmicos e sociais do estudante, desde seu ingresso naquela instituição até o presente momento. Deve-se também solicitar uma avaliação complementar que pode ser efetuada por outros profissionais que lhe prestem serviço, como fonoaudiólogo, psicólogo, professor de reforço, de futebol, dentre outros. Isto posto, estes relatos também serão bastante válidos, pois a criança em alguns momentos pode evidenciar algo não conhecido por outras pessoas que lhe acompanham.

Phelan (2005) esclarece que logo após a anamnese com os pais, deve-se fazer uma entrevista com a criança - adaptada a cada faixa etária, pois as menores, colaboram mais e de maneira natural, por meio de pinturas, desenhos, histórias; é o momento da criança se apresentar efetivamente; suas aptidões, opiniões, suas impressões sobre os pontos mais relevantes de sua vida (família, escola, amigos); e também se criar um bom relacionamento com ela, visto que poderá ser auxiliada no tratamento (intervenção). Não devendo ultrapassar meia hora cada sessão. Diante disso, este momento também é de grande valia e deve ser bastante explorado da maneira mais natural possível, pois proporcionará muitas informações intrínsecas.

É necessário buscar o diagnóstico, o mais cedo possível, desde a idade pré-escolar; mas deve-se aumentar também na mesma proporção o cuidado, para não se obter diagnósticos errôneos, pois nesta idade “... todas têm períodos de atenção curtos”; esclarece, (PHELAN, 2005, p.55); principalmente os TDA do Tipo Desatento, são facilmente confundidos como quietinhos demais, mas incapazes de progredir; os do Tipo Combinado são evidenciados pela excessiva inquietude, impulsividade e

desatenção. Pois se for diagnosticada tardiamente, corre-se o risco da criança desenvolver outros distúrbios psicológicos, como distúrbio de “internalização” (ansiedade, depressão, baixa autoestima) e os de “externalização” (transtorno de desafio de oposição e transtorno de conduta); considera Phelan, (2005). À vista disso, entende-se que deve-se realizar este trabalho de maneira sistemática, afim de se otimizar seu resultado.

Teixeira (2016) infere sobre o cuidado que deve-se ter, no uso de escalas de avaliação padronizadas, do tipo “checklist” ou de múltipla escolha, pois os itens dispostos, podem não corresponder exatamente, com o comportamento em questão; sendo em muitos casos, preferível o uso de perguntas; tendo o cuidado com a escolha delas e o número (afim de ser eficiente e não cansativa). Neste sentido, entende-se que o questionário, por sua própria natureza dissertativa, favorece a elucidação dos fatos; mas o questionário do tipo de múltipla escolha, pode engessar e limitar as respostas.

Phelan (2005) aborda alguns motivos pelos quais é importante realizar também Teste de Inteligência, mesmo sabendo que no caso de portadores de TDA/H, os resultados podem ser imprecisos, pois sofrem as variações (humor, predisposição, atenção), podendo então variar de um período para outro, mas deve-se levar em conta o de maior pontuação; os mais utilizados são, o Stanford-Binet, as Escalas Wechsler de Inteligência para Crianças e para Adultos; pois:

- ✚ O QI nos evidencia o que realmente podemos prever da criança, estimando pontos que estão inferiores ou superiores a sua capacidade.
- ✚ O QI ajuda a evidenciar os possíveis Das (dificuldades de aprendizagem).
- ✚ O QI é um indicador importante de qual é prognóstico para o TDA.
- ✚ Resultados acima da média de QI, norteiam para um modo específico de intervenção.

A avaliação depende impreterivelmente, da reunião de todas essas informações, pois evidenciará não só possíveis transtornos, como também potenciais influências negativas ambientais, sociais, familiares; na formação psicossocial deste indivíduo. Assim, o médico o conduzirá ao melhor tipo de tratamento, que se dá, em muitos casos, com intervenção interdisciplinar, envolvendo outros profissionais como

fonoaudiólogos, psicopedagogos, psicólogos, dentre outros; esclarece, Teixeira (2016).

2.2 AS INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS EM CRIANÇAS COM TDAH

2.2.1 Entendo o Processo de Aprendizagem – um recorte em Vygotsky

O Pensamento de Vygotsky e em toda a sua obra está imbuída de um caráter social, cultural do desenvolvimento, salientando a importância da historicidade humana, como resultado da herança do materialismo histórico dialético que recebeu, de modo especial, das contribuições de Karl Marx. Nessa mesma visão, transcorre a visão e compreensão de Vygotsky sobre aprendizagem, ensino e desenvolvimento, contribuindo assim, como fonte teórica tanto para educação regular ou escolarizada quanto para aprendizagem de modo geral.

Assim Vygotsky dá um lugar de importante destaque para as correlações de desenvolvimento e aprendizagem dentro de suas obras. De modo que para ele a criança inicia seu aprendizado, portanto muito antes de chegar à escola, mas o aprendizado escolar vai introduzir elementos novos no seu desenvolvimento.

No que tange a aprendizagem, Vygotsky (2001, p.115) salienta que o processo de aprendizagem é um fator determinante e universal no desenvolvimento das características humanas formadas historicamente na criança. Esta preocupação denota a sua visão no da historicidade humana que caracteriza a fonte de desenvolvimento da criança, por isso salienta que:

A aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento, mas uma correta organização da aprendizagem conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processos de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a aprendizagem. Por isso, a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas formadas historicamente. [...] todo o processo de aprendizagem é uma fonte de desenvolvimento que ativa numerosos processos, que não poderiam desenvolver-se por si mesmos sem a aprendizagem.

Nessas prerrogativas, Vygotsky (2001), salienta que o ensino e a aprendizagem são entendidos, como “fonte de desenvolvimento”. Isso não significa que cada etapa da aprendizagem corresponda a uma etapa no desenvolvimento, ou seja, não há correspondência direta, linear e imediata entre o ensino e o desenvolvimento de

determinada função que: “no momento que ocorre a assimilação de alguma operação aritmética, de algum conceito científico, assim o desenvolvimento dessa operação e também desse conceito não termina, mas somente começa” (VYGOTSKY, 2001a, p.324). Diante disso, é a aprendizagem que contribuirá no processo de desenvolvimento das crianças e do ser humano social, cultural e histórico. Para Vygotsky (2001a, p.333), o bom ensino é aquele que conduz o desenvolvimento, atuando sobre aquilo no qual ainda não está formado na criança: “o ensino deve, entretanto, fazer o desenvolvimento avançar”. O ensino de qualidade ou o bom ensino, conduzirá ao bom desenvolvimento das dimensões da criança, dando ênfase naquilo que está em construção na criança, dando assim, pleno desenvolvimento.

Para Vygotsky (2001), os processos psíquicos já plenamente desenvolvidos, os quais a criança domina com autonomia, constituem o desenvolvimento real/atuado da criança; a ZDP, por sua vez, corresponde às funções psíquicas que estão iniciando seu ciclo de desenvolvimento, as quais a criança só será capaz de empregar com o apoio do educador (ou de crianças mais experientes). De forma que para fazer o desenvolvimento avançar, o ensino não pode estar se limitando a aproveitar as possibilidades do desenvolvimento real, mas agir sobretudo na ZDP, ativando novos processos internos de desenvolvimento. Para o mesmo autor, existe o processo de aprendizagem que atinge o desenvolvimento real, onde a criança consegue aprender por si próprio, concretizando sua autonomia, mas para chegar ao pleno desenvolvimento precisa do auxílio do professor-educador, como sendo um orientador no processo de aprendizagem, pois ainda não tem como aprender sozinha para atingir tal desenvolvimento.

E aquelas funções psíquicas que hoje estão, portanto, situadas na ZDP e as quais o aluno precisará da mediação dos professores na busca de concretizar sua aprendizagem. Diante desse postulado, para isso Davidov (1988) alerta que as relações entre o conceito de zona de desenvolvimento potencial de Vygotsky e sua formulação da lei genética geral do desenvolvimento cultural acima analisada. A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD) constitui nos processos que a criança consegue realizar apenas em colaboração com outros, na atividade coletiva, ou seja, que só podem efetivar-se no plano interpsíquico. O que a criança será capaz de fazer hoje dentro do plano interpsíquico, conseguirá fazer amanhã com autonomia, no plano intrapsíquico, como conquista de seu desenvolvimento psíquico individual. São dimensões que devem ser trabalhadas com a criança para o seu pleno

desenvolvimento psíquico, social, cultural e histórico que engloba o ser humano de modo geral.

A partir da definição e compreensão da ZDP, Vygotsky (1995), altera-se profundamente a concepção sobre as relações entre educação e desenvolvimento. Tradicionalmente, entretanto observa-se a preocupação em se adaptando a educação ao desenvolvimento e respeitando os prazos, o ritmo, as características do pensamento e da percepção infantis. O novo enfoque não deixa de buscar tal apoio, mas com a finalidade de superá-lo: Para o novo ponto de vista seria uma loucura se nas classes escolares não se tivesse em conta a índole concreta e também imaginativa da memória infantil: ela é o que deve servir de suporte; mas seria entretanto uma loucura estar cultivando este tipo de memória, visto que significaria reter a criança em uma etapa do inferior do desenvolvimento e não compreender que o tipo de memória concreta não é bem mais que uma etapa de transição, mais sim de passagem ao tipo superior, que a memória concreta deve ser superada no processo educativo.

Nesta perspectiva, Vygotsky (2001), afirma que o ensino deve produzir o novo no desenvolvimento psíquico da criança, afinal: “o ensino seria totalmente desnecessário se pudesse utilizar apenas o que já está, entretanto, maduro no desenvolvimento, e se ele mesmo não fosse, no entanto, fonte de desenvolvimento e surgimento do novo. Ensino e Aprendizagem não se anulam, mas se completam para realizar o desenvolvimento psíquico da criança.

Para Vygotsky (2001) o desenvolvimento e a aprendizagem estão inter-relacionados desde o momento do nascimento, assim os meios físicos ou sociais influenciam significativamente no aprendizado das crianças de forma que chegam as escolas com uma série de conhecimentos adquiridos. Na instituição escolar a criança desenvolverá também outro tipo de conhecimento. Assim se divide o conhecimento em dois grupos: aqueles adquiridos da experiência pessoal, concreta e cotidiana em que são chamados de ‘conceitos cotidianos ou espontâneos’ em que são caracterizados por observações, que são manipulações e vivências diretas da criança já os ‘conceitos científicos’ que são, entretanto, adquiridos em sala de aula se relacionam àqueles não diretamente acessíveis à observação ou ação imediata da criança. A escola tem papel fundamental na formação dos conceitos científicos, proporcionando desse modo à criança um conhecimento sistemático de algo que

ainda não está associado a sua vivência direta principalmente na fase de amadurecimento.

2.2.2 TDAH e Dificuldades de Aprendizagem – existe relação?

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), tem se tornado uma preocupação seja no meio família, social e no ambiente escolar, na busca de compreender esse transtorno para utilizar intervenções adequadas que contribua com sua melhor qualidade de vida daqueles que são acometidos desse transtorno. As características peculiares do TDAH como: desatenção, impulsividade e hiperatividade, pode levar as diversas dificuldades para crianças em contextos escolares, como afirmam Du Paul e Stoner (2007, p. 4):

As crianças muitas vezes tem problemas para manter a atenção em tarefas que exigem concentração, a finalização de trabalhos independentes, que devem ser executados na carteira, é um tanto inconstante. Seu desempenho em sala de aula também pode ser comprometido pela falta de atenção as instruções da tarefa.

Segundo os autores supracitados, as crianças que possuem TDAH tem muitas dificuldades em sala de aula, indo da desatenção na proposta da aula quando na execução de tarefas. Também tem fraco desempenho em testes, em habilidades deficientes de estudo, uma desorganização dos trabalhos escritos, na explicação do professor e nos trabalhos em grupos. Essas dificuldades comprometem o processo de aprendizagem dessas crianças com TDAH, e que exige tanto da família e da escola medidas de intervenção capazes de contribuir nesse processo.

As crianças com TDAH, além de dificultar sua própria aprendizagem devido suas características do próprio transtorno, perturbam as atividades em sala de aula. Para Du Paul e Stoner (2007), as crianças com TDAH podem exibir impulsividade de várias maneiras, incluindo falar sem permissão, conversar com colegas em momentos inapropriados e ficar zangadas quando confrontadas com reprimendas ou tarefas frustrantes. A qualidade dos trabalhos em sala de aula e em casa também pode ser afetada negativamente devido a um estilo de resposta impulsivo e descuidado das tarefas. Essa dificuldade devido a impulsividade e hiperatividade comprometem não somente as crianças com TDAH, mas também os demais colegas de sala, que sempre

são acometidos por essas crianças, dificultando também seu processo de aprendizagem e perturbando o andamento da aula.

A nível comportamental das crianças com TDAH em sala de aula a hiperatividade é notório no comportamento dessas crianças como salientam Du Paul e Storner (2007, p. 4-5):

Os problemas em sala de aula relacionados a hiperatividade incluem sair da cadeira sem permissão, brincar com objetos inapropriados (por exemplo, materiais na carteira que não estão relacionados à tarefa em mãos), batucar com os dedos, bater os pés ritmicamente e se mexer da cadeira. Embora estes últimos comportamentos possam parecer relativamente benignos, quando ocorrem com frequência podem perturbar imensamente a instrução em sala de aula.

São comportamentos associados especificamente a hiperatividade dessas crianças com TDAH e que de certa forma perturba, atrapalha, desconcentra os demais alunos em sala de aula, exigindo da escola, de professores medidas capazes de controlar um pouco essa hiperatividade diante da aula. Sabendo que os demais alunos tem uma forma de aprender, e que tais comportamentos dessas crianças com TDAH dificultam o processo tanto de aprendizagem como socialização.

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), não é um transtorno especificamente de aprendizagem, mas pode influenciar nesse processo, ocasionando problemas educacionais. Então, existe uma relação entre TDAH e dificuldades de aprendizagem? E quais as principais dificuldades educacionais das crianças com TDAH? Que tipo de enfrentamento que deve ser feito?

Para Barkley (1998), Forness e Kavale (2001), evidenciam que as crianças com TDAH frequentemente demonstram fraca conquista acadêmica. Essas dificuldades muitas vezes estão relacionadas ao comportamento diante das tarefas realizadas em sala de aula, fruto da sua impulsividade e hiperatividade que dificulta esse processo de aprendizagem. É notório que o ritmo dos demais colegas em sala de aula se torna diferente das crianças com TDAH no que refere-se ao processo de aprendizagem, pois são mais independentes do que as crianças com TDAH.

Quando se fala em fraca conquista acadêmica ou educacional refere-se no baixo rendimento de aprendizagem e que é notado nas baixas notas dos testes, como revelam Barkley, Du Paul (1990, p. 68):

A maioria desses estudantes com este transtorno obtém notas mais baixas que o esperado em uma ou mais matérias. Além disso, elas tipicamente conquistam escores significativamente mais baixo em testes escolares padronizados em grupos comparáveis de crianças típicas.

As crianças com TDAH recebem classificações mais baixas dos professores, isso notadamente devido o fraco desempenho nos testes e das baixas notas correlacionadas. Por isso, os autores supracitados revelam associação do TDAH com as dificuldades cognitivas desses alunos e comprometendo o processo de aprendizagem desses e de outros em sala de aula.

Sabe-se que as dificuldades educacionais ou acadêmicas encontradas por crianças com TDAH aumentam o risco de fraco resultado escolar, como afirma Barkley (1998), que aproximadamente 40% ou mais das crianças com TDAH são colocadas em programas de educação especial para estudantes com deficiência de aprendizagem ou transtornos de comportamentos.

Ainda Barkley (1990) faz menção que um terço das crianças com TDAH em amostras de pesquisas já haviam sido reprovadas em pelo menos uma série antes de chegarem ao ensino secundário. Isso vem mostrar que as crianças com TDAH tem um desempenho fraco em relação aos outros colegas que não tem tal transtorno, tendo dificuldades de até chegar no ensino secundário.

Barkley e Fischer et al , 1990), consideram que:

Suspensões e expulsões escolares ocorrem em uma frequência maior que a média para alunos com TDAH, embora isso possa dever-se, pelo menos em parte, à taxa superior de transtorno de conduta entre crianças com déficit de atenção. Além disso, a taxa de abandono durante do segundo grau é maior (cerca de 10%) entre estudantes com este transtorno, comparados com a população geral. (BARKLEY; FISCHER et al, 1990).

Neste contexto, percebe-se que as crianças com TDAH tem maior dificuldades acadêmicas em relação aos alunos que não possuem este transtorno, pois foi constatado pelos autores uma taxa elevada de abandono durante o segundo, chegando a 10%, ocasionando a evasão escolar desse público com TDAH.

Também os estudos de Weiss e Hechtman (1993) comprovam que as dificuldades de desempenho acadêmico associadas ao TDAH podem persistir até a idade adulta, e estudos de acompanhamento indicam que apenas cerca de 20% dos adultos com histórico de transtorno na infância estavam ainda estudando aos 21 anos, em comparação com cerca de 50% das amostras normais.

Portanto, O TDAH não é transtorno de aprendizagem, mas influência no processo acadêmico como mostram as pesquisas dos autores supracitados, ocasionando baixo rendimento acadêmico, não chegando muitas vezes ao ensino secundário, ocasionando até abandono escolar. Entende-se que existe uma associação entre TDAH e o baixo rendimento escolar, exigindo da escola, dos profissionais de educação e pais estratégias que contribuam no processo de aprendizagem e socialização dessas crianças.

2.2.3 Intervenções Pedagógicas em Crianças com TDAH

A escola tem um papel marcante na vida de qualquer aluno, ainda maior, na vida de um portador de TDA/H, visto que passam grande parte do seu tempo na escola, é o local onde ocorrem aprendizagens sistematizadas; e como os pais não podem estar lá a todo o momento, (nem devem); o feedback é necessário e fundamental para se montar um mapeamento dos problemas corriqueiros que interferem, atrapalham o desempenho cognitivo do educando; como por exemplo, um ato muito comum entre essas crianças, é deixar o texto, ou a atividade incompleta; então deve-se buscar as possíveis causas que contribuíram para este problema, até que ponto estão interferindo nisto; assim deve-se estabelecer uma conversa franca com os professores, orientadores; junto a eles também criar estratégias alternativas, com a contribuição de todos; depois selecionar conjuntamente as ideias que pareçam ser melhores; colocando-as em prática; em algumas delas os pais serão os provedores desta solução, outras inevitavelmente, só os professores devem se responsabilizar, visto que o aluno compartilha desses dois lugares na maior parte do tempo. Por último, é essencial uma avaliação conjunta das respostas dessas intervenções, pois as que não deram certo, devem ser abandonadas, e as que lograram êxito deve-se dar continuidade; explicita, Phelan (2005).

Du Paul e Stoner (2007), mencionam a importância dos psicólogos e profissionais de educação diante das dificuldades das crianças com TDAH:

Dada a associação entre TDAH e fraca conquista acadêmica, é importante que os psicólogos e outros profissionais da educação tenham consciência do potencial de dificuldades de aprendizagem entre crianças diagnosticadas ou suspeitas de terem TDAH. Além disso, cabe a esses profissionais criar e implementar estratégias eficientes de prevenção e intervenção para a

melhora do funcionamento acadêmico. (DU PAUL, STONER, 2007, p. 65).

É fundamental para crianças com TDAH no seio escolar profissionais preparados para lidar com essas crianças, compreendendo primeiro acerca do TDAH e como essa criança aprende diante de suas dificuldades educacionais e comportamentais. Compreendendo isso, esses profissionais (professores, gestores, psicólogos, psicopedagogos, orientadores educacionais e todo corpo docente), tem que ser criativos para implementar intervenções metodológicas visando para sua aprendizagem e a melhoria do seu comportamento em sala de aula.

Phelan (2005), esclarece que os professores devem inteirarem-se muito sobre o TDA/H, pois gerenciá-los é um trabalho emocional difícil, que deve ser pautado em conhecimento, afim de se evitar hostilidade, punições ou rejeições; agindo somente como um bom profissional, deve-se então, admitir para si mesmo e não para a criança, sua raiva por conta do mau comportamento da mesma; não se vingando com comentários maldosos ou hostilizando-a de algum modo; mas sim, deve-se ajustar as expectativas à uma avaliação de acordo com o seu real desenvolvimento, programando-se para futuras ações de intervenções; utilizando reforço positivo, sem pré-julgamentos; e assim, pautando as ações com bastante compreensão e sabedoria. Deste modo, empreendendo esforço para ser bastante profissional, seguro de suas ações, que devem ser alicerçadas em prévio e sólido conhecimento sobre o assunto.

Os professores devem estar atentos à necessidade da criança TDA/H, pois às vezes, pode necessitar se remexer na carteira, por um breve período de tempo; evitando-se uma “explosão”, pois realmente, necessita extravasar sua inquietude. Deve-se ignorar certos comportamentos que não o prejudiquem nem a rotina escolar, nem ao colega; como um ataque de superexcitação, infantilidades; é importante estabelecer alguns combinados como sinais dados ao aluno de forma sutil, para repreendê-lo ou chamá-lo de volta a realidade, sem o expor, nem o estressar. Mais do que nunca, o professor deve ter um olhar diferenciado para valorizar e cativar os pontos fortes da criança. Deve-se auxiliá-la a gerenciar o seu tempo. Se possível, dividir as tarefas em unidades pequenas, afim de não assustá-la. Deve-se orientá-los sempre que precise, pois podem apresentar dúvidas, por falta de atenção, leitura, interpretação; é imprescindível esta checagem a mais. Tente estender sua atenção,

motivando-o, auxiliando-o positivamente, demonstrando confiança em seu bom desenvolvimento. Sempre que possível, é necessário ajudar a se organizar com seus materiais, seus textos, lições; colando, gerenciando a escrita, as anotações (em lugares pré-estabelecidos) (PHELAN, 2005).

Strawss, Lehtinen, na visão de Bakley, (2008), foram os precursores quanto as recomendações ao trato com crianças com TDAH; afirmando, “Colocar as crianças em salas de aulas menores e mais regulares, e reduzir a quantidade de estímulos no ambiente que pudessem distraí-las, (...)”; os professores também, não podiam fazer uso de nenhuma roupa ou adorno chamativo. Deste modo, a primeira versão da Lei de 1975, pela qual, exigia-se a educação especial para crianças com dificuldades de aprendizagem e transtornos comportamentais; se baseou nestas recomendações.

Em sala de aula, Teixeira (2016), sugere que o aluno sente-se em carteiras próximas ao quadro negro e longe das janelas. Em casa, é importante que tenha uma rotina de estudo diária, junto a pausas regulares; prévios combinados com seus pais ou auxiliares, não lhe outorgando obrigações de forma arbitrária, mas disposto a diálogos, acordos, concessões de forma justa e sensata, para ambas as partes.

É muito importante também que o estudante TDA/H, em sala de aula, seja inserido em grupos pequenos, e motivado a se sentar com um colega calmo, prestativo, compreensivo. Que o professor considere suas oscilações de atenção, empenho, de humor; para que os bons comportamentos sejam recompensados, e os indesejados, sejam compreendidos e não enfatizados; dirigindo-se a eles claramente e diretamente, fazendo uso do contato visual, utilizando vocabulário simples, com instruções passo a passo. (GREEN e CHEE, 2015). Diante disso, o professor, deve ter bastante conhecimento de causa, para utilizá-los a favor do aluno, proporcionando progressiva evolução acadêmica, como também em sua maturidade.

Russel Barkley (1998) propôs alguns princípios gerais de grande valia, para serem aplicados por professores, podendo ser utilizado também pelos pais, aos portadores de TDA/H; principalmente nos casos mais difíceis:

- **Feedback imediato e/ou consequências imediatas:** Elogie comportamentos positivos e repreenda ou estabeleça consequências para o comportamento problemático o mais rápido possível; não podendo ultrapassar minutos.

- **Feedback frequente:** O TDA/H tende a necessitar de alguma motivação ou reforço positivo, que pode ser lembretes amigáveis, palavras de reconhecimento, recompensas do tipo não social.
- **Consequências mais pesadas:** São reforços positivos maiores e melhores do que os utilizados em crianças sem TDA/H, (sem extrapolar), mas equivalentes à resposta positiva do que foi proposto; pode ser prêmios simbólicos, pontos em uma tabela, cartões coloridos, passeio, cinema
- **Ações falam mais alto do que palavras:** Estabeleça claramente e objetivamente, tarefas versus consequências; se possível, escreva e exponha em um lugar visível para que não tenha espaço para futuros embates.
- **Consistência:** As crianças com TDA/H, respondem mais positivamente, quando o seu cotidiano é estruturado e previsível, previamente acordado em conjunto com seus responsáveis, professores.
- **Planejamento antecipado de problemas:** Deve-se pensar sempre à frente, isto é, prevenir situações caóticas, estresse; ou planejar ações para minimizar problemas existentes.
- **Lembre à criança qual é o nosso plano:** “Crianças com TDAH tem uma defasagem de 30% em termos de maturidade emocional e comportamental frente a seus colegas e, portanto...” (PHELAN, 2005, p.198); não espere que ela vá lembrar de todas as regras, então lembre-se de lembrá-la de maneira concisa.

São princípios norteadores de intervenção para saber lidar com crianças com TDAH para favorecer o processo o seu processo de aprendizagem e também de socialização com os demais alunos. Sempre reforçar e elogiar comportamentos positivos, motivando em cumprir as tarefas, para participação, e isso com planejamento antecipado diante dos comportamentos que a criança com TDAH possui.

Barbosa (2016, p.92), pontua algumas dicas importantes para melhorar a intervenção do trabalho do professor, em crianças com TDAH:

- ✓ Professores devem ter conhecimento sobre o assunto, também jogo de cintura e flexibilidade para ajudar o aluno.
- ✓ Os professores devem fazer uma aliança com os pais, com encontros regulares. Isso evita que sejam chamados para reuniões somente em momentos de crise.
- ✓ Mantenha contato com outros profissionais da escola e com médicos e/ou psicólogos que cuidem dessas crianças.
- ✓ O professor deve deixar as regras bem claras, explícitas e visíveis.
- ✓ Estabeleça contato com o olhar. Olhando nos olhos da criança TDAH, o professor pode “despertá-la” dos seus desvaneios, e trazê-la de volta às explicações.
- ✓ Divida as tarefas complexas em várias orientações simples.
- ✓ Certifique-se de que o aluno compreendeu o que você explicou.
- ✓ Estabeleça metas individuais, troque ideias e pergunte ao aluno TDA/H o que pode ajudá-lo. Ele se sentirá acolhido, valorizado e lhe dará informações preciosas.
- ✓ Alterne métodos de ensino e evite aulas repetitivas e monótonas.

Considere a possibilidade de usar notebooks, tablets e outros aparelhos eletrônicos, como suporte de suas aulas.

É fundamental antes de qualquer intervenção do professor conhecer o Transtorno do TDAH. Sabendo do que é, quais as características fundamentais, com a criança com TDAH se comporta, uma análise teórica é fundamental. As intervenções como deixar as regras bem claras, dividir tarefas complexas e orientar, estabelecer metas individuais, utilizar o lúdico como ferramenta nesse processo. Também é importante os meios tecnológicos, que favorece o processo de aprendizagem, sempre mostrando o sentido e o objetivo desse instrumento. A participação da família é fundamental nesse processo e sua relação com a escola e professores, juntas para encontrarem intervenções que favoreçam o processo de aprendizagem e socialização dessas crianças.

3 MARCO METODOLÓGICO

A Pesquisa foi realizada na Escola Municipal em Pires do Rio - GO, tendo como foco as crianças com TDAH. Por isso, a dissertação buscou analisar se as intervenções pedagógicas contribuem no processo de aprendizagem das crianças com TDAH.

3.1 Delineamento da Pesquisa

A Pesquisa seguiu algumas etapas fundamentais para a construção e entendimento do fenômeno estudado.

- 1) A escolha do tema e de um problema específico que colaborasse com as fontes bibliográficas;
- 2) Levantamento de uma bibliografia que contemplasse o objeto de estudo;
- 3) Uma leitura exploratória passando para uma leitura analítica dos teóricos e estudiosos foram selecionadas por meio fichamento elucidando as reflexões mais profundas e significativas do tema abordado;
- 4) Interpretação daquilo que foi lido através da redação;
- 5) Questões aplicadas aos sujeitos participantes da pesquisa;
- 6) Discussão dos dados

3.2 Metodologia e Método

A pesquisa científica é fundamental na busca de responder o problema e construir um conhecimento novo. Nesta visão, Ander-Egg (1978, p. 28) pesquisa consiste em um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”. Deste modo, a pesquisa trata-se em algo próprio da natureza humana (BARROS; LEHFELD, 1990), que compreende a tarefa de reunir informações pertinentes para a resolução de um problema previamente estabelecido (BOOTH, COLOMB, WILLIAMS, 2000). Caracteriza-se pela sua essência sistemática e metódica (COLLIS; HUSSEY, 2005), cuja cientificidade objetiva estabelecer

“generalizações, leis e teorias científicas que sirvam como premissas de argumentos lógicos, a partir dos quais possamos inferir a ocorrência de determinados fenômenos” (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1999, p. 67)

Pesquisa é a exploração, é a inquirição, é o procedimento sistemático e intensivo, que tem por objetivo descobrir e interpretar os fatos que estão inseridos em uma determinada realidade. A pesquisa é definida como uma forma de estudo de um objeto. Este estudo é sistemático e realizado com a finalidade de incorporar os resultados obtidos em expressões comunicáveis e comprovadas aos níveis do conhecimento obtido (BARROS; LEHFELD, 1990, p. 14).

O conhecimento advindo da investigação científica é factual e contingente, cujas proposições e hipóteses possuem sua veracidade verificada através da experimentação (TRUJILLO, 1974). Desde modo, segundo Popper (2003, p. 27) “a tarefa da lógica da pesquisa científica, ou da lógica do conhecimento, é [...] proporcionar uma análise lógica desse procedimento, ou seja, analisar o método das ciências empíricas”.

O conhecimento científico pressupõe aprendizagem superior. Caracteriza-se pela presença do acolhimento metódico e sistemático dos fatos da realidade sensível. Por meio da classificação, da comparação, da aplicação dos métodos, da análise e síntese, o pesquisador extrai do contexto social, ou do universo, princípios e leis que estruturam um conhecimento rigorosamente válido e universal (FACHIN, 2003, p. 11).

Para a compreensão das estratégias pedagógicas em crianças com TDAH na Escola Municipal de Pires do Rio –GO, optou-se por uma pesquisa qualitativa, visando uma interpretação subjetiva do fenômeno estudado.

A pesquisa qualitativa pode ser definida como a que se fundamenta principalmente em análises qualitativas, caracterizando-se, em princípio, pela não utilização de instrumental estatístico na análise dos dados (VIERA; ZOUAIN, 2006; BARDIN, 2011). Deste modo, não é apenas a “pesquisa não quantitativa”, tendo desenvolvido sua própria identidade. Assim, visa entender, descrever e explicar os fenômenos sociais de modos diferentes, através da análise de experiências individuais e grupais, exame de interações e comunicações que estejam se desenvolvendo, assim como da investigação de documentos (textos, imagens, filmes ou músicas) ou traços semelhantes de experiências e integrações (FLICK, 2009).

De acordo com Richardson (1999), os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, assim como compreender e classificar processos dinâmicos vivenciados por grupos sociais. As técnicas qualitativas focam a experiência das pessoas e seu respectivo significado em relação a eventos, processos e estruturas inseridos em cenários sociais (SKINNER; TAGG; HOLLOWAY, 2000).

O enfoque qualitativo caracteriza-se pelo fato do pesquisador ser o instrumento-chave, o ambiente ser considerado fonte direta dos dados e não requerer o uso de técnicas e métodos estatísticos (GODOY, 1995). Também possui caráter descritivo, cujo foco não consiste na abordagem, mas sim no processo e seu significado, ou seja, o principal objetivo é a interpretação do fenômeno objeto de estudo (SILVA; MENEZES, 2005).

Dentre as metodologias de pesquisa que apresentam abordagem qualitativa, o estudo de caso, a etnografia e a pesquisa documental configuram-se como aqueles comumente utilizados, apesar de sua flexibilidade não excluírem outras possibilidades de estratégias (GODOY, 1995). O resultado de uma pesquisa qualitativa compreende o entendimento mais profundo de uma realidade (MALHOTRA; ROCHA; LAUDISIO, 2005), com o objetivo de desenvolver teorias empiricamente fundamentadas (FLICK, 2009). Deste modo, o pesquisador qualitativo procura assegurar ao leitor que o propósito da investigação não é alcançar a generalização, mas fornece exemplos situacionais à experiência do leitor (STAKE, 2011).

A metodologia qualitativa “atravessa disciplinas, campos e temas” e envolve o uso e coleta de uma variedade de materiais empíricos (DENSYN; LINCOLN, 2006, p. 16). Assim, a pesquisa qualitativa caracteriza-se por ser “interpretativa, baseada em experiências, situacional e humanística”, sendo consistente com suas prioridades de singularidade e contexto (STAKE, 2011, p. 41).

A pesquisa qualitativa surgiu na antropologia de maneira mais ou menos naturalística, e na sua tradição antropológica ficou conhecida como investigação etnográfica. Alguns a definem como sendo “o estudo da cultura”². Cabe aqui salientar algumas de suas denominações:

A pesquisa qualitativa é conhecida também como "estudo de campo", "estudo qualitativo", "interacionismo simbólico", "perspectiva interna", "interpretativa", "etnometodologia", "ecológica", "descritiva", "observação participante", "entrevista qualitativa", "abordagem de estudo de caso", "pesquisa participante", "pesquisa fenomenológica", "pesquisa-ação", "pesquisa

naturalista", "entrevista em profundidade", "pesquisa qualitativa e fenomenológica", e outras [...]. Sob esses nomes, em geral, não obstante, devemos estar alertas em relação, pelo menos, a dois aspectos. Alguns desses enfoques rejeitam total ou parcialmente o ponto de vista quantitativo na pesquisa educacional; e outros denunciam, claramente, os suportes teóricos sobre os quais elaboraram seus postulados interpretativos da realidade (TRIVIÑOS, 1987, p. 124).

Outra questão importante sobre a pesquisa qualitativa é a tratada por Bogdan (1982 apud TRIVIÑOS, 1987, p. 128-130) onde se destaca a investigação do tipo fenomenológico e da natureza histórico-estrutural, dialética. O autor apresenta cinco características:

1º) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; 2º) A pesquisa qualitativa é descritiva; 3º). Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto; 4º). Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente; 5º) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa [...]

É importante ressaltar os pressupostos que servem de fundamentos para a pesquisa qualitativa, conforme registra Triviños (1987). Segundo esse autor, no Positivismo esses pressupostos foram considerados como óbvios ou não investigáveis. O enfoque fenomenológico valorizou a análise dos pressupostos, porque entendia que os significados que os sujeitos davam aos fenômenos dependiam essencialmente dos pressupostos culturais próprios do meio no qual viviam. No que diz respeito à pesquisa de caráter Histórico-Estrutural-Dialético, ela não ficou somente na compreensão dos significados que surgiam dos pressupostos, mas buscou as raízes desses pressupostos “[...] as causas de sua existência, suas relações num quadro amplo do sujeito como ser social e histórico, tratando de explicar e compreender o desenvolvimento da vida humana e de seus diferentes significados no devir dos diversos meios culturais” (TRIVIÑOS, 1987, p. 130).

Cabe enfatizar que para Triviños (1987, p. 133) o pesquisador, que utiliza o enfoque qualitativo, poderá contar com uma liberdade teórico-metodológica para desenvolver seus trabalhos. “[...] Os limites de sua iniciativa particular estarão exclusivamente fixados pelas condições da exigência de um trabalho científico [...]”. A socióloga e pesquisadora Maria Cecília de Souza Minayo, escrevendo sobre a pesquisa qualitativa, explica que essa modalidade de pesquisa responde a questões que são muito específicas. Para ela, a pesquisa qualitativa, nas Ciências Sociais,

trabalha com uma realidade que não pode ser apenas quantificada, porque essa realidade possui um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Tudo isso corresponde a relações, processos e fenômenos que não podem ser reduzidos apenas a operações variáveis.

A Pesquisa utilizou como instrumento de investigação a entrevista semiestruturada, feita com 10 professoras da Escola Municipal Graziela Félix de Souza Ney – Pires do Rio –GO, acerca de suas intervenções em crianças com TDAH. A entrevista semiestruturada é uma técnica de coleta de dados que supõe uma conversação continuada entre informante e pesquisador e que deve ser dirigida por este de acordo com seus objetivos. Desse modo, da vida do informante só interessa aquilo que vem se inserir diretamente no domínio da pesquisa. A autora considera que, por essa razão, existe uma distinção nítida entre narrador e pesquisador, pois ambos se envolvem na situação de entrevista movidos por interesses diferentes

Camargo (1984) concebe esse formato de entrevista menos como técnica de pesquisa do que como opção metodológica, pois implica uma teoria, e enfatiza as contribuições oferecidas nesse campo pela Antropologia e pela História. A seu ver, essas disciplinas, mais consensuais e homogêneas que as demais, oferecem uma experiência comum ao procedimento, bem como um legado teórico aceito, que devem ser tomados como referência na perspectiva de acumulação de saber científico nesse campo

3.3 Período da Pesquisa

A pesquisa transcorreu a partir de 23 de abril de 2020 a novembro de 2021, sabendo que foi no período mais crítico que a humanidade passou em questão sanitária. Por isso, toda a pesquisa desde a orientação a coleta de dados foi feita online.

3.4 Objeto de Estudo

O Objeto de Estudo analisou as intervenções pedagógicas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH na Escola Municipal de Pires do Rio – GO, mostrando que essas intervenções podem influenciar na aprendizagem dessas crianças, ajudando-as em sua autonomia intelectual e social. Por isso, utilizou uma

entrevista semiestruturada com as 30 professoras que participaram da pesquisa, e que contribuíram para o entendimento tanto no processo de aprendizagem quando dos recursos utilizados.

3.5 Estratégias Metodológicas

Para a efetivação da pesquisa vigente, foram entrevistadas 30 professoras da Escola Municipal de Pires do Rio – GO, por meio de 12 questões abertas acerca das contribuições das intervenções pedagógicas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH.

As respostas das professoras contribuíram no entendimento do TDAH e das possíveis intervenções que podem favorecer a aprendizagem dessas crianças, visando a construção do conhecimento e do seu protagonismo em sua história.

3.6 População

A população da pesquisa foi o professorado da Escola Municipal de Pires do Rio - GO, de modo especial, 30 professoras que se dispuseram a participar da pesquisa sobre suas intervenções pedagógicas em crianças com TDAH, favorecendo o seu processo de aprendizagem.

3.7 Universo e Amostras

O universo da pesquisa se constituiu de professoras que atuam no ensino fundamental I, com crianças com TDAH, com amostras de 30 professoras da Escola Municipal de Pires do Rio – GO. O universo da pesquisa define o público-alvo a ser pesquisada, salientando as pessoas participante da mesma. Segundo Marconi e Lakatos (2008, p. 27), “O universo ou população de uma pesquisa depende do assunto a ser investigado”.

Para Gil (2019) abrangência de um universo, na sua totalidade, trabalha-se mais apropriadamente com amostras. As amostras selecionadas podem ser classificadas como não probabilística, sendo que a seleção foi feita por acessibilidade e tipicidade, onde os elementos pesquisados são considerados representativos da população-alvo

3.8 Tipo de Investigação

3.8.1 Quanto a Natureza da Pesquisa

A Dissertação definiu-se ou caracterizou-se por uma pesquisa de natureza aplicada, pois tem uma ênfase prática na solução dos problemas específicos da pesquisa. A pesquisa aplicada ou prática amplia conhecimentos e saberes científicos e que visam intervenção na busca de soluções um problema e relacionado a um rigor metodológico.

Nesta perspectiva, Appolinário (2011, p. 146) que a pesquisa aplicada “é realizada com o intuito de “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas”. Por isso, a dissertação se insere em uma pesquisa aplicada ou prática, buscando uma solução ao problema específico, tendo um público alvo estabelecido e um local determinado.

3.8.2 Quanto ao Problema da Pesquisa

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa que é uma interpretação subjetiva do fenômeno estudado, e onde o pesquisador tem maior liberdade diante dos pesquisados, pois ele é o instrumento chave e a fonte direta dos dados da pesquisa.

A metodologia qualitativa “atravessa disciplinas, campos e temas” e envolve o uso e coleta de uma variedade de materiais empíricos (DENSYN; LINCOLN, 2006, p. 16). Assim, a pesquisa qualitativa caracteriza-se por ser “interpretativa, baseada em experiências, situacional e humanística”, sendo consistente com suas prioridades de singularidade e contexto (STAKE, 2011, p. 41).

Também Matias-Pereira (2012, p. 87) colabora mostrando que a pesquisa qualitativa “parte do entendimento de que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

3.8.3 Quanto aos Objetivos da Pesquisa

Por ser uma pesquisa qualitativa, tendo o pesquisador como instrumento chave e fonte de dados, caracterizou-se quanto aos objetivos por uma abordagem exploratória, buscando informações para aproximar do problema visando construir hipóteses. Diante disso, Apollinário (2011) esclarece que a pesquisa exploratória tem por objetivo aumentar a compreensão de um fenômeno ainda pouco conhecido, ou de um problema de pesquisa ainda não perfeitamente delineado

Para Severino (2016, p. 132) afirma que a pesquisa exploratória “busca levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Isso denota que a abordagem exploratória busca uma maior aproximação, familiaridade por meio de novas ideias ou informação acerca do objeto de estudo, ampliando assim, tanto a construção de hipóteses quanto a solução do problema.

3.8.4. Quanto aos Procedimentos Técnicos

Para a fundamentação da pesquisa utilizou uma abordagem bibliográfica, baseando em documentos secundários, ou seja, livros, teses e dissertações, dando um suporte teórico para a compreensão dos princípios norteadores e dando assim, uma visão panorâmica do objeto de estudo. Nisso, Severino (2016, p. 131) esclarece:

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos e teses e etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados.

A dissertação adotou uma pesquisa de campo, por ser um método qualitativo de pesquisa e que é realizado no contexto e na localização dos participantes da pesquisa. Nesta compreensão, Gil (2019) mostra que os estudos de campo procuram muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis. Como consequência, o planejamento do estudo de campo apresenta muito maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo do processo de pesquisa.

3.8.5 Hipóteses e ou Variáveis

A Pesquisa trabalhou com algumas variáveis, principalmente, variável qualitativa nominal e variável qualitativa ordinal.

➤ Variável Qualitativa Nominal da Pesquisa

- 1) **Sexo dos Professores** - Feminino
- 2) **Idade dos Professores** - varia de 22 a 57 anos
- 3) **Estado Civil** - das 30 professoras entrevistadas, 13 são casadas, 7 são divorciadas, 4 viúvas e 6 solteiras;
- 4) **Estado de Origem** – todas são do Estado de Goiás

➤ Variável Qualitativa Ordinal da Pesquisa

- 1) **Grau de Escolaridade dos Professoras** - 20 professoras são graduadas em pedagogia, e as demais graduadas em história, geografia, artes, português, matemática, e todas têm pós-graduação;
- 2) **Classe Social** - a maioria das professoras vieram de uma situação social de baixa renda, mas se instabilizaram no decorrer da profissão, e poucas pertencem da classe média;

3.8.6 Técnica

Como técnica da pesquisa foi utilizado uma entrevista semiestruturada com 12 questões abertas as 30 professoras da Escola Municipal de Pires do Rio – Pires do Rio – GO, que atuam na educação especial, mas especificamente, em crianças com TDAH. O questionário teve a intenção de analisar as respostas das professoras sobre as intervenções pedagógicas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH.

Gil (2011) ressalta que a técnica da entrevista, se comparada com a do questionário, que também é bastante utilizada nas ciências sociais, apresentando vantagens, como: possibilita a obtenção de maior número de respostas, posto que é

mais fácil deixar de responder a um questionário do que negar-se a ser entrevistado; oferece maior flexibilidade, pois o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista; possibilita captar a expressão corporal do entrevistado, bem como a tonalidade de voz e ênfase nas respostas.

3.8.7 Plano de Tabulação e Análise

A tabulação dos quadros das entrevistas seguiu o Programa Microsoft Excel e que facilitou a correlação com as variáveis.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Na discussão dos dados foi escolhido em cada pergunta 10 respostas, pois muitas respostas das 30 professoras estavam coincidindo.

Na primeira questão, foi perguntado as professoras sobre o entendimento das principais características das crianças com TDAH

Quadro 1: Quais as principais características das Crianças com TDAH

RESPOSTAS
Não possui um direcionamento espacial e temporal, perdendo-se mesmo com auxílio de alguém.
Distração fácil por estímulos alheios, seja com barulho externo ou mesmo em sala de aula
Não segue instruções e não termina seus deveres escolares. Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.
Muita desatenção, não se fixa na atividades e atrapalham os demais colegas de sala
Deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido em atividades
Não consegue ficar sentado por um tempo determinado na sala de aula, interferindo no andamento e na execução de atividades.
Muita Hiperatividade, não para quieto, sem orientação e sem limites. Parece que está no mundo da lua, tendo dificuldades de cumprir regras educacionais e sociais.
Muito visível nessas crianças o problema de atenção e impulsividade, que interfere diretamente em seu processo de aprendizagem. É notório uma relação dessas características com as dificuldades escolares.
Desatenção, Impulsividade, Hiperatividade
Tem dificuldades para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer.

Essas informações trazidas pelos professores indicam as principais características latentes em crianças com TDAH. São características que atrapalham o seu processo de aprendizagem e sua relação social com os outros. Na visão de Matos (2015, p. 19):

É comum que se diga que eles "vivem no mundo da lua", isto é, acabam pensando em outra coisa (ou em um monte de outras coisas...) quando conversam com alguém, quando estão estudando ou lendo, trabalhando, enfim, em uma grande variedade de situações. (MATOS, 2015, p.19).

O autor supracitado confirma a visão de algumas professoras entrevistadas ao afirmar que as crianças com TDAH que "vivem no mundo da lua", com pensamentos, sem organização, e que conversam na hora das tarefas e atividades, sem limites da fala e de comportamento. Tal comportamento interfere tanto no seu processo de aprendizagem quanto na aprendizagem dos outros alunos, precisando assim de intervenção no andamento da aula.

Também sobre as características das crianças com TDAH, Rohde e Benczik (1999), consideram que é possível identificar o TDAH na presença de desatenção, agitação (ou hiperatividade) e impulsividade, associadas a dificuldades emocionais, baixo desempenho na escola e dificuldades no âmbito familiar e social.

A maioria das professoras entrevistadas consideraram que crianças com TDAH possuem latentes a desatenção, a hiperatividade, que são fatores contribuem nas dificuldades acadêmicas. Ainda os autores supracitados consideram que essas crianças tem baixo desempenho escola e dificuldades no âmbito familiar e social. Nesta perspectiva, pode-se afirmar que essas características peculiares das crianças com TDAH interferem tanto em seu processo de aprendizagem quanto em sua vida social com pais, professores e colegas de sala.

Outra contribuição acerca das características das crianças com TDAH, são de DuPaul e Stoner (2007, p. 4) onde afirmam:

As características principais, isto é, desatenção, impulsividade e hiperatividade do TDAH, podem levar as diversas dificuldades para as crianças em contextos escolares. Especificamente, uma vez que essas crianças muitas vezes tem problemas para manter a atenção em tarefas que exigem concentração, a finalização de trabalhos independentes, que devem ser executados na carteira, é um tanto inconstante.

Essas características mencionadas pelos autores e refletidas pelas professoras entrevistadas, vem reforçar que a desatenção, agitação (hiperatividade), impulsividade,

tem influência diretamente nas dificuldades acadêmicas, prejudicando o seu processo de aprendizagem e também as suas relações sociais. Na obra de DuPaul e Stoner (2007), com o título de “TDAH nas Escolas”, ressaltam que o TDAH tem ligação com as dificuldades acadêmicas, mostrando que 80% das crianças com esse transtorno exibem problemas de aprendizagem. Isso vem de encontro com as informações das professoras que estão com essas crianças regularmente e que indicam essas dificuldades fruto dessas características peculiares do TDAH.

Na segunda questão foi perguntado se os professores têm alunos com TDAH

Quadro 2: Você tem aluno com TDAH

RESPOSTAS
Sim, atendo 4 crianças com TDAH no processo de alfabetização e letramento.
Tenho 1 criança com esse transtorno e que tem muita dificuldade na aquisição da leitura e escrita.
Sim, mais ou menos 7 crianças.
Acompanho 5 crianças com TDAH
Sempre tive crianças com TDAH e continuo tendo, hoje em dia tenho 4 crianças com esse transtorno.
.Sim, tenho algumas crianças que atendo.
Tenho várias crianças com TDAH
Sempre trabalhei com crianças com TDAH, e hoje tenho 5 crianças.
.Tenho nessa fase da educação infantil.

Todas as professoras salientaram que tem aluno com TDAH, algumas sempre tiveram esses alunos e outras em um tempo mais recente. Tudo isso vem mostrar que a demanda de crianças com TDAH vem aumentando tanto no contexto social quanto escolar e requer um olhar mais diferenciado para proporcionar uma educação igualitária e de qualidade.

Para Dupaul e Stoner (2007, p.24), “embora tenham sido desenvolvidos no contexto de um modelo médico para problemas infantis, os critérios de diagnóstico de TDAH são úteis em cenários educacionais por várias razões”. Por isso, os professores

que estão em linha de frente com essas crianças com TDAH identificam por meio das características comportamentais as dificuldades em seu processo de aprendizagem e de socialização.

Quadro 3: A Formação atual ou recebida é suficiente para atender as crianças com TDAH

RESPOSTAS
Não é suficiente, tanto a secretaria de educação e a escola disponibilizam poucos cursos de formação.
O professor tem que procurar sozinho a formação, eu mesmo fiz um curso sobre TDAH online.
Quando acontece alguma formação é somente conhecimentos básicos e sem aprofundamento, por isso, a formação não é suficiente.
Vejo que a formação precisa ser mais planejada pela secretaria e pela escola, indo além de algumas horas de estudo.
A formação é suficiente, pois não depende só da escola, mas do próprio professor.
A formação é precária e limitada, não atingindo a realidade da criança com TDAH.
Falta uma formação que seja mais específica, e de modo especial, da compreensão do comportamento dessas crianças, podendo facilitar o processo de aprendizagem.
A formação recebida é deficitária, sem planejamento, sem objetivos e metas a serem alcançados. Com isso, ou o professor busca sozinho em cursos livres ou pós-graduação, ou fica na mesmice intelectual.
A formação precisa ser mais contextualizada na realidade dessas crianças, e que possa englobar a família nesse processo.
A formação recebida não contribui para a efetivação de uma prática pedagógica que possa favorecer a aprendizagem dessa crianças.

A questão 2 na entrevista mostrou que as professoras consideraram que a formação oferecida não é suficiente, ou seja, é um conhecimento muito básico, limitado, precisando assim, de mais capacitação, de cursos, de formação mais

periódica, para dá mais subsidio as professoras que trabalham diretamente com essas crianças que tem o TDAH.

Em geral, a formação seja inicial ou permanente é fundamental na construção de saberes, de conhecimentos específicos, com métodos e técnicas, visando favorecer sua pratica pedagógica e o processo de aprendizagem. Para Candau (1996) e Modesto (2002), os cursos de Formação Continuada de Professores precisam estar reconhecendo a necessidade de um profissional que se envolva com o dia a dia da instituição escolar e que possa interferir na construção e também na reconstrução dos procedimentos que se desenvolvem nas instituições escolares.

Nóvoa nos alerta que (1992), não podemos estar nos limitando a entender a Formação Continuada de Professores como uma formação que se constitui por acumulação de cursos, de conhecimentos ou de técnicas, mas por intermédio de um trabalho de reflexivo e crítico sobre as práticas de (re) construção de uma identidade pessoal e profissional.

Quando refere-se a aprendizagem de crianças com TDAH, a formação tem quer ser mais específica, uma capacitação que possa colaborar na compreensão do comportamento dessas crianças em sala de aula, para favorecer sua aprendizagem. Na formação continuada, o professor deve buscar aprofundar conhecimentos referentes as características do TDAH, como se manifestam nos estudantes, quais seus possíveis comportamentos e aceitações, bem como sugestões de atividades que possam ser realizadas por eles, mediante esforço de ambas as partes. Essas observações e informações serão de grande valia para o professor saber como deve proceder e lidar com cada situação apresentada.

Para lidar com as crianças com TDAH em sala de aula, Rictcher (2012, p. 1):

Para lidar com os mais agitados, o professor deve propor atividades extras durante as aulas, segundo conselhos mais frequentes entre os especialistas. Eles devem pegar tudo para você no armário, apagar a lousa, buscar não sei o quê, não sei onde

Para lidar com esse tipo de comportamento de crianças com TDAH em sala de aula, o professor tem que ter capacitação, uma formação permanente, para saber lidar com essas variações comportamentais que a criança com TDAH possui, para que o processo de aprendizagem se realiza. Nessa concepção, Reis (2011, p. 7), considera a importância do papel do professor diante da criança com TDAH:

[...] o professor tem papel fundamental no desenvolvimento das habilidades e controle do comportamento da criança com TDAH. Desse modo, ele deve ser instruído, tanto na formação inicial como na continuada, como também deve ser auxiliado em sua prática pedagógica e deve ter conhecimento sobre o transtorno e as estratégias adequadas em sala de aula para que esses alunos sejam efetivamente incluídos na escola (REIS, 2011, p.7)

O professor é fundamental no processo de aprendizagem das crianças com TDAH, para contribuir no desenvolvimento das habilidades diante das características das crianças com TDAH como a desatenção, agitação, impulsividade. Para isso, é necessária uma formação que contemple uma visão global sobre o TDAH, da sua conceituação, características, causas e diagnóstico. Sendo assim, o professor terá subsídio em sua prática pedagógica e contribuir no processo de aprendizagem dessas crianças.

Quadro 4: Existe a influência do TDAH na aprendizagem das crianças

RESPOSTAS
Sim, de modo especial, a dificuldade de se concentrar na exposição do conteúdo e nas atividades em sala de aula.
Há muita influência, e sempre relacionada no comportamento impulsivo e agressivo e que dificulta tanto a aprendizagem dessas crianças como dos colegas que não tem este transtorno.
Na minha opinião, a principal influência está na falta de concentração, e na facilidade de dispersão, seja com colegas ou mesmo na hora da explicação.
Creio com a dificuldade na linguagem influencia muito essas crianças em seu processo de aprendizagem e também na comunicação com professores e colegas.
.Considero que a hiperatividade e impulsividade dificultam muito o ato de aprender dessas crianças, prejudicando também a prática pedagógica do professor na realização de tarefas.
Sim, principalmente as suas características peculiares como desatenção e hiperatividade.
Com certeza. De modo especial, a dificuldade de se concentrar, de ficar na carteira por um tempo determinado, pois se concentra com muita facilidade.

.Tem dificuldade de fazer e terminar tarefas sozinhas, e isso devido a falta de atenção que é peculiar nessas crianças.

.A falta de atenção é preponderante e que acarreta na dificuldade de aprendizagem, de socializar com professores e colegas.

.Muitos são agressivos, com desequilíbrio emocional, e que dificulta a prática pedagógica do professor e conseqüentemente, a aprendizagem dessas crianças.
--

A maioria das entrevistadas consideraram em seu cotidiano em sala de aula com essas crianças as principais influências que prejudicam o processo de aprendizagem das crianças com TDAH. Muitas dessas influências estão relacionadas as características preponderantes como: Déficit de Atenção, Impulsividade e Hiperatividade.

Essas respostas das professoras vêm de encontro com as visões de Du Paul e Stoner (2007, p. 4):

As crianças muitas vezes têm problemas para manter a atenção em tarefas que exigem concentração, a finalização de trabalhos independentes, que devem ser executados na carteira, é um tanto inconstante. Seu desempenho em sala de aula também pode ser comprometido pela falta de atenção as instruções da tarefa.

Essas dificuldades escolares estão relacionadas as características marcantes das crianças com TDAH, ou seja, Déficit de atenção, Hiperatividade e impulsividade, que são fatores que influenciam diretamente no processo de aprendizagem dessas crianças. A dificuldade de se concentrar nas tarefas, nas atividades em sala de aula, o descontrole emocional, a falta de comunicação ou a aquisição da leitura, a impulsividade de se manter quieto na cadeira, causam dificuldades tanto para os professores e pais nesse processo.

Para Barkley (1998), Forness e Kavale (2001), consideram que dentro da sala, essas crianças muitas vezes, exibem taxas significamente mais baixas de comportamentos relacionado a tarefa durante períodos de instrução e trabalho independente que aquelas exibidas por seus colegas. Essas dificuldades relacionam o TDAH com as dificuldades escolares ou acadêmicas, mesmo sabendo que o TDAH não é um transtorno de aprendizagem, mas influência nesse processo.

Ainda Barkley (1998) Tant & Douglas (1982), consideram que diferenças entre crianças com TDAH e seus colegas com desenvolvimento normal tem sido descoberta em várias áreas do funcionamento cognitivo. As crianças com TDAH com frequência exibem dificuldades em tarefas que exigem estratégias complexas de solução de problemas e habilidades organizacionais.

Outro aspecto que diferencia as crianças com TDAH em relação aos colegas que não tem transtorno é o desenvolvimento da linguagem. Nessa visão Barkley (1998, p. 66) menciona:

Embora investigações empíricas ofereçam resultados dúbios em relação a possíveis atrasos no início da fala, existem evidências relativamente coerentes de dificuldades na linguagem expressiva entre muitas crianças com TDAH. Especificamente, 10-54% das crianças com TDAH podem exibir problemas com linguagem expressiva, comparado com 2-25% da população normal.

Diante dessa constatação do autor diante das investigações, pode-se dizer que o desenvolvimento da linguagem é fator que diferencia entre crianças com TDAH e crianças sem esse transtorno. Tal diferenciação compromete o processo de aprendizagem dessas crianças, fazendo com que professores estipulem estratégias para contribuir na comunicação no processo de aprendizagem.

A última questão, foi perguntado as professoras sobre as intervenções pedagógicas aplicadas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH:

No Quadro 5, foi perguntado se a escola disponibiliza atendimento para as crianças com TDAH

Quadro 5: As crianças com TDAH são assistidas com outros profissionais na Escola

RESPOSTAS
A psicopedagoga atende as criança com TDAH, tentando diminuir ou sanar algumas dificuldades apresentadas na sua sala de aula como desatenção e agressividade,
O Serviço de Orientação Educacional (SOE), faz atendimento com as crianças, buscando o controle emocional, de modo especial, de levantar a autoestima.

A Psicopedagoga ajuda as crianças com TDAH com as estratégias de memorização e trabalhar as informações processadas na memória, com respostas comportamentais.
O trabalho psicopedagógico oferecido pela escola, contribui tanto de controle emocional quanto das dificuldade relacionadas ao processo de aprendizagem.
.A orientação educacional também contribui com dinâmicas visando colaborar com o processo de aprendizagem e de socialização com eles mesmos, com professores e colegas de sala.
A psicopedagogia da escola ajuda muito para potencializar as habilidade metalinguísticas, evocando palavras e fluência verbal e na consciência fonológica, melhorando a comunicação e facilitando o processo de aprendizagem.
Além das crianças com TDAH, o trabalho psicopedagógico convida a família para participar de encontros ou eventos visando uma interação maior para as orientações acerca do comportamento e do processo de aprendizagem.
.Creio que a psicopedagogia e a orientação educacional atendem significativamente as crianças com TDAH, dando assim, suporte para professores e pais.
As orientações psicopedagógicos como não deixar as crianças perto da janelas e portas, pois pode distrair a criança; colocar a criança sentada na frente, explicar o conteúdo de maneira acessível e de perto.
Existe uma relação entre psicopedagoga e professores, um trabalho conjunto sobre as atividades propostas diante das dificuldades das crianças.

A maioria dos professores responderam em comum acordo sobre o atendimento que as crianças tem com a psicopedagoga e a orientadora educacional, mas tendo prevalência da psicopedagogia da escola em contribuir com ações ou atividades seja com professores, com os pais e as crianças com TDAH, trabalhando com suas dificuldades de aprendizagem e comportamentais.

As crianças com TDAH apresentam muitas dificuldades no processo de aprendizagem e isso relacionado com as características comportamentais como a desatenção, hiperatividade, a impulsividade. Para Muszkat (2012, p. 135) a atenção e a função executiva são fundamentais na aprendizagem escolar, pois permitem o

processamento da informação, a integração de informação selecionadas, os processos mnêmicos (estratégias de memorização e retrieval da informação armazenada na memória, na programação de respostas motoras e comportamentais).

Para a realização das intervenções psicopedagógicas é necessário que a escola tenha um mínimo de estrutura nas salas de aula, número reduzido de alunos, como afirma Rodhe (2003 apud MUSZKAT, 2012, p. 143):

Necessitam de uma estrutura bem definida, de uma sala de aula estruturada e com número pequeno de alunos, uma organização dinâmica e flexível, o aluno deve sentar-se próximo ao professor, no meio de colegas tranquilos, e as aulas devem ser rotineiras e claras, as regras devem ser claras e curtas e é necessário estabelecer consequências para o não cumprimento das tarefas.

É fundamental que a escola possua uma estrutura na sala de aula adequada, com alunos reduzidos na sala, onde a sala deva ter uma organização que contribua no processo de aprendizagem dessas crianças, sendo postos perto do professor, longe de janelas e portas, para não ser distraídos facilmente. A transmissão do conteúdo deve ser de modo claro e perto do aluno, para favorecer a explicação e a execução das atividades.

Para Edyleine (2002) a tarefa do psicopedagogo na intervenção da criança com TDAH é de suma importância porque ela auxilia, intervindo diretamente na dificuldade escolar exposta pela criança, trabalhando para preencher a defasagem, reforçando o conteúdo, dando possibilidades e melhores condições para que outras possibilidades de aprendizagens aconteçam, e norteando os educadores. Essas intervenções possibilitam tanto o professor quanto a família concretizar na sala de aula e em casa, mostrando a necessidade de compreender as dificuldades e fazer intervenções que possam levantar a autoestima, trabalhar a psicomotricidade, o aspecto emocional, facilitar a socialização com professores e colegas, para que se possa diminuir ou sanar as dificuldades enfrentadas e favorecer o processo de aprendizagem.

No quadro 6, foi indagado sobre a relação entre professor e alunos-crianças com TDAH, e os professores responderam:

Quadro 6: Como é a relação professor e aluno com TDAH

RESPOSTAS
Na relação com as crianças do TDAH tenho dificuldade de comunicar com eles, sabendo que eles tem problema linguístico e muita distração.

Uma relação que tem desgaste emocional, faltando maior preparo para lidar com essas crianças.
A socialização é comprometida com as crianças com TDAH, isso devido algumas características preponderantes como desatenção, impulsividade, hiperatividade.
Considero importante a relação afetiva entre professor e aluno com TDAH, mas muitas vezes falta uma formação adequada para lidar com essas crianças inquietas e muitas vezes agressivas.
Tento manter um clima agradável entre as crianças com TDAH tanto diante da explicação quanto a relação com outras crianças.
O principal prejuízo está no processo de aprendizagem, onde essas crianças tem déficits de aprendizagem relacionado ao transtorno e que ocasiona baixa conquista acadêmica.
A proximidade com as crianças desse transtorno dificulta devido o problema linguístico que muitas vezes são barreiras no processo de aprendizagem.
Tem momentos difíceis nessa relação, de modo especial, quando se chama atenção deles, para ficar sentado, para não distrair facilmente, para prestar atenção.
Uma relação meio conturbada em relação a dificuldade que se tem no aprendizado, pela desatenção e hiperatividade, pois não param sentados.
Tiveram momentos difíceis com essas crianças, na medida que não quiseram sentar, prestar atenção, fazer atividade, e tudo isso desgasta a relação professor e aluno.

As professoras entrevistadas responderam que a relação com os alunos na maioria das vezes é tensa e desafiadora, pois de controlar a impulsividade e hiperatividade dessas crianças como por exemplo a falta de capacitação para trabalhar com essas crianças e entender as variações comportamentais que prejudica não só o processo de aprendizagem, mas também a socialização, comprometendo o andamento das aulas e o processo de inclusão.

Para Dumas (2011), além das principais sintomatologias do TDAH, pode haver algumas áreas afetadas, como por exemplo as áreas da cognição e motora da criança, sendo tendencioso a apresentar dificuldades de aprendizagem específicas. Neste

contexto fica muito difícil para o professor identificar sozinho, por isso é fundamental uma formação sólida e consistente visando compreender os fatores e características dessas crianças.

Sabe-se que o professor trabalha com salas com grande número de alunos e que dificulta no atendimento e na relação com essas crianças. Diante disso, Mattos (2015) esclarece que em sua maioria a classe de docentes trabalha em salas de aula abarrotadas e sem recursos didáticos, dificultando que haja uma relação direta entre ele e o aluno com TDAH. Esses problemas estruturais e didáticos comprometem e muito a relação entre professor e criança com TDAH, onde o professor se sente impossibilitado de um atendimento personalizado com essas crianças, favorecendo o desgaste afetivo e emocional.

É importante na relação com esses alunos que o professor estabeleça regras da sala de aula, como reforça Teixeira (2013, p. 1)

Crie as regras da sala de aula: Regras claras e objetivas ajudam na manutenção da disciplina em sala de aula. Essas regras podem ser fixadas em um painel localizado em local de fácil visualização pelos alunos. Consequências negativas por quebra das regras também podem ser fixadas no painel, assim como consequências positivas (prêmios) por comportamentos assertivos.

A criação das regras para crianças com TDAH são importantes tanto para a organização em sala de aula quanto para disciplina em sala de aula, favorecendo o andamento da aula e conseqüente, o processo de aprendizagem desses alunos. Também o professor pode estabelecer na relação com os alunos prêmios a partir do reforço positivo por comportamentos que favoreçam o processo de aprendizagem e de inclusão dessas crianças.

De modo geral, a relação de professor e crianças com TDAH é um recurso onde afetividade contribui nesse processo e favorece a comunicação, a inclusão e visando a uma aprendizagem significativa, e para isso, é necessária uma estrutura adequada, materiais didáticos, salas com pequenos números de alunos e a participação de toda escola nesse processo.

Quadro 7: A Família participa na vida escolar do filho com TDAH

RESPOSTAS
Pouca participação dos pais ou responsáveis, deixando a responsabilidade da aprendizagem na escola e dos professores.
A participação da família se restringe em reuniões ou algum evento cultural que a escola propõe.
Vejo que a família deveria estar mais presente na vida escolar dos filhos com TDAH, esse está presente não se restringe fisicamente, mas também acompanhar em casa com as tarefas e ajudando nas dificuldades dos filhos.
Ou estão presentes no final dos bimestres ou quando o filho tem algum problema referente a disciplina.
Considero que a família participa com deveria, sendo mediadora junto com a escola e com os professores, na busca de diminuir as dificuldades sociais e de aprendizagem.
Não há por parte da família uma preocupação de uma participação efetiva no seio da escola, pois transfere para a escola a função de educar e de disciplinar.
A maioria dos pais são ausentes e poucos presentes, sempre deixando a cargo da escola, dos professores, dos gestores, a função social e educacional.
Como a família não consegue lidar com os comportamentos dos filhos, e a indisciplina, recorre a escola para sanar essa dificuldade, e se abandonando em seu papel de educar.
Tem pais que tem dificuldade de controlar a agressividade, a impulsividade, e vê na escola uma forma de controle por meio das normas e regras.
Percebo que a maioria dos pais, mães ou responsáveis, aparecem em momentos que são convidados, não tem uma preocupação acerca do aprendizado e do seu comportamento em sala de aula.

A maioria das professoras entrevistadas consideraram que a família pouco participa da vida escolar do seu filho com TDAH, deixando a cargo da escola, do

professor a responsabilidade de educar e de disciplinar, como a escola local de despejo que transformasse totalmente esse sujeito em um novo ser. Diante disso, é fundamental que os pais tenham uma relação próxima com a escola, para que ambas possam contribuir em alternativas visando o processo de aprendizagem dessas crianças com TDAH. Para Rohde e Benczik (1999, p. 84) mostram que o “sucesso de qualquer estratégia de manejo destas crianças e adolescentes depende de uma boa relação e comunicação entre escola e os pais”.

Para Pedrozo et al (2011) esclarece que geralmente os pais internalizam para si a responsabilidade dos aspectos emocionais, comportamentais e educacionais dos seus filhos, no qual, o conhecimento acerca da doença e todas suas possíveis etiologias, diminuem o seu sentimento de culpa, fazendo com que a parceria entre escola e família flua de maneira colaborativa na evolução do desempenho acadêmico da criança e nas suas relações interpessoais.

A família quer uma escola assistencial, de proteção social, de controle emocional dos filhos, de correções disciplinares, como algo que chega pronto e acabou para conviver em casa. A função da escola é promover a construção do conhecimento, de ajudar na autonomia intelectual e social, complementando a educação recebida em casa. Mas a família não compreende ou não quer compreender a situação da atuação dos professores, de trabalho exaustivo com essas crianças com TDAH, e nisso, Muzetti e Vinhas (2011, p. 243) ratificam que o trabalho do professor “pode ser extremamente cansativo, principalmente se essas crianças apresentam outros problemas médicos associados”

Os professores além de um trabalho cansativo com essas crianças, tem uma jornada de trabalho exaustiva, com salas lotadas, e que exige desenvolver recursos ou metodologias para atender essas crianças de melhor forma possível. Por isso, é necessário que a família entenda que o trabalho da escola e do professor deve ser coletivo, onde pais ou responsáveis possa assumir suas responsabilidades diante da vida escolar do filho, onde escola e família possa se interagir de modo que as dificuldades tanto na aprendizagem quanto na socialização sejam superadas nesse trabalho conjunto.

Quadro 8: Quais as principais Intervenções Pedagógicas que você utiliza no Processo de Aprendizagem das crianças com TDAH

RESPOSTAS
Colocar as crianças com TDAH perto de outras crianças que não os provoquem e que possam ajuda-los nas atividades em sala de aula.
.Atividades Lúdicas como jogos livres ou de regras, estimulando a criatividade e o trabalho coletivo.
Atividades curtas e explicações concisas e objetivas para as crianças memorizarem, facilitando assim, o processo de aprendizagem.
Audiovisuais, DVD, computadores, filmes curtos, que possa favorecer e despertar o interesse dessas crianças
Explico o conteúdo da aula de modo objetivo e bem perto, para não se tornar cansativo ou exaustivo.
Utilizo dinâmicas como jogos como quebra-cabeça, caça palavras, trabalhando com a criatividade e a imaginação.
Busco controlar o comportamento das crianças com TDAH com atividades psicomotoras, ou seja, de jogar bola, de correr, de pular corda.
Trabalho com reforço positivo, visando aumentar a autoestima, e premiando comportamentos assertivos.
Explico o conteúdo dando exemplos, no olho a olho, pois eles se distraem facilmente; sendo uma explicação clara e objetiva.
Trabalho com exercícios de consciência e treinamento de hábitos sociais da comunidade.

Barkley (2002) considera como começo de intervenção compreender que o “TDAH deve ser visto como uma séria preocupação persistirá ao longo do tempo e estará associada a um comportamento de difícil manejo em sala de aula”. (BARKLEY, 2002, p. 127). As crianças com TDAH estarão propensas as dificuldades acadêmicas e social em sala de aula, mas não em todas situações e durante todos os anos do processo de escolarização. Diante disso, os autores mostram que a compreensão do TDAH perpassa pela pesquisa e questão teórica, de modo especial, no apoio empírico existente na literatura de pesquisa nas áreas de educação e psicologia, bem como na

declaração de posição sobre estudantes com problemas de atenção, e de psicólogos escolares.

Diante dessa compreensão, as professoras da entrevista relataram algumas intervenções pedagógicas em crianças com TDAH em seu cotidiano em sala de aula, e mostrando as contribuições dessas intervenções no processo de aprendizagem dessas crianças.

Algumas professoras, relataram que utilizam atividades curtas e explicações concisas e objetivas para as crianças memorizarem, para assim, não tornar atividades cansativas e monótonas. Diante disso, para Cunha et al (2012) e para Meira (2012), o ideal seria a aplicação de atividades mais curtas e concretas, com metodologias mais ativas. Mattos (2015) também defendeu a utilização de atividades e explicações mais curtas e simples, com poucos detalhes para não torná-las cansativas. Acrescentou ainda que as instruções dadas pelo professor ao ministrarem suas aulas devem ser sempre claras e objetivas, de preferência olhando nos olhos do aluno com dificuldades.

Os autores supracitados afirmam o que essas professoras salientaram na pesquisa, onde realizam atividades curtas e objetivas, bem explicadas, de olho a olho, que facilitará a memorização e o processo de aprendizagem. Essas atividades com metodologias ativas buscam causar interesse nessas crianças, principalmente, aquelas onde a desatenção é preponderante.

Outra contribuição importante dessas professoras que relataram que as atividades são feitas de perto, ou seja, próxima da criança com TDAH, de modo explicativo. Nisso, Rohde, Benczik (1999), contribuem ao dizer que explicar o conteúdo das aulas de maneira mais próxima e direta, olhando de perto, pedir ao aluno que repita as instruções dadas para certificar-se de que compreendeu também podem ser atitudes positivas, inclusive recorrendo, sempre que possível aos métodos mais visuais de ensino e ao uso de cores.

Algumas professoras salientaram que utilizam audiovisuais, DVD, computadores, filmes curtos, que possa favorecer e despertar o interesse dessas crianças, e proporcionar o processo de aprendizagem. Os autores supracitados reafirmaram a necessidade de se utilizar métodos mais visuais com esses instrumentos audiovisuais. Esses instrumentos ou métodos são fundamentais no processo de aprendizagem das crianças com TDAH, e também favorecendo a relação com os demais colegas e os professores.

Em relação ao comportamento das crianças com TDAH em sala de aula, as professoras, salientaram a necessidade de controlar o comportamento dessas crianças, que é latente a Déficit de Atenção, Impulsividade e Hiperatividade. Nesse contexto, Bromberg (2007, p. 11) considera: “O controle do comportamento é uma intervenção importante para crianças com TDAH. [...] As estratégias incluem o uso do reforço positivo e o ensino de habilidade para resolução de problemas e melhor comunicação”

Para que as tarefas sejam realizadas com sentido e eficácia em crianças com TDAH, é necessário utilizar estratégias para controlar o comportamento dessas crianças. É notório a dificuldade de controlar essas crianças devido as suas características peculiares como: desatenção, agitação, impulsividade. Crianças que param quietas na carteira, são distraídas facilmente, e que atrapalha o andamento da aula. Sendo assim, e corroborando com Bomberg (2007), é necessárias estratégias como o esforço positivo e a estimulação para desenvolver suas habilidades, para controlar esse comportamento dessas crianças, para facilitar tanto a interação social dessas crianças quanto ao processo de aprendizagem.

Nas entrevistas com essas professoras, também foi salientado ambientar essas crianças, estimular trabalho em grupo, diante do lúdico, colaborando no desenvolvimento emocional, verbal e cognitivo dessas crianças. Diante disso, Rohde e Tramontina (2000, p. 68) esclarecem:

Rotinas diárias consistentes e ambiente escolar previsível ajudam essas crianças a manter o controle emocional. Estratégias de ensino ativo, que incorporem a atividade física com o processo de aprendizagem, são fundamentais. As tarefas propostas não devem ser demasiadamente longas e necessitam ser explicadas passo a passo. É importante que o aluno com TDAH receba o máximo possível de atendimento individualizado. Ele deve ser colocado na primeira fila da sala de aula, próximo à professora e longe da janela, ou seja, em local onde ele tenha menor probabilidade de distrair-se.

Em contribuição do que as professoras relataram, Du Paul e Stoner (2007) consideram intervenções para problemas de Atenção de crianças com TDAH, onde orientam os profissionais que os profissionais envolvidos assumam um enfoque contínuo e sistemático para criação, implementação e avaliação de ajustes para uso em sala de aula que combine abordagens tanto preventivas como remediadoras para lidar com os problemas apresentados e que envolva múltiplos agentes de intervenção.

Diante do que foi relatado por cada professora na entrevista, ficou claro que as intervenções pedagógicas com essas crianças contribuem para o desenvolvimento emocional, verbal, cognitivo e intelectual dessas crianças. Isso alinhado ao reforço positivo e no ensino das habilidades dessas crianças, favorecendo tanto o processo de interação quanto aprendizagem significativa dessas crianças.

CONCLUSÃO

A Pesquisa buscou refletir sobre as intervenções pedagógicas no processo de aprendizagem das crianças com TDAH na Escola Municipal de Pires do Rio – GO. Sabe-se que as intervenções pedagógicas podem influenciar e contribuir no processo de aprendizagem dessas crianças, onde os professores com recursos, metodologias inovadoras podem favorecer esse processo.

Também refletiu-se a relação que existe entre o TDAH e as dificuldades escolares dessas crianças com TDAH, mostrando que essas crianças afetadas em seu processo de aprendizagem e de socialização. No que refere a aprendizagem notou-se um baixo nível de desempenho escolar em relação aos demais colegas. Isso muito devido as suas características peculiares como a desatenção, a hiperatividade, a impulsividade, que dificulta a concentração, e a facilidade que essas crianças tem em se distrair.

Por isso, a pesquisa constatou que para essas dificuldades escolares seria necessárias intervenções pedagógicas que contribuíssem no processo de aprendizagem das crianças com TDAH. Para isso, as professoras entrevistadas relataram várias atividades como o lúdico, brincadeiras e jogos livres e com regras; as atividades em grupo para contribuir na interação social; as tarefas curtas e bem explicadas no olho a olho; a utilização do reforço positivo e o ensino das habilidades para facilitar a comunicação verbal.

Todas essas questões favorecem o desenvolvimento emocional, da comunicação verbal, da relação social com professores e colegas, da dimensão afetiva e expressão dos sentimentos, do cumprimento de regras com mensagem claras e concisas para favorecer a memorização e a aprendizagem dessas crianças, contribuindo na construção do seu ser, da sua autonomia e de sua responsabilidade diante do mundo e das pessoas.

RECOMENDAÇÕES

As Intervenções pedagógicas são instrumentos fundamentais no processo de aprendizagem na educação básica com um todo. Quando refere-se as crianças com TDAH, isso se torna mais ainda crucial, pois necessita de adaptação ambiental, do espaço, de material didático concernente ao processo de ensino dessas crianças, e uma formação permanente do professor, para assim, atualizar metodologias, principalmente, as metodologias ativas, de reforço positivo que contribuem nesse processo de aprendizagem das crianças com TDAH. Diante disso, essa dissertação propõe algumas recomendações/sugestões para ampliação dessa discussão em uma situação posterior, e ficando com subsidio de pesquisa:

- 1) Trabalhar com o reforço positivo e o ensino das habilidades para solucionar alguns problemas escolares e melhorar a comunicação verbal;
- 2) Desenvolver mais atividades utilizando o lúdico, seja brincadeira livre ou de regras, para desenvolver aspectos motores, emocionais, sociais e cognitivos, a fim de promover a socialização;
- 3) Propor trabalho conjunto entre a professora regente e de apoio, desde o planejamento até a execução das atividades, e estimular a participação do corpo docente nesse processo;
- 4) Inserir mais nas aulas os instrumentos audiovisuais, seja DVD, computador, despertando o interesse dessas crianças, mas sem esquecer da produção manual da cartolinha para desenho, jornal e revistas para serem sublinhados e colado e que favorecem significamente o processo de aprendizagem dessas crianças;
- 5) Criar ambientes formativos fora da sala de aula, como o pátio, quadra, uma visita em bosque, monumentos históricos e culturais, para ampliar sua visão de mundo.
- 6) Que na formação acadêmica seja incluída aspectos peculiares do TDAH, como concepções, características e causas, e as possíveis intervenções. Todo esse processo facilitará atuação dos professores envolvidos com essas crianças;
- 7) Estimular a participação da Família no processo educativo dos filhos, ajudando a escola a entender melhor o dia a dia deles e também ser ajudada pela escola e professores.

- 8) É importante no desenvolvimento das tarefas ser claro e objetivo ao definir 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;
- 9) Os professores (a) devem propor uma avaliação detalhada acerca dos problemas específicas na aprendizagem dessas crianças com TDAH, e que pode ser inserido uma avaliação funcional que servirá para conduzir um planejamento objetivo com as suas determinadas estratégias;
- 10) Envolver todas as crianças com TDAH em todas as atividades realizadas em sala de aula, como atividades esportivas, culturais, sociais, para que cada um se sinta participe nesse processo de ensino;
- 11) As crianças com TDAH tem muita agitação e impulsividade em sala de aula; então é propicio estabelecer atividades que gere movimento seja na sala e em outros ambientes da escola;
- 12) Estimular a responsabilidade e autonomia das crianças com TDAH por das regras estabelecidas no cotidiano da sala de aula. Regras que manterá organização dos horários, seja através de mensagem nas cartolinas ou no quadro, para saber o que deve ser feito, de modo bem explicado.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI. **Os Métodos nas Ciências Sociais e Naturais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Thomson, 1999.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual de diagnóstico e estatística de distúrbios e estatística de distúrbios mentais (DSM.III)**,3 ed. Washington. DC, Americano traduzido do original americano pela editora Artes Médicas.1994.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM – IV – TR**: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2000

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência**: Introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Editora Loyola, 2002.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BAIRRÃO, J. (coord.), **Os alunos com necessidades educativas especiais: subsídios para o sistema de educação**. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 1998.

BARBOSA, M. G.S. **Os avanços da educação especial ao longo da história - da segregação à inclusão** (Monografia) Centro de Ciências Humanas da UNIRIO, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013

BARKLEY, A. Russell. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade**: manual de diagnóstico e tratamento. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BARKLEY, R. A., FISCHER, M., EDEBROCK, C. S., & SMALLISH, L. (1990). The **adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria**: I. An 8 year prospective follow-up Study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 546-557.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, A. S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1990

BAUTISTA, R. **Necessidades educativas especiais**. Lisboa: Dinalivro, 1997.

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linhas de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: Ministério da Justiça/Secretaria Nacional dos Direitos Humanos, 2. ed.,1997.

BROMBERG, Maria C. **TDAH: Um Transtorno Quase Desconhecido**. São Paulo: GOTAH, 2005.

CANDAU, Vera Maria Ferrão: **Formação Continuada de Professores: Tendências Atuais**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 1996.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORREIA, L.D. Educação especial e inclusão. Porto: Porto Editora, 2013.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yonna. *A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa*. IN: _____ e col. **O Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

DUMAS, J. E. **Psicopatologia da infância e da adolescência**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DUPAUL, George. J. STONER, Gary. **TDAH nas Escolas**. São Paulo: M. Books do Brasil. 2007

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003

GREEN, Christopher, CHEE, kit. **Filhos Inquietos**. 1. Ed. São Paulo, SP: Editora Fundamento Educacional Ltda. 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7º ed. São Paulo: Atlas, 2019.

JANNUZZI, G. **A luta pela educação do deficiente mental no Brasil**. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 1992.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012

MATTOS, Paulo. **No Mundo da Lua**: Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade -TDAH. Associação Brasileira do Déficit de Atenção - ABDA.16ª edição. São Paulo, 232 p., 2015.

LAKATOS, E.M. and MARCONI, M.A. **Metodologia científica**: Ciência e conhecimento científico; métodos científicos; teoria, hipóteses e variáveis. Atlas, São Paulo, 2008.

MITTLER, P. (trad. Windyz Brazo Ferreira). **Educação inclusiva**: contextos sociais, Porto Alegre, Artmed, 2003.

MUSZKAT, Mauro. **TDAH e Interdisciplinaridade, Intervenção e Reabilitação**. São Paulo: All Print, 2012.

NÓVOA António (Org.). **Vidas de Professores**. 2 ed. Porto, Portugal: Porto Editora, 1992

PHELAN, T. W. **TDA/TDAH. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**: Sintomas, Diagnósticos e Tratamentos. Crianças e Adultos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2005.

PIAZZI, Pierluigi. **Aprendendo Inteligência**: manual de instruções do cérebro para alunos em geral. São Paulo: Aleph, 2014.

REIS, Keila Cristina Gaia dos; TAKESHITA, Thaissa Mayumi da Rocha. **A Educação Física Adaptada no processo de inclusão de crianças com TDAH (Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade)**: Uma contribuição da formação do curso de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade do Estado do Pará. Monografia (Licenciatura Plena em Educação Física) - Universidade do Estado do Pará, Belém. 2011.54f.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999

ROHDE, Luis Augusto; BENCZIK, Edyleine Bellini Peroni. **Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade: o que é? Como ajudar?** Porto Alegre: Artes Médicas, 1999, 92 p

ROHDE LA, Biederman J, ZIMMERMANN H, SCHMITZ M, Martins S, TRAMONTINA S. **Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents**. Eur Child & Adolesc Psychiatry 2000;

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24ª ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SIEGEL, D. J. BRYSON, T. P. **O Cérebro da Criança**. 12 estratégias revolucionárias para nutrir a mente em desenvolvimento do seu filho e ajudar a sua família a prosperar. São Paulo: Versos, 2015

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis, 2005

SILVEIRA, D. S. **Professores dos Anos Iniciais: experiências com material concreto para o ensino de Matemática**. Rio Grande: FURG, 2012. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, 2012.

STAKE, R. E. (2011) **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso.

STEVENS, Annabelle, STONE, Carolyn, MCNALLY, Siobhan. **Estratégias de Sucesso na Escola para Crianças com TDAH**. New York: Eternal Spiral Books, 2012.

TEIXEIRA, Gustavo. **Desatentos e Hiperativos**: Manual para alunos, pais e professores. Rio de Janeiro: Best seller, 2011.

_____, **Desatentos e Hiperativos**: manual para alunos, pais e professores. 2. ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2013.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987

TRUJILLO. Afonso, Ferrari. **Metodologia da Ciência**. Texas: Kennedy, 1974.

VIGOTSKI, L.S. A Formação Social da Mente: **O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000

APÊNDICES



APÊNDICE A – OFÍCIO DE ENCAMINHAMENTO/SOLICITAÇÃO – PESQUISA DE CAMPO

Solicitamos autorização para a realização de pesquisa junto a esta instituição para a realização da pesquisa de **Letícia Aparecida Ribeiro da Silva Moraes** identidade nº3590990. A mestranda encontra-se na etapa final para a conclusão de sua Tese, Defesa e Certificação do curso de Mestrado em Ciências da Educação (*Stricto Sensu*) com a carga horária de 1.224 horas, compreendendo 36 meses de formação teórico-metodológica-epistemológico e especializado, tendo participado ativamente do programa, com excelente desempenho acadêmico. A certificação se dará pela FA-CULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES.

Antecipo agradecimentos e coloco-me à disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas a respeito desta pesquisa.

Atenciosamente,

Gleyvison Nunes dos Santos

Prof. Dr. Orientador – FICS

Letícia Aparecida Ribeiro da Silva Moraes

Mestranda

Senhor (a):

Gestor (a) da Escola - Estado



APÊNDICE B – Questões das entrevistas as 30 Professoras da Escola Municipal de Pires do Rio – GO

1. Quais as principais características das Crianças com TDAH em Sala de Aula?
2. Você tem aluno com TDAH?
3. A Formação atual ou recebida é suficiente para atender crianças com TDAH?
4. Existe influência do TDAH na aprendizagem das crianças?
5. As crianças com TDAH são assistidas com outros profissionais na Escola?
6. Como é a relação professor e aluno com TDAH?
7. A Família participa na vida escolar do filho com TDAH?
8. Quais as principais Intervenções Pedagógicas que você utiliza no Processo de Aprendizagem das crianças com TDAH?