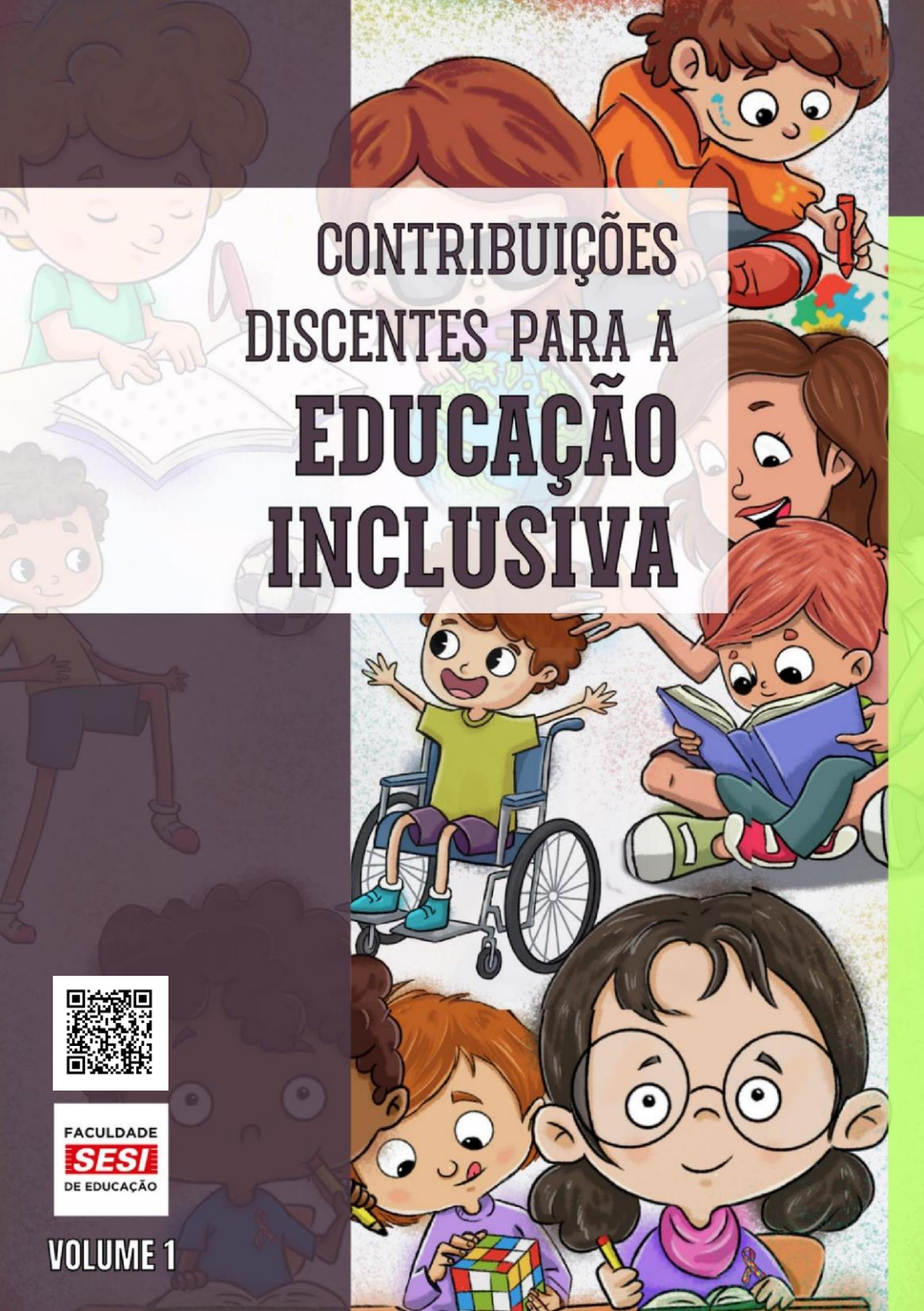




CONTRIBUIÇÕES DISCENTES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA



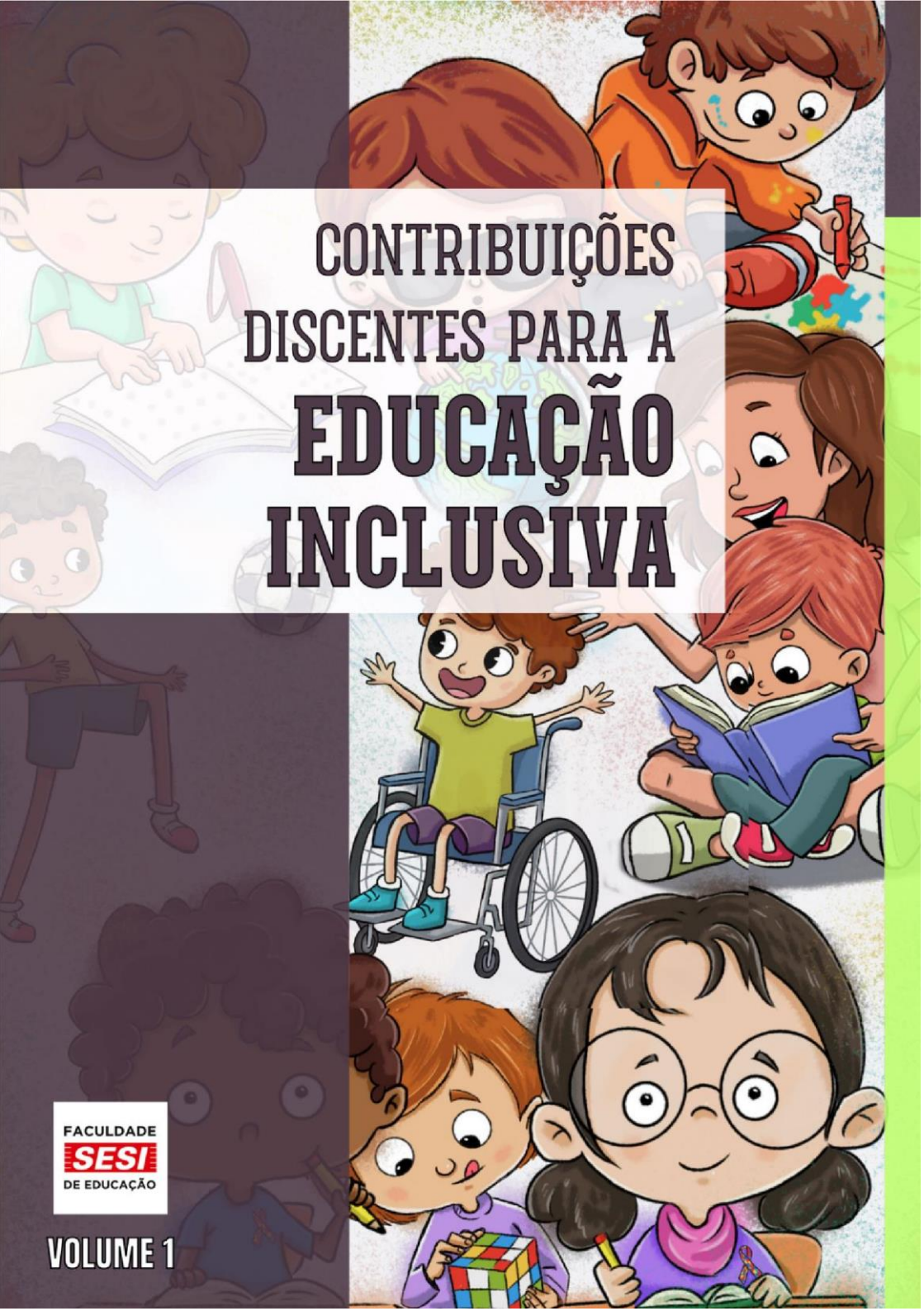
FACULDADE
SESI
DE EDUCAÇÃO

VOLUME 1

The background of the cover is a detailed illustration of a diverse group of children and adults. In the top left, a boy with curly blonde hair is writing in a notebook. Next to him, a girl with red hair and large black sunglasses is pointing at a globe. To her right, a boy with brown hair is painting. Below the globe, a girl with long brown hair is smiling. In the bottom left, a boy with curly dark hair is holding a pencil. Next to him, a girl with red hair is holding a wrapped gift. In the bottom right, a girl with dark hair and glasses is writing. The entire scene is set against a light purple background with a subtle pattern of dots and lines.

CONTRIBUIÇÕES
DISCENTES PARA A
**EDUCAÇÃO
INCLUSIVA**

VOLUME 1

The background of the cover is a collage of cartoon illustrations of diverse children. At the top, a boy with brown hair and an orange shirt is painting with a red crayon. To his left, a girl with red hair is partially visible. Below them, a girl with brown hair is smiling. In the center, a boy with brown hair is sitting in a blue wheelchair, wearing a green shirt and purple shorts, with his arms raised. To his right, a boy with red hair is sitting on the floor, reading a blue book. In the foreground, a girl with dark hair and glasses is smiling, wearing a purple shirt. To her left, a boy with brown hair is holding a colorful Rubik's cube. On the far left, a boy with curly hair is sitting on the floor, looking up. The overall theme is inclusivity and learning.

CONTRIBUIÇÕES DISCENTES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

FACULDADE
SESI
DE EDUCAÇÃO

VOLUME 1

Ficha catalográfica

CRÉDITOS

AUTORAS

ALINE PEREIRA DO NASCIMENTO CRISTIANE
FANTINATO DUARTE GEANE ALVES DOS REIS
GIOVANNA ROCHA AZEVEDO ISABELLA SIMÕES
BRAGA JOSENILDA DA SILVA SANTOS MARIANA
CAROLINA DE SIQUEIRA SANTANA MIRIÃ MUNIZ DE
SOUSA REBECA CARDOSO DA SILVA RENATA
BARBOSA HELENO RENATA FERNANDES DOS SANTOS
DA LUZ

ORIENTADORES (A)

ANA PAULA GOMES SEFERIAN ANE PATRICIA FLORA
JOÃO LUIZ MUZINATTI JULIANA ROSSI DUCI

ORGANIZADORES

CELIA REGINA RONCATO RENATA PALUMBO WAGNER
MOREIRA DA SILVA

ILUSTRADOR

KAIO RAFAEL ARAÚJO MONTEIRO

REVISORA

CAROLINA CANDIDO FERNANDES VITORINO

Sobre o desenvolvimento deste e-book...

A proposta pedagógica desse E-book tem como objetivo divulgar, refletir os fundamentos teóricos e as práticas pedagógicas para instrumentalizar profissionais que atuam na área educacional, com conhecimentos sólidos em Educação Especial e Inclusiva para garantir a qualidade do processo inclusivo do público-alvo da Educação Especial.

O nosso trabalho seguiu com o paradigma da colaboração e envolveu reuniões com oficinas temáticas em que foram deliberadas decisões acerca da organização e implementação do curso. Foi a partir destas reuniões de planejamento que discutimos as ações do curso e tomamos decisões, pois compreendemos a inclusão enquanto processo social complexo que envolve os diferentes segmentos sociais. Outra proposta foi o trabalho colaborativo entre professor/a formador/a, equipe de tutoria e professor/a de TCC no planejamento do material didático. Envolver a equipe no trabalho colaborativo é fundamental para

validar as ações inclusivas compreendidas como premissas do curso.

Sumário

Autismo e o Ensino Fundamental: O papel do Professor e da Gestão Escolar no processo de inclusão	12
TDHA na escola - como os educadores podem prevenir um diagnóstico tardio: um olhar para além da hiperatividade física	94
Estudo de caso na Educação Integral como caminho de inclusão: Doenças Psicológicas	162
Autismo e a realidade prática da inclusão: desafiando a educação na sociedade moderna	207
Um olhar para a formação do professor de matemática, tendo em vista a possibilidade de uso de certos materiais didáticos em aulas para alunos cegos	266
As Contribuições da Tecnologia Assistiva para o Ensino de Ciências na Escola Pública	293
Mapeando as concepções dos professores que ensinam Matemática acerca da compreensão do TEA – Transtorno do Espectro Autista .	367
Diferentes recursos táteis para o ensino da Geografia	416



CAPITULO 1

**Autismo e o Ensino
Fundamental: O papel do
Professor e da Gestão Escolar
no processo de Inclusão.**

Autismo e o Ensino Fundamental: O papel do Professor e da Gestão Escolar no processo de inclusão

Aline Pereira do Nascimento e Mariana Carolina de Siqueira Santana

A escola é o espaço de desenvolvimento das competências sociais e cognitivas de uma criança, sendo seu meio de aprendizagem não só de conteúdo, mas como de vivência social. No espaço escolar existem os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), e esses devem ser incluídos de forma íntegra em meio dos demais estudantes. Nesse sentido surge o papel do professor, devendo ter uma preparação para que atenda as necessidades de tais alunos e ainda auxilie no processo de inclusão dos estudantes com autismo na escola comum. Assim, este artigo traz importantes considerações sobre a criança com TEA no ensino fundamental colocando em destaque a atuação docente nestes casos.

1. INTRODUÇÃO

A demanda de alunos com deficiência vem crescendo a cada dia, por esse motivo é necessário ter maiores investimentos de diversas naturezas, principalmente voltados para esses alunos. Assim conseguiremos assegurar sua permanência em sala de aula e seu desenvolvimento. A inclusão destes alunos é uma realidade comum nas escolas, e para discentes com TEA (Transtorno do Espectro Autista) não é diferente.

De acordo com Leite (2016), o autista possui alterações em seu desenvolvimento, tanto para a comunicação quanto para interação social, e um repertório restrito de interesses e atividades - o qual muitos profissionais atuantes da área educacional - ainda enfrentam alguns desafios para que ocorra a inclusão educacional desses alunos no ambiente escolar. Existem algumas dificuldades na inclusão de alunos autistas, principalmente nas práticas pedagógicas no processo educacional.

O autismo tem como suas principais características a dificuldade em estabelecer contatos sociocomunicativos, sendo que a partir disso a criança passa a desenvolver um comportamento com restrição nas atividades sociais, acarretando assim, na sua vida escolar (APA, 2013).

De acordo com os estudos de Schmidt *et al.* (2016), encontra-se atualmente um crescimento dos casos de autismo. Em investigações americanas, apresenta-se que para cada 68 crianças, uma possui autismo (*Centers For Disease Control and Prevention* - CDCP, 2012). No Brasil, segundo os mais recentes estudos do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, 2022), uma a cada 44 crianças são diagnosticadas com TEA no país. O estudo realizado pela agência de saúde no ano de 2012 apontava o número de uma para 88 crianças naquele ano, ou seja, houve um acréscimo considerável nos últimos dez anos.

Mediante ao exposto, surge a questão da nossa pesquisa: de que modo os professores do ensino fundamental e a gestão escolar compreendem a educação do aluno autista e como isso pode acarretar processos de inclusão e exclusão?

Fazemos parte da Faculdade SESI-SP de Educação (FASESP) a qual oferece graduações em grau de licenciatura que são divididas por área de conhecimento. Na FASESP, temos como parte obrigatória durante todo o curso o cumprimento da Residência Educacional. Esse programa consiste em proporcionar vivências reais e significativas dentro das escolas durante todo o nosso período de formação, o que nos faz ter uma ampla visão da vida escolar tanto dentro quanto fora da sala de aula.

Ao nos depararmos com algumas situações relacionadas a alunos com TEA durante a nossa residência educacional, cultivamos um sentimento de inquietude para saber mais sobre os casos, os alunos e professores e a forma como a inclusão dos alunos com TEA acontecia dentro do ambiente escolar.

O que nos deixou mais intrigadas foi a questão de as escolas terem alunos de inclusão, mas não realizarem a efetiva inclusão dos próprios. Além disso, não sentimos que havia uma preocupação em preparar os professores para esse empenhamento e não lhes dar o devido suporte. Acreditamos que, de alguma forma, as escolas se esforçam para que isso aconteça, mas infelizmente a exclusão ainda se faz mais presente do que a inclusão.

Observando aqueles alunos e professores, e parando para refletir quanto ao desenvolvimento de ambos, definimos então a nossa pesquisa. Como podemos desenvolver algo que ajude esses profissionais, professores e gestão escolar, com esse desafio da efetiva inclusão desses alunos?

A partir da questão apresentada, estabelece-se como objetivo geral desta pesquisa apontar as perspectivas quanto ao papel do professor e da gestão em relação à inclusão do aluno autista no ensino fundamental. Temos como objetivos

específicos: a) apresentar os aspectos sobre o autismo; b) levantar as características sobre a inclusão do aluno autista; c) apresentar o resultado sobre a ação do professor e da gestão na inclusão educacional do autista.

Nesse sentido, nossa pesquisa também foca em buscar mais sobre as características dos alunos com TEA e da formação do professor no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dessa criança, o que pode nos dar a possibilidade de apresentar contribuições para o avanço da discussão desta temática contemporânea.

O método utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa será baseado em uma análise qualitativa a qual refletirá não apenas os textos teóricos, cujas pesquisas se detêm do mesmo tema aqui abordado, mas também da formulação de uma pesquisa sucinta - via entrevista¹ semiestruturada oral - que apresentará dados capturados por professores e gestores de

escolas do ensino regular que trabalham com os alunos com TEA no ensino fundamental. Afora isso, visando também o desenvolvimento das autoras deste artigo, enquanto futuras

¹ As entrevistas realizadas em nossa análise serão anexadas ao final do trabalho.

profissionais da educação. Esta pesquisa se divide em quatro capítulos.

Tomando como base os autores ORRÚ (2012), MELLO (2007) e CRUZ (2014), de forma sucinta, elencamos algumas das temáticas mais relevantes sobre o transtorno em si e o aluno com TEA. Dessa maneira, construímos uma breve conceituação sobre o assunto.

O segundo capítulo é composto pelo conceito de inclusão: como se dá a inclusão do aluno autista no ambiente escolar, assim como as leis que asseguram os seus direitos. Para isso, tomamos como suporte teórico as autoras e os autores Mantoan (2006), SILVA (2021) e SANTOS *et al.*, (2012).

O terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos, as análises e a discussão dos resultados obtidos. Tudo, sendo analisado e pautado em Mantoan (2002/2006) e Favoretto; Lamônica (2014). Por fim, são apresentadas as Considerações Finais e as Referências.

2. O ALUNO AUTISTA

O autismo teve suas primeiras investigações na década de 40, quando o médico Leo Kanner fez uma publicação sobre o

“distúrbio”, até então considerado como Autismo do Contato Afetivo. Na época, foi considerado como um quadro de psicose, apresentando falta de amor parental, sendo este o principal fator para o comportamento diferente na criança, que não era capaz de estabelecer relação com as demais pessoas (ORRU, 2012, p.17).

Diante dos estudos realizados por Kanner em 1970, houve um consenso sobre o autismo onde ele se caracterizava por:

- (1) déficit no desenvolvimento social de um tipo muito diferente em comparação ao das crianças sadias;
- (2) déficit na linguagem e em habilidades de comunicação, novamente de um tipo distinto;
- (3) resistência à mudança ou insistência nas mesmas coisas, conforme refletido na adesão inflexível a rotinas, maneirismos motores, estereotípias e outras excentricidades comportamentais;
- (4) inicia-se nos primeiros anos de vida.

Na atualidade, o autismo é visto como um distúrbio na capacidade de desenvolvimento de interações sociais, tendo características apresentadas em idade muito precoce antes mesmo dos três anos de idade, dando impacto em múltiplas áreas da comunicação, interação e aprendizado (MELLO, 2007).

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças (DSMV, 2014), o autismo relaciona-se com um problema no neurodesenvolvimento surgindo até mesmo antes do ingresso na escola, com características bem definidas associadas tanto com o funcionamento pessoal como o social e acadêmico, interferindo no controle das funções executivas ou até mesmo nas habilidades de inteligência.

O aluno com autismo pode desenvolver dificuldades na organização, planejamento e compreensão dos conceitos. Segundo o Manual para as Escolas (2011), em alguns casos podem vir a apresentar habilidades diferentes suprimindo déficits em outras áreas, como por exemplo, intensa concentração ou foco em atividades preferidas, como: habilidades artísticas, matemáticas e a honestidade.

De acordo com ORRU (2012), autistas são ainda excluídos da sociedade uma vez que há pouco conhecimento dessa condição, e esse desconhecimento e falta de informação trazem a incompreensão do caso, sendo a principal causa dos conceitos inadequados do transtorno, o autor declara que:

[...] quando as pessoas são questionadas sobre o autismo, geralmente são levadas a dizer que se trata de crianças que se debatem contra a parede, tem movimentos esquisitos, ficam balançando o corpo, e chegam até dizer que são perigosos e

precisam ser trancados em uma instituição para deficientes mentais. São falas que revelam desinformação a respeito dessa síndrome (ORRU, 2012, p. 37).

Ainda, nesta temática, Cruz (2014) aborda o assunto relatando sobre a exclusão social na forma de concepções de preconceito em relação ao autismo e conseqüentemente com os que possuem tal transtorno. Segundo a autora, uma parte da sociedade segue suas próprias conclusões e não estabelece princípios corretos para as interações, resultando em uma privação das pessoas para com o autista. Essa desinformação acarreta uma condição de exclusão social destes indivíduos, afetando diretamente o seu desenvolvimento pessoal e escolar.

Dando continuidade ao assunto, a seguir, abordaremos a importância da inclusão do aluno com TEA na classe regular e como isso pode fazer a diferença na construção e desenvolvimento desse estudante.

2.1. A inclusão do aluno autista no ensino fundamental

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Federal Nº 9.394/96, no artigo 59, preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específica para atender às suas necessidades; assegura a terminalidade específica àqueles que não atingiram o

nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências; assegura a aceleração de estudos aos superdotados para a conclusão do programa escolar. Também define, dentre as formas para a organização da educação básica a “possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado” (ART. 24, INCISO V) e “[...] oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames” (ART. 37).

No ano de 1999, o Decreto Federal Nº 3.298, que regulamenta a Lei Federal Nº 7.853/89, ao dispor sobre a Política Nacional para a Educação Especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidade de ensino, enfatiza a atuação complementar da educação especial ao ensino regular. Acompanhando o processo de mudança, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na educação básica, Resolução CNE/CEB nº 2/2001, no artigo 2º, determina que:

Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos (RESOLUÇÃO CNE/CEB, 2001).

A PNEE 2020 (Política Nacional da Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida) oferece um modelo flexível de inclusão e propõe uma abordagem educacional centrada nas demandas dos alunos durante o horário escolar, e no contraturno oferece Atendimento Educacional Especializado (AEE) para os alunos que necessitam desse acompanhamento, tendo como público alvo alunos com deficiência desde transtornos globais do desenvolvimento, transtorno do espectro autista até aqueles com altas habilidades ou superdotados.

De acordo com a PNEE 2020 todas as escolas das redes de ensino, público ou privada, devem ser inclusivas, sendo assim, a escola deve estar aberta a todos. Fica a critério da família a matrícula em classe regular ou em escola especial. Para ajudar neste processo, é disponibilizada uma equipe multiprofissional para auxiliar nesta decisão.

A Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2006 e da qual o Brasil assinou o documento, estabelece que os Estados-Parte devem assegurar um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o

desenvolvimento acadêmico e social compatível com a meta da plena participação e inclusão, adotando medidas para garantir que:

As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral, sob alegação de deficiência e que as crianças com não sejam excluídas do ensino fundamental gratuito e compulsório, sob alegação de deficiência;

As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino fundamental inclusivo de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem (ART. 24).

Pensar na inclusão é compreender que qualquer cidadão poderá desfrutar dos benefícios de ensino que a comunidade escolar oferece, além disso, é dar atenção à parcela da população que possui alguma deficiência e que por muito tempo foi excluída da sociedade como um todo. Ainda sobre isso, FINK (2018) relata:

A inclusão no Brasil passou de um foco excludente para uma visão inclusiva de todos. Em outras palavras, são visíveis na história as práticas de exclusão daqueles que eram ignorados pelo poder público e sociedade. Partindo, do século XVIII, período que se caracterizou por movimentos de exclusão, as pessoas com deficiência foram retiradas do convívio social porque não tinham direitos, nem a sociedade os aceitava, portanto, necessitavam viver reclusos. Relegando-os a uma

reclusão de confinamento em tempo integral (FINK, 2018, p.11).

Em 2012 entra em vigor a Lei N° 12.764 - Lei Berenice Piana que definiu o TEA como uma deficiência, sendo assim, para todos os efeitos legais, todos aqueles que têm o transtorno do espectro autista são assegurados dos mesmos direitos das pessoas com deficiência, sendo garantido por lei o acesso à educação e ao ensino profissionalizante.

Ao indicar e assegurar que pessoas com o TEA têm os mesmos direitos assegurados às pessoas com deficiência, a Lei Berenice Piana garante que aqueles que são laudados com o espectro, e suas famílias, portam o direito de utilizar todo o serviço oferecido pela Assistência Social no município onde residem, além de direito à educação com atendimento especializado garantido pelo Estado. Ou seja, essa lei, mais uma vez, reafirma que a inclusão deve ocorrer nas escolas regulares e é um direito garantido pelo Estado.

Segundo Silva (2021), a inclusão é antes uma prática social, cultural e educacional, e uma necessidade da população que precisa ser assistida e atendida de modo específico. Pode-se dizer que hoje em dia é um ato inaceitável a exclusão ou reclusão de pessoas com deficiência, tendo em vista a exclusão feita pela

sociedade ou pela própria família, mas são ações que infelizmente ainda acontecem atualmente, por isso destacamos a importância do acompanhamento pedagógico junto aos familiares. Fora isso, se faz muito necessário a desmistificação da ideia de que uma pessoa com deficiência pode ser resumida pela sua falha biológica. Deve-se ser assertivo e enfático ao dizer que é plenamente possível que elas vivam bem, estudem, trabalhem e constituam uma família. Essa compreensão é fundamental e totalmente necessária.

Mantoan (2006, p. 16) também afirma que “o mote da inclusão, ao contrário, é não deixar ninguém no exterior do ensino regular, desde o começo da vida escolar”. Ficando claro que as crianças com deficiências devem ter o total direito de frequentar a escola independente de sua idade e condição.

Então, deve a escola se adaptar para receber e acolher este aluno da melhor forma possível, sendo capaz de oferecer uma educação inclusiva que integre e desenvolva todo o potencial que este aluno possa demonstrar, pensando no âmbito escolar, social e para além disto.

E como o professor é parte fundamental deste processo? No decorrer do próximo tópico, discorreremos um pouco mais

sobre a importância do educador neste percurso e como as atitudes do professor podem fazer a diferença neste desenvolvimento.

2.2. O professor, a gestão escolar e o aluno com TEA

De acordo com Octavio (2019), o aluno com TEA apresenta dificuldades para estabelecer relações entre as pessoas e seus papéis relacionados aos objetos e suas funções de modo dinâmico e compreensivo. Mesmo assim, quando temos foco no sujeito autista surgem muitas dúvidas em relação às possibilidades de interação verbal e elementos que permitem a circulação dos sentidos. Sendo assim, não se sabe ainda como o sujeito autista pensa e qual a sua maneira de construir o mundo.

É fundamental trabalhar com os profissionais da educação de maneira que eles sejam capazes de compreender e refletir as próprias práticas, sendo assim, se põe em questão a formação do professor, que está diretamente ligada à qualificação do atendimento aos alunos com necessidades educacionais específicas.

É nesse sentido que é atribuído a importância em pensar na formação desses profissionais, para que sejam capazes de criar ambientes educativos que atendam os diferentes e mais

diversificados percursos de escolarização e desenvolver práticas pedagógicas com os alunos com deficiência em uma escola comum, sendo esta inclusiva (JESUS, 2006).

No Brasil, Segundo Santos *et al.* (2012), o ensino para a criança autista necessita avançar, pois a não aceitação ainda é grande por parte das escolas. Deste modo, recomenda-se que as práticas pedagógicas sejam respeitadas e desenvolvidas com base nas limitações de cada criança, mas nunca deixando de incentivar a superação do aluno com autismo.

O aluno autista necessita de uma boa metodologia, as salas de aulas devem ter número de alunos reduzidos, facilitando a assistência necessária do professor ao autista, pois é importante a criação de rotinas de trabalho, como arrumação da sala, formas de escrever no quadro negro, e é preciso um ambiente calmo e sem agitação, pois mudanças bruscas no ambiente podem irritar a criança autista (SANTOS *et al.*, 2012).

Mesmo considerando que existem políticas públicas para a inclusão de alunos com deficiência, ainda são encontradas muitas dificuldades neste processo. Esses desafios estão relacionados principalmente com o trabalho desenvolvido pelo professor, uma vez que eles consideram esse assunto

fundamental, porém muitos ainda consideram inviável (SCHMIDT *et al.*, 2016).

Assim, fatores como a ausência de conhecimento em relação às características de um aluno autista e ainda com os alunos que convivem ao redor parecem interferir na prática pedagógica dos docentes, sendo que muitos profissionais consideram de forma diferenciada esse tipo de transtorno (SCHMIDT *et al.*, 2016).

Além disso, muitos docentes associam o espaço escolar apenas à socialização do incluído com os demais alunos, fato que acaba restringindo o ensino e a aprendizagem deste (GOMES; MENDES, 2010). Para outros educadores, o processo de inclusão reflete na aprendizagem de habilidades funcionais, e não em conteúdos formais. Em consequência disso, verifica-se a existência de muitos alunos com defasagem escolar.

O ensino de crianças com TEA torna-se complexo, em virtude ainda das dificuldades impostas pelo próprio Espectro, que envolve déficits nas áreas de comportamento, socialização e comunicação (PIMENTEL; FERNANDES, 2014).

Para Serra (2010), os profissionais têm que ser bem capacitados para executar este trabalho que é muito importante,

pois necessitam serem analisadas criteriosamente as alterações depois de cada contato, onde é registrado tudo detalhadamente. Assim, os resultados observados gerarão novos planejamentos do tratamento, ocorrendo sucesso nas estratégias utilizadas. Mas para que isso ocorra, as escolas têm de ser inclusivas e propícias para autistas, os professores carecem de ser capacitados sabendo lidar com diferenças de estágios utilizando as metodologias de acordo com as necessidades da criança, para que ocorra um convívio natural com os alunos que encontrará na sala de aula.

Há uma complexidade em relação à inclusão de crianças autistas, como já descrito nesse artigo, porém não se pode esquecer de que este processo traz uma grande contribuição para o desenvolvimento da criança, principalmente na fase do ensino fundamental - sendo o período de maior aprendizagem do educando - já que a absorção do conhecimento é ainda mais conclusiva nesta fase. Ainda é primordial destacar que esses alunos têm capacidade de extrair dos meios linguísticos informações que auxiliam em sua convivência social Weizenmann, (2020).

Portanto, o processo de inclusão implica diretamente na atuação do professor que deve ter conhecimento e assim buscar por uma construção constante do vínculo com seus alunos,

entendendo sobre a relação e através disso na elaboração de estratégias de ensino para o benefício da turma (FAVORETTO; LAMÔNICA, 2014).

É de costume que o docente que esteja na atuação com crianças com TEA tenha uma visão de seu diagnóstico, sendo possível que identifique quais seus atributos no desenvolvimento para aprendizagem. Assim, de acordo com Pimentel e Fernandes (2014) é fundamental que esses professores estejam em constante atualização e tenham suporte de uma equipe interdisciplinar.

Comprovando essa visão, Alves (2016) mostra em seu estudo sobre as atenções especiais, onde apresenta a atuação de uma professora do 5º ano de uma escola de Santa Catarina com um aluno TEA, que o suporte interdisciplinar é parte fundamental deste processo. Tomando por base essa pesquisa de campo com a docente, a autora mostra a necessidade de um planejamento das atividades que serão desenvolvidas, fazendo uma interligação com demais professores, no qual indica que possa ter resultados positivos para o aluno com TEA. Ou seja, além de pensarmos nas adaptações que podemos fazer para que este aluno se sinta mais ligado ao que estamos ensinando - trazendo algo que ele realmente goste e faça sentido para ele - é importante interligarmos estas disciplinas pensando nas demais matérias.

Essa interdisciplinaridade pode fazer uma grande diferença no desenvolvimento deste aluno, trazendo resultados muito benéficos, positivos e que podem ir além do esperado pelo professor em sala.

Mantoan (2006) também destaca essa perspectiva de se formar uma nova geração dentro de um projeto educacional inclusivo, que deve ser um fruto de um exercício diário de cooperação, fraternidade e reconhecimento do valor das diferenças, o que não exclui, de maneira alguma, a interação com nenhuma parte do universo do conhecimento em suas diferentes áreas.

Sendo assim, e concluindo tudo aquilo que foi dito anteriormente, como todos os demais alunos com alguma deficiência, o aluno com TEA precisa de uma atenção direcionada para que seu desenvolvimento ocorra de forma plena, engajada e sem o constrangimento de ser excluído do ambiente de sala de aula.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS, AS ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS.

3.1. Metodologia

A metodologia aplicada neste trabalho teve como base pesquisa qualitativa, além de textos com base teórica. A pesquisa teve um caráter descritivo e exploratório levando o sujeito pesquisado a pensar e se expressar de forma livre e espontânea com a presença das pesquisadoras.

A nossa pesquisa tem cunho qualitativo e nos ajuda a estabelecer alguns parâmetros sobre a inclusão dos alunos com TEA, e essa abordagem possui aspectos subjetivos tanto de fenômenos sociais quanto do comportamento humano. Os objetos de uma pesquisa qualitativa se fundamentam em fenômenos que ocorrem em determinado tempo, local e cultura - e em sua grande parte, aborda temas que não podem ser quantificados. Assim estudam crenças, valores e as relações humanas de algum determinado grupo social.

A forma qualitativa de pesquisa não tem uma teoria própria, por isso é utilizada em muitas pesquisas. Flick (2004, p. 20) traz alguns aspectos essenciais da pesquisa qualitativa, que são, por exemplo:

- a) perspectivas dos/as participantes e sua diversidade;
- b) reflexividade do/a pesquisador/a e sua pesquisa;
- c) variedade de abordagens e métodos na pesquisa qualitativa.

Deste modo, nós julgamos este tipo de pesquisa mais adequado para a obtenção dos resultados previstos para nossas hipóteses de ação.

O instrumento utilizado neste campo de pesquisa foram entrevistas elaboradas com perguntas abertas, claras e objetivas, visando que os participantes emitam suas opiniões acerca do tema abordado. Em atendimento ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que faz parte dessa pesquisa, os nomes dos entrevistados seguem mantidos em sigilo e trocados por siglas. Foram selecionados três professores, por E1. F (Prof. EFI); E2. F (Prof. EFI) e E3. M (Prof. EFI), um diretor: E6. M (DE. FI) e duas coordenadoras pedagógicas: E5. F (Coord. P. EFI) e E4. F (Coord. P EF II) do ensino fundamental para participarem da entrevista de forma presencial.

O intuito deste trabalho está baseado na análise das respostas obtidas através das entrevistas realizadas pelas pesquisadoras com o público escolhido. Inicialmente selecionamos uma escola para participar desta pesquisa, apresentamos o projeto e marcamos as entrevistas em conjunto com a assinatura dos termos de consentimento livre e esclarecido para os selecionados.

Para a elaboração das questões de base dessa entrevista, levou-se em conta a nossa questão norteadora que visa de que modo os professores do ensino fundamental e a gestão escolar entendem a educação do aluno autista e como isso pode acarretar processos de inclusão/exclusão.

Partindo dessa perspectiva quanto ao papel do professor e gestão em relação à inclusão do aluno autista no ensino fundamental, para elucidar os objetivos dessa pesquisa que é apresentar os aspectos sobre o autismo, levantar as características sobre a inclusão do aluno autista e apresentar sobre a ação do professor e gestão na inclusão educacional do autista, desenvolvemos as seguintes perguntas:

Gestão escolar:

1. Qual é a sua concepção ou entendimento quando falamos sobre aluno com TEA?
2. Baseada na primeira pergunta, a sua concepção por TEA se deu por quais caminhos? Você fez alguma formação? Como você faz para se embasar e se informar?
3. Como a gestão auxilia os professores? Há formações? Há orientações para a orientação das atividades? Como a

gestão se compromete e pensa em formas de incentivar a inclusão desses alunos?

Professores:

1. Qual é a sua concepção ou entendimento quando falamos sobre aluno com TEA?
2. Baseada na primeira pergunta, a sua concepção por TEA se deu por quais caminhos? Você fez alguma formação? Como você faz para se embasar e se informar?
3. Você já teve alunos com TEA? Se sim, quais foram as atividades? Quais os caminhos você percorreu? Os métodos que você utilizou? Se não teve a oportunidade, como compreende que deveria ser o trabalho?
4. Quais são as suas atuais ações voltadas para a inclusão do aluno com TEA? Quais atitudes desses alunos exigem ações diferenciadas? Como a sala lida com esses alunos?

Após a transcrição minuciosa das respostas de cada participante da pesquisa - diretor, coordenadores e professores - foram selecionados e analisados aqueles que poderiam trazer maiores contribuições para o trabalho.

3.2. Análises das entrevistas e discussão dos resultados

GESTÃO ESCOLAR

O entrevistado E6. M (DE. EFI), reconhece que cada aluno tem suas características e particularidades. Portanto, não seria correto desenvolver uma mesma prática terapêutica a todos os alunos com TEA, e para identificar de qual forma conduzir as atividades escolares de uma maneira que seja significativa para o aluno, os pais devem fornecer à escola o laudo, conforme excerto abaixo:

[...] o aluno que tem esse transtorno e eles não são iguais, são diferentes então a gente não pode desenvolver uma terapia a mesma terapia com todos os alunos Então precisamos entender qual a real dificuldade do aluno o que ele consegue, o que não consegue, o que precisa de ajuda, o que ele consegue caminhar sozinho e o professor junto com trabalho dos estagiários e dos EFIS desenvolve atividades para aluno consiga acompanhar (E6. M. DE. EFI).

Neste sentido, E4. F (Coord. P EFII) menciona que todos os alunos com TEA possuem hiper foco direcionado a algum assunto, e como exemplo menciona desenhos ou então carros. O que representa uma oportunidade de promover adaptações envolvendo estes interesses dos alunos, como se fosse uma porta de entrada para o aprendizado.

Em sua pesquisa, Alves (2016) pôde constatar que as características do sistema de ensino tradicional fundamentado em material didático e conteúdos que devem ser ministrados em um

período determinado, representam uma realidade que pode se chocar constantemente com a ideia de inclusão, o que exige a adaptação da escola para atender os alunos com TEA e a forma que irá transcorrer o trabalho didático.

Por sua vez, E5. F (Coord. P. EFI) também atua na função de coordenadora pedagógica, embora isto se dê no âmbito do Ensino Fundamental I. Ao ser indagada sobre suas percepções em relação aos alunos com TEA, em seu discurso está presente o reconhecimento de que existem níveis diferentes de transtornos em cada aluno, o que faz com que alguns apresentem dificuldades com a oralidade e outros não.

Isto está de acordo com a literatura, pois segundo Favoretto e Lamônica (2014), o TEA caracteriza um grupo heterogêneo de desordens do desenvolvimento neurológico no que se refere a aspectos etiológicos, fenotípicos e fisiopatológicos, resultando em distúrbios complexos do desenvolvimento que apresentam grande variabilidade em matéria de habilidades sociais, linguísticas e comportamentais, o que explica as diferenças relatadas nestes discursos das coordenadoras entrevistadas.

E embora reconheça a importância do laudo, argumenta que ele sozinho não é capaz de descrever de forma pormenorizada quem é o aluno, ao considerar que o papel principal do laudo é descrever as competências, habilidades e limites do aluno, ou seja, a experiência possível para o aluno de acordo com sua realidade.

O referido E6. M (DE. EFl), ao ser indagado se já passou por alguma formação na área voltada para a inclusão de alunos com TEA na escola, confirma que nunca participou deste tipo de formação, e relata que os seus conhecimentos sobre o tema são derivados de reuniões pedagógicas, circunstância em que o assunto é discutido juntamente com outros, e por ter contato com pessoas que trabalham com crianças com deficiência.

Favoretto e Lamônica (2014) consideram como fundamental que os professores estejam capacitados a atender as demandas dos alunos com TEA, principalmente no que se refere aos processos de aprendizagem, pelo fato de ser o responsável pela construção de conhecimentos acadêmicos, acompanhamento e integração do aluno com TEA no ambiente escolar, contribuindo assim para a manifestação de um ambiente sadio.

E6. M (DE. EFI) defende que os professores devem atuar no sentido de incentivar os alunos e fazê-los reconhecer que tem capacidade e auxiliá-los no que for possível em relação ao uso de ferramentas, entretanto, isto requer um comprometimento por parte da família no sentido de levar seus filhos a participar de uma terapia no período fora da escola como contribuição ao seu desenvolvimento, em seu depoimento:

[...] é necessário sim as terapias para que eles possam avançar e eles conseguem avançar e nós temos casos excelentes, casos e exemplos assim fantásticos e o aluno com TEA ele vai ter sempre TEA e, no entanto, com as terapias e mais com a adequação das atividades direcionadas para esses alunos, eles têm total condições para sua aprendizagem (E6. M. DE. EFI).

E4. F (Coord. P EFII), ao ser indagada acerca de suas percepções em relação aos alunos com TEA, também reconhece a importância de se conhecer as características e particularidades do aluno e seus familiares e o andamento dos tratamentos que porventura esteja realizando. Embora reconheça que não possui uma especialização em TEA, afirma que participou de cursos sobre educação inclusiva e Libras.

Como exemplos, menciona o caso de um aluno que reconhece o nome da E4. F (Coord. P EFII) e é capaz de acompanhar bem as aulas e é comunicativo, mas que tem

dificuldades sociais em relação ao toque, o que exige a adaptação de uma série de atividades. E o caso de outro aluno que possui dificuldades com a parte comunicativa, interação e a compreensão de regras. Entretanto, relata que nem todos os alunos precisam de acompanhamento.

Em seu discurso é muito presente a sua preocupação com mudanças na legislação sobre o tema, a exemplo do que ocorreu com o CID², e a insuficiência de seus conhecimentos acerca da necessidade ou não do EFEI, segundo afirmação:

E fora, acho que hoje a internet, ela te ajuda muito principalmente em questão de leis tem várias páginas nas redes sociais que eu sigo para saber e estar inteirado em relação às leis, a mudança, por exemplo, do CID que teve há pouco tempo, e o que eu gostei muito foi a questão de estar mais minucioso essa percepção do aluno que é TEA, de saber que eles têm muitas habilidades, mas que a gente precisa cuidar deles sempre

[...] a família tem o direito, ou melhor, o aluno tem o direito de ter esse profissional dentro da escola, e a escola vai mediando, pensando para

essa contratação como que podemos elaborar ou solicitar isso, tem que abrir uma, eu não sei o nome da sigla, o diretor que faz isso, então eu não me lembro, mas tem que abrir a vaga e para abrir

² CID - sistema de códigos, criado pela OMS, utilizado no mundo todo para padronizar a linguagem entre os médicos, além de monitorar a incidência e a prevalência de cada doença.

a vaga precisa desse acompanhamento da sede, aí faz os relatórios encaminha para eles a vaga abre aqui para isso acompanhamento E4. F (Coord. P EFII).

E4. F (Coord. P EFII) menciona também a realização de uma prática intitulada Hora De Trabalho Pedagógico Coletivo, que julga muito importante enquanto espaço que é voltado para o compartilhamento de angústias e experiências. Oportunidade em que são convidados especialistas sobre TEA de forma a auxiliar nas práticas dos professores em específico no que se refere ao desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos.

E a proposta do Desenho Universal de Aprendizagem (DUA), cujo objetivo é reconhecer a necessidade de todos os estudantes independentes de terem alguma síndrome. E buscando esclarecer mais a questão, relata que a aplicação dessa proposta também parte da identificação nas necessidades dos alunos em relação à acessibilidade e qual seria a melhor forma de adaptá-las para promover um processo de ensinoaprendizagem de qualidade. Ou seja, diz respeito a abrir caminhos para a possibilidade de os alunos aprenderem de acordo com o que eles sabem e avançar dentro dos conhecimentos que eles já constroem.

PROFESSORES

E1. F (Prof. EFI) ao ser indagada sobre suas percepções acerca de alunos com TEA é possível constatar que a realidade de lidar com estes jovens se chocou com as noções cristalizadas durante sua trajetória acadêmica, o que pode ser representativo de uma formação que não buscou estabelecer uma ponte entre a teoria e a prática, resultando em um choque de realidade em suas primeiras experiências no mercado de trabalho.

Isto faz com que não haja muita profundidade em suas respostas, se limitando a dizer que é necessário “entender o que é que funciona com aquela criança”, a melhor forma de abordar a fim de se conquistar sua confiança. Ao ser perguntado sobre suas experiências recentes e embasamento teórico, E1. F (Prof. EFI) afirma já ter tido a oportunidade de lidar com diversas manifestações dentro do TEA, envolvendo transtorno severo, dificuldades com verbalização e atípica, como veremos a seguir:

Então, assim acho que o principal é você se abrir para receber aquela criança e todas as especificidades, então não existe uma fórmula para trabalhar com TEA né porque tudo aquilo que você conhece a gente conhece bastante coisa, mas nada se compara a colocá-lo de fato no trabalho da sala de aula e aí a partir do momento que você vai investigando e conhecendo é que você descobre o que funciona, o que não funciona para cada um (E1. F. Prof. EFI).

De acordo com Mantoan (2006), qualquer ambiente humano que sirva de espaço para a convivência e o aprendizado traz consigo a característica da pluralidade pela sua própria natureza, logo defende que a educação escolar não pode ser desenvolvida e materializada sem levar em consideração a proposta de uma formação integral do aluno, respeitando suas capacidades e talentos dentro de um ambiente tomado de espírito participativo, solidário e acolhedor.

E1. F (Prof. EFI) também afirma ter tido a oportunidade de trabalhar com um aluno que precisa do auxílio de uma escriba e as atividades executadas por uma estagiária, pelo fato de ter muita dificuldade para escrever algumas coisas. Entretanto, este aluno não apresenta dificuldade para expressarse, o que permite que a escriba possa registrar os seus comentários.

Esta atividade executada pela estagiária que cumpre o papel de escriba pode ser considerada como uma medida de inclusão escolar - tema da pergunta seguinte que faz referência às ações voltadas para inclusão dos alunos com TEA - oportunidade em que E1. F (Prof. EFI) dá mais detalhes sobre esta profissional que acompanha as atividades dos alunos, promove adaptações, reduz enunciados e explica melhor a proposta das tarefas. E em relação à sala de aula e o relacionamento com os colegas afirma

que tudo transcorre bem, embora seja necessário um período de adaptação. Como exemplo, menciona o caso de um aluno em específico que não tem problemas com o toque e gosta de estar perto dos outros, o que facilita a convivência, inclusive os coleguinhas o convidam para estar presente durante a realização de atividades.

Isto está de acordo com a noção de Mantoan (2004) no sentido de que a formação de uma nova geração dentro de um contexto inclusivo implica em se trabalhar a cooperação, colaboração e a convivência, bem como o reconhecimento e o valor das diferenças, levando em consideração de que todo mundo está sujeito e tem a oportunidade de mudar suas concepções sobre o mundo que o cerca.

E2. F (Prof. EFI) ao ser perguntado sobre suas percepções em relação aos alunos com TEA, a sua argumentação é mais consistente partindo da afirmação de que existem diferentes níveis de autismo e menciona o laudo que atesta as características e particularidades do aluno. Entretanto, esclarece que este é o primeiro ano que está tendo a oportunidade de trabalhar com crianças com TEA, embora sejam alunos que não possuem grandes dificuldades de interação, o que não exclui a necessidade de atenção e olhar diferenciado, conforme o exemplo a seguir:

A primeira informação vem da, da faculdade mesmo, mas são informações muito superficiais que ficam ali na teoria é que você não consegue é... vivenciar nada daquilo que é falado porque ali na teoria parece tudo muito simples e... depois que eu tive de contato acho que com os professores mesmo e... uma professora que trabalhou aqui e foi pro outro CAT que ela tinha ela já ela tinha livros e aí ela me emprestou livros, eu fiz a leitura deles assim, mas, mas basicamente só isso, por não ter tido contato com alunos em, em de níveis mais graves eu não tive a necessidade de aprofundar sobre o assunto (E2. F. Prof. EFI).

O relato permite reconhecer que embora este seja seu primeiro ano tendo a oportunidade de trabalhar com alunos que convivem com TEA, E2. F (Prof. EFI) se mostra uma pessoa interessada e que buscou complementar seus conhecimentos sobre o assunto com o auxílio de livros.

É possível observar também uma divergência entre os discursos dos coordenadores e dos professores, pois passa a impressão de que tudo é discutido coletivamente em reuniões e que especialistas de fora são chamados para fazer apresentações sobre o tema da TEA, entretanto, E2. F (Prof. EFI) afirma que em certos casos os professores têm de se virar para descobrir o que é possível fazer em relação ao caso de uma determinada criança, dando a entender que não existe um plano básico de ação

preparado a partir do qual se desenvolva um trabalho adaptado para a realidade do aluno, em suas palavras:

Então, agora em setembro vai chegar uma EFI para o... para acompanhar um aluno do 5º ano, mas até então a gente, ele tinha um nome na lista, mas era né, se vira, vê o que você **consegue fazer**³ isso, e para esse aluno a necessidade, é... ele tem a falta de organização dele é muito grande. Então assim e você só pode contar com ele, o que ele produz em sala, você não pode contar que vai fazer uma tarefa, uma pesquisa que é para casa, porque ele não faz. E2. F (Prof. EFI).

Mantoan (2017) considera que a criação de uma escola das diferenças, ou seja, uma escola que reconhece e respeita a diferença passa pelo enfrentamento do paradigma educacional vigente que imagina um aluno ideal, circunstância na qual não há espaço para as particularidades dos alunos. Portanto, defende como sendo necessário encontrar alternativas para as práticas de ensino que atendem apenas a uma parcela da sociedade a fim de

que a escola se torne verdadeiramente um espaço de todos e para todos.

³ Grifo nosso.

Por fim, E3. M (Prof. EFI) é um professor que atua no 5º ano do Ensino Fundamental I, o seu primeiro contato com TEA foi na instituição de ensino em que atua e afirma que até então não possuía nenhuma experiência em relação ao assunto. Fica bem evidente nos discursos dos professores o choque de realidade entre seus conhecimentos teóricos sobre educação inclusiva e a realidade de se lidar com alunos com deficiência.

Outro ponto que é discutido por Mantoan (2004) ao considerar que pode ser muito difícil desconstruir e ressignificar os conhecimentos que foram adquiridos na trajetória universitária, que reflete uma visão de mundo, sendo que a realidade é múltipla, portanto, considera que faz parte da experiência do professor reavaliar o que aprendeu à luz de suas experiências no cotidiano escolar, segundo a afirmação da autora:

Vale perguntar, então, se estamos, verdadeiramente, certos de que nosso papel é o de transmitir um saber fechado e fragmentado, em tempos e disciplinas escolares que nos aprisionam nas grades curriculares. Fomos reduzidos a meros instrutores, que conduzem e norteiam a capacidade de conhecer de nossos alunos, transformando-os em seres passivos e acomodados a aprender o que definimos como verdade? (MANTOAN, 2004, p.16).

Para este professor o ponto principal é o reconhecimento de que cada aluno apresenta demandas específicas e possui

características e competências específicas. Portanto, o mesmo trabalho de adaptação não pode ser feito para todos os alunos, pois cada um representa uma realidade à parte, como no relato abaixo:

...vamos pensar assim, pensar em alguma atividade para ele tal, adaptação, não sei o que, tudo isso na teoria é muito bonito, mas quando vai na prática totalmente diferente porque cada aluno tem sua. o seu modo de... pensar, tem o seu grau de autismo também, tem suas dificuldades, tem aqueles casos que o pai acompanha né, a família acompanha, então o aluno tem uma compreensão melhor na escola, ele tem uma vida social melhor... (E3. M. Prof. EFI).

Este professor também reconhece a importância de se informar e de se atualizar sobre a educação inclusiva, o que no seu caso se deu principalmente o caso de um aluno em específico que apresenta desafios relacionados à rotina, questão muito observável entre alunos com Síndrome de Down. “A força motriz do conhecimento é individual, não pode ser provocada por outrem – a motivação é interna ao sujeito do conhecimento” (MANTOAN, 2017, p.43).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Política Nacional da Educação Especial, Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida traz como proposta o desenvolvimento de um modelo flexível de inclusão, o que passa por uma abordagem educacional focada nas

demandas dos alunos durante o período em que estão na escola com a possibilidade de ser oferecido Atendimento Educacional Especializado no contraturno, caso necessário.

Esta é uma medida muito importante levando em consideração que todas as escolas da rede pública ou privada deveriam ser inclusivas de acordo com o texto da lei. Inclusão significa que qualquer cidadão pode ter a oportunidade de desfrutar os benefícios de ensino que uma comunidade escolar tem a oferecer, no caso, a parcela da população que possui transtornos do espectro autista.

Portanto, todas as escolas deveriam ser capazes de oferecer o mesmo serviço da dita “escola especial”, o que demanda a presença de uma equipe multiprofissional contando com professores e psicólogos. Isto evidencia a necessidade de os professores estarem habilitados a trabalhar com TEA e alunos com necessidades educacionais específicas em geral.

Tendo em vista a demanda dessa equipe, é importante salientar que a profissão do professor vem sendo desvalorizada, seja no âmbito econômico, social ou psicológico. A fim de conquistar um salário digno, o docente precisa se desdobrar em diversas escolas gerando cargas exaustivas de trabalho que

acarretam o seu desempenho. O Estado vem negligenciando a educação e transfere ao professor e à sociedade toda responsabilidade da educação, sem oferecer condições dignas para o trabalho.

Neste sentido, este estudo representa uma oportunidade de se pensar sobre a formação destes profissionais a partir da análise dos discursos de coordenadores e professores, e sobre o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para este público fazendo com que a escola se torne verdadeiramente inclusiva.

A análise dos discursos de professores e coordenadores permitiu identificar que os alunos com TEA possuem características e particularidades que devem ser levadas em consideração a fim de que os alunos possam extrair o melhor do processo de ensino e aprendizagem, como exemplo, os alunos possuem hiper foco direcionado a algum assunto, como fazer desenhos e carros. No campo comportamental, alguns alunos têm desenvoltura para explicitar suas preferências e raciocínio, enquanto outros não conseguem se expressar com tanta facilidade ou então não tem facilidade para estar perto de outras pessoas, não sabendo lidar com o toque de conhecidos e desconhecidos.

Isto exige a realização de adaptações a fim de atender aos interesses dos alunos, sendo que esta adaptação pode ser realizada com maior assertividade se os professores puderem ter acesso ao laudo sobre a realidade do aluno no que se refere ao TEA. O papel do laudo é descrever as competências, habilidades e limites do aluno, isto por si só evidencia a importância da participação dos pais na trajetória deste aluno a fim de que seja a mais proveitosa e tranquila.

Foi possível observar também um choque bastante significativo entre os professores em relação ao que aprenderam na universidade sobre a Educação Inclusiva e a realidade dessa educação no ambiente escolar, ao precisarem lidar com alunos com deficiência pela primeira vez. O que pode significar que a educação acadêmica não está sabendo desenvolver uma grade curricular que retrate a realidade destes alunos. Por outro lado, no que se refere à escola, parece não haver um plano básico de ação preparado a partir do qual se desenvolva um trabalho adaptado para a realidade do aluno, embora o discurso oficial diga que tudo é discutido coletivamente em reuniões e que especialistas de fora são chamados para fazer apresentações sobre o tema do aluno com TEA. Ainda falta alguma ação real para que a educação

inclusiva seja realmente parte concreta da proposta da escola regular.

Tendo em vista tudo isso, o estudo nos trouxe uma reflexão sobre a importância da inclusão e daqueles que estão na linha de frente para que isso aconteça no ambiente escolar, sendo primordiais as análises sobre o preparo, tanto dos gestores quanto dos professores para o trabalho com este aluno. Concluímos assim, que a questão principal: de que modo os professores do ensino fundamental e a gestão escolar entendem a educação do aluno autista e como isso pode acarretar processos de inclusão/exclusão? Foi respondida, pois a partir das análises entendemos como se dão estes processos e que, apesar do almejo da escola regular em se tornar um lugar inclusivo, ainda existem algumas lacunas para que isso seja realmente obtido.

Para as pesquisadoras, o trabalho trouxe um norte ainda maior sobre o tema e sua materialização na realidade. Analisamos que, apesar do grande esforço das escolas e de todos aqueles que permeiam este lugar em fazer do espaço educativo um espaço inclusivo, ainda não nos deparamos com uma oferta concreta dessa escola ao educando com TEA, além disso, sentimos ainda mais a necessidade da demanda de programas, cursos, estudos, palestras e outras atividades que ampliem o conhecimento

daqueles profissionais que vão trabalhar com estes alunos. Para a escola ser realmente inclusiva, é necessária uma proposta que seja aberta a capacitação da sua equipe para fazer com que isso aconteça de verdade.

Sendo assim, consideramos esta pesquisa uma contribuição relevante no que diz respeito à inclusão dos alunos com TEA e sobre a relevância da formação continuada dos profissionais que vão atuar com estes alunos. Sabendo é claro, que essa discussão ainda tem grandes vieses para demais aprofundamentos e deve ser continuada em outros estudos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, D. E. **O autismo e o processo de inclusão na perspectiva escolar: análise de caso na escola Professora Ondina Maria Dias, em Tijucas/Santa Catarina.** Curso de Especialização EaD Gênero e Diversidade na Escola. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, SC, Brasil, 2016.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM V: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais.** 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional.** Capítulo V. da Educação Especial, 1996.

BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da**

Pessoa com Deficiência). 2015. Recuperado de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm>. Acesso em: 03 abril. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e Secretaria de Educação Continuada. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 03 abril. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação. **PNEE: Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida**. Brasília; MEC. SEMESP. 2020.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001**. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB 2/2001. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção 1E, p. 39-40.

CRUZ, Talita. **Autismo e Inclusão: experiências no ensino regular**. Jundiaí: Paco editorial, 2014.

ENTIDADE COLETIVA. **Centers For Disease Control and 2021 Prevention** - CDCP, 2012 / Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, 2012).

FAVORETTO, N. C.; LAMÔNICA, D. A. C. **Conhecimentos e necessidades dos professores em relação aos transtornos do espectro autístico**. Revista Brasileira de Educação Especial, 20(1), 103-116, 2014.

FINK, Isabel Cristina. **Autismo e educação: possibilidades e estratégias de inclusão**. Trabalho de conclusão de curso,

Licenciatura em Pedagogia – Universidade do Vale do Taquari, (Univates). Lajeado, 2018.

FLICK, UWE. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Editora Bookman 2ªEd, 2004.

GOMES, C. G. S.; MENDES, E. G. **Escolarização inclusiva de alunos com autismo na rede municipal de ensino de Belo Horizonte**. Revista Brasileira de Educação Especial, 16(3), 375396, 2010.

JESUS, D. M. de. et al. **Inclusão escolar, formação continuada e pesquisa-ação colaborativa**. In: BAPTISTA, C. R. (Org.). Inclusão e escolarização múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação, p. 95-106, 2006.

LEITE, C. F. **As experiências docentes com o método Teacch no atendimento de crianças autistas no ensino regular**. 56 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) – Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Ipatinga, 2016.

MANUAL PARA AS ESCOLAS. **Autismo & Realidade**.

2011. Disponível no site:
<http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao_civel/Manual_para_as_Escolas.pdf>. Acesso em: 03 abril. 2022.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Ensinando a turma toda**. Revista Pátio – Revista Pedagógica ano V, n. 20, Diversidade na Educação, Fev./abr. 2002.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão Escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. Inclusão Social**, v. 10, n. 2, 2017.

MELLO, Ana Maria S. Ros de. **Autismo: guia prático**. 6ª ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007. Disponível em: <<http://www.ama.org.br/site/images/home/Downloads/guiapratico.pdf>>. Acesso em: 03 abril. 2022.

OCTAVIO, Ana Julia Moraes, et al. "A inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na educação infantil." Research, Society and Development 8.1 (2019): e2881635.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os direitos as pessoas com deficiência**, 2006. Disponível em: <http://unfpa.org.br/Arquivos/convencao_direitos_pessoas_com_deficiencia.pdf>. Acesso em: 03 abril. 2022.

ORRÚ, Sílvia Ester. **Autismo, linguagem e educação: interação social no cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

PEZZI, Fernanda. A. S.; WEIZENMANN, Luana. S.; ZANON, Regina. B. **Inclusão escola e autismo: Sentimentos e práticas docentes; 2020**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pee/a/NwnK5kF4zM9m9XRynr53nwF/?lang=pt#>>.

PIMENTEL, A. G. L.; FERNANDES, F. D. M. **A perspectiva de professores quanto ao trabalho com crianças com autismo**. Audiology: Communication Research, 19(2), 171-178, 2014.

SANTO, MARIA. E. A; COELHO, MARIA. M **Necessidades educativas especiais de carácter permanente no contexto da escola inclusiva**. CENFOCAL/ 2006. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56734087/Autismo_-

_Perda_de_contato_com_a_realizade_exteriorlibre.pdf?1528226243=&response-contentdisposition=inline%3B+filename%3DAutismo_Perda_de_contato_com_a_realizade.pdf&Expires=1699319475&Signature=e7grqtu5xotGpQqVOFL1FAjNjyxrzNaDZdUaaKFvXcbydsrCP96XesrSz1qrUM7Q15N8bZ5FQGFdeVAL~hPF136A5pP91ASeERw2cc3MBt1YqEe5gTIFGXFyioQAgT-CGiWRpQRvO2d6~CktFbYe06lOZwToYgMb3u4raRwGcggihznl-nkQjRVU6lCDzNwUu84UtT5zvOhusOseP3bT9vQIvZ3VbrZd7HUIrdokh3WvLPuJMZWGCYYONvhZqBXvmLyEIeO5dhpLfi-
ieqNO0srfVWrpUomEUN4B0Kum7V457OQdv5aaEu1HzA2rY3RAYvL0RXUeWS5idHjXo5PVA__&Key-PairId=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>.

SANTOS, Alex Reis dos; TELES, Margarida Maria. **Declaração de Salamanca e Educação Inclusiva**. In: 3º Simpósio Educação e Comunicação, set. 2012. p. 77-87. Disponível em: <<http://geces.com.br/simposio/anais/anais2012/Anais-077-087.pdf>>. Acesso em: 03 de abril de 2022.

SERRA, Dayse. **Autismo, família e inclusão**. Revista Polêm!ca, v.9, n.1, p.40-56, janeiro/março, 2010.

SCHMIDT, C.; NUNES, D. R. P.; PEREIRA, D. M.; OLIVEIRA, V. F.; NUERNBERG, A. H.; KUBASKI, C. **Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas**. Psicologia: teoria e prática, 18(1), 222-235, 2016. Sem autor. **Residência Educacional**. Faculdade SESI-SP de Educação. Disponível em

<<https://www.faculdadesesi.edu.br/graduacao/linguagens/#/residencia-educacional-3>>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

ANEXO

ENTREVISTA 1 - Professora do 1º ano fundamental I - E1. F (Prof. EFI)

Essa entrevista foi realizada presencialmente no dia 31 de agosto de 2022.

A primeira pergunta é: qual a sua concepção ou entendimento quando nós falamos do aluno com TEA?

A minha concepção, bom primeiro a concepção que eu tenho foi construída a partir dos estudos feitos na universidade, mas nada se compara com a prática né então quando a gente recebe a notícia de que vai ter um atendimento de uma criança com TEA, a gente já precisa se preocupar em entender o que é que funciona com aquela criança, como que eu vou abordar, como que eu vou tentar de alguma forma entrar ali conquistar a confiança dela né. Então a partir de... além de qualquer coisa eu preciso compreender bem os conceitos do que é transtorno do espectro autista.

A segunda é: como se deu né? Quais os caminhos? Como você faz para embasar? A maneira que você acabou de comentar que você pesquisou e como é pra você, quando você recebeu essa notícia que ia ter um aluno, e cada um tem a sua singularidade?

Então na verdade eu já passei por várias experiências com níveis diferentes, já trabalhei com severo, trabalhei com não verbal, trabalhei com, agora eu tenho um atípico, mas que ele se comunica muito bem. Então, assim acho que o principal é você se abrir para receber aquela criança e todas as especificidades, então, não existe uma fórmula para trabalhar com TEA né, porque tudo aquilo que você conhece a gente conhece bastante coisa, mas nada se compara a colocá-lo de fato no trabalho da sala de aula e aí a partir do momento que você vai investigando e conhecendo é que você descobre o que funciona, o que não funciona para cada um. Então eu preciso embasar naquilo que eu já conheço, mas eu preciso respeitar aquilo que aquele aluno trás né, alunos com TEA que são respaldados por atendimento de equipe multidisciplinar e outros que já não recebem nada e você que dá o diagnóstico ou suspeita de diagnóstico não diagnóstico em si. Existem várias situações em que a gente precisa é tirar aquilo que você tem na

mente do que você já sabe e colocar em prática aquilo que você está experienciando.

É... Os caminhos, as atividades que você faz, tem alguma coisa pode ser exemplificar os métodos que você utiliza?

Na verdade o que a gente trabalha muito com o TEA é simplificar os enunciados né, porque, por exemplo, a gente trabalha numa perspectiva de construir questões muito complexas para que a criança consiga pensar no problema e às vezes é complicado para um TEA, ele precisa de uma informação mais clara mais direta e a gente reduz esse enunciado para que seja mais fácil de compreensão e no meu caso o aluno que eu tenho ele também precisa da estagiária como escriba então tem coisas que ele escreve e tem coisas que não, mas ele consegue se expressar então que ele fala ela registra, mas sempre de forma muito sucinta tudo muito claro e muito curto senão ele não executa.

Quais são as suas atuais ações voltadas para a inclusão do aluno com TEA? E quais atitudes né exigem ações diferenciadas com ele e como a sala lida com esse aluno?

Está, o que a gente faz inicialmente, pelo menos dentro da... do que o meu aluno precisa né, **uhum**, ele é um TEA leve,

então ele consegue se comunicar, ele conversa, ele diz o que ele quer e aquilo que ele não gosta, então fica mais fácil (tosse), eita! Na nossa sala tem uma EFEI que ela é... auxilia todos os trabalhos com ele, então ela fica 6 horas do dia com ele, acompanha as atividades, faz adaptações né ou personaliza aquilo que ele precisa, reduz enunciados, explica novamente e aí quando ela precisa de algum auxílio ou quando algo mais específico eu vou até a mesa, converso com ele ou ele vem até mim. Então dá para a gente conversar com ele normalmente, a maior especificidade que ele tem é... com relação a escrita como ele ainda não consegue escrever autonomamente ele precisa da estagiária como escriba ou da professora, mas ele consegue expressar suas opiniões sobre alguns assuntos e não precisa de muitas adaptações ele é... um caso mais tranquilo. **Como a sala lida com ele?** Agora eles lidam muito bem, no começo como foi um período de adaptação para todo mundo, era um pouco mais complicado né, **uhum**, ainda mais porque eles ficaram muito tempo longe da escola né, mas mesmo assim, eles aceitaram e acolhem o Nicolas muito bem, conversam, fazem atividade juntos, uns chamam para participar e ele aceita também a proximidade dos outros, ele gosta de estar perto dos outros, **ah que bom!** Ele não tem problema com o toque, **uhum**, ele gosta

de estar perto dos outros né, então é bem fácil de lidar, ele não é complicado.

ENTREVISTA 2 - Professora do 4º e 5º ano do ensino fundamental I - E2. F (Prof. EFI)

Essa entrevista foi realizada presencialmente no dia 31 de agosto de 2022

A primeira pergunta é: qual a sua concepção ou entendimento quando nós falamos do aluno com TEA?

Eu nunca parei para pensar na concepção sobre o aluno TEA, sobre o autismo é diferente... Tá já pode, **pode!** Então, a concepção sobre o aluno TEA é... primeiro pensar que existem diferentes níveis de... autismo ali e que cada aluno se encontra níveis é... diversos. Eu por exemplo na minha experiência, eu nunca tive, é o primeiro ano que trabalho com aluno que tem laudo de autismo e aí eu tenho um no quarto e um no quinto, os dois que eu tenho, é... um o mais novo ele assim, do quarto ano ele participa de tudo e eu, eu pra falar a verdade a gente só sabe que ele tem por **conta do laudo** por conta do laudo, eu não percebo nenhuma característica que... determine ou que ele necessite de alguma coisa especial, já o aluno do quinto ano ele tem as características assim, ele é... muito metódico né, ele

necessita dessa organização e tudo mais, mas é... uma criança que em relação a concepção né... é uma criança que precisa ser vista, assim sabe, que precisa de atenção, mesmo que seja um é... nível tranquilo que ele precise de adaptação, não é um criança que tem problemas assim graves de interação, ainda sim é um criança que precisa de atenção e um olhar diferenciado.

Muito bem, obrigada. A segunda é: baseada nessa concepção, como que se deu? Por quais caminhos você descobriu sobre o TEA? Como você fez para analisar né? Se informar sobre?

A primeira informação vem da, da faculdade mesmo, mas são informações muito superficiais que ficam ali na teoria e que você não consegue é... vivenciar nada daquilo que é falado porque ali na teoria parece tudo muito simples e... depois que eu tive de contato acho que com os professores mesmo e... uma professora que trabalhou aqui e foi pro outro CAT que ela tinha ela já ela tinha livros e aí ela me emprestou livros, eu fiz a leitura deles assim, mas, mas basicamente só isso, por não ter tido contato com alunos em, em de níveis mais graves eu não tive a necessidade de aprofundar sobre o assunto, mas foi na faculdade.

Perfeito, e quais foram as atividades, caminhos que você percorre com esses alunos? Se você tem algum respaldo da gestão? Como que é?

Então, agora em setembro vai chegar uma EFEI para o... para acompanhar um aluno do 5º ano, mas até então a gente, ele tinha um nome na lista, mas era né, se vira, vê o que você **consegue fazer**, isso, e para esse aluno a necessidade, é... ele tem a falta de organização dele é muito grande. Então assim e você só pode contar com ele, o que e ele produz em sala, você não pode contar que ele vai fazer uma tarefa, uma pesquisa que é pra casa, porque ele não faz, não tem essa organização em casa e pra ele é... você ler individualmente os comandos né, você tem que individualizar a explicação, confirmar se ele entendeu, pedi pra que ele fale primeiro oralmente a resposta, depois ele escreva e usar uma linguagem mais simples, porque ele... tem uma linguagem bem infantil e bem objetiva. Então, você também precisa tá pronta para receber isso, às vezes você, é... ele responde de maneira coerente, só que de um jeito muito simples, só que você percebe que ele entendeu por isso, entendeu? **Entendi.**

Quais são as suas atuais ações voltadas para a inclusão do aluno com TEA? E quais atitudes, né, exigem ações diferenciadas com ele e como a sala lida com esse aluno?

Então, é igual o que eu te falei as duas experiências que eu tenho assim, é... aluno TEA , são dois alunos é... que não tem tanta necessidade assim, o grau deles de autismo não é tão severo, mas o que eu faço eu coloco eles sempre, sempre sentado mais próximo do professor com grupos de alunos que eles se dão bem, que tem uma relação assim, pelo menos de respeito e harmonia né, mas nem sempre se dão bem com todos e... o que eu faço é... sempre tá explicando individualmente o comando para esse aluno, perguntando se ele entendeu conferindo oralmente como é a resposta dele e tal, pra ver se ele tá entendendo que eu tenho feito é isso. Pra... tem um aluno especificamente que tem dificuldade em organização, então você tem que ficar falando qual o caderno de ele escrever, qual é a cor de caneta de todas as orientações que você faz lá no começo do ano, para ele você tem que dar todos os dias, entendeu? Então é basicamente isso, mas eu não tenho feito nenhuma atividade específica adaptada, entendeu? Pra esses alunos, porque em termos de acompanhamento pedagógico, assim, eles conseguem, de um jeito mais simples, mas eles acompanham. **Que ótimo, e a sala tipo, tem uma aceitação? Como que é?** Então a sala do, pode falar a sala? **Pode, pode.** A sala do quinto ano tem, porque já convive com esse aluno há mais tempo, embora ele tenha sido reprovado acho que... no segundo ano, então não é, mas ele tá com

essa turma de segundo ano, só que tem uma aceitação assim de entender a necessidade dele, eu percebo que eles sabem, que eu fico mais na mesa desse aluno e não, não me procuram um tanto quando eu tô dando explicação para esse aluno, porém não é um... não é um aluno que você percebe que ele tem vários amigos, entendeu? Ele tem grupo 2-3 no máximo e é com esses alunos que ele conversa e com quem ele se senta, depois aluno que sempre está junto entendeu, ele não tem relacionamento com outros meios alheios assim. Já na outra turma ele tem um bom relacionamento com outros alunos, mas tem alguns problemas assim, alguns atritos com determinados alunos vão ficar longe desses alunos, entendeu?

ENTREVISTA 3 - Professor do 5º ano do ensino fundamental I - E3. M (Prof. EFI)

Essa entrevista foi realizada presencialmente no dia 9 de setembro de 2022

A primeira pergunta é: qual a sua concepção ou entendimento quando nós falamos do aluno com TEA?

É... vamos lá, é... quando eu falava em TEA né, até então eu aprendi esse termo aqui no SESI, eu não tinha concepção nenhuma de aluno que tinha autismo né, e... o primeiro aluno que

eu tenho que. que tem TEA né, é esse ano né, que é o Miguel Terra do quarto, é pode falar o nome? **Pode.** Pode do... quarto ano e é... uma coisa você estudar na teoria e outra coisa você na prática né, é... bem diferente ah, vamos ver isso, vamos pensar assim, pensar em alguma atividade para ele tal, adaptação, não sei o que, tudo isso na teoria é muito bonito, mas quando vai na prática totalmente diferente porque cada aluno tem sua... o seu modo de... pensar, tem o seu grau de autismo também, tem suas dificuldades, tem aqueles casos que o pai acompanha né, a família acompanha, então o aluno tem uma compreensão melhor na escola, ele tem uma vida social melhor. Ah... na verdade lembrei agora de outro, eu tive dois, tive a outra foi na pandemia, quando eu tive a... Marília, não sei se você lembra dela né? **Sim sim.** Ela ficava com a Marina, então eu a peguei, ela estava no online não tinha essa... esse contato...

é... presencial com ela. **E no online já era difícil?** Então, no online a mãe acompanhava, então tinha essa facilidade, porque eu passava as atividades e a mãe acompanhava, então tudo que ela fazia, porque... a mãe tava presente ali, tava junto com ela e não precisava de nenhuma adaptação ou nenhum outro recurso para trabalhar com ela, porque a questão dela era mais o social, então como ela estava em casa, a mãe estava acompanhando, ela conseguia fazer as atividades, compreendia, porque a mãe

explicava, tava ali com ela, mas é isso não sei se... **claro, respondeu super bem.**

É... como se deu né? Quais caminhos percorreu? Se você precisou pesquisar mais para se informar sobre esse assunto?

Sim, pesquisar, eu pesquisei, principalmente com o Miguel Terra. O Miguel Terra como eu tinha falado é um estudante que a mãe acompanha desde pequenininho, leva é... para o especialista, então ela já conhece como é o Miguel. O Miguel é um aluno excelente, a única coisa que ele... é... que ele tem assim... que. afeta ele muito é... quando algo sai da rotina dele. Então ele perdeu uma caneta ele vai fazer de tudo para achar aquela caneta, ele vai parar a aula, vai correr atrás, ele vai começar a chorar, então assim, quando algo foge do controle dele, ele tem esses ataques assim ansiedade, de... querer sair da sala, de procurar de... e ele não vai deixar ninguém dar aula enquanto não achar caneta dele **as coisas dele** as coisas dele que perdeu ou se caiu uma água no... livro, se molhou. Tive um outro exemplo que o livro do SESI estava tudo com... de LP, ele veio com as impressões erradas, aí tinha um estudante que mostrou para mim e falou professor, Oh, veio duas unidades, a mesma unidade, veio duas vezes, aí beleza eu peguei o livro dele falei com a coordenadora, troquei, só foi o dele. Aí apareceu mais uma aluna

da sala que também estava com o livro errado, aí tá, beleza, eu peguei aí aproveitei que estava todo mundo, falei gente vê se no livro de vocês tem alguém que tá com... tá com a impressão errada, que tá com duas unidades, de ninguém tinha, a única pessoa que estava errada era do Miguel, aí eu falei Meu Deus... aí ele fez aquela... aquela coisa toda de querer trocar o livro, queria que arrumasse aquela hora, aí eu falei que tinha que esperar a coordenadora chegar e aí ele saiu da sala e eu tive que vir atrás dele, a sala ficou sozinha né, mas assim ele não tem problema nenhum de aprendizagem, o problema dele mais é quando algo foge do controle dele, é... o social dele é super tranquilo, é... ele consegue conversar, consegue se socializar com pessoal, respeita os combinados, não precisa de adaptação nenhuma né. É... então a única coisa que... a sala mesmo faz é sabendo que ele tem a questão do autismo e... o barulho para ele é bem sensível, a sala não grita, então já é da sala isso né, por exemplo se você fosse uma outra sala você não ia ver esse perfil, de quê... o aluno tem autismo que fica na sala e a sala já se adapta ele, e não ele se adapta a sala, mas a sala se adapta a ele.

Você meio que já respondeu a próxima, né? Se você já teve algum aluno com TEA? E quais foram as atividades? Quais

caminhos você percorreu? Você falou que não adapta muitas coisas para ele, né?

É porque ele né não necessita dessa adaptação, porque é um aluno destaque da sala, por mais que seja autista né não é que o autista tem que ser o que sabe menos da sala, não, por conta desse acompanhamento que a mãe fez, que a família fez, o SESI também acompanhou, ajudou bastante ele, a gente vê quando a família acompanha o aluno, quando a família está por trás do conhecimento, ali da... aprendizagem, do correr atrás, você vê que o aluno vai bem na sala de aula, agora aquela família que não tem esse acompanhamento né, ela... o aluno fica um pouquinho deslocados, por mais que precisa de adaptação, por mais tenha esses grau de autismo diferente, mas o do Miguel é super tranquilo. **Quando vocês não têm contato com a família, a escola consegue ajudar/auxiliar em alguma coisa? A gestão consegue?** Com o estudante? **uhum**, Então a gente tem essa parceria com o professor e a escola né, só que não dá só para a gente fazer nossa parte né, porque a escola e o professor tá de um lado, mas do outro lado também precisa da família né, porque a família precisa acompanhar, daqui levar para outro lugar né, então não adianta só a gente trabalhar aqui, mas a gente tem essa parceria da escola com os professores de ajudar, de atrás, de

pesquisar, é... teve até a Jéssica que é psicóloga ela passou pra gente um slide explicando sobre os estudantes TEA, o que fazer com cada um, cada um tem seu perfil, quando eles têm a ansiedade, a questão do barulho, a questão deles terem tudo muito sensível para eles, então ela explicou isso tudo para a gente durante uma formação que a gente teve com ela.

E quais são as suas ações voltadas para inclusão desse aluno?

Se exige alguma ação diferenciada? E a sala, tipo...? Você só tem um caso? Sim eu só tenho um, o Miguel Terra mesmo, é como eu falei mesmo da sala, a sala ela se adapta ao Miguel, então a questão do barulho já sabem que não pode gritar, porque isso já foi falado para ele lá no comecinho do primeiro ano, **ah eles já estão juntos desde o primeiro ano, que ótimo!** Desde o primeiro ano eles vêm acompanhando o Miguel, então é uma sala que não tem muito barulho, que eles sabem, por exemplo, quando Miguel começa a ter dar... a crise dele de ansiedade que ele começa a correr pela sala, por exemplo tá todo mundo sentado, o Miguel tem essa necessidade acho que da ansiedade ele levanta, corre pela sala, depois ele volta pro lugar dele. E assim todo mundo já se adaptou isso, ninguém vai parar a... o professor tá explicando, o Miguel vai fazer isso, ninguém vai focar o olhar no Miguel, vai focar o olhar no professor porque sabe que ele faz isso, então a

sala já acompanha Miguel há 4 anos, então sabe que ele tem essa necessidade, sabe que ele tem essas dificuldades e ele precisa desbravar isso, falar, gritar, e aí ele precisa fazer essas coisas então a sala se adaptam muito bem a turma, então questão da inclusão a sala mesmo já faz isso, ele na verdade nem precisa porque é uma... ele não precisa de adaptações porque ele a família acompanhou muito bem ele.

ENTREVISTA 4 - Coordenadora pedagógica do ensino fundamental II - E4. F (Coord. P EFII)

Essa entrevista foi realizada presencialmente no dia 31 de agosto de 2022.

A primeira pergunta: é qual sua concepção e entendimento quando nós falamos do aluno com TEA?

A gente precisa saber muito, na verdade, a gente precisa saber da questão desenvolvimento das características, do desenvolvimento, como apoiar o professor, então... conhecer sobre as características do aluno com TEA, conhecer a família, como foi os tratamentos até o dia, até quando a gente faz a... conversa com a família com os professores, então tem que conhecer tudo saber né, eu tenho formação, não especialização, mas eu tenho cursos dentro da área de educação inclusiva e

inclusive libras, por exemplo, só que libras é uma área que a gente se, a gente não treina você acaba esquecendo né, então você tá na prática, se perguntar assim eu preciso estudar, então a gente assim precisa estudar tá sempre inteirado porque senão você fica à margem né. E fora acho que hoje a internet, ela te ajuda muito principalmente em questão de leis tem várias páginas nas redes sociais que eu sigo para saber e está inteirado em relação às leis, a mudança, por exemplo, do CID que teve há pouco tempo, e o que eu gostei muito foi a questão de estar mais minucioso esse... essa percepção do aluno que é TEA, de saber que eles têm muitas habilidades, mas que a gente precisa cuidar deles sempre. Vou falar com você, mas depois você vai falando **tranquilo**, uma das coisas que me surpreendeu ano passado a gente tem um aluno Murilo que hoje está no segundo ano, ele entrou com a gente ano passado, e o que me surpreendeu é que ele tem várias habilidades em relação à aprendizagem, então já era um aluno alfabetizado, ele já tinha varias palavras no inglês, por exemplo, que ele utilizava e com domínio, e o que me surpreendeu, a gente tem um processo para acompanhamento de ter um profissional acompanhando que no caso é a EFEI que é o estagiário facilitador de inclusão e eu eu tinha ideia de que o Murilo não precisava dessa EFEI, por que a parte cognitiva, parte de aprendizagem dele poderia, ele dava conta e qual seria a necessidade né, a família

solicitou esse profissional e aí a Flávia não lembro o sobrenome dela, ela veio aqui ela é fonoaudióloga do SESI, faz parte da equipe de inclusão de saúde do SESI e ela veio falar para gente sobre e conheceu Murilo um pouco, né, ela acompanhou e conheceu Murilo e ela falou realmente que o Murilo, para parte de aprendizagem, ele não precisa EFEI, mas ele precisa de EFEI para a parte social que é a comunicativa, e que realmente ele falava, ele fala embolado e a gente não compreende perfeitamente, ele não falava, até hoje não fala a frase, ele fala palavras e a gente acabava percebendo que ele queria, oferecia o que ele queria, mas pra ele, ele precisa de uma EFEI justamente para parte comunicativa e social, o que para mim foi diferente saber, eu achava que esse profissional era para isso, para a parte de aprendizagem e não.

Ah, eu também achava que era para isso, não sabia. Até ia perguntar: como se dá o processo de saber se precisa de um EFEI, não precisa? Quais eram as pessoas envolvidas na escola? É bem interessante porque eu realmente não sabia, mas não sabia que tinha aqui, essas coisas, eu não sabia que tinha.

Tem tem todo uma equipe por trás, tem vários profissionais aqui que podem e que devem acompanhar, quando

a gente, quando a escola solicita pra acompanhamento vêm alguns profissionais no caso do Murilo, por exemplo, a Flávia era que mais se cabia nesse processo e ela veio com uma formação tanto com a professora no passado era Mônica, ela fez e aí eu participei dessa formação e para a EFEI que tava, não era EFEI era estagiária ainda (EIT), né, ela era estagiária, mas ela já tava ajudando colaborando lá porque como houve essa solicitação da família a gente não podia demorar muito pra esse profissional acompanhar, aí depois teve a mudança do cargo dela de EIT para EFEI, e ela fez a formação com a menina, ela saiu já que era a Sara, mas ela fez a formação, e foi maravilhosa, porque eu percebi coisas que por exemplo na hora da escrita a gente não compreende, nada como um professor, profissional que vem falar sobre o assunto pra você realmente entender quais as necessidades. E aí quais caminhos pode seguir, a família tem o direito, ou melhor, o aluno tem o direito de ter esse profissional dentro da escola, e a escola vai mediando, pensando né... para essa contratação como que agente pode elaborar pode solicitar isso, tem que abrir uma, é... eu não sei o nome da sigla, o Osmar que faz isso então eu não me lembro, mas tem que abrir a vaga e para abrir a vaga precisa desse acompanhamento da sede, aí faz os relatórios encaminha para eles a vaga abre aqui para isso acompanhamento. Todos os alunos diagnosticados com autismo

que a gente tem na nossa escola, eles têm acompanhamento eles tem uma pessoa para acompanhar **E isso é dependendo do Grau né do Altíssimo?** Da necessidade deles **aí vocês fazem com a família e com a psicóloga ou a fonoaudióloga, ou depende?** A gente inicia com, principalmente com a sinalização do professor, o professor e é nosso ponto de partida ele que vai indicar, olha aqui precisa, a gente tem, por exemplo, um aluno 5º ano que ele é o Lucas, ele não, ele é um aluno que dá conta sabe, que ele acompanha bem e essa parte comunicativa para ele é bem desenvolvida, ele tem na questão social de toque, por exemplo, pra ele algo ruim, ele não gosta muito então é diferente porque porque para ele a gente tem que adaptar algumas atividades, têm que adaptar algumas forma de falar, as ações com ele, está mais relacionada a isso, agora existem outros que não, precisa de acompanhamento que é o caso de Murilo, apesar que o não é autismo, mas a gente tem um outro aluno no segundo ano do fundamental que ele também precisa desse acompanhamento porque? Porque é uma questão comunicativa que para ele é muito difícil, que é o Samuel, é muito difícil essa parte comunicativa, interação, saber regras. Então precisa de um profissional e a mãe também tem, o dele não é autismo, mas ele tem laudo também e precisa de auxílio que é o Mateus que está ficando.

Ah, sim. A outra, deixa eu ver aqui, você vem aqui já falou, né, quais os caminhos que você percorreu? Se você já fez alguma formação, você meio que já acabou respondendo. E aí, como que a gestão auxilia os professores na formação, como que se como que se dá o processo de incentivar a inclusão? Não tanto dos professores, mas assim da escola no geral como acontece aqui, se tem ou é mais com professor, que nem comentou que era do professor com a EFEI tiveram uma formação, os outros funcionários teriam dependido da situação?

A gente acaba fazendo bastante coisa, viu. E a gente tem esses alunos do fundamental 1, no fundamental 2 e ensino médio ainda não chegou ainda o ano escolar, para ter esses alunos dentro do fundamental dois em ensino médio. **Na verdade, tem o Andrey, né, que ele tem só que não precisa de um acompanhamento,** é uma questão social **É que ele tem o Brayn, primo dele e ele se socializa super bem... o problema é mais com os outros, mas nem tanto.** Descobriu a pouco eu também, o Andrey ele já vinha com características de interação muito difíceis lá no fundamental I, mas eles descobriram há pouco tempo, descobriu assim, modo de dizer o laudo aconteceu há pouco tempo, recente, se eu não me engano de uns dois anos para

cá, não tem muito tempo e até aceitação da família no caso do Andrey aceitação da família de falar para a escola, foi um momento eu não sei você participou desse momento porque foi uma reunião do Teams aonde a gente faz uma integração do quinto ano com o sexto que a mãe perguntou para o Wellington como lidam com o autista, aí o Wellington, mas por que ela perguntou isso, e aí foi quando a gente foi buscar e aí ela trouxe para a gente o laudo dele dizendo que ele era autista. Mas como que acontece com os professores né, **isso**, no fundamental 1, por exemplo, que a gente tem HTPC que é um momento muito rico de compartilhar, né, angústias e, mas também compartilhar informações dentro das necessidades, a gente já trouxe profissionais de fora, a psicóloga educacional, ela já veio falar com os professores então a gente busca como apoiar o professor também para saber como desenvolver as competências **atividades** habilidades que esses alunos de que forma o desenvolver isso.

Como a escola se organiza? A HTPC que o é a formação que tem toda semanas com os professores do fundamental, a gente trouxe profissionais que são especialistas em autismo, por exemplo, inclusive tem um moço é... Juliano, o nome dele, coordenador pedagógico, ele têm livros escritos sobre o autismo,

ele tem página faz palestra sobre isso, **ele é da região?** Ele é de Ferraz, então e ele veio fazer uma um batepapo com os professores, veio não, foi pelo Teams, ele fez um bate-papo com os professores nesse momento, tem o psicólogo educacional também veio falando sobre não só sobre o autismo, mas as necessidades dos estudantes e como a gente pode desenvolver habilidades e competências pensando nas particularidades de cada um, e a gente sabe também que cada autista **é singular** tem a sua característica né, a gente não pode generalizar. Existem algumas características que são parecidas, que são recorrentes, é muitos deles aparece isso, mas não quer dizer que todos eles vão ser, por exemplo: a questão do movimento do corpo, a questão do toque, por que a gente acha que todos eles não gostam, mas tem alguns **eu lembro que tinham algumas das professoras comentando que não sabia que era porque sentava no meu colo, abraçava e daí depois elas foram falando até descobrir e** a gente acha que, a gente meio que coloca como se fosse todo mundo parecido, mas não é, né? Cada um tem a sua característica **e quer um modelo para trabalhar, mas não tem como.** Não mesmo, não mesmo, a gente percebe, por exemplo, dos autistas da dos alunos que a gente tem aqui, a questão do hiperfoco todos eles têm, todos eles têm hiperfoco em algum... alguma coisa, no caso do Murilo, por exemplo, ele gosta muito dos desenhos lá que

são os desenhos X, então tudo que é para ele de desenho ele ama, **a... e aí, tem como, você consegue adaptar para fazer em cima disso?** A gente busca, mas também não pode ser a única **só isso** porque a ideia também é desafiar para outras coisas, mas é a nossa porta de entrada, a gente aproveita é claro, né. O Gustavo, por exemplo, é carros, ele ama carro, tudo que envolve carro em suas atividades dele normalmente tem uma coisa com carro. É... o bacana que quando a Flávia veio, ela trouxe para gente uma rotina que é importante para o autista, então ele saber o que vai fazer e o que vai acontecer **no dia**. Então, isso eu penso que uma característica que é importante para todos eles, né? Por exemplo, lá e aí no caso do Murilo a gente fez um visual, ele já tinha a leitura e escrita, **ah, que legal** como... ele já sabia ler e escrever, já tinha o domínio da leitura, mas pra ele a gente trouxe o visual, pra ele começar a utilizar os livros, ir pegar as coisas dentro da mochila, lembra que eu falei, ele não tem problema de é... aprendizagem, mas pra ele era o social, o fechar a mochila por completo, não deixar as coisas dele espalhadas **a organização dele**, ir ao banheiro, por exemplo, a questão de fazer comandos que são, só um minutinho. Rosa eu já falo com você... Comandos que são objetivos, e... um comando de cada vez, e isso foi uma dica que ela deu pra gente que funcionam para caramba com Murilo, **ah que ótimo** comando assim é... pegue a escova, escove

os dentes, de descarga, **ah** você não pode falar **tudo de uma vez** tudo ao mesmo tempo, pegue a escova, ligue, lava mão e aí quando você vai no banheiro abaixa a calça não sei o que e da descarga, você não pode falar um monte de coisa ao mesmo tempo, tem que ser comando mais curtos porque aí ele compreende o que é para ser feito naquele momento e... isso vem ajudado bastante gente, né. **Ah, que ótimo** a gente ter, a gente ter essas parcerias. No Fundamental 2 e no Ensino Médio, a gente tem o Desenho Universal da Aprendizagem que é. um um... movimento pra que a gente olhe para a necessidade de todos os estudantes independente se ele tem alguma síndrome, independente disso, e a gente já fez realizou trabalhos com Fundamental 2 também, ele não foi específico com autismo, **um**, mas ele tem um trabalho que a gente realiza as formações são importantes pra que gente possa compartilhar principalmente as nossas angústias de como trabalhar com.

E como funciona, mais ou menos, esse DUA? Tipo, os professores... a gente comentou na formação quando teve aquela formação, não, a reunião que falaram os alunos o que a gente vai pensar? Como é o DUA? O que vocês pensam?

O DUA, ele é um... ele vem com a sigla em inglês, que ele fala das necessidades individuais de cada estudante, então por

exemplo é... o aluno que tem problema de acessibilidade, como pra ele vai ser as atividades, como que eu vou fazer a adaptação das atividades pra ele, mas não é só o menino... o aluno que tem problema de acessibilidade, **uhum**, mas eu tô falando daquele aluno também que teve defasagem no decorrer da aprendizagem, **entendi**, e que vai falar de matemática e ele não sabe fazer a multiplicação, como vai ser a aquela atividade, **como vocês vão chegar, né**, como alcançar, como ofertar pra ele possibilidades para que ele possa aprender dentro daquilo que ele sabe, para que ele possa avançar dentro daquilo que ele sabe, primeira parte é diagnósticos, é você conhecer o seu aluno, algumas características por exemplo se fosse um aluno com problema de acessibilidade uma rampa vai ajudar, é a... os professores já fizeram, por exemplo, basquete na cadeira de roda na cadeira, nessas cadeiras que se utiliza sabe assim, e todo mundo fazendo basquete desse jeito, ele é adaptável e todo mundo consegue realizar. E... o DUA parte desse princípio de você conhecer o seu aluno para você poder ajudar dentro das necessidades individuais de cada um.

A pandemia ela trouxe pra gente um desafio muito grande porque, **com certeza**, é porque tem a questão emocional que também a gente tem que se preocupar, mas um dos principais desafios é que esse aluno que ficou é... fora da escola e tentando

se organizar em casa pra estudar muitas vezes ele não conseguiu, e agora que volta e alguns conseguiram e se deram super bem, tiveram muito sucesso e agora que a gente volta e tá todo mundo e no mesmo espaço, o professor ele precisa ter muito essa sensibilidade de cuidar desse aluno individualmente, a gente fala de... dessa personalização de cuidar do individual e tentar, tentar não, buscar estratégias pra avançar com esse estudante e aí é o que o Desenho Universal da Aprendizagem diz: dar possibilidades para todos dentro do conteúdo que você tá trabalhando. Então às vezes é gravar um podcast, a gente tem, por exemplo, o Pablo que é um aluno do 8º ano, **uhum, sim, sim**, que pra ele, por exemplo, se eu peço para ele fazer uma exposição oral, **não vai obter nada**, eu não vou obter nada dele, mas se ele faz a parte escrita, **o texto**, ele consegue dar conta, **sim**, então é o adaptar, mas também no caso do Pablo a gente sabe que não é só isso que vai acontecer, a gente tem que buscar com os profissionais, com a família pra saber os motivos, **que levou aquilo**, que está acontecendo é... não é a gente vai fazer... adaptar a atividade e a gente não vai cuidar dos, **uhum**, motivos daquilo tá acontecendo e a gente busca a família, busca os profissionais pra gente poder ajudar em todos os âmbitos né, e é isso que o Desenho Universal da Aprendizagem fala. **Que ótimo, é bem legal!**

E tem curso, viu? Na UNICORP os professores eles... teve um momento de fazer o curso da UNICORP, depois se você quiser eu até te passo, **uhum**, lá tem material de apoio, como trabalhar com aluno, são várias estratégias, várias não, têm algumas estratégias que você vai adaptando decorrente do seu conteúdo, tem um apoio bacana ali, bacana na UNICORP que é uma.... universidade corporativa do SESI, e várias formações bem legais lá.

ENTREVISTA 5 - Coordenadora pedagógica do ensino fundamental I - E5. F (Coord. P. EFI)

Essa entrevista foi realizada presencialmente no dia 8 de setembro de 2022.

Qual é sua concepção e entendimento quando nós falamos do aluno com TEA?

Os alunos com o transtorno espectro autista é... eles têm níveis assim relacionados a esse transtorno, então a gente tem alunos que tem por exemplo a oralidade outros que não tem, outros que se desenvolvem cognitivamente muito bem, outros que já tem mais dificuldades que onde esse transtorno é... limita eles por um tempo, mas assim pode ser desenvolvido, então assim, o laudo de TEA é muito abrangente ele não define realmente quem

é esse aluno, só as experiências que ele vai ter na escola que vai poder dizer onde e também na família, né, até onde ele vai poder ir porque assim é muito... tem TEA que chega à universidade, que entra na universidade mais cedo, enfim, e tem o TEA que tem um comprometimento maior de socialização e cognição.

E se baseando nessa pergunta da sua concepção, como se deu a sua... por quais caminhos você percorreu para saber sobre o TEA? Então, na minha formação universitária, digamos assim, a educação naquele tempo se chamava especial, ela já falava na Educação Especial como inclusão, essa bandeira já era bastante forte, apesar do que o Brasil tem uma entrada tardia nessa questão, não vem como em outros países pela força das famílias e das escolas, e sim pela força da Lei, e começou muito devagar, então era inclusão onde os alunos com... transtornos às vezes não eram reconhecidos ou às vezes ficavam ali de corpo presente e... qual é a pergunta mesmo? Acho que me perdi (risos). **Como se deu, sem problemas, como se deu, se você fez a mais formação ou se foi só na faculdade?** Então na faculdade eu estudei com a Maria Teresa Eglér Mantoan, ela é a pioneira referência no Brasil, **que ótimo, você a conhece? Ela é uma das minhas referências do meu trabalho.** Então vamos começar por aí, comecei melhor agora (risos), **Nossa, maravilhosamente!** Então eu tive a

oportunidade de ser aluna dela, e... ela é a referência no Brasil de inclusão, ela é pessoa que vai dizer que o quanto a inclusão ela é necessária e transforma a sociedade num lugar para todos. Então ela defende que a inclusão só melhora o ambiente quanto mais a gente pensar em inclusão, mas a gente vai atender a todas as pessoas. Eu fui para faculdade com a intenção de trabalhar com a inclusão, mas eu não tinha essa visão, essa visão eu adquiri na universidade, eu fiz com ela uma disciplina que era da grade e depois eu fiz uma eletiva também com ela. Ela também foi referência no meu TCC assim como a Pato, a Maria porque o meu TCC eu falo exatamente de como a educação especial foi se constituindo no Brasil, então a minha visão é sempre essa que um laudo não define ninguém. **Exato, exatamente, que ótimo, estamos alinhadas** (risos).

E a segunda, é que apesar de estar pouco tempo aqui, acredito que você já está em outra rede como coordenadora, enfim, é... Como a gestão auxilia né, os professores? Se há uma orientação em relação à atividade, se há alguma formação? E como a gestão se compromete e pensa em relação às formas de incentivar a inclusão aqui na escola?

Então, o SESI ele tem todo um procedimento voltado para essa questão da inclusão, então ele tem o DUA que é o Desenho

Universal da Aprendizagem onde ele também vai nessa linha da Maria Teresa Eglér, e fala justamente que o professor precisa diversificar as estratégias dele, o mais variado que ele puder para que ele atinja o maior número de alunos, então não só pensando em algum aluno que tenha um laudo uma questão específica, pensando realmente em todos os alunos, então essa é a concepção do SESI.

A gente, nas DPCs, traz esse assunto, no plano de trabalho docente do professor também, ele tem que fazer tanto o plano de trabalho docente pra turma como também quando ele tem algum caso de inclusão, ele tem que fazer um plano de trabalho específico, se for o caso de fazer alguma modificação curricular ou de estratégia para esse aluno, ou de avaliação, por exemplo, mas aqui a grande maioria dos professores não fez nenhuma mudança curricular, eles apenas ali com... nem todos têm EFEI, mas o professor ali junto com o estagiário facilitador de inclusão ele vai trazendo algumas atividades, não diria adaptadas, mas personalizadas para esse aluno. Então o aluno faz o mesmo conteúdo que os demais, mas para ele conseguir chegar a fazer esse conteúdo igual aos outros, o professor dá outras atividades complementares antes para que ele depois faça a atividade que toda sala está fazendo no material didático, por exemplo. Então

tem essa diversificação, e aí muitos vêm conversar comigo, pede orientação nesse sentido e eu também fico olhando os planos de trabalho para ver onde que eu preciso orientar. **Ai, que ótimo!** Mais ou menos assim.

A Jéssica é psicóloga aqui, não sei se você já viu, ela é maravilhosa, ela já veio também fazer formação com os professores a respeito do DUA, a respeito da concepção de inclusão do SESI, e é bem bacana, vai sempre nessa linha de diversificar o melhor possível pra atender o maior número de alunos que é muito bacana, né, mas falam que, por exemplo, na escola antiga que era 365, né, tinha o 113 e o 365, né, **isso depois que unificou**, os professores comentam, né, que não tinha acessibilidade, que às vezes tinham que carregar aluno no colo **É a escola lá não tinha mesmo, eu conheço** você conheceu? **Meu irmão estudou lá, eu estudei no 113, aí eu lembro quando eu ia lá, era tipo completamente, a quadra fica muito em cima, não sei se a senhora já foi lá?** Não fui, **a escola como se fosse várias... as salas eram como se fosse várias casinhas então era tipo vários degraus, vários desníveis até você chegar no pátio olha que difícil e a quadra era tipo, no alto, então eles falam que isso aqui é uma vitória, ah, claro. Com elevado estrutura é exato.**

ENTREVISTA 6 - Diretor escolar - E6. M (DE. FI)

Essa entrevista foi realizada presencialmente no dia 31 de agosto de 2022.

A primeira pergunta é: qual sua concepção e entendimento quando nós falamos do aluno com TEA?

Vou ver se eu consigo responder, você está pedindo a primeira questão sobre o, é TEA, né, o transtorno do espectro autista. Eu falo do meu conhecimento sobre TEA e quando nós recebemos esse aluno. Sabemos que é o TEA é um distúrbio consequentemente quando esse aluno chega para nós, já sabemos que esse aluno vai ter algum tipo de comprometimento aqui, pode ser na fala, pode ser a questão social, na questão da organização e no desenvolvimento que a partir desse momento a gente já solicita para as famílias a presença de laudos para que através desse laudo a gente já têm informações sobre quais são as formas e de que maneira podemos estar conduzindo as atividades escolares de maneira mais significativa para o aluno.

Como o TEA não... o aluno que tem esse transtorno e eles não são iguais, são diferentes, então a gente não pode desenvolver uma terapia, a mesma terapia com todos os alunos. Então precisamos entender qual a real dificuldade do aluno, o que ele consegue, o que não consegue, o que precisa de ajuda, o que ele

consegue caminhar sozinho e o professor junto com trabalho dos estagiários e dos EFIS desenvolve atividades para que esse aluno consiga acompanhar.

Baseada na primeira pergunta, a sua concepção por TEA se deu por quais caminhos? Você fez alguma formação? Como você faz para se embasar e se informar

Segunda questão de acordo com que você pergunta, né, se eu já fiz alguma formação nesta área, não formação específica para o TEA, eu nunca fiz, no entanto sempre participo de informações que o assunto é abordado junto com outros assuntos, outros temas, então sempre nós temos informações e contatos com pessoas que trabalham diretamente com criança com algum tipo deficiência onde passa informações para nós para ajudar na construção do nosso conhecimento. Ah, mas eu nunca fiz um curso específico na área dos alunos com TEA, nunca fiz.

Como a gestão auxilia os professores? Há formações? Há orientações para a orientação das atividades? Como a gestão se compromete e pensa em formas de incentivar a inclusão desses alunos?

Terceira questão, eu sempre falo com os professores, eu lembro muito uma... uma psicóloga do SESI na área da saúde, e

ela falava, a Soraia Romanos, ela falava exatamente assim: que o professor não precisa esperar um laudo médico para começar a trabalhar com aluno, a partir do momento que o aluno está com a nossa escola todos nós somos capazes de pensar naquele aluno, o que eu posso fazer com aquele aluno? Então, o incentivo que nós damos aos professores é exatamente isso, é mostrar que o aluno tem capacidade, ajudar ele com ferramentas, seja na parte pedagógica com orientação e com formação, seja com comprometimento de termos apoio de EFEIS para que o professor não esteja sozinho, que seja o contanto com a família para que a família se comprometa a sempre tá apresentando para escola as terapias que essas crianças estão fazendo, que é necessário sim as terapias para que eles possam avançar e eles conseguem avançar e nós temos casos excelentes, casos e exemplos assim fantásticos, e o aluno com TEA ele vai ter sempre TEA e no entanto com as terapias e mais com a adequação das atividades direcionadas para esses alunos, eles tem total condições para sua aprendizagem.



CAPITULO 2

TDAH na escola - como os educadores podem prevenir um diagnóstico tardio: um olhar para além da hiperatividade física.

TDHA na escola - como os educadores podem prevenir um diagnóstico tardio: um olhar para além da hiperatividade física

Geane Alves dos Reis

Esta monografia tem como objetivo apresentar informações sobre o tipo desatento/distraído (não hiperativo fisicamente) do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), mostrando sintomas e comportamentos que não sejam facilmente identificados como TDAH, a fim de reduzir diagnósticos tardios. Faz uma análise detalhada das dificuldades que uma pessoa não diagnosticada tem a partir de um relato de experiência do proponente deste trabalho, que está lidando com o processo diagnóstico aos 23 anos. O produto será um *e-book* que será de grande ajuda para que os professores possam encaminhar possíveis casos de TDAH e para que as famílias possam buscar ajuda profissional, diminuindo os casos de diagnóstico tardio. Além disso, este *e-book* pode ser interessante para que os professores possam entender seus alunos e ajudá-los dentro e fora da sala de aula.

Palavras-chave: Inclusão escolar; Diagnóstico tardio; Desatenção; Hiperatividade mental; TDAH.

1. INTRODUÇÃO

É possível percebermos o crescente debate sobre inclusão entre os professores. Esse termo faz com que se questionem as políticas e a organização da educação no geral, além disso,

implica em que todos os alunos sejam inseridos completamente nas escolas de ensino regular (MANTOAN, 2003).

Do mesmo modo, o art. 53º do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n.8.069, de 13 de julho de 1990) define que a criança e o adolescente têm direito à educação, visando o pleno desenvolvimento de sua pessoa.

Sabemos que nem sempre foi assim, somente a partir do século XIX pessoas com diversas deficiências começaram a ser percebidas e tiveram atenção da medicina e da educação, e ainda nos dias de hoje, esses indivíduos travam uma batalha para serem de fato reconhecidos e respeitados (PINTOR, 2017).

Diante dessa problemática, nossa atenção neste trabalho será voltada para os transtornos, especificamente, o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). A questão de maior importância que instigou a dar início a essa pesquisa foi o fato de que a proponente deste trabalho, com seus 23 anos de idade, está no processo de receber o seu diagnóstico de TDAH. Por ter passado uma vida inteira percebendo que funcionava de forma diferente, mas sem saber o motivo, isso lhe causou diversos problemas de autoestima e, no mês de setembro de 2021, em uma

conversa com seu psicólogo, foram descobertos os sintomas do transtorno.

Assim como outros transtornos, os indivíduos com TDAH não se comportam da mesma maneira, visto que existem tipos e combinações de sintomas diferentes (que serão detalhados mais adiante), sendo assim, talvez os comportamentos não apareçam de forma alarmante e em situações que não haja a presença da hiperatividade física, muitos pais e professores podem se confundir, descartando a possibilidade de ser um transtorno.

Dessa forma, este estudo tem a seguinte questão norteadora: como o professor pode distinguir diferentes combinações de sintomas do TDAH a fim de ajudar a prevenir um diagnóstico tardio e assim conseguir incluir esse aluno no dia a dia escolar respeitando suas limitações?

Apresentamos também algumas hipóteses que guiarão o processo de pesquisa e desenvolvimento do presente trabalho, sendo elas: o fato de existirem implicações graves na vida e autoestima da pessoa que recebe o diagnóstico tardio; mesmo com um grau leve de TDAH o desempenho do aluno pode ser prejudicado; o professor pode ser parte importante antes e depois do diagnóstico; formas práticas de identificar os sintomas do

TDAH e como incluir um aluno que recebeu o diagnóstico recentemente.

Partindo desses pontos, abordaremos relato de experiência de uma estudante universitária, de cunho qualitativo, que viveu toda sua vida sem saber exatamente o motivo dos seus comportamentos serem diferentes dos seus colegas de classe. Acompanhado desse relato, trazemos também recortes de uma segunda experiência com diagnóstico em fase adulta a fim de mostrar duas histórias distintas com um problema parecido.

Desse modo, apresentaremos como metodologia, a criação de um *e-book (eletronic book)* abordando os comportamentos e sintomas que podem ser observados em crianças e adolescentes que possuem sintomas mais leves de TDAH, servindo como um guia para que os educadores possam identificar o transtorno antecipadamente a fim de encaminhar para os responsáveis e sugerir o acompanhamento com um profissional.

Nossa pesquisa abordará no segundo capítulo o conceito de inclusão, segundo Mantoan (2003). O terceiro capítulo dedica-se a uma explicação geral para entender o TDAH, segundo Barrios e Queiroz (2005) e Mattos (2020). No quarto capítulo

abordaremos o processo de caracterização e elementos fundamentais sobre o indivíduo com TDAH, de acordo com o podcast TriboTDAH, que tem como base o DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition*) e no CID-11 (Classificação Internacional de Doenças e Transtornos). No quinto capítulo encontra-se um relato de experiência de uma estudante universitária que está lidando com o processo de diagnóstico tardio, partindo desse ponto, temos a metodologia do trabalho que se trata de um *e-book* que aborda toda a jornada de pesquisa desta monografia, com foco no capítulo seis, onde temos a apresentação de um guia para os docentes, e por último, nossas conclusões.

2. O QUE É INCLUSÃO?

A palavra “inclusão” está sendo cada dia mais difundida na sociedade, principalmente nas escolas. Mas no fundo, muitos professores desconhecem o real significado desse termo e muito menos como colocá-lo em prática em sala de aula.

No livro “Educação Inclusiva”, a autora Nelma Alves Marques Pintor, constrói uma espécie de linha do tempo - desde a pré-história até os dias atuais - mostrando como as pessoas com deficiência eram tratadas na sociedade, de acordo com a autora:

Registros acerca da vida dessas pessoas indicam que tudo que fugia à norma, ao padrão, ao esperado pelo grupo sempre causou espanto, medo, horror (...) aqueles que apresentavam comportamentos mentais bizarros e atitudes atípicas diferentes do seu grupo de origem eram vistos como doentes mentais, loucos, insanos, perigosos, e eram afastados do convívio com as outras pessoas tidas como sãs e normais (PINTOR, 2017, p. 11).

No decorrer da leitura, podemos observar que durante todos os períodos da história, aqueles que tinham qualquer característica física ou mental que fosse diferente dos demais eram submetidos, de acordo com a autora: “... ao extremo do extermínio e exclusão, passando por uma manifestação intermediária de abandono e segregação.” (PINTOR, 2017, p. 13).

As discussões em torno da chamada “Educação Especial” tiveram início entre sete e dez de junho de 1994, com a Declaração de Salamanca. Nesse documento é apontada a necessidade e urgência da existência de uma educação para todos, que contemple crianças e jovens que possuem “necessidades educacionais especiais”.

Além disso, é colocado como obrigação às escolas acolher todo tipo de aluno, independentemente de qualquer condição, seja

ela física, intelectual ou linguística, e buscar maneiras de educar esses indivíduos de forma igualitária. Tendo tudo isso em vista, estando no século XXI. Qual o motivo da inclusão ainda ser, de certa forma, um mistério para alguns?

Mantoan (2003) traz o conceito de “crise de paradigma” para explicar o motivo de tanta confusão em torno das discussões sobre inclusão. De acordo com a autora, qualquer mudança nos modelos seguidos pela sociedade, seja ela radical ou não, gera muita incerteza e insegurança, visto que determinados padrões de pensamentos, conjuntos de regras ou normas, surgem em algum momento e se tornam a base de um comportamento: ação ou fala.

Trazendo essa discussão para o ambiente escolar, a autora mostra que a escola foi colocada em caixas cheias de formalidades, burocracias e racionalidades que impedem a fluidez necessária para romper barreiras propostas pela inclusão, nas palavras da mesma autora:

A inclusão, portanto, implica mudança desse atual paradigma educacional, para que se encaixe no mapa da educação escolar que estamos retrazendo. É inegável que os velhos paradigmas da modernidade estão sendo contestados e que o conhecimento, matéria-prima da educação escolar, está passando por uma reinterpretação (MANTOAN, 2003, p. 12).

Com base na citação acima, notamos que as discussões acerca da inclusão são antigas e geram certo desconforto em determinadas pessoas. Nós, enquanto educadores, devemos atuar de forma ativa nessa luta, a fim de que todos nossos alunos se sintam parte da construção de conhecimento que ocorre dentro de sala de aula.

Algumas partes dessa pauta têm ganhado maior visibilidade com o passar dos anos. Sabemos que pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida têm direito a espaços adaptados (Lei n. 13146, art. 53, de 6 de julho de 2015), deve-se disponibilizar intérprete de Língua de Sinais em sala de aula para alunos surdos (Lei n. 5626, de 22 de dezembro de 2005), acompanhamento para aqueles que têm Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Lei n. 12764, parágrafo único, de 27 de dezembro de 2012) e etc.

Porém, quando o assunto é TDAH, temos uma pesquisa muito mais defasada. Notamos essa diferença com uma breve busca no Google Acadêmico colocando uma determinada combinação de palavras obtemos resultados diferentes, como nos exemplos a seguir:

“Inclusão” e “deficiência física” = aproximadamente 372.000 resultados.

“Inclusão” e “surdos” = aproximadamente 63.000 resultados.

“Inclusão” e “TEA” = aproximadamente 22.900 resultados.

“Inclusão” e “TDAH” = aproximadamente 11.000 resultados.

A questão aqui não é comparar uma deficiência com a outra, mas sim mostrar que precisamos falar mais sobre algumas delas. Sabemos que quando o assunto é inclusão de deficiências que não são aparentes, é muito mais complexo, existe um grande tabu sobre TDAH, autismo, deficiência intelectual (Podcast *Distraídos*, 2022).

No próximo capítulo, será explicado melhor sobre o TDAH, a fim de quebrar os estigmas que ainda existem em relação a ele.

3. ENTENDENDO O TDAH

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, de acordo com o documento “The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 Evidence-based conclusions about the disorder”, é uma condição que afeta cerca

de 5,9% de jovens e 2,5% de adultos ao redor do mundo, e tem um alto impacto no rendimento escolar dos alunos. De acordo com Stachuk (2005 apud BARRIOS; QUEIROZ, 2015, p. 67):

O TDAH é causado por uma alteração neurobiológica nas funções do lobo frontal do cérebro, região responsável pela inteligência, raciocínio, comportamento, memória, planejamento, tomada de decisões, julgamento e iniciativa (BARRIOS; QUEIROZ, 2015, p. 67).

Alterando o funcionamento dessa região, o cérebro trabalha de forma mais lenta, trazendo características, como: a dificuldade em prestar atenção, em memorizar informações, controlar impulsos e a agitação. Sintomas que podem atrapalhar diretamente o desempenho escolar e o desenvolvimento geral do indivíduo. Falaremos de forma detalhada desses sintomas nos próximos capítulos.

Segundo o Instituto Paulista de Déficit de Atenção (IPDA), a porcentagem de crianças e adolescentes em idade escolar que são afetadas pelo transtorno está entre 3% e 7% sendo que, 50% delas poderão apresentá-lo também na vida adulta, por isso é importante que seja diagnosticado e tratado com antecedência.

O que conhecemos hoje por Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade foi nomeado no ano de 1994 pelo DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) que é um sistema de classificação dos transtornos mentais elaborado pela APA (*American Psychiatric Association*). Nesse documento o TDAH é apresentado com subtipos, sendo eles: o predominantemente desatento, o predominantemente hiperativo/impulsivo e o combinado que apresenta características dos outros dois tipos (BARRIOS; QUEIROZ, 2015).

Após anos da classificação do transtorno e seus sintomas, nos anos de 2012 a 2013, de acordo com a pedagoga Alessandra Cristina Drago, foi quando começaram a aparecer muitos diagnósticos pelo fato do aumento de acesso a informação. Ela ainda completa dizendo que hoje temos muito mais estudo na área, por isso o fato de os diagnósticos terem aumentado não é por estar virando “moda”, como muitos acham, mas sim por mais pessoas estarem tendo acesso a informações que não tinham antes e pelos estudos avançados estarem conseguindo diagnosticar pessoas que não conseguiam antes.

O Dr. Paulo Mattos (2020) traz duas informações que ajudam a provar a existência do TDAH. O autor menciona o fato

da Organização Mundial de Saúde (OMS), que é encarregada da lista de todas as doenças que existem, das mais comuns até as mais raras, reconhecer oficialmente o TDAH.

Além disso, cita a Associação Médica Americana: O TDAH é um dos transtornos mais bem estudados na medicina e os dados gerais sobre sua validade são muito mais convincentes que a maioria dos transtornos mentais e até mesmo que muitas condições médicas (ASSOCIAÇÃO MÉDICA AMERICANA, 1998 *apud* MATTOS, 2020, p. 12).

Como um terceiro argumento para validar o transtorno, temos a Declaração de Consenso da Federação Mundial de TDAH, que se trata de um documento coordenado por Russel A. Barkley, professor de Psiquiatria da universidade de Massachusetts, assinado e revisado por 80 pesquisadores internacionais de 27 países em seis continentes. E tem por objetivo mostrar dados com embasamento científico sobre o TDAH para esclarecer pontos polêmicos que sejam apresentados por qualquer pessoa.

Partindo desses pontos, conseguimos ver que o TDAH existe, é um transtorno real - e sendo assim - traz dificuldades reais para a vida de quem tem e implica em que existam formas

de lidar com ele. O TDAH não tem cura, por conta disso, o indivíduo precisa de estratégias para conseguir se adaptar.

Falaremos brevemente sobre o tratamento a fim de mostrar uma visão geral sobre o transtorno, já que não cabe ao professor indicar a melhor forma para que esse passo aconteça.

Alguns médicos acreditam que a melhor forma de tratar o TDAH é com medicamento, mas para que seja uma solução de fato bem-sucedida é necessária uma abordagem mais ampla que se adeque aos sintomas e personalidade de cada pessoa, e esse é mais um dos pontos que prova a importância de se ter um acompanhamento com profissionais.

Como mostramos neste capítulo, o TDAH se trata de um transtorno complexo que atinge uma área do cérebro responsável por desempenhar funções importantes na vida das pessoas. Mesmo que cinco de seus alunos apresentem o mesmo diagnóstico, eles podem apresentar sintomas distintos.

Sendo assim, como o professor consegue identificar comportamentos que se encaixem no transtorno? Esse será o foco do próximo capítulo: mapear sintomas dos três tipos de TDAH (com foco no tipo desatento/distraído e na hiperatividade mental)

para que os educadores tenham uma informação ampliada e consigam passar os casos para os responsáveis, e assim colaborar com a diminuição de diagnósticos tardios.

4. TIPOS, SINTOMAS E COMPORTAMENTOS

O TDAH aparece em cada indivíduo de formas diferentes, é importante frisar isso para entendermos que, mesmo possuindo o mesmo transtorno as pessoas apresentam sintomas distintos e, conseqüentemente, precisam de tratamento e formas específicas para lidar com o TDAH.

Neste e nos próximos capítulos, onde abordaremos os tipos de TDAH, utilizaremos como base o podcast TriboTDAH, narrado por Thata Finotto, uma jornalista diagnosticada com TDAH. A classificação utilizada por ela é a mais atual, baseada no DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition*) e no CID-11 (Classificação Internacional de Doenças e Transtornos), ela divide o TDAH em três tipos:

Predominantemente desatento: problemas de regulação de atenção.

Predominantemente hiperativo/impulsivo: Comportamento mais agitado.

Combinado/Misto: uma junção dos dois tipos anteriores.

No DSM-V, o TDAH é citado como um transtorno de neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade e impulsividade. Cada grupo de sintomas é definido da seguinte forma:

- Desatenção e Desorganização: incapacidade de permanecer em uma tarefa, aparência de não ouvir e perda de materiais (sintomas excessivos para a idade e nível de desenvolvimento).
- Hiperatividade e Impulsividade: implicam em atividades excessivas, inquietação, dificuldades de permanecer sentado, intromissão em atividades de outros e incapacidade de aguardar (sintomas excessivos para idade e nível de desenvolvimento).

Sabemos que o TDAH não tem cura e pode sim persistir na vida adulta, gerando prejuízos no aspecto social, acadêmico e profissional das pessoas. Dessa maneira, em nosso trabalho, focamos na importância do entendimento sobre o funcionamento do transtorno, e assim quebrar os estigmas que existem em seu entorno. Salientamos a necessidade de tornar claros os conhecimentos sobre os diversos sintomas que uma pessoa com o

transtorno pode apresentar e, em alguns casos, descobrir o porquê determinado aluno age diferente dos demais.

4.1. Tipo predominantemente desatento

Pessoas que fazem parte do grupo predominantemente desatento não apresentam hiperatividade ou impulsividade de forma aparente, lembrando que para ser considerado TDAH é necessário apresentar a tríade de sintomas, sendo ela: desatenção, hiperatividade e impulsividade. Mas um pode se sobressair mais do que o outro, por isso começamos explicando sobre esse tipo, que é o foco desse trabalho, e mostrando o porquê precisamos olhar com mais atenção para ele.

A pessoa que se encaixa no tipo desatento não vai apresentar hiperatividade e impulsividade de forma física, que chame a atenção. Esse é um dos motivos dessas pessoas terem mais dificuldade para obter o diagnóstico, já que na infância essas crianças não apresentam muitos problemas de comportamento.

Esse aluno desatento pode ser descrito como tímido, quieto e ainda ser visto como alguém que não se esforça. Essas questões podem não ser problema suficiente para que os pais e professores percebam que essa criança tenha algum transtorno,

por isso esse tipo de TDAH muitas vezes não é detectado, a pessoa passa pela infância e adolescência inteira sem o diagnóstico já que ela não passa por problemas comportamentais significativos.

Estão associados com o tipo desatento problemas de atenção, dificuldades em temas em que o indivíduo não tem interesse, aparentar que não processa muito bem as informações, está sempre sonhando acordada, vive no “mundo da lua”, dificuldades em fazer escolhas, mudar de um pensamento para outro, problemas para tomar decisões, podem ser descritas como tímidas, quietas ou calmas demais. Todos os sintomas citados são menos óbvios para quem vê de fora ou às vezes são confundidos apenas com traços da personalidade da pessoa.

O Instituto Nacional de Saúde Mental dos Estados Unidos, afirma que o tipo desatento tem sintomas que são muito menos perceptíveis e que acabam passando despercebido aos olhos de pais, professores e até mesmo profissionais da área da saúde, sendo assim, os indivíduos que fazem parte desse grupo raramente recebem o tipo de tratamento necessário.

Segundo a DSM-V, a desatenção pode aparecer como divagação no meio de tarefas, falta de persistência, dificuldade de

manter o foco e desorganização. São pessoas que não costumam prestar atenção nos detalhes, cometem erros por descuido, erros simples como trocar letras ou números, tem pressa para entregar algo, e acabam entregando trabalhos imprecisos, possuem dificuldade em manter foco em conversas, durante a aula e em leituras muito longas.

Além de tudo que já foi mencionado, existe uma característica pouco falada, e assim como alguns outros sintomas, se trata de algo de difícil percepção. Quando falamos sobre o “H” na sigla do transtorno pensamos na hiperatividade mais comum que conhecemos: crianças impossíveis, que não param quietas por um segundo, que sobem nos lugares que não deviam etc.

É importante falarmos sobre a hiperatividade mental ou psíquica que aparece de maneira mais sutil, o que não significa que seja mais fácil de lidar do que a hiperatividade física.

Podemos entendê-la como um “chiado” cerebral que pode provocar muito desgaste e é responsável por fazer com que a pessoa interrompa a fala do outro, mude de assunto com muita facilidade sem que a conversa anterior tenha sido terminada, complete a resposta do outro sem perceber - impedindo que terminem a fala - tenha problemas para dormir por conta de o

cérebro nunca permanecer em silêncio. Ou seja, é como se essas pessoas vivessem a vida toda em uma grande enxurrada de pensamentos, atividades, falas, sons, que fazem com que ela se perca no mundo real (SILVA, 2014).

A seguir, trazemos uma lista de sintomas que são descritos no DSM-V (2014, apud MATTOS, 2020, p. 21), um manual que lista todos os sintomas de todos os transtornos psiquiátricos que existem a fim de tornar os diagnósticos mais precisos e padronizados. Os sintomas e exemplos que podem ocorrer no cotidiano que serão apresentados devem ser observados por pelo menos seis meses:

SINTOMAS DE DESATENÇÃO (todos os itens a seguir devem ocorrer frequentemente ou muito frequentemente):

- Deixar de prestar atenção em detalhes ou cometer erros por falta de atenção;
- Muitos erros por falta de atenção nos trabalhos escolares;
- Muitos erros por não ler o enunciado das questões corretamente;

- Deixar questões em branco porque não percebeu que havia mais questões;
- Deixar de responder o verso da página porque não percebeu que as questões continuavam na parte de trás;
- Marcar a resposta errada no final, apesar de ter desenvolvido corretamente as questões;
- Errar contas por errar os sinais matemáticos;
- Errar na hora de passar algo de uma linha para outra;
- Precisar de mais tempo que os outros colegas para finalizar um trabalho mais detalhado.

O autor deixa claro que indivíduos com dislexia ou discalculia podem cometer erros parecidos mesmo sem ter TDAH.

- Ter dificuldade para manter a atenção enquanto está fazendo determinada atividade;
- Dificuldade de manter a atenção nos deveres realizados em sala de aula ou em casa;
- Dificuldade de manter-se atento à explicação do professor;
- Ser facilmente distraído pelos próprios pensamentos enquanto faz as lições de casa ou estuda;

- Ficar entediado com facilidade com as coisas (exceto aquelas das quais gosta muito);
- Precisar de supervisão constante dos pais e professores para manter-se atento nas lições, tanto em casa quanto na escola;
- Perguntar coisas que acabaram de ser ditas para a turma por que “não estava ouvindo”;
- Ter dificuldade de manter-se atento em brincadeiras ou jogos (exceto aqueles dos quais gosta muito);
- Ter dificuldade para concentrar-se no que as pessoas dizem quando elas estão falando diretamente com você;
- Não saber o que os professores ou os pais acabaram de falar;
- Os outros notam que está com a mente em outro lugar durante uma conversa;
- Ser necessário olhar nos seus olhos ou levantar a voz para que preste atenção em uma conversa (falar seu nome ou chamar a sua atenção de qualquer forma);
- Necessidade de repetir instruções, orientações, ordens ou perguntas, pelos professores ou pais;

-
- Responder algo diferente do que acabou de ser perguntado pelos professores ou pais;
Deixar as coisas pela metade sem terminar;
- Não seguir instruções até o fim;
- Ter dificuldade com tarefas que exigem várias etapas consecutivas e acabar fazendo só uma parte delas;
- Os deveres de casa ficam incompletos ou precisam de supervisão constante para não ficarem incompletos;
- Ter dificuldade para organizar e planejar atividades;
- Ter dificuldade de estar pronto na hora combinada;
- Ter dificuldade de arrumar-se e arrumar suas coisas no tempo necessário;
- Seu quarto e sua escrivaninha vivem bagunçados;
- Ter dificuldade de organizar-se para fazer os deveres em casa, ou saber o que estudar de acordo com o calendário de provas etc.;
- Ter dificuldade de saber quais as tarefas devem ser entregues e em quais datas devem ser entregues;
- Chegar atrasado aos compromissos;
- Evitar ou adiar tarefas que exigem esforço mental por muito tempo;

-
- Evitar fazer deveres de casa que exijam muito tempo para serem completados;
Evitar, adiar ou não gostar de estudar para as provas, ou acabar deixando tudo para a última hora;
- Evitar, adiar ou não gostar de tarefas que exijam concentração por muito tempo;
- Evitar, adiar ou não gostar de tarefas monótonas ou repetitivas;

Importante ressaltar que pessoas com dislexia também evitam deveres de casa que envolvam leitura, e isso não significa que elas tenham TDAH.

- Perder as coisas ou colocar fora do lugar e depois gastar muito tempo procurando;
- Perder material escolar como canetas, cadernos, estojos etc.;
- Perder casacos ou mochila;
- Perder brinquedos;
- Perder a chave, carteira ou celular;
- Gastar muito tempo procurando as coisas em casa;
- Distrair-se com o ambiente à sua volta enquanto está fazendo alguma atividade que exija concentração;

-
- Ficar distraído olhando pela janela ou pela porta da sala de aula;

Ficar distraído com qualquer barulho ou conversa à sua volta;

- Ficar distraído com objetos ao seu redor;
- Esquecer-se de compromissos ou de coisas que foram combinadas com outras pessoas;
- Esquecer-se de atividades, como provas, entrega de deveres e atividades extraclasse que foram previamente combinadas na escola;
- Esquecer-se de levar deveres, trabalhos, pesquisas, que deveriam ser feitos em casa e apresentados na escola;
- Esquecer o que a professora pediu ou combinou em sala de aula, ou até mesmo de anotar na agenda;
- Esquecer-se de levar para a escola materiais que foram solicitados para que o aluno trouxesse de casa;
- Esquecer-se de avisar aos pais sobre eventos na escola como passeios, reuniões etc.;
- Esquecer-se de dar recados importantes que foram ditos pessoalmente a ele ou por telefone.

-

Em resumo, conseguimos observar que todos os sintomas citados afetam e atrapalham o indivíduo em todos os âmbitos de sua vida, reduzindo o foco e a concentração necessária para tarefas importantes. Reforçamos que eles podem aparecer de

formas e intensidades diferentes em cada um, e tendo uma visão geral de todos eles, podemos detectá-los da melhor forma possível.

4.2. Tipo predominantemente hiperativo/impulsivo

Trata-se do tipo mais conhecido, o estereótipo da pessoa que aparece em todos os lugares, geralmente um menino - que está sempre pulando de um lado para o outro - interrompendo os outros, pulando de cima das coisas, se mexendo na cadeira na sala de aula, aquela criança que costuma chamar atenção.

Indivíduos que estão dentro desse grupo possuem muita dificuldade de controlar os impulsos e podem não ter tantos problemas com falta de atenção. Às vezes são descritas como “pessoas ligadas no 220V”, ou seja, que são ativas em todo momento. Como mencionado no tipo anterior, esses são os primeiros casos a serem identificados, já que quando algo é “problemático” você procura uma solução para aquilo.

Segundo o DSM-V, a hiperatividade se refere a atividades motoras excessivas, como por exemplo, uma criança que corre por todo lado em momentos que não são apropriados, batucar objetos ou as próprias mãos e conversar em excesso. Nos adultos,

essa hiperatividade pode ser uma inquietude extrema ou um esgotamento, que suas atitudes muitas vezes causam aos outros.

Quando cresce, alguns comportamentos mudam, talvez a hiperatividade não se manifeste de forma muito exagerada. Às vezes a pessoa sente vontade de se levantar sempre e uma dificuldade extrema de permanecer parado, mas não vai demonstrar isso da mesma forma que uma criança.

A impulsividade refere a ações precipitadas que acontecem no momento, tem potencial elevado a causar algum dano, por exemplo: pessoas que atravessam a rua sem olhar para os lados. Ela pode ser também um reflexo do desejo de recompensa, já que a pessoa com TDAH tem um déficit de dopamina, um neurotransmissor que leva informações do cérebro para várias partes do corpo, que é conhecido como um dos hormônios da felicidade e quando liberada provoca a sensação de prazer, satisfação e aumento de motivação. Por conta disso, a pessoa com TDAH está sempre querendo evitar coisas chatas e fazer aquilo que vai ser gratificante, sendo assim, ela acaba não medindo consequências, falando aleatoriamente e isso tudo pode gerar uma inaptidão social.

Ser impulsivo faz com que as pessoas não pensem muito antes de agir, são crianças que se machucam muito por se envolver em brincadeiras perigosas que elas acharam que seria algo muito divertido. Na vida adulta isso se manifesta também, fazendo com que estejam sempre em busca de adrenalina ou se arriscando desnecessariamente.

Algumas características do tipo hiperativo/impulsivo são: se mexer frequentemente, batucar com as mãos, com os pés – geralmente - irritar os outros por não conseguir ficar fisicamente parado. São pessoas que se levantam da cadeira em momentos que se esperava que elas estivessem sentadas, costumam andar enquanto falam ao telefone ou precisam simplesmente parar o que estão fazendo e sair do lugar. Parecem crianças que são incapazes de brincar ou fazer qualquer atividade de lazer de forma calma, podem ser vistos como pessoas difíceis de acompanhar.

Frequentemente são tagarelas, isso não só em sala de aula, mas também em ambiente de trabalho, não conseguem esperar a vez delas para fazer qualquer coisa que seja e isso pode causar problemas em vários ambientes. São pessoas que se interrompem ou interrompem as outras em jogos ou conversas, é aquela criança que pega o brinquedo do amigo sem pedir sua

permissão. Em adolescentes e adultos, são aquelas pessoas que podem se meter no assunto dos outros sem serem chamados, dar a opinião deles sem que tenha sido solicitada.

A seguir, trazemos uma lista de sintomas que são descritos no DSM-V (2014, *apud* MATTOS, 2020, p. 21), um manual que lista todos os sintomas de todos os transtornos psiquiátricos que existem a fim de tornar os diagnósticos mais precisos e padronizados. Os sintomas e exemplos que podem ocorrer no cotidiano que serão apresentados devem ser observados por pelo menos seis meses:

SINTOMAS DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (todos os itens devem ocorrer frequentemente ou muito frequentemente):

- Ficar remexendo-se na cadeira, mexendo com as mãos ou balançando as pernas enquanto está sentado;
- Os pais e professores precisam pedir para sentar-se e ficar quieto;
- Ficar balançando os pés, mexendo no cabelo, estalando ou tamborilando os dedos;
-

- - Ficar mexendo com a caneta ou outros objetos na mesa;
 - Levantar-se da cadeira em situações em que deveria ficar sentado, como em reuniões, palestras ou aulas;
- Levantar-se muito em sala de aula;
- Pedir toda hora para ir ao banheiro ou levantar-se para pegar algo com alguém;
- Ter dificuldades para ficar sentado durante as refeições, deveres de casa, durante jogos ou assistindo TV;
- Correr ou subir nas coisas (no caso de adolescentes e adultos: sentir-se inquieto ou agitado “por dentro”);
- Ficar correndo de um lado para outro;
- Subir em móveis ou pular no sofá;
- Subir em árvores, muros etc.;
- Sentir-se inquieto “por dentro”;
- Ter dificuldade para permanecer calmo e relaxado quando está brincando ou jogando (em adolescentes e adultos: quanto tem tempo livre ou momentos de lazer);
- Falar alto demais ou gritar durante jogos e brincadeiras;
- Não conseguir ver TV ou filmes de modo tranquilo;
-

-
- Os outros precisam pedir para que filme calmo ou quieto;
Ficar excitado mais rápido que os outros nas brincadeiras;
Estar ativo demais como se estivesse com um motor ligado;
- Excessivamente agitado na escola ou em casa;
- Parecer estar com muita energia;
- Parecer sempre estar ocupado com alguma coisa;
- Parecer sempre estar com pressa para fazer algo;
- Falar demais;
- Professores dizem que fala demais em sala;
- Ficar de castigo por falar demais;
- Atrapalhar os outros porque fala demais;
- Os pais dizem que fala demais nas refeições ou em outras situações;
- Não deixar os outros falarem na conversa;
- Responder antes dos outros terminarem a pergunta ou interromper antes dos outros terminarem de falar;
- Falar sem antes pensar na resposta;
- Responder antes que terminem a pergunta;
- Interromper a frase dos outros no meio;
-

-
- Completar a frase dos outros;
- Dificuldade para esperar sua vez;
Ter dificuldade para esperar sua vez em atividades em grupo;

-

- - Ter dificuldade para esperar a vez em sala de aula;
- Querer ser o primeiro a falar, responder ou agir;
- Ficar muito impaciente até chegar a sua vez;
- Ter dificuldade para ficar em filas;
- Interromper os outros quando eles estão ocupados ou se intrometer na conversa dos outros;
- Interromper a conversa dos outros sem estar participando dela;
- Interromper os jogos ou brincadeiras dos outros;
- Não esperar ou pedir permissão para fazer as coisas.

Partindo desses pontos, é possível observar as diferenças entre o tipo desatento e o hiperativo/impulsivo. Os sintomas citados também afetam consideravelmente os indivíduos incluídos nesse grupo, mas ao contrário dos citados anteriormente, esses são mais aparentes, por esse motivo, talvez sejam diagnosticados com maior facilidade. Reforçamos que, assim como os sintomas de desatenção, eles podem aparecer de formas e intensidades diferentes em cada um.

4.3. Tipo combinado/misto

Pessoas que se enquadram nesse tipo apresentam uma combinação de sintomas dos dois tipos citados anteriormente, geralmente é a criança que está pulando, interrompendo os outros enquanto falam e ao mesmo tempo raramente entrega um trabalho completo, deixa provas sem fazer ou com várias questões não respondida e a atenção deles parece que está por todos os lados. Quando são adultos, eles ficam se remexendo na cadeira no trabalho e ao mesmo tempo não entregam os projetos completos ou deixam sem revisar.

De acordo com o DSM-V, esse é o tipo mais comum do TDAH e o mais pesquisado também, afinal ele possui todas as características da tríade (hiperatividade, impulsividade e desatenção), sendo assim, esse tipo acaba sendo usado como fonte de estudo para entender o transtorno. Pessoas que possuem esse tipo podem passar por muitas variações dos sintomas, podem ir diminuindo as características de hiperatividade conforme vão ficando mais velhas ou também pode se tratar de pessoas que passaram boa parte da vida sendo mais desatentas e depois se tornaram mais hiperativas.

Ou seja, os traços podem se manifestar de maneiras diferentes em diversas fases da vida e de acordo com o ambiente em que se encontra, por exemplo, uma pessoa pode ser mais

quieta e distraída no ambiente de trabalho e ser mais hiperativa com os amigos.

Um dos desafios presentes é tratar todos os âmbitos do TDAH, conseguir balancear tudo da forma correta. Importante mencionar que, mesmo que o tipo combinado/misto possua a tríade de sintomas, isso não significa que seja o TDAH de forma mais severa, os sintomas podem ser mais leves ou mais fortes em qualquer um dos três tipos.

Com base em tudo que foi citado, nesse subtítulo não teremos a lista de sintomas, já que se tratando do tipo combinado/misto, eles apresentam características tanto do tipo predominantemente desatento quanto do tipo predominantemente hiperativo/impulsivo. Agora que conseguimos esmiuçar os tipos de TDAH e seus sintomas, comportamentos e dificuldades. Vamos observar um relato de uma pessoa que sofreu com sintomas durante toda a vida, sem saber que se tratava de TDAH e quais foram os impactos disso na vida dela.

5. DIAGNÓSTICO TARDIO E SUAS IMPLICAÇÕES

Foi escolhido o relato de experiência para que pudéssemos apresentar de forma detalhada um dos motivos

principais para que esse trabalho surgisse e conseguir passar a importância de ajudar a combater diagnósticos tardios.

A partir desse relato, a metodologia será a apresentação de um *e-book* ou *eletronic book*, que se trata de um livro que existe exclusivamente em formato digital que pode ser lido em diversos equipamentos eletrônicos (REIS; ROZADOS; 2016) a fim de que diversos professores possam absorver mais informações sobre o TDAH.

Este relato de experiência será construído em forma de uma linha do tempo invertida, do presente para o passado, e utilizando como apoio um artigo contendo outro relato de experiência que conversa com o que está sendo abordado:

Eu me chamo Geane Alves dos Reis, sou estudante universitária, curso o 4º ano de Linguagens na FASESP (Faculdade SESI-SP de Educação) e tenho 23 anos. O processo que dá início ao meu relato se passa no ano de 2021 e foi o ponto de partida para este TCC (Trabalho de Conclusão de Curso).

Eu sempre me senti de certa forma, meio alheia ao mundo real, na maior parte do tempo estava “viajando” dentro da minha cabeça, mas nunca pensei ser nada além da minha personalidade. Desde que entrei no ensino médio, meus problemas de autoestima

aumentaram, eu me sentia constantemente perdida e atrasada com relação aos meus colegas e esses sentimentos foram se agravando cada vez mais.

Comecei a ter contato com o tema “TDAH” em 2021 assistindo alguns vídeos na internet que ilustravam comportamentos de pessoas com o transtorno. Sempre me interessei muito por temas da área da psicologia, mas por algum motivo, o TDAH me chamava muito mais atenção, até que eu notei que aquilo me interessava tanto porque eu me identificava.

Por um momento, pensei que fosse coisa da minha cabeça, mas todos os vídeos pareciam descrever muito bem situações que eu vivi desde que era criança. Na época, eu já me consultava com um psicólogo, então consegui levar essas minhas questões para ele. Depois de uma série de perguntas, ele me disse que começaríamos a investigar.

Uma das primeiras coisas que eu soube, foi que os sintomas do TDAH podem ser imitados por outros transtornos como ansiedade e depressão. Corcino e Silva (2020, p. 181) mostram isso em seu artigo, com o relato de outra estudante universitária que também passou por uma descoberta tardia do TDAH:

Maria descreveu o percurso que fez quanto aos cuidados em saúde mental a respeito do seu caso. Já havia passado por dois psiquiatras, que a diagnosticaram com transtorno de ansiedade (mais precisamente, Transtorno Obsessivo Compulsivo – TOC) e depressão (CORCINO; SILVA, 2020, p. 181).

Em seu caso, estamos falando de um diagnóstico equivocado, quando o TDAH foi descoberto, os outros transtornos foram descartados. Na minha experiência, eu já tinha sido diagnosticada com ansiedade, o primeiro passo foi iniciar com medicamento para ver se tratando dela os sintomas de TDAH desapareceriam, mas tivemos uma resposta negativa, apesar da ansiedade controlada, ainda apresentava os sintomas do transtorno.

Outro ponto muito importante sobre todo esse processo é o fato do diagnóstico ser extremamente complicado. Após ser encaminhada para um neurologista, ter feito exames de imagem - que não são a forma mais adequada de diagnosticar TDAH - descobrir que os exames não constaram alteração e ser dispensada com grosseria, voltei a achar que poderia estar criando coisas onde não tinham.

A partir daí, começa uma jornada (que ainda não foi finalizada) em busca de um diagnóstico. Muitas conversas com o

psicólogo, medicação para ansiedade, exames inconclusivos, listas de sintomas e nada de uma resposta correta. O próximo passo seria, com o meu “pré-diagnóstico” dado pelo psicólogo contando sobre todos os sintomas, buscar um neuropsicólogo, que se trata de um médico com especialização em transtornos neurológicos, e apenas eles podem dar um diagnóstico preciso de TDAH. A parte difícil é encontrar essa especialidade no SUS (Sistema Único de Saúde) ou em determinados convênios médicos com um preço que seja acessível. Por esse motivo eu estou contando minhas experiências enquanto pessoa com traços de TDAH, já que não possuo o diagnóstico fechado.

Essa é uma questão que persegue a vida de pessoas neurodivergentes, que inclui autistas, pessoas com TDAH e qualquer outro indivíduo que possui uma configuração neurológica atípica, ou seja, diferente do “padrão” (ALENCAR; BARBOSA; GOMES; 2021), já que sem um papel que diga de forma clara que aquela pessoa tem uma condição diferente das outras, elas não são levadas a sério.

Fato que me preocupou e me fez ter dúvidas com relação a esse trabalho, não ser levada a sério, ou ter toda minha pesquisa invalidada pela falta de um papel. Meu psicólogo passou tranquilidade, dizendo que eu poderia sim trazer um relato

relevante, visto que eu tenho os sintomas, ou seja, sempre passei pelas mesmas coisas que uma pessoa com TDAH.

Quanto mais eu estudava sobre o assunto, mais as coisas na minha cabeça clareavam em relação a alguns comportamentos que eu sempre apresentei e nunca entendi. E é nesse momento, em que a linha do tempo se arrasta para o passado, e eu trago relatos da minha vida que passaram a fazer sentido.

Fundamental I (6 a 10 anos de idade):

Os professores costumavam dizer que eu vivia no "mundo da lua", qualquer coisa tirava a minha atenção durante a aula. Estava sempre olhando para fora, mexendo nas coisas do meu estojo ou do estojo dos colegas etc.

A frase que meus pais mais ouviam era "*ela é uma ótima aluna, mas... ela conversa demais!*". A conversa me atrapalhava na hora de copiar lições da lousa, fazer atividades e prestar atenção nas explicações. Além disso, eu gostava de conversar com as pessoas no ponto do ônibus, falando meu nome e onde eu morava, e às vezes, caso a pessoa estivesse comendo algo, eu pedia, fazendo minha mãe ficar um pouco constrangida.

Uma ideia muito errada que existe em relação a pessoas que apresentam algum transtorno é que elas são "burras",⁴ o que além de ser um grande equívoco, atrapalha diagnósticos de pessoas que não possuem tantas dificuldades de aprendizagem. No relato de Maria, mencionado anteriormente, podemos notar que houve problemas relacionados ao comportamento, mas não com a aprendizagem:

Embora tenha demonstrado em sua história de vida escolar/acadêmica resultados positivos em suas notas, a rotulação frente ao seu comportamento acarretou problemas de autoestima e autoimagem (CORCINO; SILVA; 2020, p. 187).

Como a conversa era meu maior problema, talvez não tenha sido o suficiente para ser relacionado com TDAH, mas foi o suficiente para que recebesse julgamentos dos meus pais e professores, causando problemas parecidos com os de Maria.

Além disso, eu estava sempre procurando motivos para levantar-se do meu lugar, seja ir apontar o lápis inúmeras vezes (meus pais sempre compravam apontadores com reservatório

⁴ Palavra que costuma ser utilizada, como forma de insultar ou rebaixar, pessoas que funcionam de formas diferentes, aprendem em outro ritmo ou possuem alguma dificuldade na escola.

para evitar isso), pegar um material emprestado do outro lado da sala e até mesmo ajudar a maior parte dos colegas com as lições

deles (onde eu unia o andar pela sala ao falatório), e assim acabava deixando minhas lições por fazer.

Manter o caderno com as lições em ordem era um grande desafio, eu sempre era a última a copiar o roteiro do que seria feito em aula, terminar as atividades, copiar textos etc.

Certo dia, foi necessário ficar com outra professora e lembro até hoje da bronca que levei por demorar para copiar a lição da lousa, disse que eu era muito “lerda” e que todos os outros colegas já tinham terminado, menos eu. Foi um dia horrível!

O meu maior pesadelo (continua sendo até hoje) era quando a professora decidia ditar alguma coisa para que nós copiássemos, já que eu raramente conseguia acompanhar, enquanto ela terminava a frase, eu estava virada para o lado perguntando para algum colega sobre a terceira palavra que ela havia dito.

Algumas crianças que têm TDAH podem mostrar certa dificuldade na hora de aprender a ler e a escrever, mas no meu caso, sempre fui muito incentivada em casa, já sabia bastante

antes mesmo de entrar na escola, ou seja, nesse quesito eu não apresentei tantas dificuldades.

Fundamental II (11 a 14 anos de idade):

Nessa etapa as coisas começaram a complicar, as matérias e os professores aumentaram, e as responsabilidades também. Deparei-me com matérias que eu não gostava muito, agora nós escrevíamos com caneta e os erros, quando apagados com corretivo, ainda eram aparentes.

Os problemas eram sempre maiores quando eu não gostava de uma matéria ou do professor, era uma tortura estudar nessas situações. Os episódios mais marcantes foram em geografia e história, duas disciplinas que não entravam na minha cabeça de forma alguma.

A professora de geografia costumava ensinar sempre as mesmas coisas: cidade e campo, globalização e rosa dos ventos. Isso me deixava muito irritada e eu acabava não conseguindo acompanhar, eu cabulava aula no banheiro sempre que conseguia ou levava brinquedos para brincar no fundo da sala.

Em uma das etapas, essa professora deu uma atividade avaliativa, que seria responsável por toda nota da etapa. Estava

desesperada fazendo a atividade quando o sinal tocou, eu implorei para que a professora me deixasse entregar depois e ela acabou aceitando.

Quando as notas já haviam sido fechadas, a professora me avisou que eu não tinha nota com ela, só nesse momento eu me lembrei da prova. Isso gerou uma nota “1” no meu boletim, já que os professores não podiam dar zero, e foi assim que eu reprovei em geografia na quinta série, visto que na última etapa eu precisaria de uma nota 13 para passar.

Eu esquecia muito das coisas, era muito desatenta. Aconteceram dois episódios, que hoje me fazem rir, mas na época, para uma pré-adolescente foi muito vergonhoso. O primeiro deles, eu esqueci minha mochila em casa, saí do portão, entrei na perua escolar e só senti falta da mochila quando me perguntaram dela. E o segundo, eu levei a mochila, porém ela estava vazia, já que um dia antes tinha tirado os materiais para fazer uma atividade e simplesmente esqueci-me de pôr de volta.

Além disso, meu caderno nunca estava completo, eu não conseguia terminar de copiar as coisas da lousa e fazer as lições. Minha mãe me comprou um caderno novo, me fez pedir um de uma colega emprestado e me fez passar o caderno do ano todo a

limpo. Em história eu também não era muito boa e raramente copiava as lições, estava sempre virada para trás conversando.

As reclamações sobre conversa não paravam. Toda reunião de pais era a mesma coisa.

Quando eu não conseguia copiar tudo da lousa sentia muita vergonha, a professora passava olhando e eu virava a página do caderno para fingir que eu tinha conseguido acompanhar e já estava copiando o final. As aulas de educação física eram outro problema, sempre fui muito desajeitada, e tinha pavor de passar vergonha. Nessa época, eu era um pouco mais quieta e tímida, não tinha muitos amigos, já não era tão fácil conversar com as pessoas no ponto do ônibus como antes.

Ensino médio (15 a 17 anos):

Se na fase anterior eu achava que as coisas estavam ruins, mal sabia eu o que me esperava no ensino médio. Essa é uma fase difícil para a maioria dos adolescentes, os hormônios estão à flor da pele, muitas coisas acontecendo, sentem tudo de forma mais exagerada, mas quando se tem TDAH, a parte emocional é muito mais desregulada, então tudo passa a ser ainda pior.

Esse foi o momento em que eu me vi perdida. Eu não sabia dançar, não era boa em nenhum esporte, não era a mais bonita, muito menos a mais inteligente, nem a mais legal ou a mais engraçada. Isso tudo tem um peso muito grande quando se tem 15 anos. Como eu disse, eu era uma aluna mediana, sentia que precisava me esforçar muito mais do que os outros para realizar as coisas. Todos os problemas das fases anteriores continuaram: conversas paralelas, não conseguir prestar 100% de atenção na aula, ter dificuldade para copiar as coisas da lousa rapidamente, precisar perguntar um milhão de vezes para algum colega o que era para ser feito.

Sentia que nunca ia conseguir ser ninguém na vida. Já chorei no banheiro da escola após uma nota ruim em uma prova de recuperação de geografia sobre um assunto que a maioria dizia ser muito fácil, morri de vergonha o dia em que meu professor de física me chamou para perguntar o motivo de 2×3 ter dado nove, o que fez minha nota cair pela metade, já que todos os exercícios precisavam daquela conta.

No ensino médio, começamos a ler mais, e apesar de gostar muito, sempre foi uma tarefa difícil para mim. Perco-me nos parágrafos, paro a leitura muitas vezes e esqueço onde estava, às vezes preciso ler uma página inteira por não lembrar o que

acabei de ler, ou me sinto entediada por estar durante uma hora em uma única atividade e simplesmente deixo de lado para fazer outra coisa. Isso me prejudicava muito nas aulas de língua portuguesa, na hora de ler livros que costumavam cair em vestibulares etc.

Outro episódio traumático, foi quando um professor, com a permissão do meu pai, decidiu me isolar na sala de aula por conta de conversa. As cadeiras eram dispostas em duplas, e havia três fileiras, fui colocada na última cadeira da fileira do meio, sem dupla, sem pessoas na minha frente e dos meus dois lados tinham armários. Passei a copiar as lições, mas não me lembro de nada que aprendi nessa época, não conseguia tirar dúvidas, às vezes não ouvia muito bem o que o professor falava e não conseguia participar das aulas.

Chegou a época de escolher um curso, já que era comum na minha escola fazer o ensino médio junto com o técnico. Eu passei por dois cursos, o primeiro foi o técnico em lazer, que apesar de ser muito legal, eu achava que não levava jeito, não sabia lidar muito bem com pessoas. A partir disso, me convenci de que eu era da área de exatas (matemática, física etc.) e fui fazer edificações, que foi o pior erro que já cometi na minha vida.

Apesar de ter terminado o curso, ali tive a certeza de que eu não era de exatas e nem queria ser arquiteta.

No final, cheguei à conclusão de que eu não levava jeito para nada e isso me preocupava bastante. Repeti em matemática no terceiro ano do ensino médio, entrei para um cursinho popular em 2017 (um ano após me formar), não tinha coragem de prestar nenhum vestibular porque sentia que não tinha capacidade para passar, fiz quatro provas do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e não consegui usar nenhuma para entrar na faculdade. Tudo isso fazia com que eu duvidasse do meu potencial, me sentisse “burra”, inferior aos demais.

Agora, nossa linha do tempo se encontra no presente. Foi muito difícil chegar até aqui, eu nunca imaginei que conseguiria entrar em uma faculdade, muito menos que eu conseguiria terminá-la. Nos meus primeiros momentos dentro de sala de aula, eu consegui me encontrar enquanto professora e sentir que finalmente seria alguém na vida.

Mesmo assim, tive vários momentos ruins na faculdade, onde duvidei que conseguisse continuar, pensei em desistir por me sentir atrasada em relação aos demais, e eu só consegui ser mais gentil comigo mesma, quando entendi tudo que estava por

trás das minhas dificuldades, quando notei que não era a única a enfrentá-las. No segundo relato que estamos vendo junto ao meu, observamos que ela passou por sentimentos parecidos:

Além do exposto, ainda como resultado do terceiro encontro, a estudante mencionou que passou a se reconhecer nas características deste quadro, buscando investigar as particularidades do TDAH em adultos. Como forma de conseguir suporte, iniciou contatos com grupos de apoio, trocando experiências com outros jovens e adultos que também vivenciavam esta condição, mencionando que este novo momento lhe trouxe alívio emocional, tendo em vista a diminuição do sentimento de culpa e incapacidade. Para ela, a culpada sempre era ela mesma por não conseguir obter êxito nos planos que traçava, bem como nas dificuldades diárias, característica que era fortalecida na fala de familiares, professores e amigos (CORCINO; SILVA, 2020, p. 188).

Apesar do sentimento de alívio por finalmente me entender, veio também o sentimento de frustração, visto que todos os professores tinham as mesmas reclamações sobre meu comportamento, decorrente dos sintomas do TDAH, mas nunca suspeitaram de nada. Da mesma forma que meus pais, que

achavam que o fato de que eu “vivia no mundo da lua” era apenas uma característica da minha personalidade.

O atraso do diagnóstico resultou em uma estudante que não conseguia entender qual o motivo de todos os colegas de classe a sua volta, seja na escola, cursinho ou faculdade, realizarem as tarefas solicitadas com muito mais facilidade do que ela. Isso fez com que, desde sempre, eu duvidasse da minha capacidade, me sentisse inferior e até mesmo pensasse que não poderia me tornar uma boa profissional em nenhuma carreira que viesse a escolher futuramente.

Meus professores e meus pais não entendiam a minha falta de organização e de atenção, achavam que tudo era por causa de preguiça ou desleixo. Viver com o TDAH faz com que tudo se torne uma tarefa extremamente complexa, tudo aquilo que a maioria das pessoas fazem com facilidade passa pela nossa cabeça de outra forma, resultando em dificuldade de entendimento, perda de prazos, falta de organização, cansaço mental etc.

Descobrir que existe um nome para todas as dificuldades que passei durante a minha vida fez com que as coisas ficassem mais claras. A partir disso, pude me cobrar menos e encontrar

formas de lidar com o transtorno, técnicas para aumentar minha concentração, formas de exercitar o meu cérebro, entender como a minha mente funciona e usar isso a meu favor.

A fim de sanar as dúvidas de muitos educadores e os problemas de muitos estudantes, surge esse relato de experiência. Com base na minha trajetória enquanto estudante e em recortes dos relatos de Maria, apresento que os diferentes tipos de TDAH existem e afetam a vida dos que convivem com eles. Nas palavras de Corcino e Silva (2020, p. 189) conseguimos ver a importância desses relatos:

(...) os breves dados apresentados podem contribuir para ampliar as discussões sobre o tema e, assim como asseverou Barbosa (2017), os estudos que abordam essa temática podem contribuir para uma melhor compreensão do sujeito com traços e/ou diagnóstico de TDAH, permitindo reflexões sobre a emergência de um olhar sobre o transtorno para além da patologia, como a importância dos aspectos emocionais no processo de ensino-aprendizagem, o (não) lugar do diagnóstico na construção de estratégias pedagógicas e um olhar menos medicalizante ao sujeito nas instituições de ensino e na sociedade como um todo (Corcino e Silva, 2020, p. 189). Ou seja, é de extrema importância que os professores, de diferentes ciclos, obtenham cada vez mais conhecimento sobre o assunto para que possamos diminuir cada vez mais os diagnósticos tardios.

6. UM GUIA PARA DOCENTES

Desde o início, destacamos que o objetivo desse trabalho não é que o professor dê um diagnóstico aos alunos, ele não pode

nem deve fazer isso, seja se tratando de TDAH ou qualquer outro transtorno. Partindo desse ponto, temos a intenção de trazer explicações sobre o papel que o professor desempenha nesse processo.

De acordo com a pedagoga, especialista em inclusão dos transtornos de neurodesenvolvimento e suas comorbidades, Alessandra Cristina Drago, apesar de ter ocorrido um avanço, ainda temos pouco estudo na área da inclusão. Muitos profissionais continuam olhando para a criança com TDAH e pensando que se trata de falta de limite, uma criança problema ou que TDAH seja apenas uma modinha (Podcast Distraídos, 2022).

Dessa forma, essa pesquisa prioriza gerar mais informações para os professores, para que assim eles consigam identificar um “comportamento inapropriado” como algo a mais que possa afetar aquele aluno.

Pode não ser uma tarefa fácil para o professor identificar sintomas de TDAH e tentar passar para os pais. Existe certa negação em aceitar que seu filho tenha uma deficiência ou transtorno, mas é importante lembrá-los de dois pontos: primeiro, o TDAH não é predominantemente incapacitante, e segundo, ao

contrário do que muitos pensam, o diagnóstico não limita, ele ajuda e evita diversos problemas.

O professor precisa ter esses dois pontos muito bem marcados em seu discurso para tranquilizar os responsáveis, incentivá-los a buscar um tratamento e quebrar os estigmas que ainda existem em torno do TDAH. O primeiro passo do papel do professor está definido: entender o TDAH e seus sintomas para conseguir identificar um possível caso o quanto antes e passar para a coordenação da escola e para os responsáveis, colaborando para que cada dia tenhamos menos diagnósticos tardios e possamos ajudar esses alunos o mais rápido possível.

Após esse processo, caso esse aluno venha a ser diagnosticado com TDAH ou comprovado que ele realmente tem traços do transtorno e que eles causam problemas reais na vida dele, onde entra o professor?

O professor precisa saber equilibrar as necessidades dos outros alunos com a dedicação que um aluno com TDAH necessita. É importante que ele saiba que esse aluno tem potencial, interesses particulares, medos e dificuldades, além disso, ele precisa estar verdadeiramente interessado em ajudá-lo. Não existe uma técnica nem abordagem pedagógica específica

que magicamente melhore a atenção e o desempenho da criança com TDAH (MATTOS, 2020).

Ou seja, embora existam vários meios de aprender ou melhorar o que já se sabe, sobre incluir alunos com TDAH, seguir uma “receita” não é o melhor caminho. Em uma sala de aula há indivíduos com personalidades distintas, tenham eles algum transtorno ou não, a melhor forma de entender como cada um funciona e conseguir adaptar seu conteúdo é mantendo um diálogo com eles.

De acordo com Mattos (2020, p. 87), existem outros fatores que os professores precisam estar cientes que podem modificar o desempenho de quem tem TDAH:

- Presença de outros problemas associados ao TDAH;
- Problemas familiares;
- Presença de quadros de depressão ou ansiedade (comorbidades que aparecem com frequência junto ao TDAH);
- Abuso de álcool e/ou drogas.

Mattos (2020) ainda traz algumas dicas do que pode ser feito a fim de ajudar esse aluno. Lembrando que isso não precisa ser

um passo a passo a ser seguido, apenas alguns pontos que podem colaborar na hora de incluí-lo em sala de aula:

É importante conversar com o aluno sobre suas dificuldades e ouvir sugestões. Ninguém melhor do que ele para dizer o que vai ou não funcionar, isso pode se tornar algo recorrente, como um projeto entre aluno e professor, onde ele vai se sentir importante por estar sendo consultado e sentir que o professor realmente se importa em ajudá-lo.

Quanto mais perto do professor e mais longe da janela o aluno estiver, melhor. O professor vai conseguir supervisionar mais facilmente e até sinalizar mais discretamente caso o aluno estiver se distraindo ou falando excessivamente, ele estará mais próximo da lousa e distante das distrações que as janelas podem causar.

Ele precisa manter uma rotina relativamente constante. Uma pessoa com TDAH necessita de regras e limites claramente estabelecidos já que há dificuldades de fazer isso por conta própria. Evitar mudar horários e combinados o tempo todo, relembrar sempre as regras, deixar claro o que é esperado do aluno, o que pode ou não ser feito. Alguns professores acham interessante deixar as regras escritas e expostas em algum local da sala. Caso haja alguma mudança, avise-o com antecedência.

O professor deve se expressar claramente, explicar de modo sucinto, e de preferência, apresentar aquilo que está sendo falado de modo visual com a ajuda de slides, imagens, gráficos etc.

O aluno com TDAH precisa de um nível mais alto de estimulação. Seguir uma rotina é necessário, mas às vezes ele fica entediado, então é interessante inserir novidades. O professor deve tentar modificar o comportamento do aluno gradualmente, analisar os comportamentos prejudiciais e trabalhar neles com calma e com a ajuda dos pais e do psicólogo. Saber equilibrar exigência de cumprimento das regras e flexibilização de comportamento, quando o aluno quebrar alguma regra, deve-se analisar o contexto específico e se aquilo contribuiu para determinada atitude. O TDAH jamais deve ser usado como desculpa para erros graves e repetidos.

Hudson (2016) também traz algumas explicações de como o professor pode ajudar em sala de aula, e frisa que a atitude dele é muito importante. As dicas que ela traz são muito bem divididas e detalhadas.

Planejando as aulas: Iniciar as aulas da mesma maneira e explicar como ela será organizada, isso proporciona segurança

para o aluno. Passar informações em pequenas partes e de forma clara e objetiva para que o aluno não se perca ou se confunda.

Com relação ao tempo, é interessante que seja indicado como ele se dividirá durante a aula, pode ser oferecida ao aluno uma lista para que ele confira as tarefas que já foram concluídas e quantas ainda faltam, indicando quanto tempo falta para o término de uma atividade o aluno consegue também gerenciar o próprio tempo.

O conteúdo deve ser o mais próximo possível de problemas da vida real, de forma que ele seja mais relevante. O aluno deve ter liberdade na hora de fazer suas anotações, deixe-o usar canetas coloridas, marcadores, desenhar as informações, criar uma tirinha, elaborar diagramas no computador, qualquer coisa que o ajude a armazenar melhor as informações.

Assentos: sentar-se em grupos, roda ou dupla, pode ser muito interessante e produtivo para alguns alunos, mas como já mostrado, aquele que tem TDAH deve ser afastado o máximo possível de distrações. O que pode ajudá-lo é ficar perto de colegas que o incentive a ser produtivo, ao invés de distrai-lo ainda mais.

Disciplina: os combinados da sala devem ser explicados de forma clara, enfatize o que não é aceitável e quais as consequências em caso de descumprimento do acordo. Caso o comportamento do aluno esteja sendo inadequado, sinalize com clareza e lembre-o das consequências.

O TDAH não deve ser usado como desculpa para má conduta, nesse caso, se depois dos avisos o aluno continuar, ele deve ser disciplinado. Tente evitar discussões hostis com ele, principalmente em frente à turma, tente manter-se calmo e equilibrado. Aprender a reconhecer os sinais de que o aluno está ficando estressado, ansioso ou com raiva é essencial. Assim você pode mudar a situação que talvez esteja gerando esses sentimentos, dar-lhe uma tarefa diferente ou até mesmo permitir que ele saia da sala para se acalmar.

Permitindo movimentação durante a aula: alguns alunos podem ter a necessidade de mexer pernas e braços constantemente. Existem vários “brinquedos” que podem acalmá-lo, fazer com que ele descarregue aquela energia sem atrapalhar os colegas. Considere incluir um momento em que todos se levantem, façam uma atividade em grupo, um exercício prático ou mudem para outro ambiente da escola etc.

Lembre-se que para alunos com TDAH pode ser uma tortura ficar sentado por muito tempo na mesma posição. Permita que ele entregue ou recolha atividades, escreva ou apague a lousa, sente da forma que se sentir mais confortável, se mexa na cadeira, saía às vezes da sala para dar uma volta, contanto que isso tudo não atrapalhe o aprendizado dele ou dos colegas.

Trabalho em grupo/dupla: os professores designarem os grupos pode ser uma boa estratégia, mas muitas vezes o aluno com TDAH pode se sentir desconfortável, visto que seus amigos talvez estejam acostumados com a maneira que ele funciona. O que pode ajudar é dar funções específicas para evitar conflitos, dividir a tarefa em metas pequenas, estabelecer um tempo para a atividade ser realizada.

Alunos com TDAH podem ser muito criativos, mas certifique-se de que suas ideias são realistas e possíveis de serem realizadas. Preste atenção em casos de discussões ou *bullying*.

Feedback positivo, celebrando o sucesso: Esses alunos necessitam de um apoio moral. Reconheça seus avanços e esforços, faça elogios, deixe que eles saibam que estão fazendo um bom trabalho para que eles não desanimem.

Lição de casa e correções: tenha em mente que para um aluno com TDAH os trabalhos levam o triplo do tempo que outros alunos gastam. Ainda existe o fator de que em casa ele tem muito mais distrações, então acaba demorando muito para começar a fazer algo.

Passe as atividades para casa no início, e não no final da aula, caso ele deseje começar a fazer em sala de aula, decida quais partes são obrigatórias e quais são opcionais, forneça instruções verbais e por escrito que sejam claras. Pode ser útil para alguns alunos mais velhos, que eles gravem as instruções com o próprio celular, assim ele não perde e consegue consultar exatamente o que foi dito.

Diferencie as lições de casa: pesquisas, questionários, exercícios no computador, atividades mais criativas, apresentações, produção de colagens, vídeos, mapas mentais. Intercale atividades mais básicas com outras mais divertidas e elaboradas.

Em relação às correções, é importante que seja determinado o que será relevante para a atividade e que seja corrigido de acordo. Tente oferecer comentários positivos, sugestões construtivas para melhoras nos próximos trabalhos,

leve em consideração o esforço e progresso que aquele aluno tem feito e evite caneta vermelha.

Organização: esse é um problema que afeta alunos com problemas com memória de curto prazo ou concentração, que é o caso de quem tem TDAH, estão sempre perdendo as coisas, esquecendo compromissos, tem problemas em cumprir prazos. Além disso, eles sofrem dificuldades com as habilidades de função executiva, que geram problemas com planejamento e definição de metas.

Sabemos que os professores não têm condições de resolver todos os problemas de cada aluno, mas ele pode ajudar de algumas formas. O ponto principal é trabalhar junto com o aluno e ajustar quais são as melhores estratégias para ele, se mostrar acessível e aberto à comunicação é essencial, para também caso o aluno precise de ajuda ou pedir um prazo maior para entrega.

Mantenha-se organizado: organize a sala de aula, se possível coloque etiquetas indicando coisas importantes, ter materiais sobrando guardados pode ser útil caso o aluno esqueça ele não será prejudicado. Incentive-o a ter uma rotina, uma agenda ou qualquer ferramenta que sirva para anotar datas de entrega de

trabalho, de provas, reuniões escolares etc. Os colegas de sala podem cooperar ajudando a relembrar informações que o aluno possa ter esquecido.

A comunicação é a chave para que todas essas dicas funcionem. Comunique-se com seu aluno que tem TDAH, com os colegas dele em sala de aula, incentive-os a ajudá-lo, comunique-se com os pais desse aluno e caso for possível, com o psicólogo dele, comunique-se com a direção e coordenação da escola, com os funcionários, para que esse aluno venha a ser incluído e compreendido, para que haja uma equidade entre todos que frequentam o ambiente escolar.

7. CONCLUSÃO

A partir de todos os dados analisados, concluímos que o TDAH é um transtorno real que necessita de certa atenção. Conseguimos observar que se trata de algo complexo que não aparece da mesma maneira em todos os indivíduos, possui diversos sintomas, se divide em três tipos e vem sendo cada dia mais diagnosticado.

Além disso, conseguimos notar que o TDAH pode atrapalhar muito o aluno, a falta de atenção, a hiperatividade e impulsividade fazem com que esse aluno tenha problemas para

prestar atenção nas aulas, se concentrar nas explicações, copiar coisas corretamente, e isso pode acarretar problemas no processo de aprendizagem. Da mesma forma, os relatos de experiência conseguiram apresentar a parte emocional de quem lida com os sintomas sem saber do que se trata, criando problemas de autoestima e confiança.

Nossa questão norteadora foi respondida, conseguimos listar os sintomas de forma clara e explicar como o aluno com TDAH pode se comportar, a fim de que, os educadores sejam capazes de analisar seus alunos e ajudá-los da melhor forma possível. Trouxemos também dicas para lidar com esse aluno após o diagnóstico, formas de ajudá-lo em sala de aula com os trabalhos e lições de casa.

Quanto mais professores souberem sobre todas as nuances desse transtorno, teremos cada vez menos relatos como os que foram apresentados. Cada vez menos pessoas confusas com seus comportamentos passando a vida inteira no “escuro” se sentindo menos capaz do que as pessoas a sua volta.

Analisar a experiência de duas estudantes universitárias comprova que o TDAH não é um transtorno completamente incapacitante. Ter um diagnóstico não te limita, mas sim te ajuda

a entender como seu cérebro funciona e de quais maneiras você consegue potencializar esse funcionamento. Apesar das dificuldades, com o tratamento certo, pessoas com TDAH conseguem continuar vivendo sua vida normalmente.

Cumprimos todos os objetivos que planejamos alcançar com essa monografia, que era fazer com que todos os estigmas existentes em relação ao TDAH fossem quebrados, que a visão dos professores para os alunos fosse com foco e maior delicadeza, não julgando de forma precipitada e rotulando-os como “preguiçosos”, “desleixados”, “desinteressados”, entre tantos outros adjetivos negativos que essa criança ou adolescente recebe.

Aumentar a visibilidade e fornecer mais informações sobre deficiência e transtornos é de extrema importância para que a inclusão que tanto se fala consiga de fato ser aplicada na prática, de forma ampla para que todos tenham acesso à educação da mesma forma.

Por fim, partindo do relato de experiência e de toda a pesquisa, conseguimos desenvolver uma forma de auxiliar o professor a identificar o aluno que sofre com esses sintomas, planejar o que será feito para que esse aluno não fique perdido durante as aulas ministradas e comunicar os responsáveis pelo

aluno sobre os sintomas observados, com o intuito de evitar o diagnóstico tardio do indivíduo e, assim, melhorar a qualidade de vida dele.

Essa jornada de pesquisa foi de extrema importância dentro da formação da proponente deste trabalho. Além do autoconhecimento, foi possível alargar o que se compreendia sobre determinados assuntos, como inclusão e conhecer melhor o TDAH.

Acreditamos que essa monografia seja extremamente necessária, não só para futuros professores como também para aqueles que já atuam na área. Nunca é tarde para aprender e praticar inclusão e para mudar sua visão e suas práticas pedagógicas, a fim de que todo conhecimento chegue ao máximo de pessoas possível, para que além de aprender, seu aluno goste de aprender e se sinta confortável sendo quem ele realmente é dentro da sala de aula.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Helenira Fonseca de; BARBOSA, Heloisa Fonseca; GOMES, Robéria Vieira Barreto. **NEURODIVERSIDADE: ASPECTOS HISTÓRICOS, CONCEITUAIS E IMPACTOS NA EDUCAÇÃO**

ESCOLAR. Escola em tempos de conexões. Campina Grande: Realize editora, 2022. E-book. V. 2, p. 2125-2142. DOI 10.46943/VII.CONEDU.2021.02.000. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2021/ebook2/TRABALHO_EV150_MD7_SA100_ID4942_14102021072507.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022.

ALMEIDA MSC, Sousa- Filho LF, Rabelo PM, Santiago BM. **Classificação Internacional das Doenças - 11ª revisão: da concepção à implementação.** Rev Saúde Publica. 2020;54:104.

AMORIM, Cacilda. **O que é TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.** IPDA – Instituto Paulista de Déficit de Atenção. Disponível em: <<https://ddadeficitdeatencao.com.br/tdah.html>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

BARKLEY, Russel A. **International consensus statement on ADHD.** Clin. Child Fam. Psychol. Rev., 5 (January 2002) (2002).

BARRIOS. Simone Teixeira; QUEIROZ, Solange Silva de Souza. **Um olhar bibliográfico sobre o TDAH: entre o visível e o invisível.** Revista Biocêntrica, V. 23, p. 61-79, 15 jan. 2015.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2005/decreto/d5626.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.626%2C%20DE%2022,19%20de%20dezembro%20de%202000>. Acesso em: 8 mar. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.** Disponível:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2015/lei/113146.htm>. Acesso em: 8 mar. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm#:~:text=%C3%A0%20assist%C3%Aancia%20social,-,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico.,ter%C3%A1%20direito%20a%20acompanhante%20especializado.&text=Art.,4%C2%BA%20A%20pessoa>. Acesso em: 8 mar. 2022.

CORCINO, Kevin Ferreira; SILVA, Thales Fabricio da Costa e. **TDHA depois de grande? Implicações da descoberta tardia do TDAH em uma estudante universitária.** Educação: Agregando, Incluindo e Almejando Oportunidades. 01 Ed.: Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020, v., p. 177-192.

ESPANHA. Declaração de Salamanca, 1994. **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.** Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

HUDSON, Diana. **Specific learning difficulties - what teachers need to know**. Tradução: Guilherme Summa.

Petrópolis: Vozes, 2019. 248 p.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003. 50 p.

MATTOS, Paulo. **No mundo da lua: 100 perguntas e respostas sobre o transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH)**. 17. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020. 109 p.

PINTOR, Nelma Alves Marques. **Educação inclusiva**. Rio de Janeiro: SESES, 2017. 168p.

PODCAST DISTRAÍDOS: #05: **TDAH, autismo e inclusão escolas**. [Locução de]: Erick Mota. Entrevistada: Alessandra Cristina Drago. [S.l.]: N/A, 22 abr. 2022. Podcast. Disponível em: <<https://open.spotify.com/episode/7iygvQClEzWabV8tn9hRiq?si=5d162561dc4345c>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

REIS, Juliani Menezes dos; ROZADOS, Helen Beatriz Frota. **O LIVRO DIGITAL: HISTÓRICO, DEFINIÇÕES, VANTAGENS E DESVANTAGENS**. XIX Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, Manaus, out. 2016.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa. **Mentes inquietas: TDAH: desatenção, hiperatividade e impulsividade**. 4. Ed. São Paulo: Globo, 2014. 304 p.

TRIBO TDAH: #15: **TDAH e 3 classificações (Parte 1)**. [Locução de]: Thata Finotto. [S.l.]: N/A, 15 ago. 2019. Podcast. Disponível em: <<https://open.spotify.com/episode/5nqZpMZEU72NB91kdpRmba?si=3584ea4143d141a6>>. Acesso em: 1 jun. 2022.

TRIBO TDAH: #16: **TDAH e 3 classificações (Parte 2)**.
[Locução de]: Thata Finotto. [S.l.]: N/A, 23 ago. 2019. Podcast.
Disponível em:
<<https://open.spotify.com/episode/7uv4TpPVpOEVjYOeWJ5Hx4?si=59681af04c614208>>. Acesso em: 1 jun. 2022.



CAPITULO 3

**Estudo de caso na Educação
Integral como caminho de
inclusão: Doenças Psicológicas**

Estudo de caso na Educação Integral como caminho de inclusão: Doenças Psicológicas

Isabella Simões Braga e Renata Fernandes dos Santos Luz

“A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida”.

- John Dewey

Em um breve relato detalhamos um episódio que marcou nossa formação. A partir disso, decidimos pesquisar um pouco sobre algumas doenças psicológicas com foco em ansiedade e depressão, seus sintomas e como elas podem atrapalhar o desenvolvimento escolar daquele que as possuem. Acerca deste fato, o texto discorre sobre alguns aspectos destas doenças e sobre a educação inclusiva, focada no respeito e na valorização das diferenças. A inclusão é uma prática que se consolidou nos anos 90 e vem ganhando o mundo, tomando espaço do que antes era chamado de integração. São adotadas algumas práticas para que o processo de inclusão seja efetivo, principalmente em relação aos profissionais de educação que necessitam, além da qualificação adequada, uma nova visão em relação à inclusão, mudando conceitos e aperfeiçoando os métodos de ensino de modo a beneficiar todos os integrantes da sala de aula.

Palavras-chave: Inclusão; Educação Inclusiva; Doenças Psicológicas; Ansiedade; Depressão.

1. INTRODUÇÃO

Durante a residência educacional presenciamos situações que nos levaram a ter um olhar diferente para a questão da inclusão de alunos com questões mentais e psicológicas, especialmente no âmbito da ansiedade e da depressão que nos causou incômodo em relação à capacitação dos profissionais de sala de aula frente a essa questão e o conhecimento necessário para que a inclusão seja realizada de maneira eficaz. Sendo assim, a pergunta norteadora da nossa pesquisa é: a gestão escolar deve ter um olhar diferenciado no tocante da depressão e ansiedade na educação inclusiva?

O Programa de Residência Educacional da Faculdade SESI-SP de Educação é constituído por atividades planejadas destinadas aos estudantes regularmente matriculados em um de seus cursos de licenciatura e visa a colaborar para a formação do futuro professor como educador e pesquisador desde o início de sua experiência na graduação acadêmica (Residência Educacional [s.d]).

As situações que presenciamos nos causou certo incômodo e nos fez discorrer sobre a diferença entre inclusão e integração, e qual o olhar do profissional da educação frente a este tema. Mantoan (2003) descreve que integração e inclusão são

termos diferentes: contextualiza que a integração é a situação em que os alunos têm que se adaptar às exigências das escolas e que as escolas não mudam como um todo enquanto a inclusão propõe que o sistema educacional se adapte e considere a necessidade de todos os alunos com a intenção de melhorar a qualidade do ensino nas escolas. Ela cita, como metáfora para inclusão, o Caleidoscópio, que foi descrito por Marsha (1987) como uma peça que necessita de todos seus pedaços, sendo assim, tirando um pedaço, o desenho se torna menos complexo.

“As crianças se desenvolvem, aprendem e evoluem melhor em um ambiente rico e variado” (MANTOAN, 2003, p. 26). Em vista da diferença entre os termos, podemos avaliar que a inclusão é o mais correto quando se trata de transtornos mentais. Marina Almeida, em seu manual informativo sobre inclusão para educadores, contextualiza que “na escola inclusiva o processo educativo deve ser entendido como processo social... O alvo a ser alcançado é a integração da criança portadora de deficiência na comunidade”. Em consonância com essa afirmação, Mantoan esclarece que:

O objetivo da integração é inserir um aluno, ou um grupo de alunos, que já foi anteriormente excluído, e o mote da inclusão, ao contrário, é o de não deixar ninguém no exterior do ensino

regular, desde o começo da vida escolar (MANTOAN, 2003; p. 16).

Asbahr (2004, p. S29) cita em seu artigo que “os diversos quadros ansiosos de início na infância e adolescência desenvolvem-se mais frequentemente durante estágios específicos do desenvolvimento”. A OMS (Organização Mundial de Saúde), por meio de revisão mundial sobre a saúde mental, estimava em 2019 quase um bilhão de pessoas vivendo com algum transtorno mental. Relata também um aumento de 25% globalmente somente no primeiro ano da pandemia. O relatório chama os países para a implementação do Plano de Ação Integral de Saúde Mental, norteado pelos chamados “caminhos para transformação”. Uma das ações propostas é a reorganização dos entornos que influenciam a saúde mental, incluindo as escolas.

A questão da saúde mental já era algo preocupante no passado, e com a chegada da COVID-19 acabou por se tornar algo alarmante, visto que o processo de socialização humana foi interrompido pela imposição do isolamento social. O grande desafio é de fato saber se as escolas e os profissionais estão preparados para lidar com essas desordens mentais, sejam elas frutos do isolamento social pandêmico ou não, questões pessoais ou não, e como lidam com a inclusão desses jovens. Segundo o site da Unicef, temos que:

Transtornos mentais diagnosticados – incluindo transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), ansiedade, autismo, transtorno bipolar, transtorno de conduta, depressão, transtornos alimentares, deficiência intelectual e esquizofrenia – podem prejudicar significativamente a saúde, a educação, as conquistas e a capacidade financeira de crianças, adolescentes e jovens no futuro (UNICEF, 2021).

Os diagnósticos psiquiátricos incluem uma variedade de condições que se situam na fronteira do comum, tais como ansiedade, pânico, depressão leve a moderada, transtornos de personalidade, TDAH, transtornos de conduta e transtornos do espectro autista, temos a seguinte afirmação:

Transtornos mentais são definidos em relação a normas e valores culturais, sociais e familiares. A cultura proporciona estruturas de interpretação que moldam a experiência e a expressão de sintomas, sinais e comportamentos que são os critérios para o diagnóstico. A cultura é transmitida, revisada e recriada dentro da família e de outros sistemas sociais e instituições (DSM5, 2014, p. 57).

Se tomarmos como exemplo a depressão, principalmente os casos mais leves, percebemos que existe uma falta de definição objetiva dos critérios diagnósticos, o que permite que qualquer estado de ânimo que resulte em abatimento possa ser medicalizado. Uma combinação de sintomas como dificuldades de concentração e falta de energia caracterizam o quadro clínico,

mesmo que essa combinação possa ocorrer em algum momento da vida de qualquer pessoa (BRZOZOWSKI; CAPONI, 2013, p. 210).

É possível observar que grande parte dos desvios ocorridos na infância é notada na escola e descobertos a partir do momento em que a criança desenvolve algum problema de aprendizagem. Se uma criança não aprende a ler com determinada idade ou então se tem dificuldade em prestar atenção na sala de aula, isso pode ser considerado um desvio, e a criança pode atualmente, ser encaminhada a um profissional da saúde para averiguar seu quadro (BRZOZOWSKI; CAPONI, 2013 p. 211).

Brzozowski (2009) discorre que quando pensamos especificamente na escola, a medicalização dos processos de aprendizagem pode representar uma ajuda em sala de aula, pois resulta em crianças mais calmas e concentradas. Se há suspeita de algum transtorno mental e a criança é encaminhada a um profissional da saúde, e se confirmada, a responsabilidade por aquela criança passa a não pertencer somente à escola, mas também aos profissionais da saúde que passarão a atendê-la. A efetividade de uma resposta rápida para o problema,

principalmente nos casos em que serão prescritas medidas farmacológicas, faz com que a prática dos encaminhamentos seja cada vez mais comum entre os professores.

1.1. Objetivo

Nosso objetivo neste trabalho é refletir sobre as dificuldades de uma criança com algum transtorno mental nas escolas, por falta de conhecimento e preparo dos profissionais e gestores para lidarem com tal situação. Por se tratar de um assunto extenso, daremos ênfase na depressão e ansiedade que aumentaram consideravelmente após a pandemia da COVID-19 e isolamento social. A presente revisão vem com alguns detalhamentos que foram obtidos através do DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) a respeito destas condições, visando modificar o olhar dos profissionais de educação para a importância do entendimento desses transtornos como melhoria da aprendizagem em sala de aula.

Primeiramente, apresentaremos a experiência que vivenciamos dentro da escola que estamos fazendo Residência Educacional, para em seguida analisar alguns aspectos das referidas doenças psicológicas para verificar a importância da inclusão desses indivíduos e seu acolhimento pelos profissionais

e pela escola em si - trazendo algumas diferenças entre inclusão e integração - discorrendo sobre o que é a inclusão na prática e mostrando brevemente alguns dos programas de aperfeiçoamento que o Ministério da Educação disponibiliza para os educadores em relação à educação inclusiva.

Nossa pesquisa busca entender qual a melhor forma de preparo teórico e prático. Nós, professores, podemos e devemos buscar, conhecer e aprimorar para lidarmos com situações semelhantes dentro de sala de aula.

O fato que será apresentado em seguida ocorreu no primeiro ano de nossa Residência. Hoje, no quarto e último ano da graduação, já presenciamos muitos outros casos que constatarem o despreparo dos profissionais da educação no quesito inclusão.

A seguir veremos breves explicações referentes a diagnósticos psiquiátricos de ansiedade e depressão para fundamentar os elementos da nossa pesquisa.

2. O DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO

Os diagnósticos psiquiátricos incluem uma variedade de condições que se situam na fronteira da normalidade, tais como

ansiedade, pânico, depressão leve a moderada, transtornos de personalidade, TDAH, transtornos de conduta e transtornos do espectro autista. De acordo com o DSM-5: “Transtornos mentais estão frequentemente associados a sofrimento ou incapacidades significativas que afetam atividades sociais, profissionais ou outras atividades importantes”.

Brzozowsk e Caponi (2013) discorrem que se tomarmos como exemplo a depressão, principalmente os casos mais leves, percebe-se que existe uma falta de definição objetiva dos critérios para diagnósticos, permitindo a medicalização de qualquer estado de ânimo e abatimento. Sintomas como dificuldades de concentração e falta de energia caracterizam o quadro clínico da depressão, porém essa mesma combinação é passível de ocorrer em algum momento da vida de qualquer pessoa. Segundo os autores:

É possível observar que grande parte dos desvios ocorridos na infância é notada na escola e descobertos a partir do momento em que a criança desenvolve algum problema de aprendizagem. Se uma criança não aprende a ler com determinada idade, ou então se tem dificuldade em prestar atenção na sala de aula, isso pode ser considerado um desvio, e a criança pode, atualmente, ser encaminhada a um profissional da saúde para averiguar seu quadro (BRZOZOWSK; CAPONI, 2013, p. 211).

Isso quer dizer que qualquer comportamento psicológico ou até mesmo um comportamento natural de uma criança em crescimento que demonstre algo que a diferencie das demais, dentro das escolas é encarado como se nem a criança nem seus pais pudessem conscientemente controlá-lo e que, portanto, requeresse assistência médica.

Tendo explicado acima sobre o diagnóstico psiquiátrico e os transtornos mentais, seguiremos discorrendo sobre os dois transtornos centrais de nosso estudo: a ansiedade e a depressão.

2.1. Ansiedade

Quando falamos de crianças, Asbahr (2004) aponta que em torno de 10% da população infantil em idade escolar sofre de algum transtorno de ansiedade ou, pelo menos, apresenta algum tipo relevante de sintoma. Esse tipo de transtorno pode causar danos à saúde mental, atrapalhar a relação dessas crianças com familiares e com os amigos. Algumas vezes impossibilitando o contato social, além de afetar o desempenho escolar (ASBAHR F. R, 2004, p. S28).

Os transtornos de ansiedade se diferenciam do medo ou da ansiedade adaptativa por serem excessivos ou persistirem além de períodos apropriados ao nível de desenvolvimento [...] Muitos dos transtornos de ansiedade se

desenvolvem na infância e tendem a persistir se não forem tratados. A maioria ocorre com mais frequência em indivíduos do sexo feminino do que no masculino (DSM-5, 2014, p. 230).

As principais características deste transtorno são a autoproteção e preocupação com eventos futuros, e é caracterizada como patológica ou não frente à intensidade dos sintomas e o quanto eles interferem no dia a dia. De acordo com a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), os transtornos de ansiedade são caracterizados por medo, ansiedade excessiva e perturbações comportamentais. Alguns tipos comuns de transtorno de ansiedade em crianças e adolescentes são:

- Transtorno de Ansiedade de Separação – medo ou ansiedade excessiva que envolve a separação de casa ou de figuras de apego. É o transtorno mais frequente em crianças menores de 12 anos;
- Mutismo Seletivo – relativamente raro, podem ser incluídos timidez excessiva, medo de constrangimento, isolamento e retraimento social, traços compulsivos, ataques de birra, entre outros. Na escola comumente se recusam a falar, causando prejuízos acadêmicos. Inicia-

se habitualmente aos cinco anos de idade, podendo não ser percebido até a entrada na escola;

- Transtorno de Ansiedade Social – associado a taxas elevadas de evasão escolar, possuem medo de serem avaliados negativamente, o que impacta no rendimento escolar quando necessário, por exemplo, apresentações públicas de trabalhos escolares.

Em seus estudos, Friedberg e McClure (2004) relatam que alguns dos sintomas em crianças ansiosas são queixas corporais ou somáticas, tais como: inquietação, sudorese, tontura, dores de estômago, falta de ar, diarreia e entre outras. Podem também desenvolver sintomas comportamentais, como roer unhas e chupar dedo. Crianças ansiosas são desatentas, distraídas e inquietas, situações como ler em voz alta ou ter que falar em sala de aula é extremamente difícil para a criança ansiosa. Essas crianças são altamente inibidas e sentem muito medo de terem avaliações negativas por parte dos demais.

2.2. Depressão

Os transtornos depressivos têm como características comumente o humor triste, vazio ou irritado, acompanhado de alterações cognitivas e somáticas. Em crianças, os sintomas de depressão

podem incluir o humor triste, mas algumas manifestam um humor mais irritável, muitas vezes são descritas por pais e professores como crianças briguentas, raivosas e que se aborrecem com facilidade. Sentem-se inúteis, possuem baixa autoestima, são distraídas e às vezes parecem perdidas no espaço. Esses sintomas acabam por afetar sua vida social, acarretando assim mais sentimentos de solidão. Em relação a sintomas físicos, são relatados dores de cabeça e de estômago. Em ambiente escolar ocorre diminuição do rendimento, falta de motivação e medo de fracassar. Já em relação aos adolescentes, há certo aumento no risco de tentativas de suicídio, abandono escolar e uso de substâncias, sendo assim, temos a seguinte afirmação:

A característica comum desses transtornos é a presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo. O que difere entre eles são os aspectos de duração, momento ou etiologia presumida (DSM-5, 2014, p. 196).

Alguns tipos de transtornos depressivos são:

- Transtorno Disruptivo de Desregulação do Humor – Sua principal característica é a irritabilidade crônica e frequentes episódios de descontrole comportamental extremo em crianças de até 12 anos de idade. Elas

possuem problemas escolares devido sua baixa tolerância a frustrações e por conta de suas explosões enfrentam problemas em iniciar ou manter amizades. Esse diagnóstico não deve ser aplicado em crianças menores de 06 anos de idade.

- Transtorno Depressivo Maior – O grande sintoma desse transtorno é o humor triste, todos os dias e na maior parte do dia. Crianças e adolescentes podem manifestar irritabilidade no lugar da tristeza junto com outros sintomas: perda de interesse, alterações no apetite, perturbações do sono, agitação, diminuição de energia, cansaço e fadiga. Pode aparecer em qualquer idade, mas com a chegada da puberdade a probabilidade desse transtorno é aumentada.
- Transtorno Depressivo Persistente (Distímia) – caracterizado por humor depressivo, todos os dias e na maior parte do dia. Para ser diagnosticado em crianças e adolescentes, o período de sintomas deve ocorrer por no mínimo um ano. Transtorno que normalmente tem início entre a infância e início da idade adulta (antes dos 21 anos).

Tendo entendido sobre os diagnósticos psiquiátricos, para alinhamento das ideias, vamos explicar sobre a educação inclusiva e sua importância nas doenças psicológicas nas escolas.

3. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

O movimento mundial de inclusão destaca a necessidade de educação para todos, focada no respeito e na valorização das diferenças. A Política de Inclusão Educacional do Ministério da Educação (2003) baseia-se nos princípios de foco na diversidade e na educação de qualidade para todos, e ressalta que para avançar no processo de inclusão educacional é necessário que o sistema de ensino organize programas educacionais concentrando-se nas circunstâncias específicas das crianças.

Nas escolas inclusivas, o processo educativo deve ser entendido como um processo social, e todas as crianças com deficiência e dificuldade de aprendizagem têm direito a uma educação o mais próximo possível do comum. O objetivo a ser alcançado é integrar as crianças com deficiência na comunidade. As escolas inclusivas devem ser escolas líderes em relação às outras e seu principal objetivo é que atuem em todos os níveis para que as crianças que fazem parte dela possam ser incluídas (ALMEIDA, s.d.).

A UNESCO, organizada pela Comissão Internacional de Educação para o Século XXI, facilitado por Delors (1996) estabeleceu que a educação deve beneficiar a todos, com dois objetivos: disseminar um corpo crescente de conhecimento teórico e técnico e definir diretrizes que podem ser desenvolvidas em um projeto de desenvolvimento individual e coletivo.

Essa comissão fixou quatro pilares básicos aos quais devem nortear a educação ao longo da vida. São eles:

- Aprender a conhecer – Inclui adquirir as ferramentas necessárias para entender o que está ao nosso redor. Para isso, um conhecimento cultural suficientemente amplo deve ser combinado com um assunto mais objetivo e específico. Portanto, não se trata de adquirir conhecimentos de classificação e codificação, mas de ajudar todos a aprender e compreender o mundo ao seu redor, viver com dignidade, desenvolver suas habilidades profissionais e se comunicar com os outros. Isso significa aprender a aprender, exercitar a concentração, a memória e o pensamento, aproveitando as possibilidades que a educação oferece ao longo da vida, pois o processo de aquisição do conhecimento está sempre aberto e pode ser nutrido por novas experiências;

- Aprender a fazer – Relacionado a aprender a compreender, refere-se à possibilidade de influenciar o próprio ambiente. Envolve ensinar os alunos a colocar seus conhecimentos em prática, adaptando-os a um mercado de trabalho muito imprevisível;
- Aprender a viver juntos – É um dos principais objetivos da educação contemporânea, pois envolve a participação e a cooperação com os outros em todas as atividades humanas. Tal educação implica, sem dúvida, desenvolver uma compreensão do outro, bem como uma percepção de formas de interdependência, respeito aos valores do pluralismo, compreensão mútua e paz;
- Aprender a ser – Significa fornecer a cada pessoa um meio intelectual permanente e um ponto de referência para compreender o mundo ao seu redor e agir como um elemento responsável e justo. Dar a cada pessoa a liberdade de pensar, julgar, sentir e imaginar para se desenvolver plenamente esteticamente, artisticamente, fisicamente, cientificamente, culturalmente e socialmente, com responsabilidade pessoal e individual.

As duas causas fundamentais para o aparecimento da promoção da inclusão são: o reconhecimento da educação como um direito e reconhecer a diversidade como valor educacional fundamental para a transformação da escola. Nas escolas inclusivas, o processo educacional deve ser percebido como um procedimento social em que todas as crianças com deficiência e problemas de aprendizagem têm direito a uma escolarização o mais próximo do comum (MANTOAN, 2003).

O propósito a ser alcançado é a integração das crianças com deficiência na sociedade. Uma escola inclusiva deve ser uma escola responsável em comparação com outras, simboliza a vanguarda do processo educacional. Seu principal propósito é fazer com que a escola atue em todos os níveis para permitir a integração das crianças que a integram. A educação inclusiva deve ser entendida como uma tentativa de dar resposta às dificuldades de aprendizagem de qualquer aluno do sistema educativo e como forma de garantir que todos tenham os mesmos direitos numa escola comum (MANTOAN, 2003).

O Reconhecimento da Educação Inclusiva aconteceu em 1994, sendo adotado internacionalmente o termo Educação Inclusiva através da Declaração de Salamanca. Essa conferência, realizada entre sete e dez de junho de 1994, em Salamanca na Espanha, foi

de teor mundial que veio reconhecer que era necessário e urgente que as crianças, jovens e adultos que possuem deficiência pudessem ter educação dentro do sistema regular de ensino.

Para a efetivação da Declaração de Salamanca foram definidas algumas prioridades e obrigações a serem firmadas pelos governos, a seguir:

- Prioridade política e financeira ao aprimoramento de seus sistemas educacionais no sentido de se tornarem aptos a incluírem todas as crianças, independentemente de suas diferenças ou dificuldades individuais;
- Adotem o princípio de educação inclusiva em forma de lei ou de política, matriculando todas as crianças em escolas regulares, a menos que existam fortes razões para agir de outra forma;
- Desenvolvam projetos de demonstração e encorajem intercâmbios em países que possuam experiências de escolarização inclusiva;
- Estabeleçam mecanismos de participação e que sejam descentralizados para planejamento, revisão e avaliação

de provisão educacional para crianças e adultos com necessidades educacionais especiais;

- Encorajem e facilitem a participação de pais, comunidades e organizações de pessoas com deficiências nos processos de planejamento e tomada de decisões concernentes à provisão de serviços para necessidades educacionais especiais;
- Invistam maiores esforços em estratégias de identificação e intervenção precoces, bem como nos aspectos vocacionais da educação inclusiva;
- Garantam que, no contexto de uma mudança sistêmica, programas de treinamento de professores, tanto em serviço como durante a formação, incluam a provisão de educação especial dentro das escolas inclusivas;

A prática da inclusão se consolidou nos anos 90 seguindo o modelo social da deficiência, que consiste em transformar a sociedade para que ela seja capaz de acolher a todos com qualquer tipo de diversidade, tornando-a assim uma sociedade de direitos para todos. O preconceito, a falta de informação e intolerância constituem as principais resistências para a educação inclusiva.

Os educadores possuem medo do novo e do que é desconhecido, já que em sua formação acadêmica não foram habilitados a trabalhar com essas diversidades.

Como existia a educação diferenciada em paralelo, que era onde se encaixavam os estudantes que apresentavam alguma característica não comum, como agitação excessiva, apatia, déficit de aprendizado, leitura, fala e escrita, foi-se criando um mito de que a educação de pessoas com deficiência fosse um público muito difícil de trabalhar. Sabe-se que não é fácil, porém não é extremamente difícil desde que haja preparação por parte dos educadores. Através de ações na sociedade e com a convivência na diversidade humana dentro das escolas é possível que sejam reduzidos, senão eliminados esses preconceitos em torno da educação inclusiva (ALMEIDA, [s.d].).

A escola precisa e deve oferecer maiores oportunidades para a formação de cidadãos dando possibilidades para que desenvolvam comportamentos e atitudes baseando-se na diversidade humana e nas diferenças que cada aluno individualmente possua. Esses alunos, com suas diferenças, quando estudam juntos, se beneficiam com a troca de experiências e com o comportamento uns com os outros. A

convivência do ser humano com outras pessoas, cada uma com suas particularidades, diferenças, habilidades e outros atributos enriquece o desenvolvimento do cidadão e torna a vida mais saudável (Ministério da Educação, 2005).

Por ser um processo, a inclusão necessita de tempo, ações e medidas contínuas que são realizadas em longo prazo. Para que os educadores estejam capacitados e preparados para lidar com a inclusão deverão ocorrer ações de políticas públicas, educacionais e de responsabilidade de cada cidadão. Isso é um fato mundial, a realidade de inclusão deve entrar em nossos valores como seres humanos e modificar assim nosso cotidiano (Ministério da Educação, 2005).

A inclusão vem ganhando o espaço do que antes era chamado de integração, pois na inclusão tem-se maior exatidão de que “todas as crianças necessitam estar incluídas na vida educativa e social das escolas comuns, e na sociedade em geral, não unicamente dentro da escola comum” (SÁNCHEZ, 2005, p. 16).

A tabela a seguir mostra as principais diferenças entre o modelo de integração e o modelo de inclusão.

INTEGRAÇÃO	INCLUSÃO
Competição	Cooperação/solidariedade

Seleção	Respeito às diferenças
Individualidade	Comunidade
Preconceitos	Valorização das diferenças
Visão individualizada	Melhora para todos
Modelo técnico racional	Pesquisa reflexiva

Fonte: DIFERENÇAS ENTRE INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO (SÁNCHEZ, 2005, p. 17).

Diante do tópico de educação inclusiva, traremos dados sobre inclusão na prática, identificando a compreensão de alguns principais projetos para os educadores.

4. INCLUSÃO NA PRÁTICA

Com o mundo caminhando cada vez mais rumo a uma sociedade mais inclusiva, o Brasil já vem trilhando seu caminho na educação. Com ajuda do Governo Federal através da Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação, dos Governos Estaduais e Municipais, já percebemos alguns pequenos, mas constantes e crescentes avanços. Implantados corretamente, os princípios de Educação Inclusiva geram resultados imediatos, tais como:

- Escolas regulares se transformam em unidades inclusivas, enquanto as escolas especiais podem e vão se tornando centros de apoio e capacitação profissional para todos os envolvidos no âmbito escolar (professores, por exemplo);
- Aplicação da teoria das inteligências múltiplas na elaboração, apresentação e avaliação das aulas, as formas de relacionamento dos pais com seus filhos, as relações de amizade e de estudo entre os alunos etc.;
- Incorporação dos conceitos de autonomia, independência e empoderamento nas relações entre todas as pessoas que compõem cada comunidade escolar;
- Práticas baseadas na valorização da diversidade humana, no respeito pelas diferenças individuais, no desejo de acolher todas as pessoas, na convivência harmoniosa, na participação ativa e central das famílias e da comunidade local em todas as etapas do processo de aprendizagem na crença de que qualquer pessoa, por mais limitada que seja em sua funcionalidade acadêmica - social ou orgânica - tem uma contribuição significativa a dar a si mesma, às demais pessoas e à sociedade como um todo;

Para os profissionais da educação, as definições de inclusão oferecem um meio para sua qualificação e para a mudança da metodologia de ensino. Qualquer profissional que esteja engajado em uma educação inclusiva deve ter em mente:

- Educação é um direito humano;
- Crianças estão na escola para aprender.

A formação dos educadores não deve se restringir apenas a cursos, atualizações, especialização e reciclagem. É necessário que os educadores tenham em mente que práticas que motivem os alunos a aprender e um meio cativante e motivador de ensinar torna o ambiente escolar mais interessante e participativo.

A seguir, apresentaremos brevemente, alguns programas que contribuem para a formação docente.

4.1. Educação inclusiva – Projetos e Programas

No documento subsidiário à política de inclusão (Ministério da Educação, s.d.) são apresentados conceitos sobre deficiência e a evolução das práticas escolares sobre a nova educação inclusiva. O documento relata alguns programas para a formação e atualização de profissionais no âmbito da educação inclusiva. Abaixo estão listados alguns projetos e programas que

contribuem para a especialização e implementação de um ensino inclusivo.

4.2. Projeto Educar na Diversidade – Formação docente para a Inclusão

Projeto desenvolvido entre julho de 2005 e dezembro de 2006 para contribuir no processo de melhoria, qualidade e equidade no ensino e na educação. O desenvolvimento de escolas inclusivas e a inclusão na formação de professores, com vista a responder à diversidade educativa dos alunos, permitindo ultrapassar barreiras à aprendizagem e participação social. É possível acessar o material de formação docente através do Portal do MEC – Ministério da Educação (DUK, 2006).

A educação de qualidade deve envolver muito mais do que somente ensinar, devemos levar em conta que cada indivíduo possui particularidades diferentes e com isso nos atentar a meios e maneiras de especializações e atualizações compatíveis com as necessidades encontradas.

5. METODOLOGIA

A presente pesquisa foi embasada a partir do estudo de caso quali-quantitativa que “interpreta as

informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)” (KNETCHEL, 2014, p.106). ao qual parte se baseia em experiência vivida pelas pesquisadoras em sua residência educacional do curso superior de Linguagens da Faculdade SESI – SP de Educação.

De acordo com Gil (1987, p. 54), “o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais.” Define ainda como propósito “[...] explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos [...]”.

Em nosso primeiro ano de residência, em 2019, na escola SESI de Osasco, estávamos sob a supervisão da coordenação da unidade e do professor titular de sala. Em um dos dias de nossa residência, enquanto estávamos em intervalo na sala dos professores, foi encaminhada uma aluna que não estava se sentindo bem. Essa aluna do 7º ano foi direcionada à professora substituta. Ela estava em forte crise de choro, mordida as mangas da blusa e suas mãos estavam vermelhas.

Diante do ocorrido uma das professoras substitutas se volta à aluna na tentativa de acolhê-la, ao tentar uma aproximação, acaba por colocar a mão na menina que reage ao gesto bastante assustada saltando para trás. A professora então, sem entender muito bem a situação, também se assustou e acabou por repreender a garota. Neste momento, aproxima-se uma segunda professora para intervir, colocando a garota sentada e lhe oferecendo um copo com água.

Por algum tempo essa aluna permaneceu sozinha, em um canto da sala com seu copo d'água enquanto as professoras a ignoraram.

Durante esse tempo, Isabella (residente 1), por experiência pessoal, acaba por ter uma outra percepção da situação e diz à Renata (residente 2) que aquela aluna não está com nenhum problema físico e sim com problemas de ordem psicológica.

Passado algum tempo, a garota consegue beber a água e uma das professoras retorna para perto dela e começa a conversar, dizendo a ela para que se acalme e a aconselha: *Você deve acreditar mais em Deus, procure seus pais para resolver esse problema...* e então seguiu com mais alguns doutrinamentos religiosos.

Nós, enquanto residentes, observamos o desenrolar da situação e refletimos sobre a conduta, a argumentação e o posicionamento

da professora: ficou nítido que a aluna não recebeu o suporte adequado, a deixaram de lado para se acalmar e ressalta-se o constrangimento visivelmente estampado no rosto das professoras por não saberem o que fazer diante daquela situação.

Baseado em fatos que ocorreram durante nossa residência educacional, nos ocorreu que o tema relacionado à nossa pesquisa é de suma importância para os profissionais da educação. Diante disso, fizemos uma pesquisa com profissionais da educação da rede pública de ensino e profissionais da educação da instituição SESI. Os participantes desta pesquisa serão chamados de PÚBLICA 1, PÚBLICA 2, SESI 1, SESI 2 e SESI 3. A escolha por esses profissionais foi baseada na diferença entre as redes pública e privada aliada ao fato de ambas as pesquisadoras trabalharem dentro de escolas, uma em escola pública e a outra na escola privada SESI.

Esses profissionais foram questionados acerca do tema e suas respostas nos ajudaram a responder nossa questão inicial. As perguntas e respostas seguem nas tabelas a seguir.

Pergunta 01 – Em sua opinião, qual o olhar que a gestão deve ter com os desafios da ansiedade e depressão?

PÚBLICA 1	Um olhar acolhedor e o dever de orientar e direcionar os educandos para os profissionais que poderão auxiliá-los.
PÚBLICA 2	Identificação do problema e comunicação com os pais para possível tratamento; caso não resolva com a família, acionar o conselho tutelar.
SESI 1	A gestão deve ficar atenta, principalmente agora no pós-pandemia. Acredito que orientações e palestras são bem-vindas neste momento. Para cuidar da saúde mental e social de nossos estudantes.
SESI 2	Acredito que deva ser um olhar compreensivo e investigativo. Visto que não é possível a princípio saber a profundidade da situação que o aluno se encontra e consequentemente as atitudes que devem ser tomadas.
SESI 3	A gestão escolar tem como desafio identificar os diferentes problemas de saúde, principalmente as manifestações dos transtornos de humor e alterações comportamentais.

Em seu artigo, Asbahr (2004) discorre que quadros ansiosos em crianças e adolescentes são desenvolvidos em

estágios específicos. Por não existir critérios diagnósticos objetivos, casos que demonstram abatimento podem vir a ser medicalizados.

As respostas demonstram que o olhar que a gestão escolar deve ter com os desafios da ansiedade e depressão, na opinião dos entrevistados, deve ser acolhedor e atento, para que a identificação do problema seja efetiva. Os desafios são evidenciados pelos fatos expostos, visto que por vezes não é possível a identificação desses elementos podendo ser confundidos com alterações comportamentais.

Pergunta 02 – Você acha que estaria preparado (a) para reconhecer, tanto em ambiente escolar quanto em outro ambiente, se uma criança estaria em crise de ansiedade? Se sim, como acha que poderia ajudá-la?

PÚBLICA 1	Dependendo do grau da ansiedade sim, e a maneira de ajudar é esperar passar a crise e depois pedir auxílio da gestão para contatar os responsáveis.
PÚBLICA 2	Não me sinto preparado, não tenho nenhuma orientação sobre identificar os sintomas e como agir.

SESI 1	Sim. Conversando, acalmando, ouvindo suas angústias, dando atenção e encaminhando para atendimento com psicólogo da escola e ou pediatra. Chamando a família para orientação e discussão sobre o estudante.
SESI 2	Acredito que sim. Tentaria tirar ela do ambiente caso este estivesse com outros alunos, a levaria para um lugar mais calmo e procuraria mudar o foco da sua atenção ou mesmo apenas acolhê-la
	até que a crise cesse.
SESI 3	Não. Infelizmente as atitudes comportamentais de algumas crianças são semelhantes a quadros de ansiedade.

Crianças que sofrem de ansiedade podem desenvolver sintomas comportamentais, como roer unhas, por exemplo, e se queixar de sintomas corporais, como dor de estômago, sudorese e falta de ar. Friedberg e McClure (2004) descrevem que em companhia a estes aspectos clínicos e comportamentais, são crianças altamente inibidas e com medo excessivo de avaliações negativas.

Dessa maneira, mediante ao exposto, 60% dos entrevistados se consideram aptos a reconhecer se uma criança

está em crise de ansiedade, demonstrando que quase metade deles não se sente preparado para reconhecer e ajudar mediante a uma situação semelhante.

Pergunta 03 – Atualmente, depois da experiência vivida em pandemia, você acredita que a taxa de casos de ansiedade e depressão aumentou ou diminuiu? Explique.

PÚBLICA	Sim, isso é claramente nítido no ambiente
1	escolar. Muitos educandos em crise pelos corredores da escola, com a autoestima abalada, entre outras coisas.
PÚBLICA 2	Acredito que sim. Uma possível causa foi o isolamento social, falta de comunicação interpessoal e muita exposição a aparelhos eletrônicos.
SESI 1	Aumentou muito. Acredito que o tempo em casa, a perda de alguém querido, o medo tudo isso pode ser causa da ansiedade.
SESI 2	Aumentou. Acredito que seja graças à falta de interação, já que isso pode gerar falta de experiências em lidar com o outro e abre mais tempo para a pessoa se fechar e pensar em conflitos internos.

SESI 3	Aumentou. É grande o número de alunos que hoje apresenta o comportamento de ansiedade.
---------------	--

Após a pandemia, conforme relatos descritos na pesquisa, quadros ansiosos e depressivos aumentaram consideravelmente e isso se mostrou claro entre os entrevistados. Em revisão mundial sobre saúde mental, a OMS relata aumento de 25% de pessoas com algum transtorno mental no primeiro ano de pandemia, tornando-se um dado alarmante com a chegada da COVID-19.

Pergunta 4 – Se o estado é laico, devemos trazer nossa religião para tratativas em escolas?

PÚBLICA 1	Não, a menos que a instituição tenha algum direcionamento sobre esse assunto. Exemplo: a escola adventista.
PÚBLICA 2	A abordagem da escola deve ser isenta de religião, seja ela de qualquer tipo.
SESI 1	Não. Nunca devemos colocar religião nas questões escolares. Passar mensagens positivas sim, porém de forma que não tenha questões religiosas.
SESI 2	Se for deveria ser de modo geral, a ponto de conseguir abarcar todas as vertentes.
SESI 3	Acredito que poderia ajudar em muitos casos.

O Estado Laico⁵ é caracterizado por não adotar religião oficial e não interferir em assuntos religiosos, ou seja, ser independente de qualquer religião. Sua importância é centrada

no fato que a liberdade religiosa é um direito humano fundamental, enquanto a Escola Confessional⁶ baseia sua forma de atuação, princípios e objetivos em uma religião, procurando ter embasamento filosófico teológico.

Em relação às tratativas religiosas dentro do ambiente escolar, 80% dos entrevistados não concordam com essa abordagem em escolas, salvo quando seja em instituição que já possua essa vertente, que são os casos das Escolas Confessionais, enquanto 20% acreditam que seria de grande ajuda em muitos casos esse tipo de abordagem.

Pergunta 5 – Você conhece alguém que sofre de alguma doença psicológica? Se sim, já conversou sobre o assunto? Já perguntou o que ela (e) sente quando tem uma crise? Já teve que ajudá-la?

⁵ Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/estadolaico.htm>>

⁶ Disponível em
<<https://www.educabrazil.com.br/escolaconfessional/>>

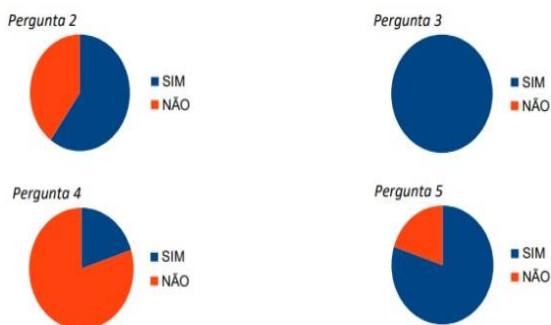
PÚBLICA 1	Sim, muitas pessoas inclusive eu já sofri com a depressão.
PÚBLICA 2	Atualmente, não. Quando na adolescência meu pai sofreu com síndrome do pânico, mas não tive nenhuma orientação de como ajudá-lo.

SESI 1	Sim. Na escola deparamos com vários casos de estudantes com algum tipo de ansiedade. Conversamos, chamamos os responsáveis, fizemos palestras, encaminhamos para o pediatra e psicólogo da escola.
SESI 2	Sim. Sim. Sim. Sim.
SESI 3	Não. Oriento sempre procurar a ajuda de um especialista.

Os entrevistados mostraram, em maioria, conhecerem algum indivíduo que possua um dos tipos de problemas psicológicos citados na presente pesquisa, demonstrando que esse tipo de problema está cada dia mais presente em nosso cotidiano.

Mostra-se necessário um conhecimento mínimo sobre o tema para que seja feito a detecção do problema e a devida orientação e encaminhamento para profissionais especialistas.

As respostas dos entrevistados foram colocadas em forma de gráfico abaixo.



Mediante o exposto, parte-se agora para as considerações finais desta pesquisa, em que fazemos um fechamento deste estudo e apontamos suas possíveis contribuições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente pesquisa é relatar a falta de entendimento/atualização frente a um tema que vem sendo bem recorrente e demonstra algumas características dos transtornos psicológicos mais comuns, principalmente após a pandemia o que reforça a preocupação em refletirmos sobre nossa pergunta norteadora: a gestão escolar deve ter um olhar diferenciado no tocante da depressão e ansiedade na educação inclusiva?

Ficou claro que a incidência de casos de ansiedade e depressão aumentou consideravelmente após a pandemia e muito disso se deve ao fato do isolamento social a qual todos nós sofremos. Hoje, o voltar à sala de aula está sendo um desafio um pouco maior que anteriormente, o que provoca e agrava condições como as descritas no trabalho.

A proposta da pesquisa foi trazer à tona questões que podem auxiliar na visão da gestão e dos professores acerca do tema proposto e de como é necessária a inclusão e conhecimento das doenças psicológicas.

Mostrou-se claro entre os participantes da pesquisa que a gestão deve ter olhar acolhedor e atento, identificando o problema e comunicando os responsáveis, porém, o desafio é justamente identificar as manifestações de humor e/ou comportamento como sendo patológicas ou não, já que a maioria dos participantes diz não se sentir preparado para reconhecer ou auxiliar o aluno diante de uma crise, demonstrando falta de preparo e de orientações acerca do tema.

A demanda por maior conhecimento sobre o que foi exposto se torna evidente após as respostas e a pesquisa sobre o tema. Algumas outras condições psicológicas e psiquiátricas são

relevantes para o estudo em pesquisas posteriores, como, por exemplo, o TDAH.

Além de evidenciar um dos diversos problemas que envolvem a interface entre educação e saúde, a realização deste trabalho possibilitou um repensar da prática estabelecida no intuito de desenvolver intervenções que possam romper a naturalização que permeia a demanda de encaminhamentos de queixas escolares.

Portanto, esta pesquisa pode ser considerada relevante no que se refere à formação de professores. Concluímos então, nessa abordagem, que uma proposta interessante seria retomar a capacitação já iniciada junto aos setores sociais destinados ao cuidado infanto juvenil, tornando-a mais sistemática e contínua.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Marina, S. R. **Manual Informativo Sobre Inclusão - Informativo Para Educadores** [s.d.]. Disponível em <<http://www.profala.com/arteducesp37.htm>>. Acesso em: 21 de jun. 2022.

ANGELL, Marcia. **A epidemia de doença mental**. Edição 59, 2011. Disponível em <<https://piaui.folha.uol.com.br/materia/aepidemia-de-doenca-mental/>>. Acesso em: 19 de jun. 2022.

ASBAHR, F. R. **Transtornos ansiosos na infância e adolescência: Aspectos clínicos e neurobiológicos**. Jornal de

Pediatrics, 80 (2), 28-34. DOI: 10.1590/S002175572004000300005, 2004.

BRZOZOWSKI, F. S.; CAPONI, S. N. C. **Medicalização dos desvios de comportamento na infância: aspectos positivos e negativos, 2013.** Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000100016>>. Acesso em: 19 de jun. 2022.

DUK, Cynthia. **Educar na diversidade: material de formação docente.** 3. Ed. Edição do material Cynthia Duk. Brasília: MEC, SEESP, 2006. Acesso em: 29 de ago. 2022.

FELDENS, Maria das Graças Furtado. **Os propósitos da revisão de literatura e desenvolvimento da pesquisa educacional.** Ciência e Cultura. V. 33, n.9, p.1197-1199, 1981.

Disponível em <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=003069&pagfis=32625>>. Acesso em: 19 de jun. de 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** Ed. 4. São Paulo: Atlas, 2002.

JORNAL DA USP. **Falta tratamento para criança de escola pública com transtorno mental.** 2019. Disponível em <<https://jornal.usp.br/?p=227651>>. Acesso em: 19 de jun. 2022.

KNECHTEL, M. R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada.** Curitiba, PR. Editora Intersaberes, 2014.

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

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **O direito à diferença nas escolas – questões sobre a inclusão escolar de pessoas com e sem deficiências.** Revista do Centro de Educação, Ed. nº 23, 2004. Disponível em
 <https://www.researchgate.net/publication/277988448_O_direito_a_diferenca_nas_escolas_questoes_sobre_a_inclusao_escolar_de_pessoas_com_e_sem_deficiencias/fulltext/5583d5fc08aefa35fe30da6c/O-direito-a-diferenca-nas-escolas-questoes-sobre-ainclusao-escolar-de-pessoas-com-e-semdeficiencias.pdf?origin=publication_detail>. Acesso em: 19 de jun. 2022.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér (ORG). **O desafio das diferenças nas escolas.** 3. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. **Verbetes Escola Confessional. Dicionário Interativo da Educação Brasileira.** EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em
 <<https://www.educabrasil.com.br/escola-confessional/>>. Acesso em: 04 out. 2022.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec (4a ed.). Rio de Janeiro – Abrasco. 1996

Ministério da Educação. **Documento Subsidiário à Política de Inclusão.** [s.d.]. Disponível em:
 <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/politica-deinclusao>>. Acesso em: 29 de ago. 2022.

Ministério da Educação. **Educação inclusiva: atendimento educacional especializado para a deficiência mental.** 2. Ed. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

Ministério da Educação. **Inclusão: Revista da Educação Especial. Ano I. Nº 01. Outubro/2005. Brasília:**

MEC/SEESP. Disponível em
 <<http://portal.mec.gov.br/maiseducacao/192-secretarias-112877938/seesp-esducacao-especial2091755988/12626-revista-inclusao-nd1>>. Acesso em: 23 de jun. 2022.

Ministério da Educação. **Orientações Para Implementação Da Política De Educação Especial Na Perspectiva Da Educação Inclusiva.** Brasil, 2015. Disponível em:
 <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/politica-deinclusao>>. Acesso em: 24 de jun.2022.

UNESCO. **Manual para garantir inclusão e equidade na educação.** Brasília, 2019.

OPAS/OMS. **OMS destaca necessidade urgente de transformar saúde mental e atenção.** 2022. Disponível em
 <<https://www.paho.org/pt/noticias/17-6-2022-oms-destacanecessidade-urgente-transformar-saude-mental-e-atencao>>. Acesso em: 09 de ago. 2022.

Portal G1. **Falta preparo das escolas para lidar com o bullying, dizem especialistas.** 2011. Disponível em
 <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/05/falta-preparodas-escolas-para-lidar-com-o-bullying-dizemespecialistas.html>>. Acesso em: 19 de jun. 2022.

Portal G1. **‘Fracasso escolar é o fracasso do sistema educacional’, diz especialista.** 2011. Disponível em
 <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/05/fracassoescolar>>

-e-o-fracasso-do-sistema-educacional-dizespecialista.html>.
Acesso em: 19 de jun. de 2022.

PORFÍRIO, Francisco. **“Estado laico”**. Brasil Escola [s.d.].
Disponível em
<<https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/estado-laico.htm>>.
Acesso em: 03 de out. 2022.

Sem autor. **Impacto da covid-19 na saúde mental de crianças, adolescentes e jovens é significativo, mas somente a 'ponta do iceberg'**. UNICEF, 2021. Disponível em:
<<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-deimprensa/impacto-da-covid-19-na-saude-mental-de-criancasadolescentes-e-jovens>>. Acesso em: 19 de jun. 2022.

Sem autor. **M294 Manual diagnóstico e estatístico de transtorno DSM-5**. American Psychiatric Association, tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento... *et al.* Porto Alegre: Artmed, 2014.

Sem autor. **Residência Educacional**. Faculdade SESI-SP de Educação. Disponível em
<<https://www.faculdadesesi.edu.br/graduacao/linguagens/#/residencia-educacional-3>>. Acesso em: 25 de jun. 2022.



CAPITULO 4

**Autismo e a realidade prática
da inclusão: desafiando a
educação na sociedade
moderna.**

Autismo e a realidade prática da inclusão: desafiando a educação na sociedade moderna

Josenilda da Silva Santos

*“A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e
não com as igualdades”.*

- Paulo Freire

Quando o assunto é autismo o tema vem ganhando a devida atenção e importância que é necessário ter, principalmente quando se trata da educação de crianças, jovens e adultos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Sendo de conhecimento de todos, as crianças com deficiência precisam de atendimento e acompanhamento diferenciado em ambiente escolar. Por meio desta pesquisa, questiono o que de fato acontece na prática nestes estabelecimentos educacionais ao receberem um estudante com TEA, como as instituições de ensino inserem estes alunos no sistema de educação inclusiva e se realmente este trabalho inclusivo é realizado e se há profissionais de Atendimento Educacional Especializado (AEE), e como trabalham juntamente com o educador na elaboração de conteúdo adequado para atender este educando. Com o depoimento de famílias com filhos autistas em idade escolar, os relatos não se mostram muito animadores devido a forma que estas crianças são tratadas, havendo em muitas das instituições o trabalho e empenho unicamente do professor (a), sem receber nenhum respaldo ou ajuda da gestão tornando o desenvolvimento educacional desse aluno mais difícil e sofrido.

Palavras-chave: Autismo; Inclusão; Educação; Educador.

1. INTRODUÇÃO

O tema dessa pesquisa como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem sua inspiração na própria proposta da instituição de ensino. A Faculdade SESI-SP de Educação (FASESP) nasce do desejo em contribuir para a educação brasileira e tem seu principal objetivo a formação de professores de alta qualidade em suas áreas de conhecimento: Linguagens; Ciência da Natureza; Ciências Humanas e Matemática.

Os alunos em formação são envolvidos na experiência de docência desde o início da graduação, denominado Residência Educacional, se trata de vivências que nos permite identificar os desafios da docência, tendo a possibilidade de vivenciar situações reais da sala de aula, analisar, praticar e propor soluções para problemas concretos no ambiente escolar, sempre sob a supervisão do professor e da gestão.

Durante os cursos de Licenciaturas em Linguagens, os discentes vivenciam a aprendizagem dos conteúdos, métodos e técnicas de cada área do conhecimento que é desenvolvida conjuntamente com o aprender a ensinar esses mesmos conteúdos com métodos e técnicas inovadoras (Residência Educacional [s.d]).

Mediante o exposto, temos a seguinte pergunta norteadora: quais os desafios que as famílias, a gestão e os professores inseridos no ensino da rede privada e pública enfrentam para

garantir a inclusão de seus alunos com autismo no fundamental I e II?

A partir da questão norteadora esperamos identificar os principais impasses que impedem uma inclusão eficaz. O que percebemos nas observações em Residência Educacional foi um trabalho solitário de todos os envolvidos, pois não medem esforços para desenvolver o ensino e aprendizagem para seus alunos com TEA.

Deste modo, este texto analisa as possibilidades educacionais para a superação de tabus sobre o ensino e aprendizagem de educandos com TEA, analisando suas formas de aprendizado, linguagens inclusivas e suportes metodológicos capazes de mudar a realidade do aluno.

Dentro desse contexto é relevante o aprofundamento sobre a inclusão do aluno com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar. Dessa forma, esta pesquisa busca explicitar as definições teóricas e conceituais sobre os atinentes aos processos de ensino e de aprendizagem. Como base, apresento um histórico do movimento inclusivo de pessoas com deficiência no ambiente escolar, por intermédio de leis, decretos, normas e literaturas sobre o tema.

Segundo Mantoan (2003) e Dias (2017), é importante nessa problemática estudada debater, mesmo que brevemente, a formação de professores para atuação junto à educandos com TEA, sobretudo a partir de entrevistas realizadas com profissionais. Por fim, como alternativa de práticas pedagógicas para a inclusão, a pesquisa apresenta como as metodologias ativas relacionadas à ludicidade podem ser fundamentais para a inclusão educacional de autistas. Para a elaboração deste trabalho, desenvolvemos uma pesquisa de campo em uma das escolas da rede SESI, em uma Organização Não Governamental sem fins lucrativos (ONG) e em uma escola pública do Fundamental I e II na cidade de Osasco. A pesquisa em questão é de cunho qualitativo e organizada de forma semiestruturada.

Nasce esta pesquisa tendo em vista o interesse educacional exposto e os ensinamentos adquiridos no ambiente educacional em torno do TEA. O transtorno em questão é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, podendo apresentar um repertório restrito de interesses e atividades (LAURENTI *et al.*, 2009, p. 2).

Segundo Rotta (2015, p. 370), a inclusão do aluno com TEA na educação básica enfrenta vários desajustes gerando grandes dificuldades para as instituições de ensino. Além disso, esta se apresenta como uma problemática docente, pois somada à falta de capacitação dos professores, material didático adequado, a quantidade de alunos em sala de aula, acessibilidade e entre outros problemas, dificultam a inclusão dos alunos e até mesmo a produção de mecanismos e estruturas para o amparo educativo inclusivo.

Por este motivo a abordagem educativa precisa constantemente ser replanejada, repensada e modificada. Tal perspectiva pode ser reforçada com a urgência de abordagens e propostas que contemplem sujeitos com TEA, como expressa o projeto de lei que altera a Lei 12.764, de 2012 que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (BRASIL, 2022, n.p.). Assim, o artigo da proposta aponta que:

Se o autismo é vitalício, não havendo quem seja ex-autista, por que razão os autistas, na busca de seus direitos, têm de periodicamente procurar novos médicos para obter novos laudos com os mesmos diagnósticos de sempre? Submeter-se a essa reavaliação periódica e demorada é algo que traz insegurança e profundo desconforto para os

autistas, para que possam gozar dos direitos que a lei lhes garante (BRASIL, 2022, n.p.).

Nessa perspectiva, sabendo que a educação é um direito de todos e as leis são um dos caminhos para sua garantia, visando o desenvolvimento do ser humano facilitando seu aprendizado, conhecimento, valores e competências as instituições de ensino precisam de reformas e reestruturação para incluir todos os educandos.

A UNESCO no documento de Salamanca de 1994 já destaca a necessidade e a importância de os estados garantirem a educação das pessoas com deficiências como parte integrante do sistema educacional. Nesse contexto, Mantoan (2003) ressalta sobre a Inclusão ser uma inovação que implica um esforço de modernizar e reestruturar a natureza atual da maioria das nossas escolas, nas palavras da autora,

A inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral (MANTOAN, 2003, p. 16).

Além disso, para atender a todos os indivíduos e suas necessidades, mesmo com a facilidade que os recursos tecnológicos e lúdicos oferecem, cabe na maioria dos casos ao

educador que não tem conhecimentos especializados voltados para a inclusão, pesquisar e realizar adaptações destes materiais para utilizar com o aluno com TEA. E assim conscientizar sua turma a acolher e respeitar os diversos comportamentos dos colegas que têm essa condição.

Por este motivo, nesta pesquisa apresentaremos algumas observações realizadas no período de Residência Educacional do curso de Licenciatura em Linguagens, em uma unidade da escola SESI onde tivemos a oportunidade de acompanhar nesse período as dificuldades dos professores e da gestão em relação aos alunos com TEA.

Ademais, as observações comportamentais dos alunos com TEA e as dificuldades enfrentadas por suas famílias na tentativa de incluí-los no ambiente escolar também foram realizadas durante o trabalho que exerço como Educadora Social acompanhando os desafios e conquistas dessas famílias com o ingresso de seus filhos na rede pública de ensino, que frequentam uma instituição sem fins lucrativos, fundada em 1987 em Osasco por mães de crianças diagnosticadas com autismo.

Essa instituição realiza um trabalho de acolhimento social fazendo com que estas famílias tenham seus direitos garantidos de

acordo com as leis (Lei Federal 10.048/2000 e Decreto 7.611/2011).

Notamos inclusive que não havia na instituição um profissional especializado atuando em uma parceria com a gestão, com os docentes e as famílias. Tal situação faz com que os envolvidos busquem informações e meios metodológicos a fim de atingir seus objetivos a esse aluno com TEA ou com qualquer outro que tenha alguma deficiência.

Temos como objetivo geral identificar os principais desafios que as famílias, a gestão e os educadores das instituições de ensino privado e público enfrentam para cumprir a inclusão dos alunos com TEA. Sendo assim, os objetivos específicos são: identificar as estratégias utilizadas pelas instituições de ensino para incluir os alunos com TEA, conhecer os principais impasses que os educadores enfrentam ao tentarem incluir um aluno com TEA em sala de aula e analisar os principais pontos das dificuldades apresentadas pelos educadores e gestores.

Para a elaboração deste trabalho, desenvolvemos uma pesquisa de campo na escola SESI, na Instituição sem fins lucrativos e na escola pública do Fundamental I e II na cidade de Osasco, de cunho qualitativo, com perguntas semiestruturadas.

As perguntas foram elaboradas de maneira clara e objetiva fazendo com que seus participantes respondessem refletindo e se expressando espontaneamente sem a presença do pesquisador.

Em um primeiro momento, no que tange à teorização desta pesquisa, esta almeja discorrer sobre as subjetividades dos alunos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA), o respeito às diferenças, a inclusão e a superação de obstáculos referentes aos processos de ensino e de aprendizagem. Para tanto, uma das bases utilizadas para inclusão metodológica no ensino, em prol de facilitar e de apoiar a aprendizagem dos educandos diagnosticados com TEA na Educação Básica ou em diversas outras realidades, em que possam ser aplicadas como alternativas.

Em um segundo momento, a problemática desta pesquisa busca analisar como as possibilidades e metodologias que podem contribuir para a inclusão de pessoas com TEA no processo de ensino aprendizado, bem como compreender as formas que ocorrem o aprendizado do aluno a partir de levantamento bibliográfico associado com entrevistas respondidas por docentes e familiares de crianças com TEA. Outra problemática que a pesquisa busca estudar diz respeito à normalização do processo de ensino e aprendizado que muitas vezes pode excluir o aluno autista, desconsiderando então sua identidade (DINIZ, 2016,

p.10). Para tal, a pesquisa objetiva refletir como o uso de metodologias inclusivas pode favorecer o ensino de alunos com TEA. O conceito que faz referência a estas metodologias ativas não estarem restritas apenas a alunos que se encaixam dentro de uma pretensa ordem normalizadora que restringe o uso do conceito de metodologias ativas.

Por fim, estas perspectivas são reunidas e sistematizadas na análise das entrevistas presentes no último capítulo, que versa sobre a realidade analisada e coloca o papel da gestão escolar e do projeto pedagógico serem compromissados com o desenvolvimento do aluno com TEA.

2. INCLUSÃO: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E EDUCAÇÃO INCLUSIVA. DESAFIOS AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZADO

Nesse capítulo vamos entender melhor o que é inclusão, deixando claro o porquê do anseio de vivenciar seu cumprimento com eficácia. Segundo (Dias, 2017, p.51), o tema sobre a inclusão já vem sendo discutido nos últimos 60 anos:

Ao considerarmos a inclusão de crianças com deficiência e necessidades educacionais especiais, somos automaticamente remetidos ao campo da educação e suas inúmeras práticas discursivas, as quais atualmente vêm sendo abordadas, dentre

outras formas, por meio da inclusão escolar e suas experiências e fazeres (DIAS, 2017, p.50).

As novas gerações de estudantes demonstram no ambiente escolar a necessidade de mudanças acontecerem acompanhadas pelas transformações tecnológicas que geram a necessidade de novas metodologias e práticas que dialoguem com o dia a dia dos educandos tornando o aprendizado mais inclusivo, e oportuno para as instituições de ensino abrir as portas para este novo momento de transformação do conhecimento (ROCHA *et. al.*, 2021).

Nesse contexto, Mantoan (2003) já demonstrava que o sistema educacional vem sofrendo gradativamente um desgaste em seus métodos, principalmente os ditos tradicionalistas que precisam urgentemente mudar, pois:

Um novo paradigma do conhecimento está surgindo das interfaces e das novas conexões que se formam entre saberes outrora isolados e partidos e dos encontros da subjetividade humana com o cotidiano, o social e o cultural (MANTOAN, 2003, p.12).

Essas transformações do sistema educacional, além de trazer projetos e metodologias de ensino atrativas que despertem o interesse de aprendizado dos estudantes, precisam garantir a

inclusão dos educandos com deficiência, conforme a Lei nº 13.146:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (Lei nº 13.146/2015).

Mesmo com leis garantindo a todos os cidadãos o direito à educação, nosso sistema educacional precisa de grandes transformações organizacionais para garantir tais direitos. Quando se trata de educandos com dificuldades de aprendizagem, sejam deficientes ou não, o sistema educacional joga o problema para os gestores que transferem para os educadores que acabam jogando a responsabilidade para as famílias, agindo como se não houvesse alternativas ou soluções para estes estudantes (COLLING, 2012, p.19).

Além deste aspecto, o uso de metodologias ativas dentro do processo de ensino e aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) pode colaborar na inclusão e aprendizado. Os desafios do ensino e aprendizado para o aluno com TEA, bem como o papel do professor na inclusão desses

alunos em sala de aula, discorrem acerca dos desafios do ensino e aprendizado a partir do uso de metodologia ativa no processo de ensino aprendizagem de alunos com TEA.

É fundamental analisar alternativas e possibilidades para promoção da interação social e aprendizado destes alunos e para o papel da formação docente com o objetivo de reforçar a identidade e inclusão do aluno com TEA a partir destas metodologias. Dado o exposto, traremos como fundamentação teórica os conceitos de inclusão de acordo com Mantoan (2003) e Dias (2017), e entenderemos as características principais do TEA.

A importância da realização dessa pesquisa advém de uma reflexão acerca da alfabetização e continuidade do ensino a partir da compreensão de linguagens para o ensino que é gerador de autonomia e pertencimento, além do estímulo da aprendizagem dos alunos diagnosticados com TEA, por parte da família, dos educadores e dos gestores escolares.

Segundo Meira e Blikstein (2020), a ludicidade e os jogos apresentam-se como uma forma divertida de aprender, fazendo com que os alunos sejam produtores de conhecimentos a partir de seus próprios signos e realidades. Desse modo, tal perspectiva acaba sendo uma ferramenta interessante adotada como estímulo

em prol da construção do conhecimento, tornando conteúdos complexos e rígidos em materiais mais acessíveis, bem como facilitadora do aprendizado agindo de forma mais dinâmica.

Para Rocha *et al.* (2021), a incorporação e uso das tecnologias digitais e dos jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem é uma metodologia comum a uma geração que já nasceu digital, sendo um valioso aliado para a aprendizagem e a inclusão proporcionando além da produção do conhecimento pelo aluno, a democratização do ensino, a construção de uma escola inclusiva, de maneira a atender as especificidades, perpassando por todos os níveis e modalidades de ensino.

Levando em consideração a necessidade constante de refletir sobre novas formas e modelos de ensino para alunos com TEA, é fundamental a partir de referencial teórico pertinente debater as alternativas possíveis para a superação e aprofundamento do debate. Tendo em vista a importância do tema e a necessidade incontornável de discutir novas possibilidades e ferramentas metodológicas para facilitação e apoio do ensino e do aprendizado de alunos diagnosticados com TEA, bem como ser uma ferramenta facilitadora para atuação e formação profissional pode ser justificada.

A afirmativa supracitada sobre a necessidade destes estudos é reforçada, sobretudo pelos últimos dados publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2019), em que o número de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) que estão matriculados em classes comuns no Brasil aumentou de 77.102 no ano de 2017 para 105.842 alunos no censo de 2019. Segundo Araújo *et al.* (2021), os dados do INEP consideram as matrículas de alunos autistas tanto na rede pública quanto na rede particular de ensino. O aumento no número de matrículas acompanha uma exigência legal e comprova a eficácia da Lei Berenice Piana (Lei 12674/2012) que instituiu a Política Nacional de Inclusão das

Pessoas com o Transtorno do Espectro Autista, e, portanto, a garantia dos direitos da pessoa autista como cidadão (Lei Nº 12.764).

Assim, é fundamental identificar quais são as principais dificuldades que as instituições de ensino e os educadores estejam enfrentando de forma que não consigam cumprir com a Lei 7.611/2011 que decreta: “I - garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades”. Deste modo, segundo Mantoan (Decreto nº 7.611).

Quando garante a todos o direito à educação e ao acesso à escola, a Constituição Federal não usa adjetivos e, assim sendo, toda escola deve atender aos princípios constitucionais, não podendo excluir nenhuma pessoa em razão de sua origem, raça, sexo, cor, idade ou deficiência. Apenas esses dispositivos já bastariam para que não se negasse a qualquer pessoa, com ou sem deficiência, o acesso à mesma sala de aula que qualquer outro aluno. Mas um dos argumentos sobre a impossibilidade prática da inclusão total aponta os casos de alunos com deficiências severas, múltiplas, notadamente a deficiência mental e os casos de autismo (MANTOAN, 2003, p. 22).

Estudar esta problemática também é fundamental para debater como a literatura acadêmica tem debatido a temática a partir de metodologias ativas e ludicidade no ensino, permitindo conectar o aluno ao seu próprio processo de aprendizado, conferindo a este protagonismo. Refletir a compreensão das especificidades do aluno diagnosticado e reforçar sua identidade e suas capacidades, por intermédio de uma didática inclusiva ao seu desenvolvimento cognitivo.

Segundo Silva *et al.* (2020, p.37), o uso das metodologias ativas possibilita o desenvolvimento tanto cognitivo quanto emocional nas relações sociais, desenvolvendo a autonomia, proatividade, trabalho em equipe, resolução de problemas e autoestima. E ainda segundo os autores, a principal característica

das metodologias ativas é colocar o estudante no centro do seu desenvolvimento e participante ativo no processo de aprendizagem. Nesse contexto, utilizar de todas as possibilidades que as metodologias ativas oferecem para adaptação de conteúdos os tornando lúdicos, utilizando-se também da diversidade das artes pode-se obter resultados positivos com educandos com TEA.

Importante ressaltar que, segundo Mercadante e Rosario (2009), não há um padrão de autismo ou de seus variados graus, mas há variações no desenho do cérebro social que implicam modos de funcionar distintos de cada indivíduo, ainda que tenham sempre em comum uma desadaptação precoce dos processos de sociabilidade e aprendizado - assim como corrobora Klin (2006) - explicitando que o autismo se caracteriza por ser um conjunto de sintomas que afetam as áreas de socialização, comunicação, aprendizagem e comportamento.

Baseado nas dificuldades de aprendizagem encontradas pelos autistas nas escolas, as quais podem ser dispostas, segundo Camargo *et al.* (2020) como desenvolvimento atípico na interação social, comunicação, comportamento, dificuldades pedagógicas, dificuldade de rotina e concentração. É nesse momento que surge a ideia de investir nas metodologias ativas e ludicidade com o objetivo de promover no aluno uma concepção inclusiva e

divertida de habilidades e competências a serem desenvolvidas para que ele encontre soluções adequadas para os problemas vivenciados na sua formação, abrangendo as dimensões dos sujeitos: acadêmicas e sociais.

A partir dessas metodologias no âmbito escolar, tem-se o favorecimento do desenvolvimento da criança que torna o aprendizado mais prazeroso e facilita o trabalho do professor, como aponta Kanashiro *et al.* (2018), nesse contexto as metodologias ativas estão inteiramente ligadas à aprendizagem do aluno, assim, o brincar, jogar e contar histórias fazem parte da vida desse grupo, o que abre possibilidade da criança construir regras e se organizar individualmente e de forma grupal colaborando na integração da vida em sociedade, desenvolvendo habilidades e competências inerentes ao seu desenvolvimento pleno (GAROFALO; MUNHOZ, 2018).

Portanto, o aluno diagnosticado ou não com TEA, inserido dentro de um contexto de aprendizagem lúdica, apropria-se - ao brincar - de novos significados ao estudo, aplicado também em situações que conectem o aluno aos objetivos estabelecidos e propostos pelo profissional de educação, e assim segundo Meira e Blikstein (2020), o educador pode através do meio lúdico avaliar as habilidades dos estudantes, a capacidade de assimilação da

matéria e as vantagens e/ou desvantagens da utilização da metodologia de ensino ativo no transcurso do aprendizado.

3. AUTISMO DESAFIANDO A EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE MODERNA

É satisfatória a quantidade de pesquisas que conseguimos encontrar realizadas por pesquisadores no campo acadêmico sobre o autismo, e no campo científico citamos como exemplos as pesquisas de Menezes (2012). Em sua pesquisa sobre Inclusão escolar de alunos com autismo: quem ensina e quem aprende? Em sua perspectiva relata sobre as dificuldades e anseios dos educadores quando o assunto é inclusão e precisam incluir um aluno autista (MENESES, 2012, p.72).

Devido sua complexidade esse tema vem ganhando interesse. E a necessidade do saber mais a respeito se dá pelo relevante aumento do número de educandos com TEA. Como podemos observar nos dados citados abaixo, é ressaltado que:

Dados das estatísticas norte-americanas do *CCD (Central of Disease Control)* mostram que a prevalência do TEA aumentou de 1 em cada 150 crianças em 2000-2002, para 1 em 68 crianças durante 2010-2012 e 1 em 59 crianças em 2014, e nos dados do mês de março de 2020, alcançou-se marca de 1 em cada 54 crianças. Isso significa que a incidência do autismo mais do que duplicou em 12 anos, aumentou quase 16% apenas no período

de dois anos entre 2012 e 2014, e 9%, um pouco menos, em um período de 6 anos até 2020.

São tão alarmantes os números que o dia 02 de abril foi instituído pela *ONU* em 2008 como o Dia Mundial de Conscientização do Autismo, o preconceito é uma realidade vivenciada pelos autista principalmente no ambiente educacional causado pela desinformação, pela falta de estruturas adequadas e de profissionais especializados para acolher e incluir este aluno dentro da sala de aula garantido todos os seus direitos (BLOG NEUROLÓGICA [s.d]). Apesar da quantidade de pesquisas sobre o autismo e inclusão, ainda vivemos um retrocesso na educação inclusiva, pois as instituições de ensino parecem não ter acompanhado o

crescente aumento de alunos com TEA, enfrentando desafios de socialização deste aluno, aceitação e compreensão de seus colegas, de didáticas diferenciadas, dos professores que não possuem formação voltada para educação inclusiva. Dependendo do grau, se torna extremamente difícil manter o aluno com TEA em sala de aula devido suas crises causadas pelo ambiente (OLIVEIRA, 2020, n.p.).

Conforme Klin (2006), o autismo é um dos mais conhecidos entre os transtornos invasivos do desenvolvimento, transtorno este que segundo Alves *et al.* (2020), são referentes às interações sociais recíprocas e padrões de comunicação prejudicados, além de anormalidades no conjunto de interesses e atividades restritos, estereotipados e repetitivos. Deste modo, para Klin (2006) essas condições são marcadas pelo início precoce de

atrasos e desvios no desenvolvimento das habilidades sociais, comunicativas, comportamento repetitivo e estereotipados, incluindo inflexibilidade a mudanças, permanência a rotinas, e manifestações de comportamento como: dificuldades na interação e de aprendizado.

As manifestações do transtorno segundo Duarte (2019) ocorrem de formas e graus distintos para cada caso, tanto em relação à comunicação verbal quanto a comunicação não verbal, assim alguns indivíduos com TEA apresentam dificuldade com habilidades para comunicações enquanto outros possuem habilidades com dificuldade para compreensão de determinados contextos ou inserção nos mesmos. Ainda segundo o autor, a comunicação é feita a partir de ecolalias, jargões e entonações monótonas.

Segundo Esteves *et al.* (2014) e Guerra; Verdu (2020), no escopo de investigação acerca das condições verbais e não verbais em relação a aprendizagem de Skinner (1957) tem-se que os principais operantes verbais descritos são mediados uns aos outros, assim tem-se o (i) Tato, onde por meio dele as pessoas descrevem os aspectos do ambiente, nomeiam pessoas, objetos, características e eventos; (ii) Ecóico, é o comportamento de repetir uma palavra falada por alguém, esse é o primeiro operante verbal

adquirido pelas crianças; (iii) Mando, o qual é o comportamento de pedir algo ou alguma coisa por parte do indivíduo autista, assim, o mando descreve pedidos, ordens e solicitações.

Assim, esses operadores verbais e não verbais são os modos como ocorrem as introduções na aprendizagem das primeiras palavras, e muitas vezes são adotados como pré-requisito no ensino de outros operantes verbais, além de pré-requisito como introdução da criança autista ao mundo da educação (GREER; ROSS, 2008).

Para Laznik (2004), as dificuldades da pessoa com TEA nos primeiros meses de vida, no que tange a dificuldades com a alimentação, a irritabilidade, atrasos no engatinhar, andar, sentar-se e busca ativamente o olhar da mãe ou do pai e se responde à fala dos pais, ou mesmo na escola percebidos por profissionais capacitados. De acordo com Martins Halpern (2021), o Transtorno do Espectro Autista pode ser percebido entre os nove e 36 meses iniciais de vida da criança, porém o diagnóstico completo é dado a partir da adoção da classificação diagnóstica de transtornos associados à saúde mental, do desenvolvimento da infância e da classificação de desordem mental, assim quanto antes ocorrer o diagnóstico mais cedo ocorrerá a intervenção terapêutica precoce,

e com isso terá fortes implicações na evolução e no prognóstico do indivíduo.

Para Volkmar *et al.* (2004) e Rutter (2005), o transtorno do espectro autista é um transtorno associado a fatores genéticos. Mesmo que os familiares não preencham critérios para um diagnóstico clínico da doença e as crianças não tenham o diagnóstico concreto das doenças, podem ser encontradas vulnerabilidades nessas crianças e uma rigidez por parte dos familiares desses indivíduos em aceitar a doença, pois como explicita Flores; Smeha (2013), os pais possuem a incumbência de primeiro reconhecer, com pequenos e imperceptíveis comportamentos de seus filhos, seja por meio de seus olhares, seus gestos e comportamentos. Assim, segundo as autoras, quando esses comportamentos ditos “normais” (típicos a forma correta utilizada para os indivíduos que não apresentam nenhum sinal de transtorno) começam a falhar, é possível perceber - já por volta dos seis meses de vida - os primeiros traços do transtorno, e por vezes a família tem dificuldades de identificação dos sinais, mas vai aprendendo a conviver e adaptar.

Inúmeros aspectos podem retardar o início da intervenção ao que se refere à melhora na qualidade de vida do indivíduo conforme explicita Zanon *et al.* (2014) e Pizoli (2021, p.133),

segundo os autores a demora na detecção das primeiras dificuldades no comportamento da criança, na busca pela ajuda profissional, na realização do diagnóstico e na aceitação dos pais para com o transtorno presente no filho, dão causas a uma desaceleração da melhoria dos sintomas presentes nesse grupo.

Segundo Pinto *et al.* (2016), os pais ao receberem o diagnóstico sentem-se, em sua maioria desamparados com o não saber lidar com a situação, portanto agem com negação, tabus, medos e evidentes dúvidas em relação aos seus filhos, necessitando então de apoio e acolhimento diante do impacto, pois a criança com autismo exige compreensão dos pais diante de suas dificuldades em aspectos relevantes e cuidados constantes por se tratar de um transtorno crônico que acompanhará o indivíduo e a família por toda vida. Por ser um momento de adaptação ao novo, a família passa por um momento de luto e incapacidade, até que consegue digerir e acompanhar a criança.

Portanto, o diagnóstico tardio eleva as situações de riscos da criança com TEA assim como a não aceitação dos pais em relação ao transtorno, e traz dificuldade extras de enfrentamento ao transtorno (Bacelar *et al.* (2017), pois a criança não está exposta a circunstâncias e eventualidades que estimulem os seus verbetes, a interação e o desenvolvimento. Assim o desenvolvimento do

indivíduo fica prejudicado, portanto, ocorre ao longo da vida da criança certo atraso, ou seja, déficits comportamentais que dificultam mais ainda a interação social e o aprendizado (GREER; ROSS, 2008).

4. MÉTODOS E DELIMITAÇÕES DE PESQUISA Para esta

pesquisa, optamos por uma metodologia qualitativa e interpretativa buscando identificar os principais desafios que as famílias e os educadores das instituições de ensino, privada e pública, enfrentam para cumprir a inclusão dos alunos com TEA. A pesquisa de natureza qualitativa e interpretativa, segundo os estudos de Mendes *et al.* (2008, p.64), o método qualitativo possibilita a reunião e sistematização de resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, estimulando o debate a partir de uma análise científica capaz de produzir assimilações coerentes com o contexto

de análise e respeito às dimensões éticas das quais depende toda pesquisa com responsabilidade social.

Já para o delineamento desta pesquisa, Yin (2001, p.32) aponta o estudo de caso como uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Para o referido autor, o estudo de caso possibilita a compreensão e análise de eventos contemporâneos ou de conjunturas e comportamentos relevantes que não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas (YIN, 2002, p. 33).

No que tange ao delineamento proporcionado pelo estudo de caso, Ventura (2007, p. 383) ressalta que após a definição do objeto a ser estudado é necessário constituir o processo investigativo, em suas palavras, “delimitando o universo que será estudado”. Para a autora, o estudo de caso possui o compromisso de atentar-se para uma percepção do que o caso sugere sobre a totalidade, e não apenas sobre aquele caso em específico, fechando-o em si mesmo, sendo necessário fazermos escolhas. Deste modo, segundo Ventura (2007, p. 383384):

(...) o estudo de caso tem origem na pesquisa médica e na pesquisa psicológica, com a análise de

modo detalhado de um caso individual. (...) Com este procedimento se supõe que se pode adquirir conhecimento do fenômeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso. Além das áreas médica e psicológica, tornou-se uma das principais modalidades de pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. (...) o estudo de caso como modalidade de pesquisa origina-se nos estudos antropológicos de Malinowski e na Escola de Chicago e, posteriormente, teve seu uso ampliado para o estudo de eventos, processos, organizações, grupos, comunidades etc. (VENTURA, 2007, p. 383-384).

Quanto ao objetivo, a presente pesquisa se define como exploratória. Segundo Toledo (2009, p. 105), sua aplicação ocorre na observação de questões que são de natureza mais exploratória, lidando com relações que se configuram no tempo e no contexto em estudo e não podem ser simplesmente resolvidas com dados quantitativos.

A pesquisa possui também um corte de caráter transversal. Os estudos transversais são compostos pela observação das variáveis - quer se trate de casos, de indivíduos ou de outros tipos de dados - é realizada em um único momento (o mesmo) quando o pesquisador registra uma “fotografia” dos fatos (variáveis) de interesse e não o “filme” de sua evolução” (RAIMUNDO; ECHEIMBERG; LEONE, 2018).

Os dados para a produção dessa pesquisa foram obtidos através da realização de entrevistas compostas por perguntas específicas para cada participante (docentes e família) para que assim houvesse a garantia do recebimento dos questionários e do aceite em participar. Pensado também na facilidade e comodidade em responder as perguntas, foi gerado um formulário eletrônico on-line na plataforma do *Google Forms* e disponibilizado/distribuído através de link de acesso aos participantes. Além do termo de consentimento livre e esclarecido, foi introduzido um campo de resposta obrigatória sobre a ciência, concordância e autorização. Como praxe desse tipo de pesquisa, foi garantida a privacidade de nomes e dados pessoais dos participantes.

O intuito desse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está baseado na análise das respostas do questionário produzido e aplicado pelos pesquisadores. Após a aplicação do questionário, foram selecionadas e analisadas as perguntas que mais contemplavam os objetivos da pesquisa. O público participante da pesquisa foi professores e familiares de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) aqui identificada por “Entrevistada (o) familiar” e “Entrevista docente” seguidos dos respectivos números correspondentes à entrevista. Não foram aplicados

nomes por razões e dimensões éticas para preservação de identidade pessoal e profissional, de modo a não incorrer em desdobramentos que impliquem ônus aos participantes que aceitaram termo de concordância para participação.

Os formulários estavam abertos para envio aos participantes através de seus e-mails, solicitações de envio via *WhatsApp*, a depender da necessidade e facilitação para cada um. Devido à acessibilidade e praticidade, todos os participantes solicitaram que fosse enviado *link* via aplicativo *WhatsApp*. Nas instruções do formulário digital do *Google Forms* foi inserida informação sobre o sigilo e autorização para publicação das respostas bem como sigilo de dados. Todos, incluindo professores e mães (família), foram solícitos e afirmaram a importância da pesquisa para a superação dos desafios no ensino para alunos e filhos com TEA. No âmbito do contato direto, foi disponibilizado possibilidade de diálogo por *WhatsApp* para solução de qualquer dúvida dos participantes, e no início do formulário disponibilizado e-mail para contato.

Este trabalho se originou a partir da minha primeira experiência em sala de aula acompanhando as aulas no ensino fundamental I, o 5º ano na Residência Educacional em 2019. No meu primeiro dia ao entrar na sala e ser recepcionada

carinhosamente pela turma notei que, sentado bem na frente, um garoto se fazia indiferente e estava de cabeça baixa lendo um gibi. Depois da recepção, a professora continuou com sua aula e ele lá mesmo com todo barulho e agitação dos colegas mantevese concentrado na leitura de seu gibi.

A professora respeitava seu comportamento, mas sempre estimulando sua participação nas aulas, às vezes tinha sucesso outras não, aos poucos foi me passando o perfil da turma e principalmente do Daniel Dias (nome fictício), diagnosticado com TEA nível 1 com boa verbalização e socialização. Na sala ao lado, outra turma de 5º ano também tinha uma aluna autista, Débora Menezes (nome fictício) nível 2, e correndo pelos corredores, Petrúcio Ferreira, nível 3, não verbal.

Diante de três características bem diferenciadas comecei a pesquisar sobre o transtorno buscando informações a respeito que pudesse ajudar na minha interação com o Daniel, já que com a Débora e o Petrúcio eu apenas observava seus comportamentos de longe, não ficava próxima às turmas deles.

Durante esse ano na Residência Educacional observei um excelente trabalho das professoras nos dois primeiros casos, que através de intervenções, conseguiram obter o resultado desejado

de aprendizado. No terceiro caso tinha uma pessoa que ficava com o Petrúcio e elaborava algumas atividades com ele na maioria das vezes individualmente.

No ano seguinte tive a oportunidade de trabalhar, na instituição sem fins lucrativos que já foi citada anteriormente, onde aprendi na prática a lidar com todos os níveis de autismo, tendo sempre como preocupação o estímulo ao seu desenvolvimento cognitivo, sociável e motor. Esta vivência despertou o desejo de contemplar uma inclusão realmente eficaz que possa atender a todos os níveis do transtorno e a todos os indivíduos que possui o diagnóstico, despertando então o desejo pela realização desta pesquisa e temática e análise de questionário.

4.1. Análises das respostas: currículo, projeto pedagógico, metodologias e a compreensão da família e professores de alunos com TEA

O fato de o autismo poder ser identificado na infância abre caminho para que essa identificação do aluno com TEA ocorra na escola na maioria das vezes, por docentes preparados para esta percepção, sobretudo por ser na escola que a criança passa boa parte da sua infância ativa, socializando e descobrindo formas de identificação.

Outro fator para que a percepção do aluno autista se dê mais no espaço escolar está relacionado muitas vezes com um déficit de informação por parte de seus pais e família, cabendo à escola ser um lugar capaz de complementar essa identificação do aluno autista, levando as características do aluno autista à família e confirmando o comportamento fora do espaço escolar.

Neste sentido, Rotta (2015) destaca que o TEA:

(...) é definido como transtorno do desenvolvimento que surge na infância e que se caracteriza por importante atraso na aquisição da linguagem, na interação social, com interesses restritos e comportamentos estereotipados ou repetitivos. É um distúrbio complexo que pode estar associado a sintomas com características fora do domínio social, como dificuldades na coordenação motora ampla e fina, no equilíbrio e anormalidades sensoriais (ROTTA, 2015, p. 370).

A identificação do autismo então requer por parte do discente e da equipe pedagógica um vasto leque de conhecimento e repertório a respeito dos problemas de ensino e aprendizagem, assegurando assim um bom desenvolvimento do espaço escolar. A definição de Rotta (2015) apresenta aspectos do autismo que estão além dos desafios com a aprendizagem e o ensino, mas apresenta também quadros patológicos que podem ter seus danos reduzidos

se identificados de modo profissional e sensível através da literatura tanto do ensino quanto da medicina.

Deste modo, em um primeiro momento as perguntas, de modo breve e objetivo, foram estruturadas e aplicadas para docentes e mães (famílias com filhos autistas). No primeiro questionamento foi pedido para que os professores (as) entrevistados (as) relatassem as dificuldades enfrentadas para incluir seus (as) alunos (as) com autismo em sala de aula, ao que foram obtidas as seguintes respostas, a saber: “*O desenvolvimento da afetividade é um desafio, tendo em vista as dificuldades na socialização*” (ENTREVISTA DOCENTE 1).

Primeiramente, tem que se destacar que determinados tipos de desenvolvimento e ações dos docentes não objetivam um desejo por cura, mas antes por inclusão destes alunos, pois segundo Ferreira e De França (2017, p. 510) não há cura para o transtorno, mas há meios que estimulam a criança à aperfeiçoar sua aprendizagem e comportamento onde as formas de aproximação e inclusão atuam como método que produz empatia, aproximações, evoluções e progressos no processo de ensino e aprendizagem, bem como no sentimento por parte do aluno com TEA de pertencimento. A identificação dos sintomas não serve

então para ver o aluno autista como alguém com um problema para se resolver, mas considera sua realidade como alternativa e caminho para construção de sua própria subjetividade e pertencimento, aperfeiçoando seu aprendizado. O sentimento afetivo não possui neste sentido um caráter reduzido sentimental de caridade ou comoção ou de aceitação para socialização. Gerando deste modo pertencimento no âmbito do respeito por suas diferenças, gerando aproximação que podem ajudar a criança autista.

A análise reforça que as crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam dificuldade em se adaptar em espaços educacionais. Assim, segundo as autoras:

Os problemas encontrados são: socialização, organização, distração e dificuldade em sequenciar. Levando em consideração à grande insuficiência de qualificação profissional para o correto diagnóstico e acolhimento à criança autista, as instituições de ensino padecem ao receber este aluno (FERREIRA, 2017, p. 510).

Todavia, identificados os desafios para o ensino e aprendizagem de crianças autistas e para que a educação seja efetiva e verdadeiramente democrática, isto é, contemple as diferenças e inclua todos os sujeitos, são necessárias ações concretas e embasadas que estão além e ultrapassam a identificação dos

problemas, sendo esta “apenas” um momento primário de ação, porém não menos importante, pois é a partir da identificação que todo suporte ao autista pode ser realizado. Assim, é preciso preparo docente e interdisciplinar no espaço escolar para superação destes problemas.

Ferreira (2017) mais uma vez reforça a importância da formação e atuação docente, estrutura, gestão e pessoal qualificado para o contato com o aluno autista, devendo demonstrar calma e compreensão com este para que possa assimilar o aprendizado, pois:

(...) o autista pode mostrar-se distante, não atender a chamado e até mesmo ter grande atraso para aprender determinada explicação. Mas nada disso ocorre porque a criança não possui interesse e sim porque o autismo afeta e adia o processo de aprendizagem, ela necessita de muita motivação e cuidado para desenvolver sua intelectualidade. A criança autista, não explora o brinquedo como deveria, ela simplesmente se interessa por um único movimento, podendo ficar horas a fio rodando a roda de um carrinho, por exemplo, além disso, é resistente a mudança de rotinas e o professor precisa estar atento e planejar suas aulas de acordo com todas essas necessidades, para que a criança não se sinta excluída entre seus colegas que por sua vez, precisa estar ciente das dificuldades que a criança tem, ou seja, será um trabalho em conjunto de toda a comunidade escolar, para que essa criança não seja rotulada e estabelecendo metas, partindo sempre do que ela é

capaz de fazer e aprender (FERREIRA, 2017, p. 511).

O planejamento do ensino para crianças autistas é importante por ajudar a romper com estigmas, tabus e preconceções estereotipadas acerca do sujeito autista, deste modo, refletirmos estas problemáticas durante nossa formação é fundamental para que discentes não fiquem desamparados diante da falta de preparo de professores e equipe pedagógica.

Deste modo, perguntamos aos docentes se: *“na escola que você trabalha tem o profissional especializado em Atendimento Educacional Especializado (AEE)? Relate como funciona essa parceria”* e *“se na instituição em que você trabalha existe projeto de inclusão para alunos com deficiência principalmente para autistas? Como é realizada essa inclusão em todo ambiente escolar?”*. Ao que foram obtidas a resposta que na escola em que trabalha não existe profissional especializado, e que os trabalhos são desenvolvidos pelos professores e EFEIs se necessário no apoio pedagógico. O aluno é incluído em sua totalidade nas atividades pedagógicas e lúdicas, ademais nos espaços sociais (ENTREVISTA DOCENTE 1).

Dizer que um aluno com TEA não deve ser colocado e ensinado segundo as mesmas metodologias de outros alunos, não

significa em hipótese alguma dizer que o aluno autista não é capaz de aprender determinado conteúdo, mas que este apresenta formas de aprendizagem que fogem das normas sociais, que muitas vezes os excluem ainda mais do convívio social, intensificando sintomas, patologias, mortes prematuras e até suicídios, o que torna indispensável metodologias diferenciadas, pois seria um contrassenso compreender as diferenças sem a produção de metodologias diferenciadas.

Todavia, não se trata de normalizar o autismo como parte de uma normalidade já concebida, mas de entender suas diferenças para que assim o autista possa se incluir na dinâmica social sem maiores danos. E que para isso, o espaço escolar da infância é um dos espaços primários para inclusão, o que demonstra a importância de estudar a temática, e sobretudo da necessidade da existência de profissionais capacitados nos espaços escolares.

Tendo esta necessidade em vista, a mãe respondeu que a professora dele do AEE fez muita diferença, a segunda não viu muita diferença principalmente durante a pandemia que fez nada adaptado para o meu filho. Ela começou a ver a diferença de um ano para cá nos conselhos que ela dá para ele: *pedagogicamente falando, meu filho aprendeu mais na aula de reforço que pago*

com professora que faz material adaptado para ele. (ENTREVISTA E RESPOSTA FAMILIAR 2).

O problema com as metodologias inclusivas para o ensino dos filhos, em entrevistas com pais, foi uma das principais problemáticas apontadas por eles que alegaram não existir formas metodológicas inclusivas e ativas para seus filhos, tampouco interesse da maioria dos professores por adaptação de conteúdos, que podem ser traduzidos como ausência de metodologias inclusivas. Uma das alternativas escolares mais recentes e efetivas para o melhor aprendizado escolar, e para o contexto do autista, é denominada por metodologias ativas muitas vezes limitadas e vistas dentro de uma perspectiva totalizante para o conceito.

Outra integrante da família de um aluno com TEA destacou que: *“alguns professores se preocupam sim, e outros além de não saber, não se esforçam para aprender”* (PERGUNTA FAMILIAR 2/ RESPOSTA 1). E outra que, os professores da instituição da sua filha de modo geral não se importam: *“com exceção da professora atual que se esforça para ajudá-lo, os professores anteriores não faziam nada adaptado para ele, e sinceramente acho que não tinham interesse em tentar”* (PERGUNTA FAMILIAR 2/ RESPOSTA 2).

Ao serem questionados: se a sala de recursos oferece o Atendimento Educacional Especializado - AEE exclusivamente para quem tem deficiência, algum transtorno global de desenvolvimento ou altas possibilidades, em sua opinião, traz resultados significativos no desenvolvimento do seu filho?

Explique. A resposta foi simples ao apontar que “*não temos AEE*” (PERGUNTA 2 FAMILIAR).

As metodologias ativas não estão assim excluídas ou restritas aos alunos com TEA, já que tais metodologias não são fechadas em si mesmas ou nos conceitos limitantes atribuídos que delegam suas possibilidades apenas para discentes incluídos dentro de uma pretensa norma. O que leva ao questionamento retórico, a saber: se defendemos metodologias e modelos de ensino inclusivos para alunos com TEA porque excluímos das possibilidades a adaptação de um conceito tão importante como o das metodologias ativas, que visam à consideração de subjetividades e especificidades para o ensino colocando o aluno, seja ele quem for, como produtor de seu próprio conhecimento? Assim, defendo que ensinar alunos autistas pode ser algo a se considerar em sua forma e adaptação de metodologias. É por este motivo que esta pesquisa defende o uso de metodologias ativas adaptadas aos discentes com TEA.

Todavia, o problema não é apenas metodológico, sobretudo a presença de docentes especializados. Quando questionados se *“na instituição em que você trabalha existe projeto de inclusão para alunos com deficiência principalmente para autistas? Como é realizada essa inclusão em todo ambiente escolar?”*, a resposta de que aos poucos, e muito lentamente, alguns avanços ocorreram: *“não quando tive como alunos. Mas um ano depois sim. Já tinha pessoal habilitado”* e que *“neste ano já tem pessoal habilitado para ajudar em sala de aula os alunos autistas”*.

Assim, é possível observar através das respostas que o problema da inclusão é também um problema metodológico associado ao déficit no currículo, avaliação e planejamento político/pedagógico na gestão destas lacunas e do cumprimento imediato da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), pois segundo os próprios professores entrevistados foi obtida a resposta sintomática de que: *“as dificuldades foram muitas desde o conteúdo a ser ensinado e a forma de passar para o aluno e o mesmo ter o entendimento”* (ENTREVISTA DOCENTE 2).

Segundo Machado *et al.* (2017, p.4), o método conduz para um novo aluno mais participativo e em todos os sentidos construtores de conhecimento e colaboração. Desta forma:

Neste contexto, encontra-se diversas áreas a interferir na aprendizagem destas crianças: definição de objetivos educacionais e avaliação, intervenção na área de comunicação interação, intervenção na área cognitiva e nos problemas de comportamento. Com os objetivos educacionais e avaliação, almeja verificar a forma de aprendizagem das crianças. Elas parecem saber fazer algumas coisas, mas tem muita dificuldade em conseguir concretizar as atividades. Como estas crianças não toleram a frustração quando não conseguem realizar uma tarefa, os educadores têm que arranjar estratégias para conseguirem acalmá-las, um dos meios é através da música (CUBEROS; GARRIDO; *et al.* 1997, p.255, *apud*. FERREIRA, 2017, p. 511).

De acordo com Bacich e Moran (2018), a partir das metodologias ativas tem-se a inserção do aluno nos processos de aprendizagem, onde segundo o autor, os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento a eles repassado, englobando diferentes práticas relacionadas ao aprendizado em sala de aula, e assim, sendo as metodologias ativas o caminho para avançar mais no conhecimento. O papel do professor é o de ajudar na escolha e validação dos materiais mais interessantes que serão aplicados às metodologias ativas de modo que torne o aprendizado mais flexível e dinâmico, adaptando-se ao grupo e a cada aluno de

modo que haja tanto o planejar e o acompanhar quanto o avaliar de atividades significativas e diferentes de acordo com o seu ritmo e necessidades de cada aluno.

Apesar de alguns avanços, a realidade nas escolas são distintas e com pouco ou nenhum avanço, pois em entrevistas com docentes de outra escola sobre a existência de profissional capacitado em Atendimento Educacional Especializado (AEE) a resposta foi simples e categórica ao dizer que: “*Não tem*”, e que na instituição em que trabalha não existe de modo institucionalizado projeto de inclusão para alunos com deficiência, principalmente para autistas, a resposta obtida é que: “*nós professoras regentes que temos que criar um currículo adaptado para que o aluno possa ser incluído ao convívio da turma, não temos nenhum apoio e maioria das vezes temos que trazer material de casa para as aulas com eles*”, limitando a inclusão em todo ambiente escolar, acerca da qual versou a questão seguinte (ENTREVISTA DOCENTE 3).

Segundo Silva *et al.* (2020), a inclusão colabora no desenvolvimento tanto cognitivo quanto emocional nas relações sociais desenvolvendo autonomia, proatividade, trabalho em equipe, resolução de problemas e autoestima. E ainda segundo os

autores, a principal característica das metodologias é colocar o estudante no centro do seu desenvolvimento e participante ativo no processo de aprendizagem, adaptando em consonância com a realidade e subjetividade de cada aluno.

A personalização do discente com TEA é uma grande problemática. Deste modo, Moran (2018) destaca que as metodologias inclusivas permitem o que denomina por personalização do aprendizado, baseada em diálogo com o ritmo e a especificidade de cada aluno, permitindo que cada estudante - de modo direto ou indireto - tenha maior escopo e repertório dentro de suas próprias necessidades para encontrar respostas para suas inquietações mais profundas e as pode relacionar com seu projeto de vida e sua visão de futuro. Vale destacar que segundo o autor, podemos encontrar no ensino regular diversas limitações sobre as formas possíveis de atuação com a criança autista em função da precariedade dos sistemas, salas lotadas, ambiente físico desfavorável e falta de preparação do professor. Além disso, não há como incluir sem promover de fato as adaptações curriculares de grande e de pequeno porte propostas pelo próprio MEC.

Por fim, em entrevista com a família de alunos com autismo, a pergunta 1 às pessoas da família que foram entrevistadas, foram

questionadas se: *“considera a atual escola onde seu filho (a) estuda inclusiva? Na sua opinião o atendimento do profissional especializado em Atendimento*

Educacional Especializado (AEE), funciona?” ao que foram obtidas as seguintes respostas: *“A escola é inclusiva por parte de alguns funcionários, porém não temos AEE”* (ENTREVISTA FAMILIAR RESPOSTA 1). E outro familiar que diz não considerar a escola como: *“inclusiva, principalmente na parte pedagógica, eles tratam muito bem meus filhos, mas falham na maneira de ensinamento e na inclusão com outras crianças”*, evidenciando um claro problema de gestão (ENTREVISTA FAMILIAR RESPOSTA 2).

Os órgãos escolares, com a colaboração dos pais e de representantes das organizações da comunidade, têm um papel de suma relevância na elaboração, realização e avaliação da proposta pedagógica da escola (WITTMANN, 2004, p. 12). É de suma importância que se tenha nas escolas um conselho escolar atuante que de fato participe de todos os seguimentos e dos processos de inclusão que passam pelo projeto pedagógico institucionalizado e obrigatório nas escolas. De modo que, a gestão, alunos, educadores, administração, a família e comunidade de modo geral se sintam confiantes no trabalho desempenhado pelos membros

do conselho, visando desenvolver uma educação mais objetiva que compreenda as metas estabelecidas.

Esse objetivo empreende o desenvolvimento de uma concepção de educação que vise não apenas a integração do educando na sociedade, mas a sua formação integral como cidadão e agente transformador do processo contínuo capaz de possibilitar-lhe o desenvolvimento de criatividade e de capacidade dos alunos, de criticar, que o leve a participar ativamente do processo sociopolítico-cultural-educacional (HORA, 1994, 238).

O papel do gestor é transformar a realidade com o objetivo de conquistar a aprendizagem escolar, e para isso ele deve saber como conduzir os processos, transformar e envolver as pessoas para que todos tenham o mesmo foco: o aluno.

Com a pesquisa, busca-se afirmar a necessidade de ter nas instituições de ensino mais gestores que atuem como líderes escolares, e que buscam solucionar as problemáticas e desafios além de serem capazes de implementar ações e uma cultura de comprometimento, sendo ele apto para transformar a realidade da escola em que atua, e neste caso, de alunos com deficiências e com TEA. Além disso, também se busca mostrar os caminhos norteadores dentro do sistema escolar para se atingir a eficácia,

transformando a qualidade da escola. Como resultado do processo analítico, o estudo considera com base na atuação profissional a necessidade do acompanhamento do gestor nas ações pedagógicas, convicção da formação continuada, a prática pedagógica e a liderança, buscando complementar essas lacunas.

5. CONCLUSÃO

A fim de discorrer sobre os resultados obtidos com o presente estudo, salientamos a importância de os espaços educacionais desenvolverem formas e modelos de inclusão para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) à medida que são contrastados conceitos e “olhares”, em relação ao fazer docente e as relações estabelecidas com a família.

As definições sobre a realidade das escolas, contextos educacionais e dos desafios e práticas pedagógicas são pontos centrais e primordiais para o desenvolvimento do trabalho aqui exposto, analisando de forma dialógica professor, sala de aula, gestão escolar, alunos e família.

Diante da análise das entrevistas, foi observado e conclui-se que as escolas possuem grandes déficits para o ensino e aprendizagem dos alunos com TEA, bem como pouco ou nenhum integrante corpo docente preparado para tal ação e prática

pedagógica inclusiva. Conclui-se também que a compreensão dos familiares sobre o ensino de seus filhos é uma compreensão de que os espaços escolares ainda são deficitários no ensino e acompanhamento de suas necessidades, oscilando entre nenhuma ou pouca qualidade e evolução no ensino de seus filhos.

Outra perspectiva analisada diante das práticas pedagógicas foi que as metodologias ativas nas práticas de ensino não estão restritas apenas a compreensão e aplicação metodológica voltada apenas para alunos entendidos dentro de uma pretensa norma. Tendo isso em vista, foi observado que um dos principais problemas apontados pelos pais de alunos com TEA foi justamente a falta de adaptação das matérias para suas realidades. Por compreender que as metodologias ativas são as metodologias atuais mais conhecidas pelo corpo docente, a pesquisa e análise utilizou-se da adaptação e uso destas metodologias como possibilidade de os professores adequarem os conteúdos de modo mais rápido e eficaz dentro da realidade material analisada. Apesar de o conceito ser abrangente, a pesquisa e análise faz o movimento inverso do usual, de não encerrar e restringir os conceitos dentro de práticas educacionais normativas.

Em meio a isso, tem-se o aluno no espectro autista e os desafios que ainda permeiam a educação inclusiva desse grupo no

Brasil, pois a escola, ao receber o aluno autista, tem que estar preparada para receber uma criança com dificuldades em se relacionar, seguir regras sociais, se adaptar ao novo ambiente e que trilha um caminho de aprendizado diferente dos demais.

É comum constatar que a criança, seja ela com TEA ou não, ao se deparar com certas matérias que possam ser consideradas mais difíceis ou até mesmo assuntos que não fluem com a mesma agilidade e clareza no entendimento, tenham o seu interesse no diminuído. Aliado a esse entendimento tem-se os meios tradicionais de ensino, com os livros didáticos e a proposição de exercícios, sendo os meios principais de repasse e absorção de conhecimento, porém as novas tecnologias a frente da nova geração de alunos desafia os professores, pois cada vez mais ocorre uma competição pela atenção das crianças para com as aulas e a deter disso, os professores e gestores educacionais devem recorrer a práticas que incentivem e saibam como atrair a atenção dos alunos, que agora são a figura central da metodologia e por meio disso a metodologia ativa tem como intenção melhorar o ensino-aprendizagem e favorecer a relação dos professores e dos alunos por meio do incentivo ao aluno compreender o ensino e o seu meio de forma autônoma, porém sempre participativa e

estimulando a interação da criança com o meio escolar e do conhecimento.

A flexibilização didática que as Metodologias Ativas oferecem para o educador permitindo uma imensa possibilidade de adaptação dos conteúdos e da forma de se dar aula. Para o educador, utilizar das artes da ludicidade que as Metodologias Ativas possibilitam tornar os conteúdos didáticos, mas condizentes para os educandos com TEA.

REFERÊNCIAS

AGERTT, Fábio; LACAVA, Bruna; KONESKI, Julio. **Quais os motivos do aumento da incidência do Autismo**. S.D. Disponível em: <<https://www.neurologica.com.br/blog/quais-osmotivos-do-aumento-da-incidencia-doautismo/#:~:text=Dados%20das%20estatísticas%20norteamericanas,1%20em%20cada%2054%20crianças>>. Acesso em: 11 out. 2022.

ALVES, Letícia Eleutério; MONTEIRO, Bruno Massayuki Makimoto; SOUZA, José Carlos. **Comparação da classificação dos transtornos do desenvolvimento infantil por meio do DSM-5, CID-10 e CID-11**. Research, Society and Development, v. 9, n. 10, p.58-79, 2020. Acesso em: out. 2022.

ARAÚJO, Paulo Henrique; SANTOS, Verônica Andrade dos; BORGES, Isabella Carolina. **O autismo e a inclusão na educação infantil: estudo e revisão**. Brazilian Journal of Development, V. 7, n. 2, p. 19775-19789, 2021.

BACELAR, Flávia Teresa Neves Silva; NEVES, Elizabeth Bezerra; SOUZA, Carlos Barbosa Alves de. **Relações funcionais entre estímulos condicionais sociais, atenção conjunta, tato e mando em crianças com autismo**. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, V. 19, n. 4, p. 45-61, 2017. Acesso em: 12 de out. 2022.

BACICH, Lilian; MORAN, José, (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. [recurso eletrônico], Porto Alegre: Penso, 2018.

BLOG NEUROLÓGICA. **Quais os motivos do aumento da incidência do Autismo**. S.D. Disponível em:
<<https://www.neurologica.com.br/blog/quais-os-motivos-do-aumento-da-incidencia-do-autismo/#:~:text=Dados%20das%20estatísticas%20norteamericanas,1%20em%20cada%2054%20crianças>>. Acesso em: 11 out. 2022.

BRASIL. Agência Senado. **Projeto prevê que laudos de autismo tenham validade indeterminada**. 2022. Disponível em:
<<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/09/12/projeto-preve-que-laudos-de-autismo-tenham-validadeindeterminada>>. Acesso em: out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Brasília. Disponível em:
<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

BRASIL. **Censo da Educação Básica 2019: resumo técnico**. Brasília: INEP, 2020. Disponível em:

<https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_basica_2019.pdf>. Acesso em: out. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília.

Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: out. de 2022.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.

Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm>. Acesso em: 06 nov. 2023.

BRASIL. LEI Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012.

Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em:

<www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em: 15 de set. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Art. 27.

Brasília.

Disponível

em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, 2008. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>. Acesso em: set. 2022.

CAMARGO, Sígla Pimentel Höher et al. Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto

inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores. Educação em Revista, v. 36, 2020.

Disponível

em:

<<https://www.scielo.br/j/edur/a/6vvZKMSMczy9w5fDqfN65hd/>>. Acesso em: set. 2022.

COLLING, Janete; TRINDADE, Lidiane; ZIEGLER, Mariani Martins; NICLODI, Sônia. **O gestor como facilitador nos processos de ensino e aprendizagem.** Trabalho de conclusão para Especialização em Gestão da Educação. Centro Universitário Franciscano – UNIFRA. Santa Maria, RS, Brasil, 2012.

DIAS, Robson Batista, BRAGA, Paola Gianotto; BURATO, Adriana Aparecida, BUYTENDORP, Marques (Orgs.). **Educação especial e autismo.** Campo Grande, MS: Perse, 2017. Disponível em:

<<http://www.sed.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2015/05/EBOOK-Educacao-Especial-eAutismo-FINAL.pdf>>. Acesso em: out. 2022.

DINIZ, Francisca Jales da Costa. **Autismo, ambiente escolar e obstáculos no processo de ensino-aprendizagem.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

DUARTE, Aldylayne Elen Oliveira. **Aceitação dos pais para o transtorno do espectro autista do filho.** Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad, V. 5, n. 2, 2019. Acesso em: out. de 2022.

ESTEVES, Raquel Chaguri; LUCCHESI, Fernando Del Mando; ALMEIDA-VERDU, Ana Claudia M. **Ensino de ecoico, tato e mando: uma revisão bibliográfica dos artigos do Journal of Applied Behavior Analysis (JABA).** Revista Brasileira de

Terapia Comportamental e Cognitiva, v. 16, n. 2, p. 109-124, 2014. Acesso em: out. 2022.

FERREIRA, Mônica Misleide Matias; DE FRANÇA, Aurenia Pereira. **O autismo e as dificuldades no processo de aprendizagem escolar**. ID online. Revista de psicologia, v. 11, n. 38, p. 507-519, 2017.

FLORES, Mariana Rodrigues; SMEHA, Luciane Najar. **Bebês com risco de autismo: o não-olhar do médico**. Ágora: Estudos em Teoria Psicanalítica, V. 16, n. SPE, p. 141-157, 2013. Acesso em: out. 2022.

GAROFALO, Débora; MUNHOZ, Gislaine Batista. **Como incentivar a leitura através da gamificação**. News Routes, v. 26, 2018. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/10843/como-incentivar-leitura-atraves-da-gamificacao>>. Acesso em: set. de 2022.

GIL, ANTONIO CARLOS. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. 12. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

GREER, R. D.; ROSS, D. E. **Verbal behavior analysis: inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays**. Pearsons Education, Inc, 2008.

GUERRA, Bárbara Trevizan; VERDU, Ana Cláudia Moreira Almeida. **Ensino de comportamento verbal elementar por exemplares múltiplos em crianças com autismo**. Psicologia: ciência e profissão, v. 40, 2020.

HORA, D. L. Da. **Gestão democrática na escola: Artes e ofícios da participação coletiva**. 1ª edição. Papirus, Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico. Campinas, SP, Brasil, 1994.

KANASHIRO, Mônia Daniela Dotta Martins; JUNIOR, Manoel Osmar SEABRA. **Tecnologia educacional como recurso para a alfabetização da criança com transtorno do espectro autista.** Revista diálogos e perspectivas em educação especial, v. 5, n. 2, p. 101-120, 2018. Disponível em: <<https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/8773>>. Acesso em: set. 2022.

KLIN, Ami. **Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral.** Rev. Bras. Psiquiatr.[online]. 2006, v. 28, suppl.1, pp.s3s11. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S151644462006000500002>>. Acesso em: set. 2022.

LAURENTI, A. C.; BARBOSA, V. S.; ALMEIDA, M. A.; BOUER, I. Z. **INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM AUTISMO.** V congresso brasileiro multidisciplinar de educação especial, Londrina. Pr. - ISSN 2175-960X, 2009. Acesso em: out. 2022.

LAZNIK, M. - C. **A voz da sereia: O autismo e os impasses na constituição do sujeito.** Salvador, BA: Ægalma, 2004.

MACHADO, Andreia de Bem, et al. **Práticas inovadoras em metodologias ativas.** Florianópolis: Contexto Digital, 2017. 174 p.

MACHADO, Andreia de Bem, et al. **Práticas inovadoras em metodologias ativas.** Florianópolis: Contexto Digital, 2017. P. 174.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér et al. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MARTINS HALPERN, Cristina *et al.* **A Perturbação do Espectro do Autismo na Primeira Infância: O Modelo do Centro de Estudos do Bebê e da Criança de Avaliação Diagnóstica e Intervenção Terapêutica.** Acta Médica Portuguesa, v. 34, n. 10, 2021. Acesso em: out. 2022.

MEIRA, Luciano; BLIKSTEIN, Paulo. **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem.** Penso Editora, 2020.

MENEZES, Adriana Rodrigues Saldanha de et al. **Inclusão escolar de alunos com autismo: quem ensina e quem aprende?** 2012. 160f.

MENDES, K.D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto Contexto Enferm. 2008. 17 (4): 758-64. Disponível em <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018>. Acesso em: 10 de out. 2022.

MERCADANTE, Marcos Tomanik; ROSARIO, Maria Conceição do. **Autismo e cérebro social.** São Paulo: Segmento Farma, 2009.

OLIVEIRA, Francisco Lindoval de. **Autismo e inclusão escolar: os desafios da inclusão do aluno autista.** 2020. Disponível em:
<<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/34/autismo-e-inclusao-escolar-os-desafios-da-inclusao-do-aluno-autista>>.
Acesso em: 05 out. 2022.

PINTO, R. N. M., TORQUATO, I. M. B., Collet, N., Reichert, A. P. da S., Souza Neto, V. L. de, & Saraiva, A. M. **Autismo infantil:**

impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. Revista Gaúcha de Enfermagem, 37(3), e61572, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/19831447.2016.03.61572>>. Acesso em: out. 2022.

PIZOLLI, Graziela Aparecida; MAIDL, Noemia Aparecida; DA SILVA FRANCO, Claudinéia Conationi. **A realidade da inclusão de autistas no ensino regular.** Monumenta-Revista Científica Multidisciplinar, v. 2, n. 1, p. 131-142, 2021.

ROCHA, Julimar Santiago; DA HORA CORREIA, Patrícia Carla; SANTOS, Jocenildes Zacarias. **Jogos digitais e suas possibilidades na/para educação inclusiva.** Revista Pedagógica, v. 23, p. 1-25, 2021. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7813192.pdf>>. Acesso em: set. 2022.

ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; DOS SANTOS RIESGO, Rudimar. **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar.** Artmed Editora, 2015.

RUTTER, M. **Genetic influences in autism.** 3rd ed. New York: Wiley. Volume 1, Section III, Chapter 16, p. 425-52, 2005. Acesso em: out. 2022

SILVA, Rosimary Batista Da; PIRES, Luciene Lima de Assis. **METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM:**

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO. Conedu VII Congresso Nacional de Educação. 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA16_ID5081_13082020210651.PDF>. Acesso em: abril 2022.

SKINNER, B. F. **Verbal behavior**. Englewood cliffs, N. J.: PRENTICE HALL, 1957.

TOLEDO, Luciano Augusto; DE FARIAS SHIAISHI, Guilherme. **Estudo de caso em pesquisas exploratórias qualitativas: um ensaio para a proposta de protocolo do estudo de caso**. Revista da FAE, v. 12, n. 1, 2009. Acesso em: 10 de out. 2022.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educacionais Especiais**. 1994. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

VENTURA, M. M. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa [The Case Study as a Research Mode]**. Rev SOCERJ [Internet]. 2007 [cited 2015 Apr 02]; 20 (5): 383-6. Acesso em: 12 de out. 2022.

VOLKMAR, F.R.; LORD, C.; BAILEY, A.; SCHULTZ, R.T.; KLIN, A. **Autism and pervasive developmental disorders**. Journal Child Psychol Psychiatry, v.45, n.1, p.135-70, 2004. Acesso em: out. 2022.

WITTMANN, Lauro Carlos. **Gestão democrática**. I BPEX. Curitiba, PR, Brasil, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANGIROLAMI-RAIMUNDO, Juliana; ECHEIMBERG, J. de O.; LEONE, Claudio. **Tópicos de metodologia de pesquisa**:

Estudos de corte transversal. J Hum Growth Dev, v. 28, n. 3, p. 356-60, 2018. Disponível em:
<<https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/download/152198/149017/323795>>. Acesso em: 10 de out. 2022.

ZANON, R. B.; BACKES, B.; ROSA, C. A. B. **Identificação dos Primeiros Sintomas do Autismo pelos Pais.** Psicologia: Teoria e Pesquisa Jan-Mar 2014, Vol. 30 n. 1, pp. 25-33.

Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/ptp/a/9VsxVL3jPDRyZPNmTywqF5F/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 out. 2022.



CAPITULO 5

Um olhar para a formação do professor de matemática, tendo em vista a possibilidade de uso de certos materiais didáticos em aulas para alunos cegos.

Um olhar para a formação do professor de matemática, tendo em vista a possibilidade de uso de certos materiais didáticos em aulas para alunos cegos

Miriã Muniz De Sousa

Esta pesquisa está voltada para a formação do professor com o intuito de abarcar a necessidade de educadores que saibam trabalhar conceitos de área e perímetro para alunos cegos com apoio de materiais táteis, como Geoplano e Multiplano. Além disso, a educação tem que voltar seus olhos efetivamente para a inclusão e sempre valorizar esses materiais que já estão inseridos no ambiente escolar e que possam auxiliar alunos cegos na sua aprendizagem. Este trabalho também tem o intuito de levantar a necessidade de se ter professores formados e capacitados para gerir uma aula de matemática inclusiva, não só para alunos cegos, mas para todos os alunos.

Palavras-chave: Inclusão; Matemática; Acessibilidade; Cegos; Materiais Didáticos.

1. INTRODUÇÃO

Cego é o termo utilizado para definir as pessoas com deficiência visual e com perda total da visão, esses necessitam de materiais didáticos em matemática que sejam acessíveis para eles. Em relação à educação básica, para esta pesquisa tenho interesse em focar nos recursos para alunos *cegos*. Estes alunos não têm, normalmente, acessibilidade no ensino, e por esse motivo é importante haver materiais e recursos que auxiliem na aprendizagem deles.

Conforme dados do Censo da Educação Básica de 2016, “do total de 971.372 alunos da educação especial matriculados em escolas especializadas e regulares, 76.470 são cegos, surdoscegos ou têm baixa visão” (MARQUES, 2019). Por isso, é preciso dar voz a esses estudantes em relação ao processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, buscando, por exemplo, novos recursos e maneiras de dar mais acessibilidade ao ensino de matemática.

Este trabalho tem o intuito de compreender necessidades da formação do professor de matemática em relação à inclusão de

alunos cegos e a importância dos materiais de apoio para sua aprendizagem. Podemos dizer que a escola deve manter-se como um ambiente acessível a todos os alunos, dando espaço e oportunidades para que possam desenvolver suas habilidades. Para tanto, é fundamental que se disponibilize materiais.

Sobre a importância de um olhar para o ensino dos alunos cegos, é necessário que haja meios que favoreçam a inclusão desses alunos, como Nuernberg aponta com base nas contribuições de Vygotski (Nuenberg, 2008, p. 312):

El pensamiento colectivo es la fuente principal de compensación de las consecuencias de la ceguera. Desarrollando el pensamiento colectivo, eliminamos la consecuencia secundaria de la ceguera, rompemos en el punto más débil toda la cadena creada en torno del defecto y eliminamos la propia causa del desarrollo incompleto de las funciones psíquicas superiores en el niño ciego, desplegando ante él posibilidades enormes e ilimitadas (NUERNBERG, 2008, p. 312 *apud* Vygostki, 1996, p. 230).

Como Vygotski (2008, p. 312) aborda, é necessária a inclusão dentro do âmbito social, não somente da acessibilidade, mas também a visão ou psíquica.

Por isso é necessário que os alunos cegos tenham meios que deem acessibilidade no ensino e os incluam dentro da sala de

aula junto com os demais alunos videntes. Como ainda nos diz Nuernberg:

Vigotski nega a noção de compensação biológica do tato e da audição em função da cegueira e coloca o processo de compensação social centrado na capacidade da linguagem de superar as limitações produzidas pela impossibilidade de acesso direto à experiência visual (NUERNBERG, 2008, p. 311 *apud* Vigotski, 1997).

Nuernberg, ainda com base nas contribuições de Vigotski (2008), mostra os conceitos da Defectologia que é o campo de estudo que trata das pessoas que apresentam algum tipo de “defeito”. Para ele é importante ter novas linguagens e formas para incluir os alunos cegos dentro das salas de aula. Ele tem uma visão de que os alunos cegos não devem somente ser incluídos por meio do tato e da audição, mas deve haver novos meios para ensinar esses alunos.

Um professor preparado deve saber como auxiliar seus alunos de acordo com as suas necessidades. Sendo assim, a formação continuada é essencial para o ensino de matemática, principalmente para os alunos cegos.

Os alunos cegos precisam de acessibilidade dentro do ambiente escolar e de apoio para que possam compreender os

conteúdos dessa disciplina. Assim, é importante que o professor como educador entenda as necessidades desses alunos. Então, materiais como Geoplano e Multiplano podem ser muito eficientes para que estes alunos com perda total de visão possam compreender aquilo que lhes é apresentado.

Ademais, acreditamos que alguns recursos didáticos podem ser utilizados para trabalhar conteúdos matemáticos, o Geoplano e o Multiplano são exemplos de materiais que podem ser muito eficientes para estes alunos com perda total de visão e assim auxiliarem no ensino e aprendizado.

A escolha desse tema deu-se em razão da minha própria experiência como aluna com deficiência visual (baixa visão), pois passei pela educação básica sem nenhuma acessibilidade e auxílio para melhorar o meu processo de ensino e a aprendizagem.

Nessa minha trajetória, percebi que minhas dificuldades relacionadas à visão eram tratadas como defeitos e tive que escondê-las, pois eram tratadas como falhas e não como dificuldade que mereceria um olhar voltado para acessibilidade.

Em razão dessa vivência na educação, nosso interesse é mostrar a possibilidade de que os professores tenham uma formação que favoreça o ensino da matemática para cegos.

No sistema educacional, muitos fatores podem impedir a inclusão de fato, e as deficiências visuais estão entre eles. Portanto, este trabalho chama a atenção para a importância de se ter materiais que auxiliem na aprendizagem, além de contribuir para a formação dos professores de matemática que atuam com alunos com deficiência visual.

No processo de aprendizagem na maioria das vezes, informações, símbolos e textos não são acessíveis para estudantes com esses tipos de dificuldade. Isto, obviamente, compreendido nos diferentes níveis dependendo do grau da deficiência. Assim, é importante que alunos cegos tenham a possibilidade de superá-la de forma parcial ou completa. Inclusive para que sejam protagonistas e não se sintam excluídos.

Aqui, trato especificamente dos alunos cegos e das possibilidades de termos professores capacitados para atendê-los, inclusive fazendo uso de materiais didáticos apropriados. Desta forma é interessante pensarmos que um aluno cego encara dificuldades de adaptação bem parecidas com as dos outros. Porém, nem todos os estudantes encaram as dificuldades específicas que um cego enfrenta.

De certa maneira o objetivo da escola deveria ser formar

alunos que compreendam o mundo factual e criticamente. Por isso, o suporte aos professores, junto a alunos com dificuldades mais acentuadas, pode não ser um papel somente das escolas especializadas, mas também professores das demais escolas deveriam poder contar com um amparo para saberem como auxiliar e ensinar seus alunos com materiais didáticos específicos.

Por estes motivos, este artigo tem o intuito de responder a duas importantes questões: materiais como o Geoplano e o Multiplano poderão auxiliar na aprendizagem matemática dos alunos cegos? E como o professor poderá se preparar para dar esse suporte? Buscando solucionar estas questões por meio de pesquisas bibliográficas. Entre as obras pesquisadas e usadas neste estudo, destaco Daniel Vanali (2012) da UNESP que traz o contexto de um ensino de matemática para alunos cegos, e Batista (2015), que em um congresso de educação, sua ideia trouxe um parâmetro sobre o uso de materiais didáticos para alunos cegos. Usando estas pesquisas entre outras de apoio para a formação do professor e materiais para alunos cegos.

2. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

2.1. Objetivo geral

Mostrar a importância, na formação de professores de matemática, a respeito da aplicação do Geoplano e do Multiplano no ensino dos conteúdos de área e perímetro para alunos cegos.

2.2. Objetivos específicos

Facilitar e flexibilizar a aprendizagem desses estudantes por intermédio de materiais de apoio para aprendizagem: com o uso do Geoplano e Multiplano. Compreender a necessidade da formação dos professores: para que possam utilizar adequadamente esses meios para ensinar.

3. METODOLOGIA

Este estudo se baseia numa pesquisa bibliográfica de dissertações e teses sobre o tema Inclusão e sobre materiais de apoio que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem da matemática por parte dos alunos cegos. Através de leituras e discussões, desenvolvemos uma abordagem crítica sobre as viabilidades e os problemas encontrados.

As análises têm foco em materiais que servem para a compreensão dos conceitos de área e perímetro e o Geoplano e Multiplano. Existem outros materiais que tratam sobre esses conceitos? E por meio dessa análise, em pesquisas de outras universidades como UNESP e sites como da SciELO, o objetivo

é a busca por materiais que deem acessibilidade para alunos cegos.

4. MATEMÁTICA INCLUSIVA: FORMANDO PROFESSORES QUE RECONHEÇAM AS NECESSIDADES DE ADAPTAÇÃO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.

A cegueira é a perda total da visão, pode-se perdê-la em razão de alguma doença no momento do nascimento ou na velhice, mas também em acidentes. Assim, uma pessoa que perdeu sua visão total é cega. “A cegueira [...] manifestada durante os primeiros anos de vida é chamada de cegueira congênita, enquanto a perda da visão repentina é conhecida como cegueira adventícia” (VANALI, 2012, p. 12).

“A cegueira congênita é gerada por lesões ou enfermidades que comprometem a função do globo ocular, causando um fator que interfere significativamente no desenvolvimento da criança” (VANALI, 2012, p. 13). Para uma criança que perdeu a visão muito nova, a sua aprendizagem é diferente das demais crianças. Assim, para que esta criança se desenvolva é importante uma adaptação que auxilie o processo de aprendizagem dessa pessoa.

De acordo com Santos (2016), é certo que a perda da visão dificulta a vivência da pessoa, pois a maioria das informações que recebemos é visual. Por essa razão, e entendendo que o ambiente escolar deveria ser um espaço em que todos os alunos pudessem ter acessibilidade e os mesmos direitos à educação, considero que os alunos com cegueira devam poder desfrutar de meios que os permitam aprenderem assim como os demais.

É sabido que, anos atrás, pessoas com deficiência visual não eram aceitas, por viverem numa sociedade não inclusiva e não acessível para elas. Assim, viviam isoladas da grande maioria. Não existia pesquisa e menções sobre a educação inclusiva, dificultando a acessibilidade dos alunos cegos. Entretanto, sabemos que na atualidade, a situação vem se modificando, de acordo com Santos (2016).

O autor Vanali (2012) comenta que uma formação de qualidade dos professores é considerada, hoje, necessária para aprendizagem dos alunos. A escola já vem sendo considerada um ambiente para todas as pessoas. Desta forma, a partir do momento que este espaço tem alunos com deficiência, a necessidade de que existam recursos e professores que possam dar acessibilidade para os alunos torna-se evidente. Dessa maneira, é possível então, dizer que a necessidade da formação de professores para alunos

cegos ainda é grande, da mesma forma que o ambiente escolar ainda não é totalmente acessível para todos os alunos (Ibid.).

Para que alunos com deficiências possam ter melhor proveito daquilo que existe em sala de aula, uma possibilidade é que os professores estejam preparados para situações novas, mas infelizmente a maioria deles aparentemente não tem acesso a recursos adequados para que seja possível proporcionar aulas adequadas aos estudantes cegos.

De acordo com Vanali (2012), sobre a formação dos professores, é possível dizer que a aplicação de materiais de apoio que facilitam a aprendizagem dos alunos com a perda total da visão pode modificar consideravelmente a aprendizagem dos estudantes. Para isso, além desses materiais adequados, é necessário aulas diferenciadas com professores mais preparados e sem receio de ensinar alunos com deficiência.

Além de a formação dos professores, em geral, ter uma aparente defasagem, os professores de matemática parecem não possuir grande acesso à educação inclusiva. Além de a matemática ser considerada “complicada” para os alunos com deficiência, torna-se ainda mais difícil essa aprendizagem por não haver acesso ao conteúdo. Em alguns casos escolares existe pouca

parceria entre a educação inclusiva e a matemática, o que cria ainda mais barreiras para a aprendizagem dos alunos cegos. Torna-se necessário, portanto, que os professores de matemática tenham melhor formação para ensinar esses alunos.

Com base no que foi explanado anteriormente, para as aulas de matemática, os professores devem explorar novos métodos e aprimorar suas práticas de ensino para os alunos cegos. Para isso, envolve-se o uso de materiais de apoio específicos que trabalhem diretamente conteúdos matemáticos.

Batista (2015) expõe a necessidade de se ter materiais pedagógicos para melhorar a aprendizagem, e é uma questão que engloba todos os alunos. Mas existem alguns materiais que podem auxiliar diretamente a percepção e compreensão dos conceitos da matemática para pessoas cegas, em específico. E podemos considerar que seja urgente este apoio para os alunos cegos, pois existe grande exclusão acontecendo.

Todas as pessoas têm o direito de uma educação de qualidade e que possam compreender o conteúdo que está sendo ensinado. E

sabemos que a matemática é extremamente importante para compreender de forma ampla tudo aquilo está em nossa volta, de

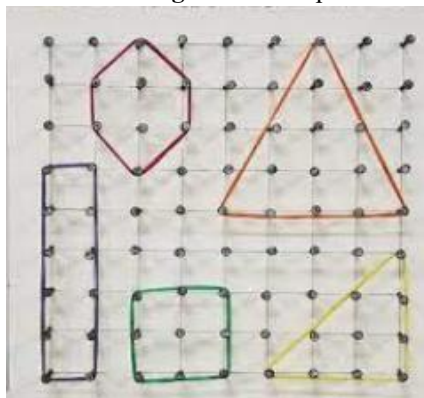
maneira geral. E deve ser aprendida e acessada por todos os alunos, como Vanali (2012) expressa.

5. COMO O GEOPLANO E O MULTIPLANO AUXILIAM NA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS CEGOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA?

5.1. Geoplano

O Geoplano é uma placa de madeira que, em seu espaço, tem pinos cravados formando uma malha com linhas e colunas com tamanhos e materiais diferentes. Neste material há um elástico que permite, com o auxílio do tato, compor formas geométricas. Conforme a imagem a seguir:

Figura 1 – Geoplano



Fonte: <<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRMuJGL6QL2KacHemoTCyNTEU2oS90cocc49xySoA>>

W4rwMThzbUUbmSQy9jPnBXJdDaXVI&usqp=CAU>. Acesso em out. 2022.

O Geoplano é um recurso didático pedagógico utilizado como material dinâmico e manipulativo, onde alunos com deficiência visual podem construir, movimentar, fazer e desfazer. É um material que auxilia na exploração de conteúdos geométricos e algébricos, também possibilita a verificação de conjecturas, e seu registro em papel comum ou em papel quadriculado (BATISTA; MIRANDA, 2015, p. 6 apud MACHADO, 2004, p. 1).

Desta forma, as pessoas cegas teriam mais sensibilidade em relação ao tato podendo fazer uso desta ferramenta para reconhecer as diferentes formas geométricas a ponto de discutirem-nas conceitualmente.

Então, sendo o Geoplano esse material didático bastante simples e eficiente, podendo até ser vital na aprendizagem dos alunos cegos em geometria, poderia facilitar muito a compreensão e conceituação de temas como: área e perímetro. Não somente na compreensão do que sejam área e perímetro, mas também sobre como fazer cálculos. E, obviamente tendo em vista que haja a maioria de alunos videntes na sala de aula, ao utilizar este instrumento o professor deve estar preparado para auxiliar cada aluno em sua sala de aula. Vejamos a ilustração abaixo:

Figura 2 – Geoplano parte 2



Fonte: <<https://www.educclub.com.br/wpcontent/uploads/2018/08/como-fazer-um-geoplano-atividadepara-criancas-07.jpg>>. Acesso em out. 2022.

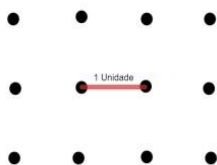
Por meio do Geoplano, o aluno cego pode ter a percepção das formas geométricas e diferenciar cada uma delas, compreender os quadriláteros, os tipos de triângulos e aprender conceitualmente sobre essas variadas formas geométricas que existem. Este material possibilita ao aluno com a perda total da visão participar efetivamente das aulas de matemática.

Este material manipulável, ao tratar de perímetro, permite que o aluno, por meio do tato, apreenda o seu conceito matemático: a soma dos lados de uma figura geométrica plana.

Com a placa de madeira e os seus pinos pregados nela, o aluno pode também criar formas diferenciadas. Assim, o professor de matemática pode dar ao seu aluno cego a condição de reconhecer (com suas orientações) que cada espaço de um pino

ao outro pode representar uma unidade que medirá o lado da figura poligonal. Conforme a ilustração a seguir:

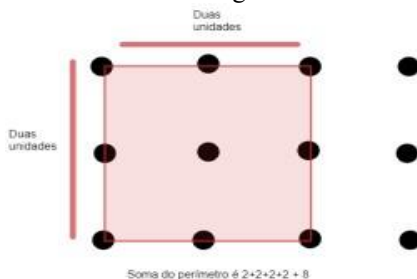
Figura 3 – Espaços entre os pinos do Geoplano



Fonte: próprio autor

Assim ao criar uma forma geométrica, por exemplo, um quadrado, o estudante tem a possibilidade de compreender o significado de comprimento do lado. Vejamos a seguir:

Figura 4 – Criando formas geométricas através do Geoplano



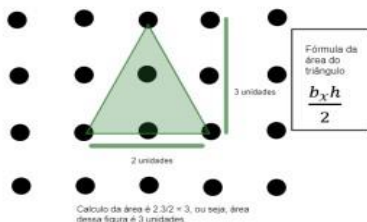
Fonte: Imagem autoral.

E então, conhecendo o comprimento do lado, o aluno pode analisar e calcular o perímetro da figura, utilizando esse material manipulável/tátil.

O Geoplano também é um material que pode auxiliar no ensino de área por meio de concepção decorrente do ensino do perímetro. O aluno, seguindo as orientações do professor sobre que cada espaço entre os pinos é uma unidade, poderá perceber que surgem - delimitados pelas linhas elásticas determinadas entre os pinos - secções do plano. E cada uma dessas secções será aquilo que o professor poderá apresentar-lhe como sendo a área. Essa área, pelo fato de não poder ser medida linearmente, e sim na secção plana, terá agora a unidade quadrada (unidade²).

A partir disso, o professor se valerá da percepção e entendimento do aluno acerca de formas e unidades propondo-lhe uma nova discussão, esta essencialmente numérica sobre como calcular as áreas das diferentes figuras, conforme o exemplo abaixo:

Figura 5 – Calculando áreas de diferentes figuras usando o Geoplano



Fonte: Imagem autoral.

Algo que é essencial para aprendizagem dos alunos cegos, por meio do Geoplano, são as orientações do professor de como manusear o material tátil e de como calcular o perímetro e área.

Por fim, este material que já é utilizado no ambiente escolar será útil no ensino de área e perímetro auxiliando aprendizagem dos alunos cegos, outro material que pode auxiliar e ser mais uma opção de ensino para os professores: é o multiplano.

5.2. Multiplano

O Multiplano é uma placa de plástico ou madeira que têm vários furos formando uma malha com pinos e elástico. Este material também permite construir formas geométricas dentro de seu espaço. Vejamos a seguir:

Figura 6 - Multiplano

**Fonte:**

<<http://materializandoainclusaomatematica.blogspot.com/2013/04/ous-o-do-multiplano-para-educacao.html>>. Acesso em out. 2022.

O multiplano é um material que também poderá auxiliar os alunos cegos a terem uma percepção melhor de figuras geométricas. Esse material palpável também pode permitir a compreensão das noções básicas de área e perímetro.

O uso do Multiplano associado a jogos adaptados para alunos cegos também pode ser um fator que pode proporcionar melhor entendimento de conteúdos matemáticos. “Os jogos se apresentam como forma de preparar cidadãos conscientes e hábeis frente à resolução de problemas, com capacidade de decidir com segurança e com autoestima elevada” (SARMENTO; ALVES, 2017, p. 8). Jogar é uma forma de brincar e uma brincadeira também pode ser um meio de aprendizagem. Desta maneira, o material em questão também pode ser um meio de se aprender brincando.

Estes materiais podem permitir para um aluno cego ter boas noções de área e perímetro nas mais variadas formas geométricas, como triângulo, quadrado, retângulo e entre outros. É um recurso simples e que possibilita ao professor um diálogo conceitual bastante sólido, pois a discussão sobre como o aluno está percebendo os elementos de cada figura servirá para que ele desenvolva raciocínio, argumentação e capacidade de vislumbrar situações novas envolvendo as construções que executa. Isto sem falar da “nova percepção” que compartilha com os demais colegas. Conforme a ilustração a seguir:

Figura 7 – Multiplano: compartilhamento de novas e diferentes percepções entre os alunos



Fonte:

<https://transforma.fbb.org.br/storage/socialtecnologias/224/images/DSC_0444.JPG>. Acesso em out. 2022.

Para que um professor de matemática possa ensinar área de quadrilátero para seus alunos cegos, uma maneira é usar a superfície do Multiplano, orientando para que cada espaço de um orifício ao outro pode corresponder a uma unidade. E, com o auxílio dos pinos e linhas elásticas, formar figuras geométricas e calcular posteriormente sua área. Por exemplo, um quadrado que tenha seis unidades de altura e de largura, ou seja, no caso específico do quadrado, seis unidades de lado terá área verificável de 36 unidades quadradas. Vejamos a seguir:

Figura 8 – Multiplano: ensino de área de quadrilátero



Fonte: <http://1.bp.blogspot.com/-IuTUWXXYk_c/UWVm1h3NgcI/AAAAAAAAAAM/hwonK1_JD7Q/s1600/c%C3%A1culo+de+%C3%A1reas>.Bmp>. Acesso em out. 2022.

E assim com a concepção de cada espaço se dá uma unidade. Com o professor conduzindo, criar formas e calcular da

mesma maneira por meio das unidades o perímetro das figuras criadas. Assim o aluno terá noção do que é um perímetro e de como calcular usando o multiplano e tendo a mesma interação na sala de aula.

O professor deve conduzir todos os alunos e orientar como utilizar estes materiais, como as formas geométricas analisando os tipos de figuras e explicar como calcular a área e o perímetro. O material tátil auxilia na compreensão do conteúdo e no entendimento de como se calcula.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alunos com perda total da visão são, na maioria das vezes, impossibilitados de ter o mesmo acesso à educação básica que os demais. Assim, a necessidade de haver professores preparados e materiais de apoio para que estes alunos possam compreender e ter um ensino de qualidade seria vital para a educação. E este ensino deve ser de qualidade para todos os alunos e ser acessível também. Dessa maneira, os professores de matemática podem ajudar muito seus alunos cegos.

Conforme discorrido anteriormente, alguns autores reforçam que os materiais são importantes para a integração dos

alunos cegos. A inclusão é um ato necessário e urgente para nossa sociedade. Para que isso possa acontecer, a educação básica é um meio para se iniciar essa integração. Além dos professores dentro da sala de aula ter um preparo para ensinar os alunos e poderem contar com materiais que auxiliam na aprendizagem, é de suma importância que haja boa vontade e sentido profissional por parte dos educadores.

Como mencionado nos objetivos deste artigo, os materiais de apoio são necessários para o ensino dentro da sala de aula e favorecem a aprendizagem dos alunos. O Geoplano e Multiplano são materiais que de fato auxiliam o ensino das aulas de área e perímetro para alunos cegos. Desta forma, com professores preparados que reconheçam como propiciar o ensino destes temas com qualidade (usando estes materiais), os alunos cegos poderão aprender e ser incluídos dentro da sala de aula.

Também foi enfatizado que, além do uso de materiais que auxiliam a aprendizagem dos alunos, é fundamental que os professores de matemática tenham uma formação adequada para ensinar os alunos cegos.

A matemática é uma ciência normalmente visual, onde seus conceitos apresentam uma dificuldade própria de serem entendidos sem o sentido da visão.

Por fim, estes materiais em questão podem facilitar o ensino e aprendizagem para os educadores e alunos cegos nos conteúdos de área e perímetro, assim o uso desses materiais de apoio pode ser uma possibilidade para melhorar o conhecimento dos cegos e incluí-los.

Salientamos a relevância da formação docente para que tenham acesso, com professores que em sua formação tenha acesso para conhecer e aprender meios que deem acessibilidade para estes alunos no ambiente, ou seja, esses educadores poderão dar suporte para uma educação mais inclusiva.

Portanto, a educação inspira vidas e as transforma. E cabe aos educadores a tarefa de contribuir para a transformação de cada pessoa que entra na sala de aula, sem que suas deficiências possam representar impedimento. A essência da educação é isto: mudar pessoas e transformá-las.

BIBLIOGRAFIA

BATISTA, Josiel de Oliveira; MIRANDA, Patrick Batista. **O uso de material didático no ensino da matemática para o aluno deficiente visual**. I Jornada de Estudos em Matemática, Pará, 2015. Disponível em:
 <https://jem.unifesspa.edu.br/images/Anais/v1_2015/CC_20150984002_O_uso_de_materiais.pdf>. Acesso em: out. 2022.

MARQUES, Luciano. **Alunos de Minas Gerais criam leitor em braille de baixo custo**. Ministério da educação (MEC), 2019. Disponível em:
 <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36167>>. Acesso em: out. 2022.

NUERNBERG, Adriano Henrique. **Contribuições de Vigotski para a educação de pessoas com deficiência visual**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008. Disponível em:
 <<https://www.scielo.br/j/pe/a/dyprgK9ZnZzrpLvjtjntbCCS/>>. Acesso em: out. de 2022.

SANTOS, J. M; BAZANTE, T. M. G. D; SILVA, J. J. **Desafios do ensino de matemática para alunos com deficiência no ensino regular**. II congresso internacional de educação inclusiva. Campina grande, PB, 2016. Disponível em:
 <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/22805>>. Acesso em: out. 2022.

SARMENTO, J. M; ALVES, R.O. **Os jogos matemáticos no processo de ensino e aprendizagem de alunos deficientes visuais, um estado da arte**. Revista Científica Semana Acadêmica, ISSN 2236-6717, 2017. Disponível em:
 <<https://semanaacademica.org.br/artigo/os-jogos-matematicos-no-processo-de-ensino-e-aprendizagem-de-alunos-deficientes-visuais-um>>. Acesso em: out. 2022.

VANALI, D. A. **O ensino da matemática para pessoas com deficiência visual.** Unesp. São José do Rio Preto, 2012.

Disponível

em:

<<https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/Matematica/o-ensino-damatematica-para-pessoas-com-deficienciavisual--daniel.pdf>>. Acesso em: out. 2022.



CAPITULO 6

**As Contribuições da
Tecnologia Assistiva para o
Ensino de Ciências na Escola
Pública**

As Contribuições da Tecnologia Assistiva para o Ensino de Ciências na Escola Pública

Rebeca Cardoso da Silva

A presente pesquisa apresenta aspectos contributivos da Tecnologia Assistiva para o ensino de Ciências da Natureza em escolas públicas para pessoas com deficiência. Foi possível abarcar, em um levantamento histórico, o desenvolvimento dessa tecnologia a partir das Revoluções Industriais em busca de entender o seu contexto de desenvolvimento. Conhecemos os aportes conceituais e as políticas públicas que as sustentam, e tal percurso nos oportunizou adentrarmos ao debate sobre a inclusão e a importância da escola pública, tal como a realidade dos professores de Ciências. Referenciais teóricos como, o documento de 2009 do Comitê de Ajuda Técnica, revela informações conceituais de como foi estabelecido a Tecnologia Assistiva no Brasil. Outro referencial que contribui com a discussão dual de inclusão são as pesquisas de Rita Bersch, assim como as pesquisas de Teófilo Galvão Filho. A metodologia utilizada neste trabalho dispõe de uma pesquisa documental com leis, decretos e comitês, além de leituras e estudos que apresentam informações secundárias e terciárias para auxiliar na justificação e organização de ideias durante o texto.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva; Ensino de Ciências; Pessoa com Deficiência; Inclusão; Escola Pública.

1. INTRODUÇÃO

A exclusão torna-se um movimento capaz de separar e classificar um grupo. Logo a inclusão vem do oposto, incluir pessoas excluídas a fim de rearranjar grupos sociais mais amplos e diversos. Pensar em inclusão também é pensar em pessoas, sentimentos, saúde física e mental, assim como pensar no mínimo para o desenvolvimento de qualquer pessoa. Esses movimentos não são particulares da escola, já que a escola é um reflexo da sociedade.

Esta pesquisa apresenta as contribuições da Tecnologia Assistiva (TA) para o campo da educação, mais especificamente para o ensino de Ciências no âmbito da escola pública brasileira. Para realizar tal percurso investigativo, abordamos as quatro Revoluções Industriais que contribuíram para o desenvolvimento tecnológico avistando o contexto social, histórico, cultural e político para entendermos de onde a TA surgiu e qual o seu contexto. Abarcando as caracterizações políticas e normativas, o objetivo foi investigar as redes governamentais que sustentam os processos de TA no mundo e no Brasil,

passando por leis, decretos e portarias que auxiliam o desenvolvimento da TA juntamente com a educação.

O contexto que motivou nossos estudos advém do estágio em escola pública em Ciências da Natureza nas turmas de 6º e 9º ano do fundamental II, onde em uma sala tínhamos a presença de um aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que necessitava de um grande suporte e não era oralizado, e em outra sala tínhamos uma aluna com Deficiência Intelectual (DI) e não alfabetizada. Tal cenário nos fez perceber que não havia um plano de ação para o desenvolvimento desses jovens, assim como também era perceptível a falta de preparo dos professores para fazer o deslocamento do conhecimento dos alunos citados, assim como a estrutura da escola que não atendia às necessidades dos alunos. Havia uma dificuldade de incluir esses alunos como parte da comunidade escolar.

Com isso, algumas questões foram surgindo, como: será que isso acontece só nesta escola pública? Qual o papel do Estado em relação à permanência e assistência dessas pessoas neste contexto? Quais tecnologias que podem estar envolvidas neste processo de deslocamento do conhecimento tanto da comunidade escolar quanto para o

aluno? Ao pesquisar sobre as tecnologias para pessoas com deficiências nos deparamos com os processos de Tecnologia Assistiva e o tema da Inclusão enquanto aspecto que se inter cruzam e que deram subsídios gerais e iniciais para nosso percurso investigativo.

Ao abordar o tema da inclusão não é possível se limitar aos aportes conceituais, como também se faz necessário o debate sobre o papel da escola pública neste processo. O desenrolar de como as pessoas com deficiência foram segregados e as políticas públicas que asseguram o bem-estar dessa comunidade também compõe nossos estudos a fim de entendermos o papel da TA no processo de inclusão e pertencimento ao espaço escolar, assim como nos levou a refletir sobre o potencial do Ensino de Ciências com os processos de Tecnologia Assistiva.

Sendo assim, essa pesquisa tem como foco apontar aspectos positivos em que as políticas públicas são eficazes e evidenciar a importância dos processos de Tecnologia Assistiva para o ensino de ciências em escolas públicas. Por conseguinte, esta pesquisa dispõe de uma análise documental a partir de leis, decretos, portarias e comitês nacionais e internacionais a fim de analisar documentos

primários para evidenciar os argumentos. Contudo nem todas as referências tratam de documentos primários, já que há alguns referenciais que expressam fontes secundárias de informações.

Deste modo, temos no capítulo dois uma discussão sobre o desenvolvimento tecnológico e as quatro revoluções industriais que deram suporte às tecnologias atuais. Tal como veremos as normativas e caracterizações da TA, possibilitando entender quais são os aportes-políticos mundiais com relação aos seus processos e como essas políticas acontecem no Brasil em relação à educação.

O capítulo três trata do debate sobre a inclusão, tal como o papel da escola pública na sociedade atual com tanta diversidade de pessoas e quais os potenciais da TA nesse processo de aprendizado.

No capítulo quatro, há como principal objetivo evidenciar as dificuldades estruturais das escolas públicas, como também as problemáticas que a falta de estrutura acarreta para o professor em suas aulas. Contudo, este capítulo trará possíveis soluções a partir da TA para lidar com esses obstáculos na educação.

2. CRIAÇÃO HUMANA: TECNOLOGIA E SEU DESENVOLVIMENTO JUNTO À HUMANIDADE

Os recursos e aparatos tecnológicos que existem hoje manifestam um processo de desenvolvimento tecnológico que possibilitou o uso desta área, a tecnologia, em vários campos de nossas vidas como social, econômico, político e cultural. Sendo assim, apresentamos neste momento a tecnologia e sua bagagem histórica juntamente com seus desdobramentos, estes que resultaram no tema central de nossa pesquisa que é a Tecnologia Assistiva (TA) e seus aportes conceituais que, tanto em termos mundiais quanto no Brasil, contribuem para o debate sobre a Inclusão e a educação em nosso país.

Na literatura científica mundial há vários significados para a palavra tecnologia partindo da etimologia “*tecno*” ou “*techné*” que significa “saberfazer” e “*logos*” significa razão. Portanto, tecnologia se traduz em “razão do saber fazer” (ROCHA, 2008 p. 2). Esse significado expressa o sentido de que alguém possui o conhecimento e que também existe a razão para tal conhecimento, e a partir disso, podemos compreender e rememorar que os primeiros

humanos no período Paleolítico já desenvolviam tecnologias com as pedras lascadas representando uma ideia de que a “razão” para aquela ação seria utilizá-las como armas para caça e o

“saber fazer” seria lascar as pedras até o formato desejado. Porém, definir tecnologia desta forma reduz a explicação e interpretação complexa e sofisticada do seu processo histórico (KLANOVICZ, 2018, p. 138).

Segundo Klanovicz (2018, p. 135), existe uma discussão no campo da Ciência Moderna que implica questionar se a tecnologia está ou não ligada ao fazer científico. Alguns pesquisadores consideravam, na primeira metade do século XX, a tecnologia como parte da História da Ciência ou História da Ciência e Tecnologia. Portanto, compreendendo a tecnologia como consequência da ciência, entretanto Szczepanik (2014) nos mostra uma emancipação fraca da tecnologia sobre a ciência já que não se pode afirmar de forma concreta que a tecnologia tem relação com outras áreas do conhecimento além da ciência tornando a tecnologia como consequência da ciência, pois não há uma ruptura radical para dizermos que há uma emancipação total da tecnologia. Dessa forma temos uma emancipação parcial.

A irredutibilidade da tecnologia em relação à ciência e a identificação de um conjunto de características peculiares da atividade tecnológica permitem conceber uma emancipação fraca da tecnologia em relação à ciência, pois se conserva a noção de que a tecnologia pressupõe o uso da ciência, ao mesmo tempo em que se percebem traços da atividade tecnológica que não se reduzem a traços da ciência (Szczepanik, 2014, p. 9).

Para fins deste trabalho compreendemos a definição de tecnologia como duplamente determinada, ora atrelada aos desenvolvimentos provindos da Ciência Moderna e o método científico ora ligada a outras formas de conhecimento além da Ciência, a partir de “uma visão de mundo dotada de capacidade de promover a legibilidade e a simplificação das coisas do mundo, para tomar de empréstimo os termos que caracterizam a modernidade” (KLANOVICZ, 2018 p. 137) que pode ser promovida a partir de interesses sociais e econômicos para gerar uma novidade.

Como exemplo desta dupla determinação, temos a própria história cuja evidência pode ser expressa no que chamamos de “as quatro Revoluções Industriais” que apresentam novas caracterizações e desenvolvimentos de recursos, aparatos, dispositivos, linguagens e sentidos de distintos aportes sociais e culturais relativos à tecnologia

(SAKURAI; ZUCHI, 2018). De modo breve, vamos resgatar os principais produtos tecnológicos - a partir da Modernidade - que tais revoluções promoveram de modo a ilustrar os desdobramentos da tecnologia em suas potencialidades e contradições.

A primeira Revolução Industrial, por volta de 1780 no século XVIII, origina-se na Inglaterra e tem como novidade tecnológica “motores a vapor inicialmente utilizados na produção de tecidos” (PASQUINI, 2020, p. 30) para a expansão industrial e comercial que ganhava destaque e relevância, se estendendo então para outros países. Com isso a dualidade do poder econômico passa a ser dos comerciantes, donos das indústrias têxteis e do poder político do império real (MARCÍLIO, 2020). Contudo, de modo acelerado, a reivindicação da classe industrial (burguesia) pelo poder econômico e político vai prevalecer e as transformações não se restringirão apenas ao âmbito do modo de produção, e toda uma nova formulação social e cultural também aflorará.

No século XIX, a segunda Revolução Industrial, por volta de 1870, tem sua origem nos Estados Unidos e na

Alemanha, e tardiamente no Japão (MARCÍLIO, 2020). Nesse momento, tendo como expressão de seu desenvolvimento as indústrias automobilísticas com motores a combustão, a extração do petróleo se inicia durante esta revolução, atrelada aos conhecimentos sobre a eletricidade aplicando-as nas ferrovias e acelerando o processo de transporte.

Nesse contexto, as indústrias passaram a ter monopólio sobre seu meio de produção visando “maiores lucros; especialização do trabalho; ampliação da produção” (SAKURAI; ZUCHI, 2018, p. 483). E durante essa revolução começaram a surgir teorias que racionalizaram o capitalismo, significando produção em larga escala e o consumo em massa.

Entre as décadas de 1940 e 1950 do século XX, o desenvolvimento tecnológico e a produção em massa se intensificaram, posto que o mercado de consumo se expandiu em diversos setores produtivos, não apenas a indústria e a infraestrutura, mas também setores do campo cultural, que exigiram grandes processos de produção mediados pelo desenvolvimento tecnológico. Como exemplo, a imprensa e o rádio foram importantes veículos

de comunicação que representaram ampliação do acesso às informações da vida pública como também, através das ondas hertzianas do rádio, uma maior conformação da vida coletiva.

Ainda entre as décadas de 1940 e 1950, com o avanço das indústrias e as contribuições da tecnologia na área da saúde e mobilidade, começa a se pensar em órteses e próteses - enquanto demandas consequentes da II Guerra Mundial (1939-1945) - posto que havia muitos soldados que perderam seus membros, assim como nas indústrias, com alto índice de acidentes (CARDOSO, 2018).

Já a Indústria 3.0, conhecida também como terceira revolução industrial, iniciou-se na década de 1970 (COUTINHO, 1992, p. 72.) mostrando sua bagagem social que porta uma tecnologia de ponta - embalando a revolução microeletrônica - o neoliberalismo e a globalização. Como exemplo, vimos as redes de televisão se expandirem, assim como o nascimento do primeiro computador que pesava dezenas de toneladas e ocupava uma sala inteira, cujo fim militar e operacional não estava presente no cotidiano. Contudo, o *Personal Computer* (PC) não tardou a ser produzido e vendido, sendo um resultado do

desenvolvimento tecnológico dos subsídios da terceira Revolução Industrial.

Outro campo que também se destacou ao longo da chamada terceira revolução industrial foi a imprensa, como maior meio de comunicação pode se associar juntamente dos televisores (KOHN; MORAES, 2007), assim como a partir da programação e informática, houve novidades tecnológicas como telefones móveis, automação e robotização nos processos de produção, evolução da biotecnologia e foguetes de longo alcance (PASQUINI, 2020, p. 33). A eletromecânica foi substituída pela eletrônica na automação, e logo, os microprocessadores que eram dedicados aos computadores passaram gradativamente a guiar as máquinas que, agora, precisam de programação robótica para acelerar o processo de produção (COUTINHO, 1992, p. 72).

A quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0, se manifesta na Alemanha no início de 2011 tendo como fundamento básico conectar “máquinas, sistemas e ativos, e as empresas podem criar redes inteligentes e assim controlar os módulos de produção de forma autônoma” (SAKURAI; ZUCHI, 2018, p. 485). Essa nova abordagem fortalece a competição de indústrias manufatureiras

alemãs, que com o tempo, outros países também se apropriaram. Kohn e Moraes (2007, p.6) afirmam que o acesso à informação de modo rápido e acelerado no meio produtivo ocasionou impactantes mudanças para os trabalhadores:

Com o uso do computador, os serviços foram agilizados e facilitados, houve uma redução da mão-de-obra em ocupações que substituíram o trabalho humano, mas que abriu portas para novas ocupações especializadas no ramo da informática (programadores, *webdesigners*, administradores de rede) e das comunicações (marketeiros e jornalistas virtuais) (Kohn e Moraes (2007, p. 6)).

A partir desta revolução percebemos um maior acesso a informação, sua produção, análise e disseminação - de modo intensificado - aspecto este que não se restringiu apenas ao campo produtivo, passando a ser cultural, econômico e social que depende agora apenas de um suporte ou recurso tecnológico, tal como celular ou computador e de uma rede de internet (KOHN; MORAES, 2007, p. 5).

O atual cenário de desenvolvimento tecnológico, além de abarcar os campos mencionados, também se apresenta de modo muito contributivo para a área da saúde, da mobilidade social e da educação, posto que a área da robótica e da nanobiologia trouxeram grandes contribuições,

como por exemplo, a produção em tempo recorde de vacinas no contexto de pandemia da Covid-19, como também o desenvolvimento de novos meios de comunicação que levam informação para mais pessoas. Não podemos deixar de destacar que este mesmo acesso à informação, quando não bem orientado, pode provocar prejuízos a vida pública, como a eleição de políticos antidemocratas e contra os direitos humanos que podem ser responsabilizados por mais de 686 mil mortes nessa mesma pandemia no Brasil, ou seja, mesmo com todas as tecnologias disponíveis para informar, ainda estamos em um processo de desinformação.

Como vimos, as revoluções industriais trouxeram-nos, em cada uma delas, novidades tecnológicas que se aprimoraram em prol do desenvolvimento das indústrias, trazendo modificações sociais, culturais e políticas de onde surgem alguns debates importantes para os desdobramentos dos direitos humanos. O debate sobre inclusão, de grande valia para a comunidade de pessoas com deficiência, se tornou um assunto mundial e controverso, surgindo a necessidade de tecnologia que acolha esse público, em partes pela necessidade de dar uma vida um pouco mais digna para os mutilados da guerra.

Com o tempo essas tecnologias transcorrem para uma área do conhecimento chamada de Tecnologia Assistiva que foi desenvolvida pela construção de tecnologias já existentes, onde suas contribuições serão de grande valia para nosso cenário atual, contribuição esta que vamos apresentar com mais detalhes no tópico que segue.

2.1. A tecnologia assistiva e suas normativas e caracterizações

Em termos técnicos, a Tecnologia Assistiva (TA) surge em 1989 no contexto estadunidense, a partir da necessidade de um meio legal para comprar novos produtos e serviços para pessoas com deficiência, as auxiliando em vários âmbitos da vida. Segundo Sartoretto e Bersch (2022):

(...) nos EUA como importante elemento jurídico dentro da legislação norte americana conhecida como *Public Law*. Foi renovado em 1998 como *Assistive Technology Act* de 1998 (P.L. 105-394, S.2432). Compõe, com outras leis, o ADA - *American with Disabilities Act*, que regula os direitos dos cidadãos com deficiência nos EUA, além de prover a base legal dos fundos públicos para compra dos que estes necessitam (Sartoretto; Bersch, 2022).

Esse tipo de tecnologia sugerida pela ADA indica que dispositivos de Tecnologia Assistiva representam “todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou

sistema fabricado em série ou sob medida, utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência” (Sartoretto; Bersch, 2022). Com o desenvolvimento computacional e pesquisas proporcionadas pelo conhecimento adquirido durante as revoluções foi possível desenvolver produtos e recursos para pessoas que nasceram ou desenvolveram alguma deficiência, tendo assim as tecnologias como meio de assisti-las, portanto Tecnologias Assistivas.

A International Organization for Standardization (IOS, em português, ISO) se manifesta como uma “federação mundial composta por associações nacionais” (PORTAL DE AJUDAS TÉCNICAS, 2009, p.17) e caracteriza a TA a partir de normas classificadoras sobre produtos assistivos que são definidos por serem “usados por uma pessoa para otimizar o funcionamento e reduzir a incapacidade” (ISO:9999:2022), e classificando produtos assistivos que dependem de outras pessoas para o funcionamento.

Existem várias versões dessa norma, porém é na norma ISO: 9999:2007, sua 4º edição, que “foi aceita como um membro associado da Organização Mundial de

Saúde (OMS)” (PORTAL DE AJUDAS TÉCNICAS, 2009). E, apesar de ser uma norma mundial e a TA ser uma área do conhecimento estudada em nível global, não há documentos da federação na língua portuguesa.

Contudo, suas normativas e orientações técnicas estão ligadas a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) da OMS. Segundo Buchalla (2003), a CIF é um instrumento da OMS para mensurar as condições relacionadas à saúde, “constituindo a base para definições, medidas e formulação de políticas para a saúde e para as incapacidades” (Buchalla, 1003, p. 29), ou seja, a CIF está ligada a classificações “a partir de perspectivas fisiológicas, individuais e sociais” (JÚNIOR, 2019, p. 26).

Posto isso, a TA no mundo está normatizada a partir da ISO: 9999 que classifica os tipos de TA, e a partir da CIF é que há classificação dos tipos de deficiência segundo a estrutura física, domínios de participação e atividades além de classificação por fator ambiente (JÚNIOR, 2019, p. 26). No Brasil, além dessas normatizações possuímos leis, decretos e portarias que auxiliam o desenvolvimento da TA.

Desta forma, os processos de TA nascem do desenvolvimento de tecnologias já conhecidas socialmente onde possuem aportes classificatórios e que sustentam e organizam os aspectos da TA pelo mundo, podendo ser um potencial para o desenvolvimento de pessoas para superar obstáculos tanto pessoais quanto aqueles impostos pela própria sociedade.

2.2. Tecnologia assistiva no Brasil e a relação com as políticas públicas educacionais

No Brasil, o termo técnico de Tecnologia Assistiva chegou em 2006 e foi homologado pela portaria nº 142 de 16 de novembro de 2006, a partir da criação do Comitê de Ajuda Técnica (CAT) o qual conceitua TA como possuindo:

(...) característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Portal de Ajudas Técnicas 2009, p.13).

Por ter uma característica interdisciplinar, os serviços de TA dispõem de uma imensa rede de apoio de

profissionais especializados, como psicopedagogos, psicólogos, designers, desenvolvedores de tecnologia da informação, professores e entre tantos outros que podem auxiliar na produção de qualquer tipo de processo de TA para sanar a necessidade de pessoas com deficiências. Segundo o Decreto nº 10.645 de 11 de março de 2021, coloca como ação a:

Proposição de priorização no processo de avaliação de procedimentos e técnicas com vistas à inclusão de novos serviços ofertados no âmbito do SUS, do Suas, pelos órgãos e entidades de educação e da previdência social e de outros órgãos e entidades da administração pública (Decreto nº 10.645).

A expressão “Tecnologia Assistiva” é utilizada com mais frequência na literatura brasileira, porém existem outras expressões, tais como: “Tecnologia de Apoio” e “Ajuda Técnica”, que em algumas literaturas são consideradas como sinônimos, porém em outras possuem significado próprio.

“Tecnologia Assistiva” ou “Tecnologia de Apoio” se referam a um conceito mais amplo, que abranja tanto os dispositivos, quanto os serviços e metodologias, enquanto a expressão “Ajudas Técnicas” se referiria apenas aos recursos, aos dispositivos de “Tecnologia Assistiva” (FILHO, 2009, p. 2020).

O CAT foi uma das organizações mais importantes na tentativa de custear e de tornar a Tecnologia Assistiva parte do dia a dia de pessoas com deficiência no Brasil. O Comitê deu forma e pesquisou a fundo as tecnologias vigentes tendo como “perspectiva de ao mesmo tempo aperfeiçoar, dar transparência e legitimidade o desenvolvimento da Tecnologia Assistiva no Brasil” (PORTAL DE AJUDAS TÉCNICAS, 2009, p. 9). O

Comitê de Ajuda Técnica foi constituído “por especialistas e representantes governamentais” (PORTAL DE AJUDAS TÉCNICAS, 2009, p. 10) que se dedicaram à construção de um documento com diretrizes básicas sobre Tecnologia Assistiva. O CAT também tinha a finalidade de “propor a criação de políticas públicas, aos órgãos competentes, relacionadas com o desenvolvimento e uso de Tecnologia Assistiva” (PORTAL DE AJUDAS TÉCNICAS, 2009, p. 11). O CAT desenvolveu suas pesquisas a partir de quatro comissões:

- Comissão temática 1: conceituação e estudo de normas;
- Comissão temática 2: educação, uso de recursos e equipamentos de Tecnologia Assistiva na educação municipal, estadual e federal tecnológica;

- Comissão temática 3: pesquisa, desenvolvimento e inovação;
- Comissão temática 4: concessão e aquisição de Tecnologia Assistiva.

Contudo, em 2019 o CAT passa a ser CITA – Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva a partir do decreto nº 10.094 de seis de novembro de 2019 alterando uma de suas finalidades, não mais possuindo o caráter de pesquisa, agora ganhando a dimensão de assessorar os planos de tecnologia assistiva às pessoas com deficiência, como descrito no Art 2º:

O Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva é órgão destinado a assessorar na estruturação, na formulação, na articulação, na implementação e no acompanhamento de plano de tecnologia assistiva, com vistas a garantir à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos e serviços que maximizem sua autonomia, sua mobilidade pessoal e sua qualidade de vida, observado o disposto na Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência (Decreto nº 10.094).

Segundo esse decreto, compete ao CITA apenas assessorar o que já foi proposto anteriormente tendo como foco as propostas e procedimentos de orientação da produção do plano específico de TA, que possui o nome de Plano

Nacional de Tecnologia Assistiva (PNTA). Ou seja, deixa-se de ter um processo de pesquisa informativo, consultivo e de apoio para todos e passa-se a ter um processo governamental de fiscalização e de órgão consultivo de TA exclusivo do governo.

A CITA é constituída, diferentemente do CAT, por órgãos governamentais como Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI); Ministério da Educação (MEC); Ministério da Cidadania (MC); Ministério da Saúde (MS) e Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH). Logo é um Comitê mutável, sendo modificável a cada governo.

O PNTA, que entra em vigor a partir do decreto de nº 10.645 de 11 de março de 2021, possui como objetivo facilitar crédito especializado - chamado também de Crédito BB Acessível - cujo objetivo é facilitar a compra de produtos assistivos de forma que agilize, simplifique e priorize os processos de importação de tal produto. Assim como é responsável pela criação de mecanismos de pesquisas e produção nacional de TA, além de eliminar ou reduzir as tributações referentes à importação de TA e agilizar o processo

de apropriação dos de novos recursos de TA de forma que seja distribuída no Sistema Único de Saúde (MMFDH, 2021).

Temos que apontar que apesar da CITA não contemplar a pesquisa, esta não deixou de ser realizada, posto que a Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva que carrega a mesma sigla (PNTA), foi por sua vez, criada pela Secretaria de Ciências e Tecnologia para Inclusão Social do MCTI em 2012. Projeto esse que foca em abranger o desenvolvimento tecnológico de novos produtos (serviços, recursos) e a inovação dos processos tendo como objetivo:

...realizar levantamento sobre a inovação na área da Tecnologia Assistiva no Brasil; Mapear e caracterizar instituições no Brasil que produziram pesquisas, serviços e produtos na área da Tecnologia Assistiva; Conhecer as competências no Brasil na área da Tecnologia Assistiva; Favorecer intercâmbio de informações entre instituições, empresas, pesquisadores e usuários de Tecnologia Assistiva; Propiciar canal de informação para que as pessoas com deficiência e/ou idosos possam se beneficiar e obter melhores conhecimentos a respeito das pesquisas, serviços e produtos sobre Tecnologia Assistiva; Possibilitar, com maior precisão, a elaboração de políticas no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação, que busquem soluções para a melhoria da qualidade de vida e a inclusão social das pessoas com deficiência e/ou idoso (GARCIA; FILHO, 2012, p. 28-29).

Vimos que a TA se expressa em todas as dimensões da vida em que há necessidade de seus usuários, e no campo educacional não seria diferente. Em nossa pesquisa, observamos que tais decretos e normativas não expressam um campo específico de educação e/ou educação especial ou Inclusiva, porém há dois documentos orientadores de práticas educacionais como recurso do professor.

Sendo eles “Recursos Pedagógicos Adaptados” que possui um banco de ideias de jogos e práticas didáticas envolvendo algumas áreas do conhecimento como “Matemática e Raciocínio Lógico” (MANZINI; DELIBERATO, 2007, p. 25) e “Leitura e Escrita” (MANZINI; DELIBERATO, 2007, p. 34) que estão expressas no conteúdo das páginas, porém não mostra como aplicar essas práticas, e também “Recursos para Comunicação Alternativa” que se trata de um texto que corrobora mais com as ideias propostas de ajudas técnicas e comunicação alternativa, propondo também um banco de ideias que novamente não é explicado sobre a sua implementação, como “Adaptação do formato dos recursos para comunicação alternativa” (MANZIN; SANTOS, 2006, p. 10).

Portanto, esses documentos propostos pelo MEC são de caráter informativo onde não há um contexto de aplicação daqueles materiais e equipamentos, podendo ser utilizado como referência nas práticas educacionais a partir das próprias práticas elaboradas pelo professor, ao depender do contexto do aluno. Torna-se contraditório ter apenas dois documentos orientadores na atualidade, se desde a década de 1970 temos leis que asseguram o acesso ao conhecimento em uma instituição de ensino para sujeitos com deficiências. Segundo Santos (2020), em 1971 a LDBEN de 1961 foi alterada pela Lei nº 5.692, definindo o tratamento especial para pessoas com deficiências físicas, mentais, com atraso nas ideias e superdotados. Em 1973 o MEC cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) o qual se torna responsável pela educação especial. A lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, revoga a lei de tratamento especial e expõe a educação como um direito de a pessoa com deficiência ter acesso ao processo inclusivo e digno nas escolas fazendo parte das classes regulares, seja em instituição pública ou privada.

Temos aí, a partir da LDB de 1996, a relação direta entre a TA e a educação, posto que o acesso e apoio

decorrente da Tecnologia Assistiva é um direito da pessoa com deficiência que está presente no Estatuto da Pessoa com Deficiência, sancionada em 2015, que regulariza todos os direitos dessa comunidade. É nele que está garantido o direito à educação de qualidade e que prevê um “sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida” (LEI Nº 13.146) a fim de promover o cumprimento da lei nas escolas não só públicas, mas também nas escolas privadas e bilíngues, escolas pensadas para pessoas surdas e com deficiência auditiva. Esta lei também prevê o direito à igualdade e não discriminação, juntamente com o direito à vida e entre outros direitos assegurados neste documento. Uma lei de tanta importância, entretanto recente.

Podemos observar que a mudança dos comitês interfere em como eles funcionam, sendo o CAT um potencial em pesquisas e regulador dos processos de TA além de uma grande vitrine para a sociedade; por outro, quando o CAT se torna CITA, não há mais o interesse em pesquisa e sim de ser um órgão apenas para auxiliar o governo sem serviços para as comunidades escolares, por exemplo. Contudo, as pesquisas sobre Tecnologia Assistiva não param de acontecer, possuindo mais objetivos, desenvolvendo novas tecnologias, serviços e

recursos sendo, portanto, regulada pela Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva. Além do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva que visa facilitar o processo de adesão de produtos de TA.

No contexto educacional e constitucional, explicitamos os direitos dos sujeitos com deficiências sendo garantidos de forma concreta apenas em 2015, onde se ganha maior visibilidade com o Estatuto da Pessoa com Deficiência. Mesmo que até a atualidade existam apenas dois documentos disponíveis pelo MEC sobre equipamentos e materiais são de grande importância na comunidade escolar. Ainda no Estatuto de 2015, contemplamos o valor da TA como um direito da pessoa com deficiência.

Entre os tópicos, percebemos que a tecnologia ganha espaço se tornando parte da cultura, tendo então muita importância. E espera-se que nos processos que envolvem o desenvolvimento de pessoas e o exercício da cidadania, seja embasado em comunidades munidas de tecnologias. Porém o cenário da educação com foco no ensino de ciências no Brasil nos traz um olhar mais real sobre os seus desafios.

Contudo, a pergunta que devemos fazer é: como se dá o ensino de pessoas com deficiência neste cenário?

3. OS APECTOS DA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA ESCOLA PÚBLICA E AS CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA ASSISTIVA

O Estado brasileiro, de acordo com a nossa constituição, tem o dever de assegurar uma educação de qualidade para todos, independentemente da sua deficiência, etnia, cultura e peculiaridades. Desta forma, a escola pública deve ser democrática e inclusiva tornando possível o desenvolvimento de todos de forma igual. Contudo, a acessibilidade é a chave para que todos tenham direito a essa educação.

A escola pública tem como finalidade atender a todos, independente de suas origens sociais, econômicas, de religião, gênero ou orientação sexual, sejam ricos, pobres, brancos, pardos e negros, brasileiros, estrangeiros, indígenas, quilombolas, pessoas com ou sem deficiências e LGBTQIAP+. Posto que todas as pessoas têm o direito à educação, pois é um direito humano e assegurado pelo Artigo 205 da Constituição Federal de 1988:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (FEDERAL, 1988).

No Art. 206 pode-se observar que a base do ensino tem como princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei; VII - garantia de padrão de qualidade.
VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (FEDERAL, 1988).

Mas nem sempre foi assim, as pessoas foram segregadas durante muito tempo, os escravizados eram vetados de assistir momentos de leitura, escrita e exercício da conta; pessoas com deficiências por muito tempo foram

separadas do convívio, passando a viver em instituições apartadas da vida social por anos; as pessoas LGBTQIAP+ não podiam afirmar sua forma de ser, e quando afirmados, eram excluídos e até mesmo assassinados (VEIGA, 2008). A importância que a escola pública tem como *lócus* de possibilidade de permanência e vivências de todos, em especial daquelas mais excluídas e que estão constantemente sofrendo ataques e violências - principalmente pelas condições de desigualdade econômica e social que o nosso país vive - é fundamental e essencial se quisermos pensar em uma sociedade democrática e inclusiva.

No Brasil não se pensava em escolas inclusivas antes da década de 1970, também não havia políticas públicas que assegurassem a educação para pessoas com deficiência. Com as mudanças de pensamentos, a partir da primeira metade da década de 1970, começam a serem observados os avanços no cenário político brasileiro, que assegura o direito à educação a alguns grupos de deficiências. A grade curricular também muda e “a partir da década de 1970, quando a escolaridade obrigatória passa de quatro (o primário) para oito anos (o 1º grau), em 1971” (KASSAR; REBELO, 2018, p. 53).

O debate sobre a educação inclusiva é contemporâneo, o que compreende uma perspectiva nova para os meios educacionais atuais. A educação, por sua vez, tem como objetivo “formar indivíduos capazes de viver em sociedade de forma pacífica e colaborativa com o bem comum” (SANTOS, 2020, p. 5). Com isso, espera-se no século atual que haja mais engajamento de pessoas com deficiência nos processos estruturais da sociedade brasileira (LEONARDO; BRAY; ROSSATO, 2009, p. 290). O problema da acessibilidade da escola não era exclusivo das pessoas, como afirmam Kassar e Rebelo (2018) os quais contam que a escola era distante da população brasileira no final do século XX, a industrialização foi um processo que acarretou muitas mudanças para políticas educacionais. Nota-se a “ampliação de números escolas, alunos e de cobertura educacional” (p. 53).

Partindo da realidade de escolas públicas periféricas, os desafios encontrados vão desde “... professores insatisfeitos com a desvalorização de seu trabalho, escolas com situações precárias e sem recursos para tornar a prática docente eficaz e as aulas atrativas aos alunos” (Santos, 2020,

p. 02). Com isso, não podemos esperar que a inclusão escolar esteja apenas nas mãos dos educadores, se não há estrutura nas instituições de ensino que supra as necessidades das deficiências ali recebidas e dos demais estudantes.

Os educadores de escola pública raramente possuem formação adequada para aplicarem metodologias e utilizar recursos que facilitariam o processo de aprendizagem do estudante, assim como não possuem apoio para melhor lidar com este cenário. Esta situação é decorrente da ausência de políticas na formação de professores para o atendimento educacional especializado, é possível observar que houve a diminuição dos serviços desde a década de 1990 (BRUNO, 2007).

Contudo, incluir não é somente “possibilitar o acesso e a permanência no mesmo espaço físico”, mas um novo paradigma conceitual e ideológico que parte de um novo olhar onde reconhecemos e consideramos a diversidade de vidas, ou seja, o “indivíduo é único, com suas necessidades, desejos e peculiaridades próprias” (TESSARO, 2005, p. 106). Reconhecer que aquele corpo é

parte do que constitui a escola é reconhecer a conjuntura social e cultural.

A presença de pessoas com deficiência nas escolas “fortalece o direito de crianças com necessidades especiais à educação em escolas comuns, obriga as autoridades a informar e a disponibilizar aconselhamento para os pais” (LAPLANE, 2006, p. 701).

Portanto, não bastam ter leis que assegurem a educação inclusiva como também deve-se ter atos que as tornem realidade para famílias periféricas, assim como para as instituições escolares públicas mais bem localizadas.

Parece claro que as conquistas maiores em relação aos direitos destas pessoas se deram mais no que diz respeito à elaboração de leis e normas do que na concretização de ações que de fato possibilitem a real inserção destas pessoas na sociedade (LEONARDO; BRAY; ROSSATO, 2009, p. 290).

Na completude do debate sobre a finalidade da educação na escola pública e da inclusão, podemos aqui inserir nossa discussão sobre o desenvolvimento dos processos de Tecnologia Assistiva, uma vez que teremos um “elemento-chave para a promoção dos Direitos Humanos, pelo qual as pessoas com deficiência têm a oportunidade de

alcançarem sua autonomia e independência em todos os aspectos de suas vidas” (PORTAL DE AJUDAS TÉCNICAS, 2006).

A TA não é conceituada apenas por um objeto criado para auxiliar as pessoas com deficiência, mas também é interdisciplinar que engloba vários fatores para sua aplicação. A TA, portanto, deve ser entendida como o “recurso do usuário” e não como “recurso do profissional” que tem como objetivo romper barreiras “sensoriais, motoras ou cognitivas que limitam/impedem seu acesso às informações ou limitam/impedem o registro e expressão sobre os conhecimentos adquiridos por ele” (BERSH, 2008, p. 12). Todavia, o tipo de TA pode ser sugerido pelo cuidador, professor, coordenador e diretor que está acompanhando este aluno.

Em vista disso, uma TA serve para pessoas com deficiência que precisam desempenhar funções cotidianas (BERSH, 2008, p.11). Para cada tipo de deficiência existem vários tipos de TA, um exemplo é a máquina *braille* que auxilia pessoas cegas a desenvolverem textos, mas mesmo nesse exemplo é necessário que a pessoa cega seja alfabetizada em *braille* para conseguir construir e ler o texto,

logo sem a alfabetização e o método de utilização da máquina (Figura 1), essa pessoa teria apenas uma tecnologia sem utilidade. Isso posto, a máquina pode ser substituída por um reglete (Figura 2) de mesa que possui a mesma função, porém de forma manual.

Figura 1 – Máquina de Braile



Fonte: <<http://gg.gg/maquina-em-braile>>. Acesso em: out. 2022.

Figura 2 – Reglete de Metal (produção de palavras)



Fonte: <<http://gg.gg/reglete-de-metal>>. Acesso em: out. 2022.

O processo de disponibilização e implementação de uma TA deve considerar o ambiente onde será aplicada para que o “usuário se aproprie e realmente usufrua de uma tecnologia que atenda à sua necessidade e expectativa” (PORTAL DE AJUDAS TÉCNICAS, 2009, p.16). Esse processo também deve ser acompanhado desde a seleção do recurso: “o ensino do usuário sobre a utilização de seu recurso; o acompanhamento durante a implementação da TA no contexto de vida real; as reavaliações e ajustes no processo” (BERSH, 2008, p.13). Sendo assim, os processos de TA precisam ser acompanhados por uma equipe de profissionais para propor qualidade de vida para os cidadãos com deficiência. Voltando para nosso exemplo anterior, se a necessidade de uma pessoa cega é ter um equipamento para auxiliar na utilização da internet, então em vez da aplicação

e disponibilização de uma máquina em *braille* ou reglete será necessário propor um teclado em *braille* e *softwares* que auxiliem no seu acesso à internet.

Neste embasamento conceitual é possível observar que os processos de TA são mais complexos, à vista disso há uma linha onde essa tecnologia pode ser útil em várias dimensões sociais. Os avanços tecnológicos permitem os processos de TA mais específicos e até mais acessíveis. É importante que saibamos como essas tecnologias têm se desenvolvido na dimensão escolar para entendermos como os processos de TA têm contribuído (ou não) com o aprendizado de pessoas com deficiência, em especial quando tratarmos do campo do ensino em Ciências na escola pública.

Em 2009, a TV Brasil em seu programa “Salto para o Futuro” entrevistou Teófilo Galvão Filho, que foi a convite para falar sobre a TA e os processos de aprendizado que ela poderia contribuir para os sujeitos deficientes. Quando questionado se as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) seriam fáceis de incorporar no cotidiano das escolas ou se dependeria de investimentos e políticas públicas para ser introduzidos, ele responde que se o reconhecimento dos valores e potenciais das pessoas com deficiências já não é

mais um empecilho, com certeza as TICs podem auxiliar em muitas limitações.

Vimos, a partir do pressuposto que a escola já reconheça o valor e potencial daquela pessoa com deficiência, muitas vezes o primeiro obstáculo é o desconhecimento, justamente em função da invisibilidade da pessoa com deficiência na sociedade (...) mais de 90% se resolvem as limitações, até muito severas, com recursos de baixo custo (FILHO, 2009).

É importante ter em mente que em 2009 as TICs eram novidade na cultura brasileira, em vista disso, Galvão Filho volta o olhar das tecnologias como recurso de TA. Esse dado trazido por ele vem sobre o resolver de 90% das limitações, das pesquisas de mais de 800 alunos com deficiências que Galvão Filho estudou. Galvão Filho continua sua fala informando que existem três tipos de recurso; o primeiro seria adaptação física, as chamadas órteses (figura 3), permitindo a interação órtese-máquina; o segundo recurso seria a adaptação de *hardware*, como teclado, mouse, assim como substitutos para parte física de um objeto como o ⁷*Switch Mouse* representado na figura 4;

⁷ Switch Mouse é um aparelho que substitui o mouse convencional através de acionadores permitindo a movimentação direcional do cursor podendo ser através de rolos giratórios e cliques simples ou duplos.

a terceira seria adaptação na parte lógica, adaptação de *softwares* especiais para acessibilidade como o ⁸VLibras (figura 5). Entretanto, uma pessoa com determinada deficiência pode demandar mais de um tipo de recurso (FILHO, 2009).

Figura 3 – Órtese de Mão Acessível à Computador



Fonte:

<<http://proa07profaluciane.pbworks.com/w/page/18632541/Elke%20e%20Luciane>>. Acesso em: out. 2022.

Figura 4 – Switch Mouse

⁸ VLibras é uma plataforma que auxilia pessoas surdas e não alfabetizadas em português a entenderem o que está escrito nas páginas da web. Disponível para utilização no site do Governo Federal:

<<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/vlibras>>.



Fonte: <<https://www.bcprodutos.com.br/produtos/mouse-roller-mouse-512700>>. Acesso em: out. 2022.

Figura 5 – VLibras Software



Fonte: <<https://correiodeminas.com.br/wp-content/uploads/2021/09/vlibras750x375.jpeg>>. Acesso em: out. 2022.

Porém, o processo de adesão da TA dependerá de qual tipo de tecnologia está em questão. Um *tablet* para pessoas com baixa visão ou com Transtorno do Espectro

Autista (TEA) pode ser solicitado por uma escola pública sem custos para a família, assim como alguns materiais que o Estado/Prefeitura pode fornecer às escolas. E quando falamos de órteses ou próteses será mais difícil a solicitação pela escola, tendo que ser estudada a possibilidade de adesão pelo SUS a partir das legislações e comitês que já apresentamos anteriormente.

Com isso, podemos observar que o Estado brasileiro possui deveres de propor uma escola cidadã e para todos, entretanto vimos que há uma dificuldade de propor inclusão em escolas que não possuem estrutura física para os alunos com e sem deficiência. Logo coloca a responsabilidade do ensino apenas no professor que precisa dar conta de incluir e tornar possível as práticas sem apoio e orientação governamental e em situações muitas vezes precárias quando se trata de estruturas.

Ao mesmo tempo em que vimos as possibilidades que a Tecnologia Assistiva pode trazer para o ensino dos alunos, e que a responsabilidade de aplicação está em um contexto interdisciplinar abrangendo vários especialistas ao depender da deficiência, essas práticas podem auxiliar o professor a ter um desenvolvimento de práticas muito mais

proveitosas, pois ele possuiria apoio. Além de trazer um ensino de qualidade para os alunos com deficiência, não obstante, a TA pouco poderia fazer se não houvesse uma mudança nas escolas públicas como mudar sua infraestrutura, manter uma formação continuada dos professores e tornar a TA mais acessível e popular.

3.1. Ensino de Ciências na escola pública: Tecnologia Assistiva – Contribuições de processos, métodos, materiais e produtos

Segundo o Censo Escolar (2019), o número de pessoas matriculadas nas escolas públicas era de 47,9 milhões das 180,6 mil escolas de educação básica no Brasil. 1,3 milhões de estudantes estavam matriculados na educação especial. O IBGE de 2019 calculou que somos 210,1 milhões de habitantes. Logo, 22,7% da população brasileira estão matriculadas em escolas públicas, sendo destes 0,62% estão matriculados na educação especial.

Posto que temos 27% da população em etapa escolar básica, sabemos que há inúmeras questões que tratam de a necessidade de melhorias para o campo educacional atingir suas finalidades anteriormente mencionadas, desde recursos

financeiros e estruturais até mesmo na formação inicial e continuada.

Contudo, em termos de áreas do conhecimento e de suas especificidades no ensino e aprendizagem do público que estamos tratando, pessoas com deficiência e a inclusão, vamos nos concentrar na área de Ciências da Natureza, posto que as tecnologias estão ligadas ao desenvolvimento científico. Da Silva, Ferreira e Vieira (2017) nos dizem que “a ciência é fruto do questionamento, é nele que se inicia o processo científico e para a figura do cientista perguntar é mais importante que responder” (SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017, p. 285). Ao trazer o questionamento para sala de aula estamos dando liberdade para a criação de teorias e a validação parcial dela. De forma que o pensamento científico auxilia os estudantes a acharem informações confiáveis e verídicas. Saber onde pesquisar e encontrar informações verdadeiras são de extrema importância para a blindagem contra *fake news*.

Posto que as Ciências representam uma área do conhecimento que nas escolas estuda a natureza pelos seus fenômenos como uma forma de conhecê-la, de forma sempre

a observar seus comportamentos - é possível abordar no ensino de ciências - o contexto sociocultural e político dos conceitos estudados, tornando o ensino de ciências mais próximo do aluno. Portanto, o ensino de Ciências não pode estar deslocado da realidade, pois há a necessidade de fazer sentido para o estudante. Para isso é necessário espaços e matérias que não são comuns para outras áreas do conhecimento.

Sendo assim, o ensino de Ciências nas escolas públicas segue uma linha de falta de materiais de laboratório para utilização e realização de experimentos além de condições precárias. Assim como visto na pesquisa de escolas públicas e privadas de Maringá, no Paraná, a qual nos informa que:

Pode-se afirmar que as escolas públicas possuem maior dificuldade para a realização de aulas laboratoriais pelas condições precárias de uso dos laboratórios causadas pela falta de investimentos nesses estabelecimentos, ocasionando falta de equipamentos e materiais, falta de recursos para a manutenção de equipamentos e de um espaço físico apropriado para ser utilizado como laboratório didático. Com essas dificuldades, os professores, em especial nos laboratórios escolares públicos, estão diminuindo a quantidade de aulas experimentais (BEREZUK; INADA, 2010, p.

209).

É possível observar que não é uma realidade somente em Maringá. As escolas da região do Triângulo Mineiro sofrem da mesma forma, pois as “escolas carecem de materiais e até espaço físico apropriado para a realização de experimentações” (BINSFELD; AUTH, 2011, p. 5). No Estado de São Paulo não seria diferente, os professores se queixam da “falta de recursos para a compra de componentes e materiais de reposição” (ANDRADE; COSTA, 2015, p. 209). Os desafios que a escola pública, quando tratamos do ensino de Ciências para sujeitos deficientes, não só diz respeito à infraestrutura, mas também ao desenvolvimento do sujeito professor que aplicará seus métodos de aprendizagem, a precarização do ensino profissional de recursos, métodos, produtos, sobre tais circunstâncias é negligenciar e marginalizar os estudantes.

A defasagem formativa com o uso das tecnologias, por exemplo, determina a diferença entre a marginalização dos recursos tomados de forma isolada e a inclusão do letramento digital em “práticas sociais significativas” (CONTE; OURIQUE; BASEGIO, 2017, p. 16).

A falta de acesso efetivo a ambientes de aprendizagens desfavorece o progresso esperado pela

instituição de ensino e evidencia a segregação neste processo, pois não são todos que alcançam as bancadas do laboratório ou que conseguem manusear sem dificuldades os materiais dispostos nas aulas. Ter uma infraestrutura que pense em todos é um dos passos para inclusão.

Dado esses aspectos, os professores são responsáveis pelo acesso a informação e exercem o papel de ponte entre tecnologia e informação para os alunos, uma vez que os professores auxiliam seus alunos durante as aulas sobre a existência dos processos de TA e os seus benefícios, não apenas na produção de materiais, mas também na divulgação para o melhor desenvolvimento. A atuação do sujeito professor em escolas públicas é desafiador, posto que é um trabalho arduo, porém como dito no começo do capítulo, 27% da população brasileira depende do ensino público - para um ensino de qualidade é importante que o aprendizado do professor seja continuado e especializado em ensino inclusivo que agregue a todos.

Ao pensar em uma sociedade que cuida e valoriza o trabalho docente, outras áreas também precisam de apoio com o planejamento de infraestruturas adequadas e planejadas para todos. Dessa forma, os processos de

Tecnologia Assistiva seriam partes fundamentais para acessibilidade de alunos com deficiência no ensino de Ciências, e estaria pensado no cotidiano dos alunos com e sem deficiência.

Os produtos de TA para o ensino de Ciência está ligada a operações simples que os alunos precisam fazer para autonomia, portanto toda e qualquer TA mostrada nesta pesquisa é de utilização do aluno e não do professor, que auxiliará nos processos de aprendizado deste aluno.

Posto que estamos falando de produtos de TA, dispositivos que quando acoplados em óculos ajudam a superar alguns obstáculos, esse dispositivo (figura 6) funciona como um leitor digital contendo uma câmera em sua extremidade podendo ser acoplado a qualquer aresta de óculos. O sistema é ativado por voz e a leitura é transmitida por áudio ao usuário, podendo ler qualquer superfície. Logo o aluno pode ter acesso às orientações disposta para uma atividade prática por exemplo.

Figura 6 – Dispositivo para Óculos (Modelo OrCan My Eye)



Fonte: <https://www.orcam.com/wp-content/uploads/2020/08/orcamproduct-page_myeye2_v61-6_03-1-670x596.png>. Acesso em: out. 2022.

As órteses, por sua vez, ganham muito espaço dentro dos produtos de TA já que auxiliam pessoas que perderam ou nasceram sem algum membro externo até pessoas com paralisia cerebral. Como podemos ver na figura 7 a órtese de mão é conectada com o braço do aluno, obedecendo assim os comandos dele. Este produto dá mais autonomia para o aluno ao desenvolver alguma atividade incluindo experimentos.

Figura 7 – Órtese de Mão



Fonte: <<https://3dprinting.com.br/wp-content/uploads/2017/10/Mao3Dprova-protese-ana-620x349-2.jpg>>. Acesso em: out. 2022.

Ao falarmos de produtos educacionais para inclusão e acessibilidade, os resultados por vezes estão associados a

uma produção bem mais elaborada das tecnologias. Porém, é possível produzir materiais que atendam às necessidades do desenvolvimento do aluno sem uma relação específica com tecnologias digitais. Um exemplo são os cartões gráficos (figura 8) que podem auxiliar no entendimento de atividades, como por exemplo, a compreensão de partes do corpo, assim como a organização de animais e frutas, como também a relação de cadeia alimentar. Essa prática pode auxiliar alunos com Síndrome de Down, Transtorno do Espectro Autista e Deficiência Intelectual, pois atividades visuais são mais bem assimiladas por esse grupo.

Figura 8 – Cartões Gráficos

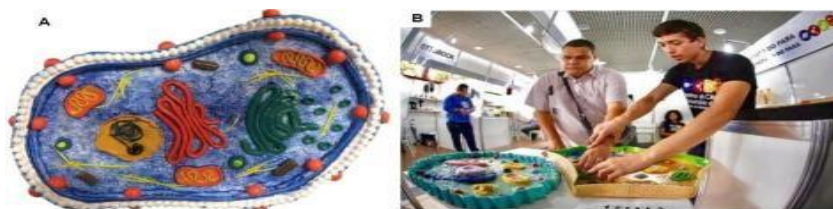


Fonte: <file:///C:/Users/casa/Downloads/2010_liv_mlsartoretto.pdf>. Acesso em: out. 2022.

Para um aluno com cegueira é necessário sensibilidade do professor para mantê-lo informado de tudo

o que está acontecendo para que ele consiga entender, além disso, a utilização dos sentidos possibilita a aquisição de conhecimentos (BENITE, 2017, p. 101), como no caso de um demonstrativo de célula com relevos para o estudo de citologia (Figura 9).

Figura 9 – Demonstração de Célula com Relevos



Fonte:

<<http://periodicos.uca.edu.br/index.php/arete/article/view/1662/1013>>. Acesso em: out. 2022.

Podemos perceber que é possível construir matérias para todos, de forma a beneficiar quem possui ou não deficiência. Dessa forma, a execução de um material tátil para demonstrar as ondas de luz também se torna plausível nesse meio (Figura 10 e 11).

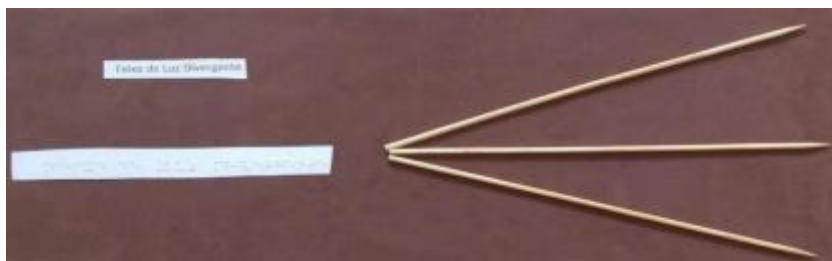
Figura 10 – Maquete Representativa Feixe de Luz



Fonte:

<<https://mnpef.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Juan%20Diego.pdf>>. Acesso em: out. 2022.

Figura 11 – Maquete Representativa Feixe de Luz



Fonte:

<<https://mnpef.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Juan%20Diego.pdf>>. Acesso em: out. 2022.

O desenvolvimento de *softwares* vem se destacando neste meio e é possível adquirir de forma gratuita para a escola. Muitas faculdades estão empenhadas em fazer plataformas para o desenvolvimento cognitivo dos alunos com deficiência de forma efetiva. A plataforma apresentada

na figura 12 se trata do ⁹ Projeto Participar, este que apresenta um desenvolvimento primeiro cognitivo, voltado para sentimentos, sinais simples, como “oi” e “tchau”, e em seguida, espaços da cidade, emparelhamento de objetos, seriação, organizacionais, soma e entre outros atributos que possam dar base ao desenvolvimento de alunos com o cognitivo comprometido, portanto não se

trata de um letramento científico. Esta plataforma possui dois tipos *softwares*; um para alunos com autismo severo; outro para alunos com deficiência intelectual (PANTOJA, 2022).

Figura 12 – Projeto Participar

⁹ Projeto Participar se trata de Softwares educacionais de apoio ao ensino de pessoas com deficiência intelectual e autistas.



Fonte: <http://www.projetoparticipar.unb.br/>

Contudo, somente a TA não será capaz de incluir o aluno com deficiência, é preciso que a cultura e suas peculiaridades também sejam vistas e levadas em consideração. Só é possível incluir se o aluno se sentir parte. Portanto, “só será possível prover igualdade de oportunidades se a sociedade e a escola assegurarem o acesso dessas pessoas a essas oportunidades equânimes para que se alcance uma sociedade justa e democrática” (CONTE; OURIQUE; BASEGIO, 2017, p. 16).

Em vista disso, temos alguns métodos de aprendizagem conhecidos no Brasil como importantes para o desenvolvimento dos alunos, como o Desenho Universal

de Aprendizagem (DUA), o Plano de Trabalho Docente Especializado (PTDE) e entre tantos outros que podem auxiliar o ensinar e aprender entre professor-aluno.

O Desenho Universal de Aprendizagem (DUA) é um sistema de aprendizagem que torna o currículo mais flexível (SEBASTIÁN, 2020). Por exemplo, em uma sala que possui 30 alunos, uma estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) com necessidades baixas de ajuda e um estudante com altas habilidades - a matéria é saúde e qualidade de vida - com um currículo flexível é possível aplicar a mesma atividade sobre carboidratos e lipídios com diferentes níveis de dificuldades que alcance um objetivo em comum.

Dessa forma, é possível fazer um currículo que atenda às necessidades, capacidades e interesses de todos os alunos, colocando em prática a inclusão como valorização e diversidade da sala de aula e a forma como todos os estudantes aprendem.

Para fazer um currículo pensado no DUA é preciso pensar em três princípios. O primeiro princípio consiste em “oportunizar modos múltiplos de apresentação dos

conteúdos é essencial” (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2020, p. 736) e está ligado ao “O que aprender?”.

O segundo princípio propõe o envolvimento de ação e expressão dos estudantes. A importância de propor formas que o estudante possa se expressar também está ligado a como o professor avaliará, pois “não há um modo de ação e expressão ideal para todos os alunos; assim, há de se promover opções variadas para que a ação e a expressão se manifestem, pois são imprescindíveis” (p. 736). Portanto está ligado ao “Como aprender?”.

O terceiro princípio está ligado ao “Porquê aprender?”. Todos possuem interesses diferentes, dessa forma se faz necessário promover o engajamento do aluno oferecendo-lhes incentivos, apoios, escolhas e um contexto próximo do vivido pelos alunos. Dessa forma é válido proporcionar vários modos para provocar o envolvimento dele.

O estudante pode apresentar suas próprias habilidades que deverão ser identificadas, evidenciadas e estimuladas para que aconteça o deslocamento do conhecimento.

Entretanto, o Brasil não possui

“dispositivos na legislação federal que garantam que tais estudantes tenham um PEI baseado em suas peculiaridades” (TANNÚS-VALADÃO, 2018, p. 14).

O PEI se trata de um Plano Educacional Individual, já vigente em outros países como a França, Itália e entre outros países desenvolvidos. Tendo como objetivo o desenvolvimento individual do estudante, focando nas experiências já vividas além do aprofundamento das relações pessoais entre indivíduo-comunidade. De forma que esteja ligada a perspectiva do aluno para ocorrer o deslocamento do conhecimento.

O mais próximo do PEI é o Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE ou AEE) assegurado no Estatuto da Pessoa com Deficiência como direito à educação (LEI Nº 13.146, Art. 28) onde é proposta a elaboração de um plano de “organizações de recursos e serviços de acessibilidade e de disponibilização e usabilidade pedagógica de recursos de tecnologia assistiva” (LEI Nº 13.146, Art. 28) de forma que elimine as barreiras da deficiência.

A implementação do AEE é feita no horário inverso à escolarização, por um professor especialista da área podendo ser feita na mesma escola ou em outra escola regular. Consiste em complementar ou suplementar os conhecimentos daquele aluno em uma sala chamada pelo MEC “Sala de Recursos Multifuncionais” (AEE, 2008). A institucionalização do PAEE prove uma organização:

Sala de recursos multifuncional: espaço físico, mobiliários, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos; b. Matrícula do aluno no AEE: condicionada à matrícula no ensino regular da própria escola ou de outra escola; c. Plano do AEE: identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas; cronograma de atendimento dos alunos; d. Professor para o exercício da docência do AEE; e. Profissionais da educação: tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guai intérprete e outros que atuam no apoio às atividades de alimentação, higiene e locomoção. f. Articulação entre professores do AEE e os do ensino comum. g. Redes de apoio: no âmbito da atuação intersetorial, da formação docente, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que contribuam para a realização do AEE (AEE, 2008, p. 3.).

A aplicabilidade desse recurso em sala de aula voltado para o ensino de Ciências poderia funcionar de

forma adaptada. Ao pensar nos conceitos trazidos pelo PEI e PAEE pode-se pensar em um modelo de ensino que atenda especificamente aquele aluno. Indivíduos com suas próprias habilidades requer um novo olhar, como já dito anteriormente, o DUA pode não alcançar esses sujeitos, portanto é um dever da instituição e do professor propor intervenções.

Métodos de aprendizagem específicos, assim como é proposto pelo DUA, também podem ser formas de atribuir sentido aos processos e contribuições da Tecnologia Assistiva. Dessa forma, ao aplicar aulas que envolvam o dia a dia do aluno assim como trazer aspectos do conhecimento prévio - além de utilizar uma variedade de avaliações - se está considerando a cultura e formas de expressão dos alunos, levando em consideração as limitações e pontos fortes daquele indivíduo. Esses são exemplos de adequações que podem ser utilizados como TA, já que seu conceito abarca qualquer material, recurso e produtos que facilitem o desenvolvimento do sujeito com deficiência. Desta forma é possível propor, juntamente com o conjunto escolar, intervenções para o desenvolvimento e aprendizado do aluno junto a TA.

Entretanto, uma criança que precisa de intervenções com TA, precisa de acompanhamento de especialistas. No caso de uma criança com TEA e atraso de fala, é de extrema importância para o desenvolvimento dela seja acompanhado por fonoaudióloga, psicólogo, psiquiatra e psicopedagogo. Essas ajudas estão explícitas na constituição como parte dos processos de TA.

Os processos de TA são indispensáveis para a escolarização e o processo de aprendizagem da criança com deficiência. Contudo, os processos de TA podem ser facilmente utilizados em aulas de Ciências, principalmente as práticas, já que os produtos e metodologias quebram as barreiras para poder chegar na autonomia, como mostrado anteriormente. Os materiais podem ser um grande potencial para o aprendizado dos sujeitos com deficiência de forma que um aluno com TEA, cego ou com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) possam se debruçar a observar uma estrutura de célula em tamanho grande (figura 9) e identificar que dentro dela há diferentes formatos, abrindo espaço para questionamento e interesse pelo protótipo.

Muitos dos processos de TA contam com uma realidade que vemos no Brasil em escolas da rede privada, e muitas vezes não funciona da forma que é idealizado. Todos os materiais utilizados para construção de recursos, produtos e métodos neste tema podem ser utilizados em aulas de Ciências, já que as barreiras permanecem as mesmas, sendo elas estruturais ou curriculares.

Em vista disso, percebemos que os produtos e materiais de TA podem ser muito úteis no ensino de Ciências, já que ultrapassa as barreiras da acessibilidade, se tornando valiosos para a compreensão do que é apresentado pelo processo. Para exceder as barreiras da relação do estudante-conhecimento podemos elaborar materiais que atendam as especificidades dos alunos e com as metodologias de ensino específicas, conseguimos um melhor desenvolvimento do sujeito deficiente com artifícios sólidos sendo, portanto, um dependente do outro.

Por fim, os processos da Tecnologia Assistiva têm como finalidade transpassar barreiras impostas socialmente de forma que é necessário levar em consideração todos os aspectos, físicos, sociais, pessoais, político e histórico, para que seja realmente

considerada como uma saída e aplicação de inclusão social e escolar.

4. CONCLUSÃO

Podemos concluir nessa pesquisa que o termo Tecnologia Assistiva foi criado com a finalidade de dar suporte à compra de produtos tecnológicos para mutilados de guerra nos Estados Unidos em 1989, sendo que as pessoas com deficiência, altas habilidades, dificuldade intelectual e com mobilidade reduzida sempre existiram na história. Entretanto, foram sempre excluídas dos desenvolvimentos sociais.

Vimos o desenvolvimento da tecnologia pelo interesse da burguesia com as revoluções industriais, todas portando um novo desenvolvimento tecnológico. A primeira revolução com a produção de indústria têxtil e os motores a vapor. A segunda revolução com o desenvolvimento das indústrias automobilísticas e os motores a combustão. Já na terceira revolução foi embalado pela revolução microeletrônica, o neoliberalismo e a globalização, assim como com o andamento automatizado das máquinas e o desenvolvimento de microprocessadores para dispositivos móveis. É neste contexto que nasce às primeiras ideias de

Tecnologia Assistiva, onde a robotização é supervalorizada assim como a troca da eletromecânica pela eletrônica.

A partir da quarta revolução, que é promovida a ascensão da internet, a comunicação com as redes sociais passou a ter uma importância no meio cultural. Desse modo, potencializou o acesso a informação, possibilitando questionamentos e verificações dela. A internet influenciou com garra a implementação de redes inteligentes nas máquinas industriais, ocasionando impactantes mudanças para os trabalhadores. Com essas novas máquinas fechouse portas de trabalho, porém surgiram novas oportunidades de empregos com especializações. No meio de todo esse contexto, a Tecnologia Assistiva se desenvolvia.

Dessa forma, o desenvolvimento tecnológico trouxe grandes mudanças durante os séculos. Portanto, a TA se desenvolve como uma área do conhecimento que visa à produção de produtos, serviços, materiais, métodos e recursos que facilitam o dia a dia de sujeitos deficientes, dando autonomia e quebrando as barreiras sociais, físicas e de conhecimento. De fato, os processos de TA surgiram a partir da necessidade de compra de tecnologias para um grupo específico de pessoas, porém o seu conceito se torna

mundial, onde abre um espaço para pensar em todas as pessoas com deficiência, de modo que se torna um ícone de acessibilidade.

A organização mundial da TA se dá por normativas acordadas, propondo o mesmo conceito, utilização e reconhecimento. A *International Organization for Standardization* (em português Organização Internacional de Normalização) se torna um grande referencial de normativas e classificação de produtos assistivos, que otimizam e reduzem as barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência. A norma ISO: 9999:2007 foi aceita pela OMS (Organização Mundial da Saúde) se ligando a CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade) de modo que a ISO classifica a TA e a CIF os tipos de deficiências segundo a estrutura física, domínios de participação e fator ambiente.

Visto isso, a TA não é somente uma área do conhecimento a ser estudada, como também possui suportes governamentais. No Brasil, é criando em 2006 o Comitê de Ajuda Técnica (CAT), provendo pesquisas e regulamentando a Tecnologia Assistiva de forma que se torna uma grande vitrine para sociedade. Entretanto, o CAT

muda para CITA – Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva – que prevê ser um órgão consultivo do Governo, retirando toda a vitrine proposta anteriormente e distribuindo a TA para Ministérios já criados. Entre eles estão Ministério da Educação (MEC), Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI), Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH), Ministério da Cidadania (MC) e Ministério da Saúde (MS) nos quais são mutáveis a cada governo.

Ao que se refere à educação, os processos de TA podem ser a resposta da acessibilidade que procuramos. Todavia, precisamos ter em mente que a escola pública é para todos, isso significa que a escola deve assegurar a permanência, o reconhecimento cultural e individual de seus indivíduos, o respeito as suas peculiaridades, de modo que a constituição prevê o direito à educação como um direito da criança e do adolescente e um dever do Estado. Entretanto, pessoas com deficiência não tinham políticas públicas que assegurassem a educação até a década de 1970. Os sujeitos com deficiência só tiveram seus direitos totalmente defendidos em 2015 com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, assegurando o direito à vida, à educação, à

igualdade e não discriminação, entre tantos outros direitos estabelecidos como direito humano desse grupo. A Tecnologia Assistiva, por sua vez, está descrita no Estatuto como um direito da pessoa com deficiência.

A contemporaneidade do debate sobre educação inclusiva mostra como ainda temos um ardo caminho para trilhar. A infraestrutura de escolas públicas nos conta um pouco para quem ela é projetada. Ao passarmos por pesquisas sobre os laboratórios de ciências e nos deparamos com a insatisfação dos professores, pois em muitas escolas não há espaços para práticas experimentais - tão pouco materiais - e quando há, estão em condições precárias muitas vezes de abandono. Com isso, como é possível realizar atividades atrativas e experimentais para todas as pessoas se não há um local, muito menos feito pensando nas pessoas com mobilidade reduzida e com dificuldade de acesso? Todavia, a infraestrutura não é de todo o maior problema tendo em vista a desvalorização do sujeito professor.

A formação destes educadores também importa para o desenvolvimento das aulas para todos, todavia raramente o professor possui formação adequada para aplicar

metodologias e utilizar recursos que facilitam o processo de aprendizagem dos alunos. O MEC, por sua vez, só disponibilizou dois documentos sobre equipamentos e materiais que podem ser utilizados como referência para práticas educacionais a partir das próprias elaborações do professor.

Sendo assim, não basta possibilitar a permanência do aluno, é necessário um novo paradigma ideológico e conceitual para dar um novo olhar, onde é possível reconhecer e considerar a diversidade de vida, olhar para educação como formador de cidadão e olhar para as escolas públicas como um local para todos e voltar o olhar para os educadores com mais responsabilidade.

Há cerca de 1,3 milhões de alunos com deficiências matriculados na educação especial, correspondendo a 0,62% da população brasileira que não possuem acesso a uma educação de qualidade. Contudo, considerando que as escolas já reconheçam o valor de pessoas com deficiência, que governo reconhece a escola pública como o berço da diversidade - um direito humano e o dever do Estado - assim como legitimar o valor do professor, podemos elaborar estratégias para uma educação que abrace a todos.

Entretanto, no contexto atual é importante que façamos o que está em nosso alcance como parte da comunidade escolar, para isso podemos usar os artifícios dos processos de TA para tornar a escola um pouco mais acessível.

Usando recursos com Desenho Universal de Aprendizagem (DUA) tornando o ambiente de ensino mais homogêneo, já que o DUA leva em consideração as habilidades do estudante sem a necessidade de mudar o currículo. É de grande valia compreendermos que para montar um currículo pensando no DUA precisamos pensar em “o que aprender?” de forma que oportunize múltiplos modos de ver o objeto de estudo. “Como aprender?” Propor formas diferentes de expressões do estudante sobre o objeto de estudo. E por último “por que aprender?” Buscando objetivos e competências que aquele aluno precisa alcançar.

Usando materiais, como cartão gráfico com imagens simples de objetos, partes do corpo, cadeia alimentar para auxiliar o professor nas atividades juntamente com a turma, também como uma maquete de feixe de luz com o intuito de materializar a organização das ondas-partículas. Do mesmo modo pode ser realizado um protótipo de uma célula com relevo para ajudar os alunos com deficiência visual,

Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno do Espectro Autista, a sintetizarem o conhecimento ou até mesmo se interessarem pelos tipos diferentes de textura e o que eles correspondem.

Usando produtos, que apesar de pouco acessíveis, existe o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva (PNTA) que viabiliza a compra de produtos pelo Crédito BB Especializado, além da distribuição de produtos de TA pelo Sistema Único de Saúde. Esses produtos são utilizados única e exclusivamente para pessoas com deficiência, já que são projetados para a realidade daquele sujeito, como exemplo, a máquina de braile, órteses, próteses e dispositivos que darão mais autonomia para o seu usuário.

Os serviços, por sua vez, se trata de profissionais especializados para o melhor desenvolvimento de pessoas com deficiência. Contudo, a necessidade de um especialista dependerá de qual tipo de deficiência se trata e qual a necessidade assistiva daquele indivíduo.

Todas essas descrições exemplificadas anteriormente demonstram a importância de recursos, produtos, serviços, materiais e métodos de Tecnologia

Assistiva para o desenvolvimento, social, cognitivo e pessoal de pessoas com deficiência. Desenvolvimento esse que torna lei o acesso à educação e a igualdade como dever do Estado.

REFERÊNCIAS

AAKER, David Austin. **Criando e administrando marcas de sucesso**. São Paulo: Futura, 1996.

ANDRADE, Tiago Yamazaki Izumida; COSTA, Michelle Budke. **O laboratório de ciências e a realidade dos docentes das escolas estaduais de São Carlos – SP**. Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR. Vol. 38, Nº 3, p. 208-214, AGOSTO 2016, 2014.

BARROS, Maria Elizabeth Barros de; LOUZADA, Ana Paula. **Dor-desprazer-trabalho docente: como desfazer essa tríade**. Psicologia USP, v. 18, p. 13-34, 2007.

BASSO, Itacy Salgado. **Significado e sentido do trabalho docente**. Cadernos Cedes: V. 19, p. 19-32, 1998.

BENITE, Claudio Roberto Machado *et al.* **Observação inclusiva: o uso da tecnologia assistiva na experimentação no Ensino de Química**. Experiências em Ensino de Ciências, v. 12, n. 2, p. 94-103, 2017.

BEREZUK, Paulo Augusto; INADA, Paulo. **Avaliação dos laboratórios de ciências e biologia das escolas públicas e particulares de Maringá, Estado do Paraná**. Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, v. 32, n. 2, p. 207215, 2010.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CEDI, v. 21, 2008.

BINSFELD, Silvia Cristina; AUTH, Milton A. A. **Experimentação no ensino de ciências da educação básica: constatações e desafios**. Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, v. 8, p. 1-10, 2011.

BRASIL, Consolidação das Leis do Trabalho. **Texto do Decreto-Lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943, atualizado até a Lei n.º 9.756, de 17 de dezembro de 1998**. 25 Ed. atual. E aum. São Paulo: Saraiva, 1999.

BRASIL. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências**. Brasília, 1999.

BRASIL, **Decreto nº 10.094, de 6 de novembro de 2019**. Dispõe sobre o Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. Brasília, 2019.

BRASIL, **Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021** Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Brasília, 2021.

BRASIL. **Lei nº 5.692 de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências**. Brasília, 1961.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília, 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.** Brasília, 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portal de Ajudas Técnicas.** Comitê Tecnologia Assistiva, Brasília, 2009.

BRASIL. Secretaria da Justiça. **Relatório de atividades.** Curitiba, 2004.

BRUNO, Marilda Moraes Garcia. **Educação Inclusiva: componente da formação de educadores.** Benjamin Constant, n. 38, 2007.

CARDOSO, Vinícius Denardin *et al.* **A tecnologia no esporte paralímpico.** Pensar a Prática, v. 21, n. 3, 2018.

CONTE, Elaine; OURIQUE, Maiane Liana Hatschbach; BASEGIO, Antonio Carlos. **Tecnologia Assistiva, direitos humanos e educação inclusiva: uma nova sensibilidade.** Educação em Revista, v. 33, 2017.

COUTINHO, Luciano. **A terceira revolução industrial e tecnológica. As grandes tendências das mudanças.** Economia e Sociedade, v. 1, n. 1, 1992.

ESCOLAR, Senso. **Censo da Educação Básica.** Brasília, DF: INEP, 2019.

FEDERAL, Senado. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

FILHO, Teófilo Alves Galvão. Entrevista sobre a temática “Tecnologias Na Educação Especial”. Programa Salto para o Futuro, TV BRASIL, ____2009. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=4HvZ090koqQ>. Acesso em: out. 2022.

FILHO, Teófilo Alves Galvão. Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, 2009.

FILHO, Teófilo Alves Galvão. Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demanda e perspectivas. Bahia: Universidade Federal da Bahia, 2009.

FONTELLES, Mauro José et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. Revista Paraense de Medicina, v. 23, n. 3, 2009.

GARCIA, Jesus Carlos Delgado; FILHO, Teófilo Alves Galvão. Pesquisa nacional de tecnologia assistiva. São Paulo: ITS Brasil/MCTI-Secis, v. 68, 2012.

ISO 9999:2022. Produtos assistivos - Classificação e terminologia. 2022. Disponível em: <<https://www.iso.org/standard/72464.html>>. Acesso em 06 de out. 2022.

JÚNIOR, Carlos Solon Soares Guimarães. Arquitetura ATIOT: integrando tecnologias assistivas com internet das coisas, 2019.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães; REBELO, Andressa Santos. **Abordagens da educação especial no Brasil entre final do século XX e início do século XXI.** Revista Brasileira de Educação Especial, v. 24, 2018.

KLANOVICZ, J. **Tecnologia De Força Bruta e História Da Tecnologia. Fronteiras:** Revista Catarinense de História, n. 27, 2018.

KOHN, Karen; MORAES, CH de. **O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital.** In: XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2007.

LACERDA, Cristina B. F. de. **Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos.** Cadernos Cedes, v. 19, 1998.

LAPLANE, Adriana. **Uma análise das condições para a implementação de políticas de educação inclusiva no Brasil e na Inglaterra.** Educação & Sociedade, v. 27, 2006.

Ministério da Educação. **AEE - Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica.** Brasília, 2008.

Projeto Participar. **Softwares Educacionais de Apoio ao Ensino de Deficientes Intelectuais e Autistas.** S.D.

SARTORRETO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita. **O que é Tecnologia Assistiva?** Assistiva Tecnologia e Educação, Porto Alegre, 2022. Disponível em:

<<https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html#:~:text=Foi%20renovado%20em%201998%20como,dos%20recurso%20s%20que%20estes%20necessitam>>. Acesso em out. 2022.

SILVA, Alexandre Fernando da; FERREIRA, José Heleno; VIERA, Carlos Alexandre. **O ensino de Ciências no ensino fundamental e médio: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora**. Revista Exitus, v. 7, n. 2, 2017.



CAPITULO 7

**Mapeando as concepções dos
professores que ensinam
Matemática acerca da
compreensão do TEA -
Transtorno Do Espectro
Autista**

Mapeando as concepções dos professores que ensinam Matemática acerca da compreensão do TEA – Transtorno do Espectro Autista

Cristiane Fantinato Duarte e Renata Barbosa Heleno

O presente trabalho tem como propósito analisar a opinião dos docentes de Matemática em relação aos alunos com Transtorno do espectro autista (TEA). Cientes das dificuldades que o aluno com TEA enfrenta e do desafio que os educadores encaram ao se deparar com estes alunos na sala de aula comum, nos questionamos: quais são os efeitos na sala de aula sobre os modos de conceber a matemática inclusiva para alunos com TEA? Para discutir a inclusão, investiu-se no conhecimento das Leis que defendem e promovem a inclusão, e para fundamentar esta pesquisa, baseamo-nos em entendermos sobre inclusão, inclusão escolar e autismo por Maria Tereza Mantoan (2004), Ana Beatriz Barbosa Silva (2012) e dentre outros. Através do estudo de caráter qualitativo e quantitativo envolvendo a pesquisa de campo, realizada com professores da escola SESI e da rede estadual de ensino de São Paulo, os dados da pesquisa foram obtidos por meio de um questionário on-line. De acordo com os participantes da pesquisa, é preciso trilhar um caminho rumo à formação permanente dos professores e criar condições para que o trabalho desenvolvido possa ter continuidade. A formação qualificada e direcionada para trabalhar com alunos autistas pode garantir não somente a inclusão escolar como também a inclusão social, fatores imprescindíveis para alcançarmos uma sociedade mais igualitária e justa, garantindo a todos o exercício da cidadania. Os resultados também permitiram constatar que para os docentes de Matemática alguns fatores impactantes existem entre teoria e prática vivenciadas em sala de aula, assim como a falta de

capacitação profissional adequada, adaptação do espaço escolar, falta de recursos e materiais apropriados.

1. INTRODUÇÃO

A partir de uma proposta inovadora, a Faculdade SESI-SP de Educação tem o objetivo de formar professores por área de conhecimento. Em consonância com as diretrizes do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, os currículos dos cursos de licenciatura estão estruturados para permitir que o futuro professor trabalhe de forma integrada os conteúdos de cada área do conhecimento. A interdisciplinaridade presente nos cursos possibilita um olhar menos fragmentado da realidade, trabalhando com um conhecimento contextualizado mais próximo do cotidiano dos alunos e de suas famílias.

Na Faculdade SESI-SP de Educação, os estudantes experimentam os desafios da docência desde o primeiro dia de aula por meio da Residência Educacional. Este programa em questão busca realizar com os alunos do curso de Licenciatura em Matemática um desenvolvimento metodológico e prático integrado, trazendo meios de identificar metodologias, experiências e estratégias que propõe uma reflexão sobre os benefícios adquiridos ao decorrer das atividades realizadas para desenvolver um aperfeiçoamento da prática. O programa

promove uma vivência profissional próxima da realidade, e foi diante deste desafio que surgem reflexões referentes à inclusão de crianças autistas na escola.

A relevância deste estudo consiste no fato de nos proporcionar reflexões e investigar os instrumentos de pesquisa referentes à inclusão de uma criança com TEA na sala de aula, além de compreendermos as concepções dos professores de Matemática diante desta realidade.

Sendo assim, a presente pesquisa se justifica pela necessidade de intensificar um estudo que contemple a real percepção dos professores de Matemática em sala de aula, qual a relação entre a teoria e prática, mostrar à comunidade de educadores e demais membros da sociedade, quais são os desafios e as possibilidades reais ao ensinar Matemática para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O Estudo tem como tema: concepção de professores que ensinam Matemática para alunos com TEA, e como delimitação do tema: a percepção dos professores na sala de aula. Visto isso, nos questionamos: quais são os efeitos na sala de aula sobre os modos de conceber a matemática inclusiva para alunos com TEA?

A matemática, base de uma sociedade moderna, é ministrada como disciplina obrigatória e existe em todos os níveis básicos de ensino, porém pela forma como sempre foi conduzida, tem apresentado enormes falhas, traduzidas em muitos casos como incompetência do professor ou muitas vezes incapacidade dos alunos. Deve-se perguntar se tudo isso é resultado do fracasso da própria escola ou da estrutura educacional que é inconsistente com os objetivos educacionais. Qual o estreitamento entre a realidade e a prática aplicada por esses professores de Matemática em relação aos alunos com TEA? Como professores em formação, acreditamos que pesquisar essa realidade nos dará um parecer do que enfrentaremos quando estivermos lecionando.

A partir da questão apresentada, estabelece-se como objetivo geral deste estudo mapear as concepções dos professores que ensinam matemática inclusiva na educação básica em relação à compreensão do TEA. Através das análises das concepções academicamente vigentes, com um olhar sobre as práticas cotidianas juntos aos discentes em sala de aula, com ênfase para a relação entre a concepção dos docentes e subsidiar suas práticas.

Para fundamentar esta pesquisa, nos baseamos em entendermos conceitos sobre inclusão e inclusão escolar. Apresentamos as Leis que defendem e oferecem suporte aos

estudantes com deficiências e necessidades especiais, como a Constituição Federal de 1988, a LBI (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015) e a LDB 9394/96. Além também da Declaração de Salamanca. Destacamos a visão de mundo e desafios pelo livro

Mundo singular 'entenda o autismo', segundo Ana Beatriz Barbosa Silva (2012).

Mediante o exposto, seguiremos com a fundamentação teórica que norteiam a nossa pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Inclusão e o aporte legislativo

2.1.1. A inclusão

Inclusão no dicionário vem do verbo incluir e acrescentar; ao falarmos de inclusão escolar, consistimos na ideia de que todos os cidadãos devem ter o direito de ter acesso ao sistema de ensino de qualidade sem segregação e discriminação, juntamente com seus direitos, segundo Mantoan (2015, p. 58).

A educação inclusiva se apoia na premissa de que é preciso olhar para o aluno de forma individualizada e colaborativa, contemplando suas habilidades e dificuldades. A escola deve ser um lugar de encontros, de igualdade, de

desenvolvimento. Para isso é necessário construir um espaço tempo de gestão que acolha as diferenças existentes (MANTOAN, 2015, p. 58).

A inclusão escolar nos dias de hoje está caminhando para acontecer, ultimamente está se espelhando nos alunos com deficiência, porém a inclusão não se resume apenas nesses alunos. De acordo com Mantoan (2015), a inclusão significa uma mudança na perspectiva da educação, pois atinge não apenas os alunos com deficiência e com dificuldades de aprendizagem, mas todos em geral, e assim alcançar sucesso na educação dos demais para que possam ter sucesso na cadeia geral da educação.

Os alunos com deficiência são uma grande preocupação para os educadores inclusivos. No entanto, todos nós sabemos que a maioria daqueles que falham academicamente não vêm da educação especial, mas provavelmente acabam na educação especial (MANTOAN, 2015, p. 61).

Para que a inclusão ocorra de maneira correta, as escolas e os que dela fazem parte precisam estar preparados para dar o suporte necessário. Nas últimas décadas, a ideia de educação inclusiva disparou mudanças consideráveis na educação em plano internacional, pois se baseou na elaboração da Política Nacional de Educação Especial e encaminhou transformações dos sistemas educativos. É essencial que tenhamos uma boa compreensão dos conceitos inclusivistas para que possamos ser participantes ativos na

construção de uma sociedade que seja verdadeiramente para todas as pessoas, independentemente de cor, idade, gênero, tipo de necessidade especial e quaisquer outros atributos pessoais.

É essencial termos uma boa compreensão dos conceitos inclusivistas e assim sermos participantes ativos na construção de uma sociedade mais verdadeira. Em síntese, a inclusão é um grande desafio para nossa sociedade e a escola em si, e o que aguardamos é uma educação de qualidade que garanta a permanência de todos na escola por meio da aquisição/produção de conhecimentos que os possibilitem participar da sociedade.

Segundo Mantoan (2015):

A inclusão plena e irrestrita é uma oportunidade de reverter a situação na maioria de nossas escolas, o que coloca a culpa nos alunos pelas falhas no ensino que são ensinados - sempre avaliamos o que o aluno está aprendendo, o que ele não sabe, mas o 'o que' e o 'como' ensinado nas escolas raramente é analisado para que os alunos não sejam punidos por repetência, evasão, discriminação - em suma, exclusão (MANTOAN, 2015, p. 33).

A inclusão se baseia em construir um lugar em que as pessoas possam se sentir pertencentes, um lugar de conforto, acolhimento, afeto e acesso - em que as pessoas não precisem se questionar sobre o porquê são de tal maneira. Além disso, Inclusão é a criação de um lugar de liberdade onde podem exercer

sua singularidade e individualidade em meio a pluralidade de todos os seres. É sobre estarem num ambiente na qual possam se reconhecer e se reconstruir/construir.

A princípio, não queremos que a invisibilidade faça parte da vida de algumas pessoas, principalmente dentro das salas de aula. Se a dor da invisibilidade está por trás de uma diferença de padrão social, parte da cura está em tornar-se visível e parte da sociedade. Enquanto escola, queremos que seja um espaço que componha uma divertida galeria de tipos humanos. A prática da inclusão possibilita às pessoas o entendimento sobre várias maneiras de ser e existir.

A seguir, explicaremos o aporte legislativo que compõem e fundamentam nossa pesquisa.

2.1.2. Aporte legislativo

As leis são elaboradas para apoiar os alunos com necessidades especiais a receber uma educação equivalente ao ensino regular porque são considerados pessoas com deficiência. Para tornar isso mais viável, foram desenvolvidas diretrizes de cobertura. A inclusão tornou-se tão importante que, através da citação de Mantoan (2015), a Constituição Federal de 1988 declara:

A constituição federal de 1988 respalda os que propõe avanços significativos para a educação escolar de pessoas com deficiência quando elege como fundamentos da República a cidadania e a dignidade da pessoa humana (art. 1º, incisos II e III) e, como um dos seus objetivos fundamentais, a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (art. 3º, inciso IV). Ela garante ainda o direito à igualdade (art. 5º) e trata, no artigo 205 e nos seguintes, do direito de todos à educação. Esse direito deve visar ao pleno desenvolvimento da pessoa, ao seu preparo para a cidadania e à sua qualificação para o trabalho (MANTOAN, 2015, p. 38).

Nos termos da Constituição Federal de 1988, o conteúdo da inclusão social das pessoas com deficiência decorre além do direito geral à igualdade, consequência do princípio da dignidade humana, todos os direitos sociais assegurados no artigo 6º da Constituição Federal de 1988, tais como o direito à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à previdência social e, mais especificamente, à vida familiar, ao transporte e o direito à eliminação das barreiras arquitetônicas.

Apesar da Constituição garantir a obrigatoriedade ao acesso livre às escolas, os estudantes ainda enfrentam problemas para conseguir uma educação básica. A LBI (Lei Brasileira de inclusão) Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015 regulamentou a proibição das escolas privadas de aumentarem a mensalidade dos

alunos com deficiência, justamente com o objetivo de promover a igualdade. Ficou também definida a obrigatoriedade de contratação de profissionais com formação adequada para oferecer apoio escolar para as crianças com deficiência. Além disso, ainda se firmou a obrigatoriedade de disponibilização de materiais acessíveis, para que os alunos com deficiência consigam acompanhar as aulas com facilidade.

Além disso, a educação está baseada na aceitação das diferenças e na valorização do indivíduo (SASSAKI, 1997) independente dos fatores físicos e psíquicos. Nessa perspectiva é que se fala em inclusão, em que todos tenham os mesmos direitos e deveres, construindo um universo que favoreça o crescimento, valorize as diferenças e o potencial de todos. No entanto, o simples cumprimento da lei não garante a solução completa do problema.

A Lei N° 9394/96 art. 4º, parágrafo III, § 1º, Art. 58 diz que os estudantes com necessidades especiais têm direito a atendimento especializado, dando preferência à rede de ensino regular.

O Parágrafo V do artigo 58 determina que estudantes com deficiência desfrutem do mesmo direito que os outros alunos nos

programas e projetos, ou seja, quando tiver projeto na escola o parágrafo V afirma que os alunos de inclusão também representam a escola.

Além disso, a escola é totalmente responsável pelo aluno e é dever dela se adaptar para recebê-lo. A Lei 9394 garante também que é dever da escola se adaptar desde a infraestrutura até a capacitação dos professores, pois o atendimento aos estudantes não se resume em apenas recebê-lo, mas de atender todas as suas necessidades.

Veremos a seguir a relevância sobre a Declaração de Salamanca.

2.1.3. Declaração de Salamanca

A Declaração de Salamanca é um documento que foi criado em uma conferência mundial, entre sete e dez de junho de 1994, em Salamanca, Espanha. A Declaração discorre sobre Educação Especial e tem como objetivo fornecer diretrizes básicas para a formulação e reforma das políticas e sistemas educacionais de acordo com o movimento de inclusão social.

A UNESCO foi responsável por promover essa conferência a fim de discutir mudanças necessárias para favorecer uma

educação igualitária para todos. O resultado dessa conferência foi a criação da Declaração de Salamanca que serviu como referência para a criação de Diretrizes para a Educação Especial.

A declaração é considerada um dos principais documentos mundiais que visam a inclusão, ao lado da Convenção de Direito das crianças (1990) e da Declaração sobre Educação para todos (1990), tendo como principal meta, como diz na própria declaração, proporcionar uma oportunidade única de colocação da educação especial dentro da estrutura de “educação para todos” formada em 1990. De acordo com a Declaração de Salamanca:

(...) cada criança tem o direito fundamental à educação e deve ter a oportunidade de conseguir e manter um nível aceitável de aprendizagem, cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias, os sistemas de educação devem ser planeados e os programas educativos implementados tendo em vista a vasta diversidade destas características e necessidades, as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar através duma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades, as escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso,

proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa óptima relação custo qualidade, de todo o sistema educativo (UNESCO, 1994, p. 12).

A Declaração de Salamanca foi fundamental para que todas as crianças sejam beneficiadas, não somente as pessoas com deficiência. O conceito de “necessidades educacionais especiais” incluiu, além das pessoas com deficiência, aqueles que estejam experimentando dificuldades temporárias ou permanentes.

Tendo explicitado as leis sobre inclusão, a seguir tratamos sobre a formação docente e os alunos com TEA.

2.2. Formação docente e inclusão de alunos com TEA

2.2.1. Formação docente: inicial e continuada

O principal objetivo da formação de professores é preparar os profissionais do curso para ingressar no mercado de trabalho e assumir uma dimensão pedagógica bem fundamentada. No processo de graduação, o estudante universitário recebe uma reflexão baseada em documentos legais e suportes teóricos, o que facilita a compreensão de casos e relatos encontrados no universo escolar, contribuindo assim para a compreensão dos problemas existentes. Atualmente, espera-se um exame mais aprofundado da formação dos futuros professores no que diz respeito à sua

integração na rotina escolar e na fundamentação da sua prática docente. Conforme Costa (2012):

[...] os cursos de formação docente sinalizam para a importância do entorno que dá significado à autonomia escolar e determina as responsabilidades dos docentes, sem descuidar do projeto institucional dos estabelecimentos de ensino. Portanto, está posto que o protagonismo na educação esteja dirigido aos educadores e se dará a partir de suas definições sobre como ensinar, como se aprende, qual a melhor forma de avaliar. Assim, podem-se assumir concepções que possibilitem desenvolver uma atividade pedagógica caracterizada por uma perspectiva instrumentalizadora e voltada a tratar o ensino como uma ação educacional que não ultrapasse os limites da sala de aula, cujos métodos e técnicas empregados estejam a serviço de um conhecimento pragmático sem relação com a complexa dinâmica do universo (COSTA, 2012, p. 4-5).

Atualmente, as escolas precisam de ações que não sejam tão pragmáticas, mas multidisciplinares, que saiam de dentro das salas de aula e percorrem os arredores da escola, atinjam seu corpo escolar, famílias, comunidades e órgãos responsáveis. Muitas dessas realidades são apresentadas aos alunos em processo de formação inicial. Apesar de grandes debates e estudos de alguns temas incluídos na formação dos profissionais, a formação para atuar com pessoas com deficiência ainda traz muita insegurança.

É preciso que aconteça formação especializada que ajude esses profissionais com a demanda de uma sala de aula inclusiva, caso contrário, a sala de aula terá um aluno especial inserido, mas a inclusão não acontecerá. Diante dos relatos de alguns profissionais, Silva *et al* (2012) vem trazer uma realidade bastante vivida no meio educacional inclusivo dos últimos tempos e aponta os diversos tipos de esgotamento que os professores hoje são acometidos ao lidar com vinte a trinta alunos dentro da sala de aula e ainda se preocupar com um aluno com necessidades específicas que lhe é confiado (SILVA, 2012, p. 112).

Além disso, conhecer a habilidade do aluno também é o principal fator, pois com essas habilidades o professor garante a participação do aluno. Portanto, tudo depende do tipo de formação que o professor recebe, pois é ela que pode garantir que o professor cumpra seu papel na sociedade. Nesse sentido, de acordo com a Declaração de Salamanca:

É preciso repensar a formação de professores especializados, a fim de que estes sejam capazes de trabalhar em diferentes situações e possam assumir um papel - chave nos programas de necessidades educativas especiais. Deve ser adaptada uma formação inicial não categorizada, abarcando todos os tipos de deficiência, antes de se enveredar por uma formação especializada numa ou em mais áreas relativas a deficiências específicas (UNESCO, 1994, p. 27).

Silva *et al* (2012, p. 112) intensifica que “além do preparo técnico e pedagógico, os professores precisam de suporte psicológico e uma boa relação com as famílias para lidarem com os desafios da inclusão”. Ou seja, o grande recurso para a aprendizagem na formação do professor é a vida do aluno. O docente, além de conhecer sobre suas especificidades, também precisa detectar suas habilidades. As dificuldades que “aquele” aluno enfrenta são interessantes, pois é a partir delas que o professor saberá qual modo de intervenção utilizar.

A seguir tratamos sobre os parâmetros curriculares nacionais e a inclusão.

2.3. Parâmetros curriculares e a inclusão

Os parâmetros curriculares nacionais foram criados buscando alinhar as diversidades e as necessidades de construir referências nacionais comuns aos processos educativos. Com o intuito de proporcionar condições aos estudantes e de levar educação de qualidade, o parâmetro curricular contém algumas experiências pedagógicas para tentar orientar melhor os professores e levar a educação de qualidade para todos.

De acordo com os parâmetros curriculares nacionais, as pessoas com deficiência podem ser identificadas em diversas

situações de dificuldades de aprendizagem, e esses fatores podem influenciar na aprendizagem do estudante. A escola para todos dispõe de uma dinâmica curricular que permite ser ajustada, dependendo da carência dos estudantes, para isso o professor precisa rever suas práticas para atender a todos.

Com isso, os professores vão em busca de novos métodos de ensino, o projeto pedagógico serve como ponto de referência para redefinir a prática escolar. Os parâmetros curriculares nacionais para educação especial reforçam que as adaptações curriculares são de extrema importância para atender as necessidades dos estudantes.

A seguir abordamos a compreensão do Transtorno do espectro autista (TEA).

2.4. Compreendendo o TEA

Silva, Gaiato e Reveles (2012) explica que o autismo é “um transtorno global do desenvolvimento infantil que se manifesta antes dos três anos de idade e se prolonga por toda a vida”. Para os autores, o Transtorno do Espectro Autista caracteriza-se por “um conjunto de sintomas que afeta as áreas da socialização, comunicação e do comportamento”, e salienta que, dentre estas

áreas, geralmente a mais comprometida é a interação social (SILVA *et al*, 2012, p .6).

Ainda para os autores Silva, Gaiato e Reveles (2012), a criança com TEA é pura, neutra e única em seu jeito, ainda que existam milhões de mundos a serem descobertos nela mesma. E chama a atenção para não sermos contaminados pelos estereótipos que a sociedade mantém sobre as pessoas com TEA, por isso “conhecer um autista é, segundo a autora, ter a oportunidade de participar de um milagre diário”, ou seja, é todo dia redescobrir o novo que há nos recomeços (SILVA *et al*, 2012, p. 9).

Por outro lado, o próprio indivíduo, os profissionais que cuidam das crianças com TEA e a família enfrentam grandes dificuldades, não há como negar. É possível que uma criança com TEA, segundo (SILVA *et al*, 2012, p. 69), apresenta extraordinária capacidade de inteligência e seja capaz de tocar magníficas melodias no piano, sem nunca ter ido a uma aula de música. Ou ainda, há casos que desenvolvem habilidades com cálculos matemáticos, sem nenhuma aprendizagem escolar prévia sobre o assunto. É possível que haja limitações severas no raciocínio, na aprendizagem e na autonomia de crianças com TEA, exigindo

sempre intervenções e apoios constantes para as atividades mais simples. Fica claro que não há um padrão de comportamento.

O TEA não é um grupo uniforme. Há vários casos e cada um com uma variação específica, há os *Asperger* que apresentam traços leves, de alto funcionamento ou autistas clássicos.

Os primeiros sintomas da criança com TEA podem ser notados pelos pais desde cedo a partir de estímulos nos primeiros meses de vida do bebê e ao longo de seu desenvolvimento. No entanto, o diagnóstico dos profissionais da área pode ser obtido em torno de três anos, para o diagnóstico, esses especialistas realizam um levantamento vitalício da criança e tudo o que é questionável em seu desenvolvimento. Para isso, pais, babás e familiares serão os principais canais de comunicação e informação que ajudarão os profissionais a edificar um bom diagnóstico, pois qualquer detalhe faz parte das ferramentas essenciais para conhecer a fundo a criança observada.

Segundo Silva (2012), a criança com TEA precisa ser investigada pelos profissionais de maneira criteriosa, pois “cada criança tem maior ou menor facilidade com alguma área”, e será nesse ponto que os profissionais irão desenvolver sessões a serem trabalhadas com a criança “sempre com o foco em avanços para

outras etapas” (SILVA *et al*, 2012, p. 157). Uma das principais características do TEA é o desinteresse pela sociedade e a dificuldade de interpretar sinais e símbolos, isso dificulta muito a comunicação verbal e não verbal o que leva ao desinteresse por determinados temas. Pessoas com TEA têm padrões diferentes, alguns têm seus próprios interesses e suas próprias características, que são repetitivas e iguais. Outros pulam, falam sozinhos, acenam, batem palmas, fazem caretas ou ficam olhando para um objeto, mostram preferências exageradas por trens, aviões, dinossauros, bandeiras, carros, histórias em quadrinhos etc. Outros têm apego à rotina, e quando isso não acontece podem se sentir inquietos, irritados e até descontrolados (SILVA *et al*, 2012, p. 64).

Com isso em mente, percebe-se que o diagnóstico das pessoas com TEA é feito por meio de sua história de vida e observação detalhada de seu comportamento desde a gravidez da mãe até os dias atuais. Para fazer o diagnóstico corretamente é necessário que os pais ou parteiras não percam nenhum detalhe da vida da criança e forneçam todas as informações aos especialistas. Portanto, o diagnóstico não é feito em um momento específico, mas é resultado do acompanhamento.

No próximo capítulo, passamos aos procedimentos metodológicos empregados para a análise de nossos dados, bem como aos resultados desta pesquisa.

3. METODOLOGIA

Para esta pesquisa, optamos por uma metodologia qualitativa e quantitativa descritiva, buscando mapear as concepções de professores a respeito do espectro autista, com entrevistas semiestruturadas. Este capítulo tem o objetivo de contribuir para fornecer resposta à pergunta deste trabalho, com isso torna-se fundamental importância apresentar todos os procedimentos a serem utilizados para a realização desta pesquisa.

Em atendimento ao disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), constante do formulário eletrônico com os questionários que fazem parte desse trabalho de pesquisa, os nomes dos entrevistados foram mantidos em sigilo. Em relação ao objetivo da pesquisa, foi realizada com um grupo de três professores (um professor da rede SESI de São Paulo e dois professores da rede pública) que atuam no Ensino Fundamental II e Ensino Médio lecionando a matéria de Matemática. Sendo assim, foram escolhidos por conveniência de proximidade física

e escolas onde fazemos a Residência Educacional a fim de possibilitar contato direto entre pesquisador e respondente.

Como mencionamos, nosso estudo realizado é de natureza qualitativa e quantitativa descritiva. A metodologia qualitativa pressupõe uma análise e interpretação de aspectos mais profundos da complexidade do comportamento humano: “[...] fornece análise mais detalhada sobre investigações, hábitos, atitudes e tendências de comportamentos.” (MARCONI; LAKATOS, 2005, p. 269).

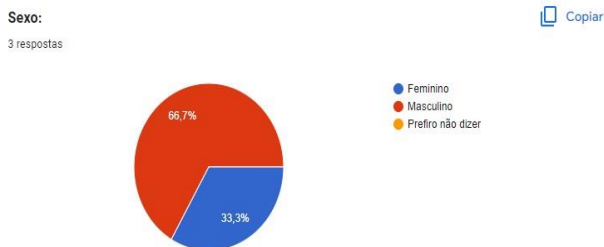
A metodologia quantitativa, segundo Richardson (1985, p. 29) acrescenta ainda que “[...] o método quantitativo representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto às inferências.” E expõe que este método é frequentemente aplicado nos estudos descritivos, aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis, e que propõem investigar o que é e descobrir as características de um fenômeno como tal. A fim de quantificar dados, para que com eles possamos analisar e colocar em gráficos os dados coletados com os mesmos professores.

Abaixo, descrevemos os resultados de nossas análises.

4. RESULTADOS

Os dados foram coletados por meio de um questionário on-line e de uma entrevista semiestruturada. A partir dos resultados, das respostas obtidas, 66,7% são do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino.

Figura 1 – Sexo

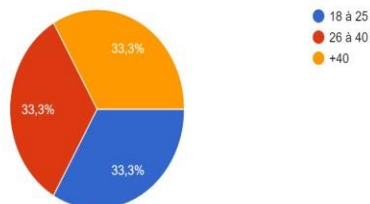


Fonte: próprio autor

Em relação à idade, há certa divisão entre 18 e 25 anos (33,3%), 26 a 40 anos (33,3%) e mais de 40 anos (33,3%).

Figura 2 – Idade

Idade:
3 respostas

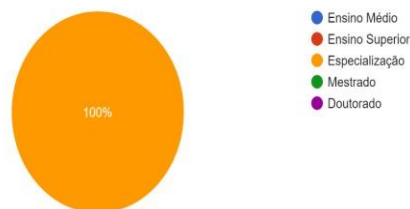


Fonte: próprio autor

Todos os entrevistados começaram na profissão apenas com o curso de magistério. Atualmente, todos têm formação superior e especialização.

Figura 3 – Escolaridade

Escolaridade:
3 respostas



Fonte: próprio autor

Em relação à área de formação acadêmica, registrou-se: tecnologia mecânica e processos de produção e matemática, neuropsicopedagogia e licenciatura em matemática.

Figura 4 – Área de formação acadêmica

Área de formação acadêmica:

3 respostas

Tecnologia Mecânica- processos de produção e Matemática

Neuropsicopedagogia

Licenciatura em Matemática

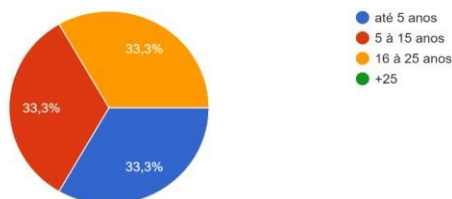
Fonte: próprio autor

Os professores exercem atividade na carreira docente há em média de 5 a 15 anos, sendo que dentre os respondentes, 33,3% atuam há menos de cinco anos, 33,3% atuam entre 5 e 15 anos e 33,3% atuam entre 16 e 25 anos.

Figura 5 – Tempo de docência

Tempo de docência:

3 respostas

**Fonte:** próprio autor

Ademais, foi questionado aos respondentes se eles já participaram de algum curso específico para trabalhar com a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, as respostas coletadas podem ser observadas na figura 6.

Figura 6 – Participação em curso específico para trabalhar com inclusão escolar de alunos com deficiência

Você já participou de algum curso específico para trabalhar com a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais? Em caso positivo, diga de quantos já participou e como estes contribuíram para ampliar o seu olhar em relação à educação inclusiva. Se não, por que ainda não foi possível participar?

3 respostas

Não. Tenho pouco tempo de experiência em sala de aula, estou me aperfeiçoando a cada dia em lecionar e nunca havia pensado em me especializar na área da educação inclusiva.

Durante a graduação, fiz estágio na prefeitura de Guarulhos em um projeto chamado "na diferença que se faz e aprende", onde a minha função era auxiliar crianças em situação de inclusão. A prefeitura fornecia formações continuadas sobre diferentes deficiências e situações em que crianças (mesmo sem deficiência) precisariam ser incluídas. Essa experiência me deu base para atuar na educação atendendo a todo e qualquer aluno.

Não. Ainda não tive oportunidade de fazer esse curso específico, talvez por falta de tempo.

Fonte: próprio autor

Ainda foi questionado aos participantes se a escola em que trabalha incentiva a participação do corpo docente em cursos específicos relacionados à educação dos alunos com necessidades educacionais especiais:

Figura 7 – Incentivo de participação do corpo docente em cursos específicos relacionados à educação de alunos com necessidades educacionais especiais

A escola em que você trabalha incentiva a participação do corpo docente em cursos específicos relacionados à educação de alunos com necessidades educacionais especiais? Por favor, justifique sua resposta.

3 respostas

Não, a escola até incentiva a realização de cursos mas em sua grande maioria são voltado as áreas técnicas.

Trabalho em 2 escolas. Uma delas não trata com frequência sobre o tema, e quando trata é de maneira superficial. A segunda escola, em outro município, fornece formação continuada para toda a rede e, por conta da demanda, também tratamos em reuniões e conselhos.

Já tivemos alguns incentivos, mas não temos esses cursos disponíveis para fazer em algum momento.

Fonte: próprio autor

Em continuidade, foi questionado aos participantes se eles utilizam propostas pedagógicas que atendam às pessoas com deficiência:

Figura 8 – Propostas pedagógicas que atendam as especificidades dos alunos com Transtorno do espectro autista

Você busca, em sala de aula, utilizar propostas pedagógicas que atendam às reais necessidades e especificidades do aluno com TEA? Se sim, descreva, pelo menos, três delas.

3 respostas

Não.

Sim. Trabalho com rotina visual, adapto materiais escolares e baseio o planejamento de acordo com interesses do aluno.

Só tive um caso que foi para uma turma do 9º ano no ano de 2020, durante a pandemia. Porém esse alunos acompanhou bem as aulas e diz gostar de Matemática.

Fonte: próprio autor

Ainda questionamos sobre os parâmetros para as direções de tais atividades, quando são realizadas:

Figura 9 – Parâmetros de atividades pedagógicas direcionadas a alunos com TEA

Quais os parâmetros para as direções das atividades? (Ex: focam a atenção do aluno, a qualidade a se alcançar, a emoção ou a espontaneidade?)

3 respostas

Focam a necessidades do saber dos alunos em vide aos vestibulares... Ficando atenção e qualidade a se alcançadas

Quando o aluno está calmo e disposto a permanecer em sala, oferto atividades relacionadas ao tema trabalhado na semana de maneira que ele se interesse. Caso esteja estressado, se faz necessário uma adaptação da rotina.

Nesse caso específico, o aluno focava nas atividades e sempre que tinha dúvidas, solicitava ajuda.

Fonte: próprio autor

Em continuidade, foi questionado sobre o aprendizado do aluno com TEA nas aulas de matemática, bem como as principais problemáticas ou questões a serem superadas no ensino regular inclusivo para os alunos com TEA, centralizando e objetivando atingir o proposto na pesquisa presente.

Figura 10 – Rendimento escolar do aluno com TEA nas aulas de matemática

Qual rendimento acerca do aprendizado do aluno com TEA no fim das aulas de Matemática?

3 respostas

Não tenho essa informação, não lecionei para alunos com essas necessidades ainda.

Em dias tranquilos, o aluno acompanha a aula e absorve bem o que é ensinado. Em dias que o aluno está estressado é difícil avaliar.

Esse aluno atingiu as expectativas.

Fonte: próprio autor

Figura 11 – Principais problemáticas da inclusão do aluno com TEA

Quais as principais problemáticas ou questões a serem superadas no ensino regular inclusivo para devida inclusão dos alunos com TEA?

3 respostas

A aceitação, infelizmente há alguns jovens (não são todos) que não aceitam que outros alunos tem necessidades maiores que eles, no qual acabam até praticando um certo bullying com os alunos de inclusão TEA. Eu acredito que esse infelizmente ainda seja a maior dificuldade dos jovens

Quantidade de alunos em sala deveria ser reduzida

Não tive muita experiência com essa questão, mas acredito que seja cada alunos com suas particularidades. Assim não temos um padrão para superar as problemáticas.

Fonte: próprio autor

No mais, em relação à opinião pessoal dos participantes foi questionado sobre a convivência dos alunos em sala de aula regular em relação aos colegas com TEA e o papel da mediação no diálogo desta relação, bem com as principais considerações acerca da inclusão escolar de alunos com TEA:

Figura 12 – Convivência coletiva de alunos com TEA

Como você percebe a convivência dos alunos em sala de aula regular em relação aos colegas com TEA? Qual é a sua percepção acerca do seu papel na mediação desse diálogo?

3 respostas

Como citei na questão anterior, acredito que seja a aceitação. E nós como professores devemos inibir que haja esse bullying, e tentar ao máximo conciliar os alunos que não são TEA, com os alunos que são TEA, buscando atender ambos da melhor maneira possível e ser democrático com ambos, pois todos tem que receber a qualidade do ensino e do saber

Os colegas têm um olhar de cuidado para o aluno com TEA, buscam interação quando está calmo e respeitam quando está estressado, dando a ele o espaço e tempo necessário para retomar a interação

Nesse caso específico, a convivência é natural. Não sei dizer se houve uma mediação, mas os alunos tratam com naturalidade.

Fonte: próprio autor

Figura 13 – Inclusão de alunos com TEA na escola regular

Que considerações você pode fazer sobre a inclusão escolar de alunos com TEA na escola regular?

3 respostas

Acho que é maravilhoso que a escola regular receba alunos especiais, pois em 2019 na escola que leciono havia um aluno com deficiência visual, e o aluno era super aplicado, a comunidade escolar aprendeu muito com esse aluno, infelizmente não fui professor desse aluno, mas as experiências passada pelos outros professores com esse aluno, é de muita importância e pude aprender muito, pois sou professor recém formado, e toda experiência adquire é de suma importância para a minha carreira. E para esses alunos é maravilhoso, pelo o fato de se sentirem inclusos em sociedade, o qual já deveria ser mais do que natural para todos.

Por mais que seja um desafio diário, quando a inclusão é trabalhada de forma correta, é possível afirmar que trás benefícios tanto para alunos com TEA que aprendem a lidar com outros ao redor, quanto para alunos sem deficiência pois aprendem a lidar com diferenças de forma empática

Penso que o mais importante é a conscientização e a sensibilidade com a questão.

Fonte: próprio autor

Foi questionado também sobre recomendações e sugestões aos professores que atuam em sala de aula com TEA, a partir da sua atuação pessoal e experiência com estes alunos no cotidiano:

Figura 14 – Recomendações e sugestões sobre a inclusão do aluno com TEA

Que recomendações você daria para o professor que vai atuar em sala de aula com o aluno com TEA? Por favor, comente a resposta tendo como base a sua atuação e experiência docente com esses alunos.

3 respostas

Não tenho alunos que necessite dessa atenção, porém analiso que necessário, paciência, carinho, jeito de explicação, maneira de comunicação, tentar ser próximo... O aluno se sentirá confortável com você professor e acredito que conseguirá trabalhar muito bem com eles.

Busque informações sobre a deficiência e tenha uma escuta ativa, para atender as necessidades do aluno sem gerar desconforto

É que nesse caso específico não tive problemas, talvez pelo alunos gostar de Matemática.

Fonte: próprio autor

Neste sentido foi encerrada a entrevista obtendo respostas satisfatórias e atingindo os objetivos estabelecidos.

Mediante ao exposto, seguimos com a discussão dos resultados.

5. DISCUSSÃO

A criança autista tem mais dificuldade para se comunicar, logo é importante prestarmos atenção no desenvolvimento da linguagem, se tornando um grande desafio para a escola e para a sociedade. Além disso, é preciso que sejam feitas adaptações curriculares desde a educação infantil e que tenha um corpo docente preparado. É importante que tanto a escola quanto a família tenham compreensão de que nem todos os dias tudo vai dar certo, que um dia não será igual ao outro, que cada criança tem sua particularidade e, além disso, os profissionais

da escola devem observar atentamente o progresso de cada criança. Se a impulsividade da criança com autismo, as falhas no desempenho da delicada tarefa de fazer e manter amizades.

Em alguns momentos, ela poderá atropelar a atividade do grupo com frequentes interrupções ou gestos bruscos, querer dominar as brincadeiras e impor regras e insistir indelicadamente no decorrer da brincadeira quando os colegas já estão cansados. Outras vezes se enjoa rapidamente das brincadeiras e abandona um time já formado para fazer outras coisas, depois de ter insistido tanto para entrar (FERNANDES, 2016).

O que se sabe é que crianças com TEA, e adultos também, parecem não ler os sinais sociais emitidos pelas outras pessoas e continuar alongando-se em um assunto que está desagradando a um amigo sem ter a menor noção desse constrangimento. Elas podem parecer grosseiras ou maleducadas, mas a verdade é que lhes falta o “estalo” para perceberem as indicações das outras pessoas. Quando é advertida, sofre e vislumbra o erro, não entende como pôde deixar passar despercebido, já que realmente se importa com o que os outros pensam e sentem. Ela se sente inadequada, a sua autoestima despenca mais um pouco (SILVA, 2003, p. 40).

Sua desatenção é responsável por muitas dores de cabeça, como, por exemplo, quando um colega conta como foi a passeio de final de semana e ela não demonstra interesse interrompendo a narração com outro assunto qualquer, ou então fazer um trabalho em dupla com um colega e deixar passar um erro bobo, porque, aparentemente, não foi cuidadosa (BENINI e CASTANHA, 2016). Entretanto, relacionar-se com a criança autista tem também suas compensações, pois, afinal, com ela “não tem tempo ruim”, pois sempre dará um jeito de inventar brincadeiras mesmo em local entediante e na ausência de brinquedos surgirão ideias e sugestões muito interessantes.

Essa inventividade poderá manifestar-se na resolução de problemas escolares, ou seja, ela poderá resolver questões matemáticas de um jeito completamente diferente do usualmente adotado em sala de aula. Independentemente de o resultado estar certo ou errado, a criança certamente será repreendida por não fazer os deveres dentro do padrão (BENINI e CASTANHA, 2016). Muitos pais e/ou cuidadores, ao observarem seus filhos entretidos profundamente nesses jogos, sem se lembrar de comer ou quaisquer outras atividades, seguramente tenderão a concluir que seus filhos são preguiçosos e irresponsáveis.

Sobre a questão do trabalho cooperativo, PACHECO (2007) aponta “aprendizagem cooperativa” elas afirmam que se refere à interação dos alunos nas situações de aprendizagem, o que é propiciado pelo trabalho de coordenação que auxilia e promove a interação entre os elementos citados.

Ainda segundo o autor esses desafios trazidos pela inclusão escolar não são conhecidos previamente pelos participantes do ambiente escolar que são diretores, coordenadores, professores e, até mesmo, pais - sendo, por isso - impulsionadores de aprendizagens para todos esses personagens (PACHECO, 2007).

A verdade é que as dificuldades começam a aparecer no âmbito escolar quando a criança é solicitada a cumprir metas e a seguir rotinas, executar tarefas e ser recompensada e punida de acordo com a eficiência com que são cumpridas. Agora ela já não pode contar com os pais ou cuidadores para ajudá-la a cumprir tarefas ou facilitar as coisas (FERREIRA, 2017).

Geralmente, as crianças com TEA não prestam atenção a detalhes e não copiam a frase completa. Ao fazer contas de somar acabam subtraindo, pulam folhas de caderno, perdem materiais escolares, têm dificuldades em persistir em uma tarefa até o final.

Essas crianças têm tendência à satisfação imediata de seus desejos e pouca tolerância à frustração, pois o processo de autocontrole encontra-se alterado. A impulsividade pode manifestar-se como impaciência, dificuldades de aguardar a vez, interrupção nos assuntos e dificuldades de se expressar. Geralmente não pensam antes de agir. Esta criança pode reagir emocionalmente a algum estímulo com choro, birra ou explosão de raiva. Ela oscila muito em suas atitudes (BENINI; CASTANHA, 2016).

Os sinais do transtorno podem ser mínimos ou estarem ausentes quando o indivíduo estiver sob um controle rígido, em contexto novo, com atividades interessantes ou ainda em situação a dois (no consultório, com professora particular) e parecem intensificar-se em situações de grupo. Infelizmente, crianças com TEA são pouco compreendidas - e muitas dessas crianças se esforçam muito para modificar o comprometimento - mas seu esforço nunca é suficiente para modificar a impressão que se tem delas. Para tais crianças, a vida é uma experiência frustrante, e o profissional de psicologia pode contribuir com a melhora das percepções da criança e do adolescente sobre essa experiência no âmbito escolar.

A instabilidade é a maior marca do desempenho escolar da criança com TEA. Basta um exame nos boletins escolares ou

nos registros dos professores para compreender isto: em um momento, ela é brilhante e, em outro, inexplicavelmente, ela não consegue apreender os conteúdos ministrados. Muitas vezes, momentos tão díspares são bastante próximos no tempo ou se alternam de um dia para outro (FERNANDES, 2016).

É bastante provável que o problema possa agravar-se, caso a criança seja hiperativa, pois além da desatenção, a incapacidade de manter-se quieta em sua carteira a impedirá não só de aprender, como também de conquistar e manter amizades.

Ao pesquisar a infância e a educação, vamos perceber as transformações ocorridas com o passar dos tempos. A infância é o período em que as crianças se desenvolvem, é a fase de descobertas do mundo, ver, ouvir, sentir, tocar. Mas nem sempre foi assim, antigamente não existia uma valorização da criança como indivíduo, havia criança, mas não existia o conceito de infância.

Retomamos um pouco de Friedrich Wilhelm August Froebel (1782-1852) que foi o pedagogo alemão responsável por inaugurar uma teoria educacional voltada para a criança de zero a seis anos de idade, instituindo o primeiro jardim de infância na Alemanha em 1837. Esse nome é arremetido a Froebel porque ele

comparava as crianças a umas plantas em fase de formação já que elas exigem cuidados diários para que cresçam saudáveis. Ele procurava na infância o elo que igualaria todos os homens, sua essência boa e divina ainda não corrompida pelo convívio social, diz Alessandra Arce, professora da Universidade Federal de São Carlos.

As técnicas utilizadas até hoje em Educação Infantil devem muito a Froebel, para ele, as brincadeiras são o primeiro recurso no caminho da aprendizagem. Foi um dos primeiros pedagogos a falar em autoeducação, um conceito que só se difundiu no início do século 20, graças ao movimento da Escola Nova de (1870-1952) e Celestin Freinet (1896-1966).

No contexto atual torna-se fundamental preparar os professores, com urgência, para se obter resultados na proposta de educação através de uma inserção progressiva e contínua de modo a favorecer a transformação da escola. Para tanto é preciso considerar a necessidade de cursos de capacitação, compra de materiais e recursos pedagógicos, modificações do espaço físico, redução do número de alunos e muitos outros aspectos.

Na LDB 96, art. 58, III, são previstos professores com especialização adequada em nível médio ou como professores do

ensino regular capacitados para integração desses educandos nas classes comuns. O que chama a atenção nesta lei é que se admite formação em nível médio, mas o magistério exige formação superior. Segundo Souza e Prieto (2002, p. 131) tal constatação causa estranheza quando se trata da formação de um profissional que, para além do domínio de habilidades exigidas para o exercício profissional no ensino comum, deverá ter qualificação para concretizar o especial da educação.

A demanda de alunos com deficiência vem crescendo nas classes regulares, na qual é necessário investimento, que as políticas públicas busquem como primeiro passo dar prioridade à formação de qualidade, adequada e continuada. O professor precisa estar ciente que cada aluno possui sua particularidade e suas diferenças e que estão ali para aprender e não somente para socializar, que são capazes de adquirir conhecimentos. As escolas precisam ser acolhedoras e inclusivas, mas também precisam de espaço de produção de conhecimento e socialização para todos os alunos sem diferença.

A inclusão é um processo presente no nosso cotidiano, por isso é necessária qualificação para trabalhar de forma correta com ela, pois se os professores estiverem qualificados e especializados nesta área, poderão fazer um trabalho pedagógico mais rico

respeitando as necessidades, possibilidades e limitações de cada um sabendo trabalhar com as diferenças. Hoje em dia, as escolas precisam realizar ações menos pragmáticas, mas interdisciplinares, sair da sala de aula, caminhar pela escola e chegar aos funcionários da escola, famílias, comunidades e órgãos responsáveis. Muitas dessas realidades são apresentadas aos alunos durante o processo de formação inicial. Quando ativos, os professores se deparam com a diversidade das salas de aula regulares em termos de heterogeneidade e inclusão.

No caso da formação educativa existe ainda a necessidade de os professores considerarem novas possibilidades de ação, explorando maneiras diversificadas de organizar a prática pedagógica. Isso pressupõe domínio teórico dos conteúdos, bem como saber arquitetar estratégias e recursos alternativos que atendam às exigências do aluno. Isso significa que o professor precisa ser capaz de reinventar os saberes pedagógicos de forma tal que se tornem acessíveis a todos os alunos (FERREIRA, 2017).

Embora tenha havido muito debate e pesquisa sobre temas inclusivos na formação profissional, a formação para trabalhar com pessoas com deficiência ainda traz muita insegurança. É necessário um treinamento especial para ajudar esses

profissionais a atender a demanda por salas inclusivas, caso contrário, um aluno com deficiência será inserido na sala de aula, mas a inclusividade não acontecerá. O professor precisa ir além do disseminador do conhecimento: a escola cria sentido, promove a reflexão, guarda valores e socializa.

Silva (2012) acredita que um professor pode contribuir para o desenvolvimento social de alunos com TEA ao utilizar recursos disponíveis relacionados à interação social, aquisição de linguagem e comunicação comportamental em sua prática para garantir o desenvolvimento de crianças com TEA.

Um recurso importante para o aprendizado na formação de professores é a vida do aluno. Além de compreender suas características, os professores também precisam testar suas habilidades. As dificuldades que os alunos enfrentam são interessantes porque o professor saberá através delas qual o modo de intervenção a utilizar. No entanto, compreender as habilidades dos alunos também é um fato primitivo porque os professores não vão usar essas habilidades para permitir que os alunos sejam incluídos.

A educação inclusiva precisa estar presente no dia a dia e refere-se a uma educação que seja para todos, e a escola deve estar

pronta para receber essas crianças e conseguir desenvolver o seu cognitivo, e sendo assim, crianças com TEA requerem um ambiente bem estruturado e adequado às suas necessidades e especificidades. O professor precisa ir além de ser um transmissor de conhecimentos, a escola cria significados, promove reflexão, resgata valores e socializa. O papel da escola é também o de usar de todos os recursos possíveis para transformar já que em muitas das situações em sala de aula essas crianças não participam das atividades. É nesse ponto que é no processo de socialização que se constitui o desenvolvimento e a aprendizagem.

Para conseguir trabalhar dentro dessa proposta educacional, o professor precisa contar com o respaldo de uma direção escolar e de especialistas orientadores, supervisores educacionais e outros, que adotam um modo de gestão escolar verdadeiramente participativo e descentralizado (FERNANDES, 2016). Muitas vezes o professor tem ideias novas para colocar em ação em sua sala de aula, mas não bem recebido pelos colegas e pelos demais membros da escola, devido ao descompasso entre o que está propondo e o que a escola tem o hábito de fazer para o mesmo fim.

6. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, compreendeu-se que a criança com TEA possui diversas particularidades intrínsecas em decorrência do Transtorno do Espectro Autista (TEA), implicando em problemas de interação social e da comunicação que podem tornar o seu desenvolvimento mais dificultoso, inclusive o que tange ao seu processo de ensino e aprendizagem ensino e aprendizagem durante os anos iniciais escolares.

Neste sentido, os alunos autistas possuem diversos obstáculos como, a hiperatividade, agressividade e certos procedimentos repetitivos de movimentos, que torna também obstáculos dos educadores para a viabilização do ensino. E para isso, é necessário que os professores façam uma análise dos alunos a fim de ordenar suas necessidades e aplicar métodos de ensino eficazes para que estes alunos tenham uma educação como todas as outras crianças.

Desse modo, compreendeu-se a importância da educação inclusiva para os alunos autistas, para que estas crianças se insiram no meio social com os demais colegas, realizando as mesmas atividades escolares e obtendo uma educação acessível de acordo com as suas necessidades a fim de auxiliar no seu desenvolvimento físico, motor, cognitivo e social, que

acompanharão estas crianças do ambiente escolar para a vida adulta em sociedade.

De acordo com a pesquisa, parece que a atenção está pouco voltada para o professor e como ele pensa sobre a aprendizagem de alunos com autismo. Quando o foco é o ensino de matemática, os artigos de pesquisa são ainda mais escassos. Por isso, tem sido enfatizada a importância de estudar as percepções dos professores, o que ajuda a compreender o processo de ensino e aprendizagem da matemática, além disso, o estudo de concepções docentes fornece informações que auxiliam na reflexão sobre as próprias práticas e auxiliam na construção da formação continuada.

Por fim, vimos ainda que há diversas dificuldades para a ampliação e implementação efetiva da educação inclusiva, é importante que haja uma formação profissional de excelência neste âmbito pelos centros acadêmicos, e que as instituições escolares estejam sempre atualizadas sobre as práticas pedagógicas que possam ajudar estes alunos. Ainda que sejam aplicadas periodicamente intervenções pedagógicas, para que o aluno tenha oportunidade de ter acesso à educação e de aprender efetivamente, bem como estar incluso naquela sociedade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Renata Pereira de; PEREIRA, Fabiane Silva; BAUMAN, Claudiana Donato. **A importância da prática de atividade física para as pessoas com autismo**. Revista J. Health Biol Sci, v.5, n.2, p.178-183, 2017.

BARBOSA, Marily Oliveira; FUMES, Neiza de Lourdes Frederico. **Pontos e contrapontos no universo do atendimento educacional especializado para educandos com transtorno do espectro autista**. Dossiê: X Encontro Ibero-Americano de Educação, v.11, n.1, p.467-477, 2016.

BRAGA, Sheila M.R. Educação Especial: **As dificuldades encontradas no ambiente escolar para a inclusão**. Disponível em
<<http://www.pedagogia.com.br/artigos/asdificuldadesdainclusao/index.php?pagina=0>>. Acesso em: jun. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília. Disponível em:
<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: out. de 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

BOSA, Cleonice. **Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo**. Psicologia: Reflexão e Crítica, v.15, p.777-8, Porto Alegre, 2002.

FREITAS, M. C.; MENDES, E. G. **Análise funcional de comportamentos inadequados e inclusão: uma contribuição à formação de educadores.** Rev. Temas em Psic. 2008, vol., 16, n.2, 261 - 271.

FUMEGALLI, R. D. C. D. A. **INCLUSÃO ESCOLAR: O DESAFIO DE UMA EDUCAÇÃO PARA TODOS?** Ijuí – RS: UNIJUÍ – UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2012.

GOFREDO, V. **Integração ou Segregação? O Discurso e a Prática das Escolas Públicas da Rede Oficial do Município do Rio de Janeiro.** Integração, v.4, n. 10, p. 118-127, 1992.

LIMA, Juliana Dias de; OLIVEIRA, Alexandre Palma de. **Efeitos da atividade física no desenvolvimento global de indivíduos com autismo: uma revisão narrativa.** Revista Acadêmica Ciências da Saúde, Rio de Janeiro, v.3, n.1, p.76-80, jan./abr. 2018.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar – O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MANZINI, E. F. **Quais as Expectativas com Relação à Inclusão Escolar do Ponto de Vista do Educador?** Temas sobre desenvolvimento, v. 7, n. 42, p. 52-54, 1999.

MORENO, Patrícia Cândido. **As Dificuldades da Escola Perante a Inclusão Escolar.** Disponível em
<<http://www.pedagogia.com.br/artigos/incluescolar/index.php>>.
Acesso em: jun. 2022.

MRECH, Leny Magalhães. **O Que é Educação Inclusiva?** Artigo Científico. 25f. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, Marta Kohk de. **Aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio histórico.** São Paulo: Scipione, 1993.

ORLANDA, T. M. T.; SANTOS, J. C. D. **Metodologias Utilizadas pelos Professores do Ensino Regular para Promover a Aprendizagem dos Alunos com Deficiência.** [S.l.]: [s.n.], 2013.

PACHECO, J. **Caminhos para a inclusão: um guia para o aprimoramento da equipe escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

PRAÇA, Élide Tamara Prata de Oliveira. **Uma reflexão acerca da inclusão de aluno autista no ensino regular.** 2011. 140f. Monografia (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011.

REIS, M. G. **O Compromisso Político-Social do Diretor Como Educador.** Dissertação de Mestrado - Programa de PósGraduação em Educação Especial. 123f. Universidade Federal de São Carlos, 2000.

ROCHA, A. B. D. O. **O PAPEL DO PROFESSOR NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.** [S.l.]: Ensaio Pedagógicos, v.7, n.2, Jul/Dez, 2017.

SÁ, Maria das Graças Carvalho Silva de; SIQUARA, Zelinda Orlandi; CHICON, José Francisco. **Representação simbólica e linguagem de uma criança com autismo no ato de brincar.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, n.37, p.355-361, 2015.

SANT'ANA, Izabella Mendes. **Educação Inclusiva: Concepções de Professores e Diretores**. Psicologia em Estudo, Maringá, v.10, n.02, p. 227-237, mai/ago, 2005.

SANTOS, P. D. O.; BALBINO, E. S. **A INCLUSÃO E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIAS: METODOLOGIAS E PRÁTICAS DOS PROFESSORES**. [S.l.]: I Congresso de Inovação Pedagógica em Arapiraca, 2015.

SCHWARTZMAN, Salomão J. **Autismo Infantil**. Brasília: Corde, 1994.

Sem autor. **Residência Educacional**. Faculdade SESI-SP de Educação. Disponível em <<https://www.faculdadesesi.edu.br/graduacao/linguagens/#!/residencia-educacional-3>>. Acesso em: 25 de jun. 2022.
SERRA, Dayse. **Autismo, família e inclusão**. Revista Polêm!ca, v.9, n.1, p.40-56, janeiro/março, 2010.

SILVA, Ana Beatriz B. **Mentes inquietas: entendendo melhor o mundo das pessoas distraídas, impulsivas e hiperativas**. São Paulo: Editora Gente, 2003.

SOUSA, Elizabeth Raimunda de; SOUZA, Gasperim Ramalho de. **A inclusão de alunos autistas na escola**. Revista Falange Miúda (ReFaMi), Curitiba, v.3, n.2, jul./dez., 2018.

TERRA, R. N.; GOMES, C. **Inclusão Escolar: Carências e desafios da formação e atuação profissional**. Santa Maria:

Revista Educação Especial v. 26, n. 45, p. 109-124, jan./abr. 2013, 2013.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.** 1994. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente.** 7^a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZANATA, C.; TREVISO, V. C. **Inclusão escolar: conquistas e desafios.** Bebedouro: Centro Universitário UNIFAFIBE, v. Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro-SP, 3 (1): 15-30, 2016.



CAPITULO 8

**Diferentes recursos táteis para
o ensino da Geografia**

Diferentes recursos táteis para o ensino da Geografia

Giovanna Rocha Azedo

*“Para todos aqueles que veem a
inclusão como um caminho possível e
humano”*

*"Inclusão é a nossa capacidade de
entender e reconhecer o outro e, assim,
ter o privilégio de conviver e
compartilhar com pessoas diferentes de
nós".*

- Maria Teresa Mantoan

O presente trabalho tem como propósito analisar a opinião dos docentes de Matemática em relação aos alunos com Transtorno do espectro autista (TEA). Cientes das dificuldades que o aluno com TEA enfrenta e do desafio que os educadores encaram ao se deparar com estes alunos na sala de aula comum, nos questionamos: quais são os efeitos na sala de aula sobre os modos de conceber a matemática inclusiva para alunos com TEA? Para discutir a inclusão, investiu-se no conhecimento das Leis que defendem e promovem a inclusão, e para fundamentar esta pesquisa, baseamo-nos em entendermos sobre inclusão, inclusão escolar e autismo por Maria Tereza Mantoan (2004), Ana Beatriz Barbosa Silva (2012) e dentre outros. Através do estudo de caráter qualitativo e quantitativo envolvendo a pesquisa de campo, realizada com professores da escola SESI e da rede estadual de ensino de São Paulo, os dados da pesquisa foram obtidos por meio de um questionário on-line. De acordo com os participantes da pesquisa, é preciso trilhar um caminho rumo à formação permanente dos professores e criar condições para que o trabalho

desenvolvido possa ter continuidade. A formação qualificada e direcionada para trabalhar com alunos autistas pode garantir não somente a inclusão escolar como também a inclusão social, fatores imprescindíveis para alcançarmos uma sociedade mais igualitária e justa, garantindo a todos o exercício da cidadania. Os resultados também permitiram constatar que para os docentes de Matemática alguns fatores impactantes existem entre teoria e prática vivenciadas em sala de aula, assim como a falta de capacitação profissional adequada, adaptação do espaço escolar, falta de recursos e materiais apropriados.

1. INTRODUÇÃO

A partir de uma proposta inovadora, a Faculdade SESI-SP de Educação tem o objetivo de formar professores por área de conhecimento. Em consonância com as diretrizes do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, os currículos dos cursos de licenciatura estão estruturados para permitir que o futuro professor trabalhe de forma integrada os conteúdos de cada área do conhecimento. A interdisciplinaridade presente nos cursos possibilita um olhar menos fragmentado da realidade, trabalhando com um conhecimento contextualizado mais próximo do cotidiano dos alunos e de suas famílias.

Na Faculdade SESI-SP de Educação, os estudantes experimentam os desafios da docência desde o primeiro dia de aula por meio da Residência Educacional. Este programa em questão busca realizar com os alunos do curso de Licenciatura em Matemática um desenvolvimento metodológico e prático integrado, trazendo meios de identificar metodologias, experiências e estratégias que propõe uma reflexão sobre os benefícios adquiridos ao decorrer das atividades realizadas para desenvolver um aperfeiçoamento da prática. O programa promove uma vivência profissional próxima da realidade, e foi diante deste desafio que surgem reflexões referentes à inclusão de crianças autistas na escola.

A relevância deste estudo consiste no fato de nos proporcionar reflexões e investigar os instrumentos de pesquisa referentes à inclusão de uma criança com TEA na sala de aula, além de compreendermos as concepções dos professores de Matemática diante desta realidade.

Sendo assim, a presente pesquisa se justifica pela necessidade de intensificar um estudo que contemple a real percepção dos professores de Matemática em sala de aula, qual a relação entre a teoria e prática, mostrar à comunidade de educadores e demais membros da sociedade, quais são os desafios e as possibilidades reais ao ensinar Matemática para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O Estudo tem como tema: concepção de professores que ensinam Matemática para alunos com TEA, e como delimitação do tema: a percepção dos professores na sala de aula. Visto isso, nos questionamos: quais são os efeitos na sala de aula sobre os modos de conceber a matemática inclusiva para alunos com TEA?

A matemática, base de uma sociedade moderna, é ministrada como disciplina obrigatória e existe em todos os níveis básicos de ensino, porém pela forma como sempre foi conduzida, tem apresentado enormes falhas, traduzidas em muitos casos como incompetência do professor ou muitas vezes incapacidade dos alunos. Deve-se perguntar se tudo isso é resultado do fracasso da própria escola ou da estrutura educacional que é inconsistente com os objetivos educacionais. Qual o estreitamento entre a realidade e a prática aplicada por esses professores de Matemática em relação aos alunos com TEA? Como professores em formação, acreditamos que pesquisar essa realidade nos dará um parecer do que enfrentaremos quando estivermos lecionando.

A partir da questão apresentada, estabelece-se como objetivo geral deste estudo mapear as concepções dos professores que ensinam matemática inclusiva na educação básica em relação à compreensão do TEA. Através das análises das concepções academicamente vigentes, com um olhar sobre as práticas

cotidianas juntos aos discentes em sala de aula, com ênfase para a relação entre a concepção dos docentes e subsidiar suas práticas.

Para fundamentar esta pesquisa, nos baseamos em entendermos conceitos sobre inclusão e inclusão escolar. Apresentamos as Leis que defendem e oferecem suporte aos estudantes com deficiências e necessidades especiais, como a Constituição Federal de 1988, a LBI (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015) e a LDB 9394/96. Além também da Declaração de Salamanca. Destacamos a visão de mundo e desafios pelo livro

Mundo singular 'entenda o autismo', segundo Ana Beatriz Barbosa Silva (2012).

Mediante o exposto, seguiremos com a fundamentação teórica que norteiam a nossa pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Inclusão e o aporte legislativo

2.1.1. A inclusão

Inclusão no dicionário vem do verbo incluir e acrescentar; ao falarmos de inclusão escolar, consistimos na ideia de que todos os cidadãos devem ter o direito de ter acesso ao sistema de ensino de qualidade sem segregação e discriminação, juntamente com seus direitos, segundo Mantoan (2015, p. 58).

A educação inclusiva se apoia na premissa de que é preciso olhar para o aluno de forma individualizada e colaborativa, contemplando suas habilidades e dificuldades. A escola deve ser um lugar de encontros, de igualdade, de desenvolvimento. Para isso é necessário construir um espaço tempo de gestão que acolha as diferenças existentes (MANTOAN, 2015, p. 58).

A inclusão escolar nos dias de hoje está caminhando para acontecer, ultimamente está se espelhando nos alunos com deficiência, porém a inclusão não se resume apenas nesses alunos. De acordo com Mantoan (2015), a inclusão significa uma mudança na perspectiva da educação, pois atinge não apenas os

alunos com deficiência e com dificuldades de aprendizagem, mas todos em geral, e assim alcançar sucesso na educação dos demais para que possam ter sucesso na cadeia geral da educação.

Os alunos com deficiência são uma grande preocupação para os educadores inclusivos. No entanto, todos nós sabemos que a maioria daqueles que falham academicamente não vêm da educação especial, mas provavelmente acabam na educação especial (MANTOAN, 2015, p. 61).

Para que a inclusão ocorra de maneira correta, as escolas e os que dela fazem parte precisam estar preparados para dar o suporte necessário. Nas últimas décadas, a ideia de educação inclusiva disparou mudanças consideráveis na educação em plano internacional, pois se baseou na elaboração da Política Nacional de Educação Especial e encaminhou transformações dos sistemas educativos. É essencial que tenhamos uma boa compreensão dos conceitos inclusivistas para que possamos ser participantes ativos na construção de uma sociedade que seja verdadeiramente para todas as pessoas, independentemente de cor, idade, gênero, tipo de necessidade especial e quaisquer outros atributos pessoais.

É essencial termos uma boa compreensão dos conceitos inclusivistas e assim sermos participantes ativos na construção de uma sociedade mais verdadeira. Em síntese, a inclusão é um grande desafio para nossa sociedade e a escola em si, e o que aguardamos é uma educação de qualidade que garanta a permanência de todos na escola por meio da aquisição/produção de conhecimentos que os possibilitem participar da sociedade. Segundo Mantoan (2015):

A inclusão plena e irrestrita é uma oportunidade de reverter a situação na maioria de nossas escolas, o que coloca a culpa nos alunos pelas falhas no ensino que são ensinados - sempre avaliamos o que o aluno está aprendendo, o que ele não sabe, mas o 'o que' e o 'como' ensinado nas escolas raramente é analisado para que os alunos não sejam punidos

por repetência, evasão, discriminação - em suma, exclusão

(MANTOAN, 2015, p. 33).

A inclusão se baseia em construir um lugar em que as pessoas possam se sentir pertencentes, um lugar de conforto, acolhimento, afeto e acesso - em que as pessoas não precisem se questionar sobre o porquê são de tal maneira. Além disso, Inclusão é a criação de um lugar de liberdade onde podem exercer sua singularidade e individualidade em meio a pluralidade de todos os seres. É sobre estarem num ambiente na qual possam se reconhecer e se reconstruir/construir.

A princípio, não queremos que a invisibilidade faça parte da vida de algumas pessoas, principalmente dentro das salas de aula. Se a dor da invisibilidade está por trás de uma diferença de padrão social, parte da cura está em tornar-se visível e parte da sociedade. Enquanto escola, queremos que seja um espaço que componha uma divertida galeria de tipos humanos. A prática da inclusão possibilita às pessoas o entendimento sobre várias maneiras de ser e existir.

A seguir, explicaremos o aporte legislativo que compõem e fundamentam nossa pesquisa.

2.1.2. Aporte legislativo

As leis são elaboradas para apoiar os alunos com necessidades especiais a receber uma educação equivalente ao ensino regular porque são considerados pessoas com deficiência. Para tornar isso mais viável, foram desenvolvidas diretrizes de cobertura. A inclusão tornou-se tão importante que, através da citação de Mantoan (2015), a Constituição Federal de 1988 declara:

A constituição federal de 1988 respalda os que propõe avanços significativos para a educação escolar de pessoas com deficiência quando elege como fundamentos da República a cidadania e a dignidade da pessoa humana (art. 1º, incisos II e III) e, como um dos seus objetivos fundamentais, a

promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (art. 3º, inciso IV). Ela garante ainda o direito à igualdade (art. 5º) e trata, no artigo 205 e nos seguintes, do direito de todos à educação. Esse direito deve visar ao pleno desenvolvimento da pessoa, ao seu preparo para a cidadania e à sua qualificação para o trabalho (MANTOAN, 2015, p. 38).

Nos termos da Constituição Federal de 1988, o conteúdo da inclusão social das pessoas com deficiência decorre além do direito geral à igualdade, consequência do princípio da dignidade humana, todos os direitos sociais assegurados no artigo 6º da Constituição Federal de 1988, tais como o direito à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à previdência social e, mais especificamente, à vida familiar, ao transporte e o direito à eliminação das barreiras arquitetônicas.

Apesar da Constituição garantir a obrigatoriedade ao acesso livre às escolas, os estudantes ainda enfrentam problemas para conseguir uma educação básica. A LBI (Lei Brasileira de inclusão) Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015 regulamentou a proibição das escolas privadas de aumentarem a mensalidade dos alunos com deficiência, justamente com o objetivo de promover a igualdade. Ficou também definida a obrigatoriedade de contratação de profissionais com formação adequada para oferecer apoio escolar para as crianças com deficiência. Além disso, ainda se firmou a obrigatoriedade de disponibilização de materiais acessíveis, para que os alunos com deficiência consigam acompanhar as aulas com facilidade.

Além disso, a educação está baseada na aceitação das diferenças e na valorização do indivíduo (SASSAKI, 1997) independente dos fatores físicos e psíquicos. Nessa perspectiva é que se fala em inclusão, em que todos tenham os mesmos direitos e deveres, construindo um universo que favoreça o crescimento,

valorize as diferenças e o potencial de todos. No entanto, o simples cumprimento da lei não garante a solução completa do problema.

A Lei N° 9394/96 art. 4º, parágrafo III, § 1º, Art. 58 diz que os estudantes com necessidades especiais têm direito a atendimento especializado, dando preferência à rede de ensino regular.

O Parágrafo V do artigo 58 determina que estudantes com deficiência desfrutem do mesmo direito que os outros alunos nos programas e projetos, ou seja, quando tiver projeto na escola o parágrafo V afirma que os alunos de inclusão também representam a escola.

Além disso, a escola é totalmente responsável pelo aluno e é dever dela se adaptar para recebê-lo. A Lei 9394 garante também que é dever da escola se adaptar desde a infraestrutura até a capacitação dos professores, pois o atendimento aos estudantes não se resume em apenas recebê-lo, mas de atender todas as suas necessidades.

Veremos a seguir a relevância sobre a Declaração de Salamanca.

2.1.3. Declaração de Salamanca

A Declaração de Salamanca é um documento que foi criado em uma conferência mundial, entre sete e dez de junho de 1994, em Salamanca, Espanha. A Declaração discorre sobre Educação Especial e tem como objetivo fornecer diretrizes básicas para a formulação e reforma das políticas e sistemas educacionais de acordo com o movimento de inclusão social.

A UNESCO foi responsável por promover essa conferência a fim de discutir mudanças necessárias para favorecer uma educação igualitária para todos. O resultado dessa conferência foi a criação da Declaração de Salamanca que serviu como referência para a criação de Diretrizes para a Educação Especial.

A declaração é considerada um dos principais documentos mundiais que visam a inclusão, ao lado da Convenção de Direito das crianças (1990) e da Declaração sobre Educação para todos

(1990), tendo como principal meta, como diz na própria declaração, proporcionar uma oportunidade única de colocação da educação especial dentro da estrutura de “educação para todos” formada em 1990. De acordo com a Declaração de Salamanca:

(...) cada criança tem o direito fundamental à educação e deve ter a oportunidade de conseguir e manter um nível aceitável de aprendizagem, cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias, os sistemas de educação devem ser planeados e os programas educativos implementados tendo em vista a vasta diversidade destas características e necessidades, as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar através duma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades, as escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa óptima relação custo qualidade, de todo o sistema educativo (UNESCO, 1994, p. 12).

A Declaração de Salamanca foi fundamental para que todas as crianças sejam beneficiadas, não somente as pessoas com deficiência. O conceito de “necessidades educacionais especiais” incluiu, além das pessoas com deficiência, aqueles que estejam experimentando dificuldades temporárias ou permanentes.

Tendo explicitado as leis sobre inclusão, a seguir tratamos sobre a formação docente e os alunos com TEA.

2.2. Formação docente e inclusão de alunos com TEA

2.2.1. Formação docente: inicial e continuada

O principal objetivo da formação de professores é preparar os profissionais do curso para ingressar no mercado de trabalho e assumir uma dimensão pedagógica bem fundamentada. No processo de graduação, o estudante universitário recebe uma reflexão baseada em documentos legais e suportes teóricos, o que facilita a compreensão de casos e relatos encontrados no universo escolar, contribuindo assim para a compreensão dos problemas existentes. Atualmente, espera-se um exame mais aprofundado da formação dos futuros professores no que diz respeito à sua integração na rotina escolar e na fundamentação da sua prática docente. Conforme Costa (2012):

[...] os cursos de formação docente sinalizam para a importância do entorno que dá significado à autonomia escolar e determina as responsabilidades dos docentes, sem descuidar do projeto institucional dos estabelecimentos de ensino. Portanto, está posto que o protagonismo na educação esteja dirigido aos educadores e se dará a partir de suas definições sobre como ensinar, como se aprende, qual a melhor forma de avaliar. Assim, podem-se assumir concepções que possibilitem desenvolver uma atividade pedagógica caracterizada por uma perspectiva instrumentalizadora e voltada a tratar o ensino como uma ação educacional que não ultrapasse os limites da sala de aula, cujos métodos e técnicas empregados estejam a serviço de um conhecimento pragmático sem relação com a complexa dinâmica do universo (COSTA, 2012, p. 4-5).

Atualmente, as escolas precisam de ações que não sejam tão pragmáticas, mas multidisciplinares, que saiam de dentro das salas de aula e percorrem os arredores da escola, atinjam seu corpo escolar, famílias, comunidades e órgãos responsáveis. Muitas dessas realidades são apresentadas aos alunos em processo de formação inicial. Apesar de grandes debates e estudos de alguns

temas incluídos na formação dos profissionais, a formação para atuar com pessoas com deficiência ainda traz muita insegurança.

É preciso que aconteça formação especializada que ajude esses profissionais com a demanda de uma sala de aula inclusiva, caso contrário, a sala de aula terá um aluno especial inserido, mas a inclusão não acontecerá. Diante dos relatos de alguns profissionais, Silva *et al* (2012) vem trazer uma realidade bastante vivida no meio educacional inclusivo dos últimos tempos e aponta os diversos tipos de esgotamento que os professores hoje são acometidos ao lidar com vinte a trinta alunos dentro da sala de aula e ainda se preocupar com um aluno com necessidades específicas que lhe é confiado (SILVA, 2012, p. 112).

Além disso, conhecer a habilidade do aluno também é o principal fator, pois com essas habilidades o professor garante a participação do aluno. Portanto, tudo depende do tipo de formação que o professor recebe, pois é ela que pode garantir que o professor cumpra seu papel na sociedade. Nesse sentido, de acordo com a Declaração de Salamanca:

É preciso repensar a formação de professores especializados, a fim de que estes sejam capazes de trabalhar em diferentes situações e possam assumir um papel - chave nos programas de necessidades educativas especiais. Deve ser adaptada uma formação inicial não categorizada, abarcando todos os tipos de deficiência, antes de se enveredar por uma formação especializada numa ou em mais áreas relativas a deficiências específicas (UNESCO, 1994, p. 27).

Silva *et al* (2012, p. 112) intensifica que “além do preparo técnico e pedagógico, os professores precisam de suporte psicológico e uma boa relação com as famílias para lidarem com os desafios da inclusão”. Ou seja, o grande recurso para a aprendizagem na formação do professor é a vida do aluno. O docente, além de conhecer sobre suas especificidades, também precisa detectar suas habilidades. As dificuldades que “aquele”

aluno enfrenta são interessantes, pois é a partir delas que o professor saberá qual modo de intervenção utilizar.

A seguir tratamos sobre os parâmetros curriculares nacionais e a inclusão.

2.3. Parâmetros curriculares e a inclusão

Os parâmetros curriculares nacionais foram criados buscando alinhar as diversidades e as necessidades de construir referências nacionais comuns aos processos educativos. Com o intuito de proporcionar condições aos estudantes e de levar educação de qualidade, o parâmetro curricular contém algumas experiências pedagógicas para tentar orientar melhor os professores e levar a educação de qualidade para todos.

De acordo com os parâmetros curriculares nacionais, as pessoas com deficiência podem ser identificadas em diversas situações de dificuldades de aprendizagem, e esses fatores podem influenciar na aprendizagem do estudante. A escola para todos dispõe de uma dinâmica curricular que permite ser ajustada, dependendo da carência dos estudantes, para isso o professor precisa rever suas práticas para atender a todos.

Com isso, os professores vão em busca de novos métodos de ensino, o projeto pedagógico serve como ponto de referência para redefinir a prática escolar. Os parâmetros curriculares nacionais para educação especial reforçam que as adaptações curriculares são de extrema importância para atender as necessidades dos estudantes.

A seguir abordamos a compreensão do Transtorno do espectro autista (TEA).

2.4. Compreendendo o TEA

Silva, Gaiato e Reveles (2012) explica que o autismo é “um transtorno global do desenvolvimento infantil que se manifesta antes dos três anos de idade e se prolonga por toda a vida”. Para os autores, o Transtorno do Espectro Autista caracteriza-se por “um conjunto de sintomas que afeta as áreas da socialização, comunicação e do comportamento”, e salienta que, dentre estas

áreas, geralmente a mais comprometida é a interação social (SILVA *et al*, 2012, p.6).

Ainda para os autores Silva, Gaiato e Reveles (2012), a criança com TEA é pura, neutra e única em seu jeito, ainda que existam milhões de mundos a serem descobertos nela mesma. E chama a atenção para não sermos contaminados pelos estereótipos que a sociedade mantém sobre as pessoas com TEA, por isso “conhecer um autista é, segundo a autora, ter a oportunidade de participar de um milagre diário”, ou seja, é todo dia redescobrir o novo que há nos recomeços (SILVA *et al*, 2012, p. 9).

Por outro lado, o próprio indivíduo, os profissionais que cuidam das crianças com TEA e a família enfrentam grandes dificuldades, não há como negar. É possível que uma criança com TEA, segundo (SILVA *et al*, 2012, p. 69), apresenta extraordinária capacidade de inteligência e seja capaz de tocar magníficas melodias no piano, sem nunca ter ido a uma aula de música. Ou ainda, há casos que desenvolvem habilidades com cálculos matemáticos, sem nenhuma aprendizagem escolar prévia sobre o assunto. É possível que haja limitações severas no raciocínio, na aprendizagem e na autonomia de crianças com TEA, exigindo sempre intervenções e apoios constantes para as atividades mais simples. Fica claro que não há um padrão de comportamento.

O TEA não é um grupo uniforme. Há vários casos e cada um com uma variação específica, há os *Asperger* que apresentam traços leves, de alto funcionamento ou autistas clássicos.

Os primeiros sintomas da criança com TEA podem ser notados pelos pais desde cedo a partir de estímulos nos primeiros meses de vida do bebê e ao longo de seu desenvolvimento. No entanto, o diagnóstico dos profissionais da área pode ser obtido em torno de três anos, para o diagnóstico, esses especialistas realizam um levantamento vitalício da criança e tudo o que é questionável em seu desenvolvimento. Para isso, pais, babás e familiares serão os principais canais de comunicação e informação

que ajudarão os profissionais a edificar um bom diagnóstico, pois qualquer detalhe faz parte das ferramentas essenciais para conhecer a fundo a criança observada.

Segundo Silva (2012), a criança com TEA precisa ser investigada pelos profissionais de maneira criteriosa, pois “cada criança tem maior ou menor facilidade com alguma área”, e será nesse ponto que os profissionais irão desenvolver sessões a serem trabalhadas com a criança “sempre com o foco em avanços para outras etapas” (SILVA *et al*, 2012, p. 157). Uma das principais características do TEA é o desinteresse pela sociedade e a dificuldade de interpretar sinais e símbolos, isso dificulta muito a comunicação verbal e não verbal o que leva ao desinteresse por determinados temas. Pessoas com TEA têm padrões diferentes, alguns têm seus próprios interesses e suas próprias características, que são repetitivas e iguais. Outros pulam, falam sozinhos, acenam, batem palmas, fazem caretas ou ficam olhando para um objeto, mostram preferências exageradas por trens, aviões, dinossauros, bandeiras, carros, histórias em quadrinhos etc. Outros têm apego à rotina, e quando isso não acontece podem se sentir inquietos, irritados e até descontrolados (SILVA *et al*, 2012, p. 64).

Com isso em mente, percebe-se que o diagnóstico das pessoas com TEA é feito por meio de sua história de vida e observação detalhada de seu comportamento desde a gravidez da mãe até os dias atuais. Para fazer o diagnóstico corretamente é necessário que os pais ou parteiras não percam nenhum detalhe da vida da criança e forneçam todas as informações aos especialistas. Portanto, o diagnóstico não é feito em um momento específico, mas é resultado do acompanhamento.

No próximo capítulo, passamos aos procedimentos metodológicos empregados para a análise de nossos dados, bem como aos resultados desta pesquisa.

3. METODOLOGIA

Para esta pesquisa, optamos por uma metodologia qualitativa e quantitativa descritiva, buscando mapear as concepções de professores a respeito do espectro autista, com entrevistas semiestruturadas. Este capítulo tem o objetivo de contribuir para fornecer resposta à pergunta deste trabalho, com isso torna-se fundamental importância apresentar todos os procedimentos a serem utilizados para a realização desta pesquisa.

Em atendimento ao disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), constante do formulário eletrônico com os questionários que fazem parte desse trabalho de pesquisa, os nomes dos entrevistados foram mantidos em sigilo. Em relação ao objetivo da pesquisa, foi realizada com um grupo de três professores (um professor da rede SESI de São Paulo e dois professores da rede pública) que atuam no Ensino Fundamental II e Ensino Médio lecionando a matéria de Matemática. Sendo assim, foram escolhidos por conveniência de proximidade física e escolas onde fazemos a Residência Educacional a fim de possibilitar contato direto entre pesquisador e respondente.

Como mencionamos, nosso estudo realizado é de natureza qualitativa e quantitativa descritiva. A metodologia qualitativa pressupõe uma análise e interpretação de aspectos mais profundos da complexidade do comportamento humano: “[...] fornece análise mais detalhada sobre investigações, hábitos, atitudes e tendências de comportamentos.” (MARCONI; LAKATOS, 2005, p. 269).

A metodologia quantitativa, segundo Richardson (1985, p. 29) acrescenta ainda que “[...] o método quantitativo representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto às inferências.” E expõe que este método é frequentemente aplicado nos estudos descritivos, aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis, e que propõem investigar o que é e descobrir as características de um fenômeno como tal. A

fim de quantificar dados, para que com eles possamos analisar e colocar em gráficos os dados coletados com os mesmos professores.

Abaixo, descrevemos os resultados de nossas análises.

4. RESULTADOS

Os dados foram coletados por meio de um questionário on-line e de uma entrevista semiestruturada. A partir dos resultados, das respostas obtidas, 66,7% são do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino.

Figura 1 – Sexo



Fonte: próprio autor

Em relação à idade, há certa divisão entre 18 a 25 anos (33,3%), 26 a 40 anos (33,3%) e mais de 40 anos (33,3%). **Figura 2 – Idade**



Fonte: próprio autor

Todos os entrevistados começaram na profissão apenas com o curso de magistério. Atualmente, todos têm formação superior e especialização.

Figura 3 – Escolaridade

Não foi possível carregar a imagem

Fonte: próprio autor

Em relação à área de formação acadêmica, registrou-se: tecnologia mecânica e processos de produção e matemática, neuropsicopedagogia e licenciatura em matemática. **Figura 4 – Área de formação acadêmica**

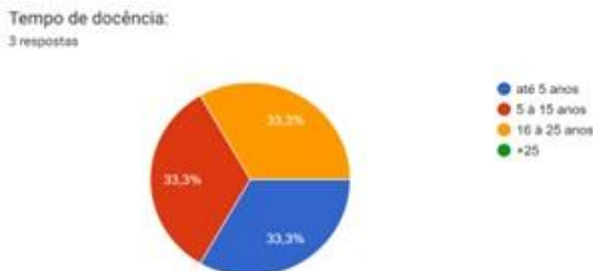


Fonte: próprio autor

Os professores exercem atividade na carreira docente há em média de 5 a 15 anos, sendo que dentre os respondentes, 33,3%

atuam há menos de cinco anos, 33,3% atuam entre 5 e 15 anos e 33,3% atuam entre 16 e 25 anos.

Figura 5 – Tempo de docência



Fonte: próprio autor

Ademais, foi questionado aos respondentes se eles já participaram de algum curso específico para trabalhar com a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, as respostas coletadas podem ser observadas na figura 6.

Figura 6 – Participação em curso específico para trabalhar com inclusão escolar de alunos com deficiência

Você já participou de algum curso específico para trabalhar com a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais? Em caso positivo, diga de quantos já participou e como estes contribuíram para ampliar o seu olhar em relação à educação inclusiva. Se não, por que ainda não foi possível participar?

3 respostas

Não. Tenho pouco tempo de experiência em sala de aula, estou me aperfeiçoando a cada dia em lecionar e nunca havia pensado em me especializar na área da educação inclusiva.

Durante a graduação, fiz estágio na prefeitura de Guarulhos em um projeto chamado "na diferença que se faz e aprende", onde a minha função era auxiliar crianças em situação de inclusão. A prefeitura fornecia formações continuadas sobre diferentes deficiências e situações em que crianças (mesmo sem deficiência) precisariam ser incluídas. Essa experiência me deu base para atuar na educação atendendo a todo e qualquer aluno.

Não. Ainda não tive oportunidade de fazer esse curso específico, talvez por falta de tempo.

Fonte: próprio autor

Ainda foi questionado aos participantes se a escola em que trabalha incentiva a participação do corpo docente em cursos

específicos relacionados à educação dos alunos com necessidades educacionais especiais:

Figura 7 – Incentivo de participação do corpo docente em cursos específicos relacionados à educação de alunos com necessidades educacionais especiais

A escola em que você trabalha incentiva a participação do corpo docente em cursos específicos relacionados à educação de alunos com necessidades educacionais especiais? Por favor, justifique sua resposta.

3 respostas

Não, a escola até incentiva a realização de cursos mas em sua grande maioria são voltado as áreas técnicas.

Trabalho em 2 escolas. Uma delas não trata com frequência sobre o tema, e quando trata é de maneira superficial. A segunda escola, em outro município, fornece formação continuada para toda a rede e, por conta da demanda, também tratamos em reuniões e conselhos.

Já tivemos alguns incentivos, mas não temos esses cursos disponíveis para fazer em algum momento.

Fonte: próprio autor

Em continuidade, foi questionado aos participantes se eles utilizam propostas pedagógicas que atendam às pessoas com deficiência:

Figura 8 – Propostas pedagógicas que atendam as especificidades dos alunos com Transtorno do espectro autista

Você busca, em sala de aula, utilizar propostas pedagógicas que atendam às reais necessidades e especificidades do aluno com TEA? Se sim, descreva, pelo menos, três delas.

3 respostas

Não.

Sim. Trabalho com rotina visual, adapto materiais escolares e baseio o planejamento de acordo com interesses do aluno.

Só tive um caso que foi para uma turma do 9º ano no ano de 2020, durante a pandemia. Porém esse alunos acompanhou bem as aulas e diz gostar de Matemática.

Fonte: próprio autor

Ainda questionamos sobre os parâmetros para as direções de tais atividades, quando são realizadas:

Figura 9 – Parâmetros de atividades pedagógicas direcionadas a alunos com TEA

Quais os parâmetros para as direções das atividades? (Ex: focam a atenção do aluno, a qualidade a se alcançar, a emoção ou a espontaneidade?)

3 respostas

Focam a necessidades do saber dos alunos em vide aos vestibulares... Ficando atenção e qualidade a se alcançadas

Quando o aluno está calmo e disposto a permanecer em sala, oferto atividades relacionadas ao tema trabalhado na semana de maneira que ele se interesse. Caso esteja estressado, se faz necessário uma adaptação da rotina.

Nesse caso específico, o aluno focava nas atividades e sempre que tinha dúvidas, solicitava ajuda.

Fonte: próprio autor

Em continuidade, foi questionado sobre o aprendizado do aluno com TEA nas aulas de matemática, bem como as principais problemáticas ou questões a serem superadas no ensino regular inclusivo para os alunos com TEA, centralizando e objetivando atingir o proposto na pesquisa presente.

Figura 10 – Rendimento escolar do aluno com TEA nas aulas de matemática

Qual rendimento acerca do aprendizado do aluno com TEA no fim das aulas de Matemática?

3 respostas

Não tenho essa informação, não lectionei para alunos com essas necessidades ainda.

Em dias tranquilos, o aluno acompanha a aula e absorve bem o que é ensinado. Em dias que o aluno está estressado é difícil avaliar.

Esse aluno atingiu as expectativas.

Fonte: próprio autor

Figura 11 – Principais problemáticas da inclusão do aluno com TEA

Quais as principais problemáticas ou questões a serem superadas no ensino regular inclusivo para devida inclusão dos alunos com TEA?

3 respostas

A aceitação, infelizmente há alguns jovens (não são todos) que não aceitam que outros alunos tem necessidades maiores que eles, no qual acabam até praticando um certo bullying com os alunos de inclusão TEA. Eu acredito que esse infelizmente ainda seja a maior dificuldade dos jovens

Quantidade de alunos em sala deveria ser reduzida

Não tive muita experiência com essa questão, mas acredito que seja cada alunos com suas particularidades. Assim não temos um padrão para superar as problemáticas.

Fonte: próprio autor

No mais, em relação à opinião pessoal dos participantes foi questionado sobre a convivência dos alunos em sala de aula regular em relação aos colegas com TEA e o papel da mediação no diálogo desta relação, bem com as principais considerações acerca da inclusão escolar de alunos com TEA:

Figura 12 – Convivência coletiva de alunos com TEA

Como você percebe a convivência dos alunos em sala de aula regular em relação aos colegas com TEA? Qual é a sua percepção acerca do seu papel na mediação desse diálogo?

3 respostas

Como citei na questão anterior, acredito que seja a aceitação. E nós como professores devemos inibir que haja esse bullying, e tentar ao máximo conciliar os alunos que não são TEA, com os alunos que são TEA, buscando atender ambos da melhor maneira possível e ser democrático com ambos, pois todos tem que receber a qualidade do ensino e do saber.

Os colegas têm um olhar de cuidado para o aluno com TEA, buscam interação quando está calmo e respeitam quando está estressado, dando a ele o espaço e tempo necessário para retomar a interação

Nesse caso específico, a convivência é natural. Não sei dizer se houve uma mediação, mas os alunos tratam com naturalidade.

Fonte: próprio autor

Figura 13 – Inclusão de alunos com TEA na escola regular



Fonte: próprio autor

Foi questionado também sobre recomendações e sugestões aos professores que atuam em sala de aula com TEA, a partir da sua atuação pessoal e experiência com estes alunos no cotidiano:

Figura 14 – Recomendações e sugestões sobre a inclusão do aluno com TEA

Que recomendações você daria para o professor que vai atuar em sala de aula com o aluno com TEA? Por favor, comente a resposta tendo como base a sua atuação e experiência docente com esses alunos.

3 respostas

Não tenho alunos que necessite dessa atenção, porém analiso que necessário, paciência, carinho, jeito de explicação, maneira de comunicação, tentar ser próximo... O aluno se sentirá confortável com você professor e acredito que conseguirá trabalhar muito bem com eles.

Busque informações sobre a deficiência e tenha uma escuta ativa, para atender as necessidades do aluno sem gerar desconforto

É que nesse caso específico não tive problemas, talvez pelo alunos gostar de Matemática.

Fonte: próprio autor

Neste sentido foi encerrada a entrevista obtendo respostas satisfatórias e atingindo os objetivos estabelecidos.

Mediante ao exposto, seguimos com a discussão dos resultados.

5. DISCUSSÃO

A criança autista tem mais dificuldade para se comunicar, logo é importante prestarmos atenção no desenvolvimento da linguagem, se tornando um grande desafio para a escola e para a sociedade. Além disso, é preciso que sejam feitas adaptações curriculares desde a educação infantil e que tenha um corpo docente preparado. É importante que tanto a escola quanto a família tenham compreensão de que nem todos os dias tudo vai dar certo, que um dia não será igual ao outro, que cada criança tem sua particularidade e, além disso, os profissionais da escola devem observar atentamente o progresso de cada criança. Se a impulsividade da criança com autismo, as falhas no desempenho da delicada tarefa de fazer e manter amizades.

Em alguns momentos, ela poderá atropelar a atividade do grupo com frequentes interrupções ou gestos bruscos, querer dominar as brincadeiras e impor regras e insistir indelicadamente no decorrer da brincadeira quando os colegas já estão cansados. Outras vezes se enjoa rapidamente das brincadeiras e abandona um time já formado para fazer outras coisas, depois de ter insistido tanto para entrar (FERNANDES, 2016).

O que se sabe é que crianças com TEA, e adultos também, parecem não ler os sinais sociais emitidos pelas outras pessoas e continuar alongando-se em um assunto que está desagradando a um amigo sem ter a menor noção desse constrangimento. Elas podem parecer grosseiras ou maleducadas, mas a verdade é que lhes falta o “estalo” para perceberem as indicações das outras pessoas. Quando é advertida, sofre e vislumbra o erro, não entende como pôde deixar passar despercebido, já que realmente se importa com o que os outros pensam e sentem. Ela se sente inadequada, a sua autoestima despenca mais um pouco (SILVA, 2003, p. 40).

Sua desatenção é responsável por muitas dores de cabeça, como, por exemplo, quando um colega conta como foi a passeio de final de semana e ela não demonstra interesse interrompendo a narração com outro assunto qualquer, ou então fazer um trabalho em dupla com um colega e deixar passar um erro bobo, porque, aparentemente, não foi cuidadosa (BENINI e CASTANHA, 2016). Entretanto, relacionar-se com a criança autista tem também suas compensações, pois, afinal, com ela “não tem tempo ruim”, pois sempre dará um jeito de inventar brincadeiras mesmo em local entediante e na ausência de brinquedos surgirão ideias e sugestões muito interessantes.

Essa inventividade poderá manifestar-se na resolução de problemas escolares, ou seja, ela poderá resolver questões matemáticas de um jeito completamente diferente do usualmente adotado em sala de aula. Independentemente de o resultado estar certo ou errado, a criança certamente será repreendida por não

fazer os deveres dentro do padrão (BENINI e CASTANHA, 2016). Muitos pais e/ou cuidadores, ao observarem seus filhos entretidos profundamente nesses jogos, sem se lembrar de comer ou quaisquer outras atividades, seguramente tenderão a concluir que seus filhos são preguiçosos e irresponsáveis.

Sobre a questão do trabalho cooperativo, PACHECO (2007) aponta “aprendizagem cooperativa” elas afirmam que se refere à interação dos alunos nas situações de aprendizagem, o que é propiciado pelo trabalho de coordenação que auxilia e promove a interação entre os elementos citados.

Ainda segundo o autor esses desafios trazidos pela inclusão escolar não são conhecidos previamente pelos participantes do ambiente escolar que são diretores, coordenadores, professores e, até mesmo, pais - sendo, por isso - impulsionadores de aprendizagens para todos esses personagens (PACHECO, 2007).

A verdade é que as dificuldades começam a aparecer no âmbito escolar quando a criança é solicitada a cumprir metas e a seguir rotinas, executar tarefas e ser recompensada e punida de acordo com a eficiência com que são cumpridas. Agora ela já não pode contar com os pais ou cuidadores para ajudá-la a cumprir tarefas ou facilitar as coisas (FERREIRA, 2017).

Geralmente, as crianças com TEA não prestam atenção a detalhes e não copiam a frase completa. Ao fazer contas de somar acabam subtraindo, pulam folhas de caderno, perdem materiais escolares, têm dificuldades em persistir em uma tarefa até o final. Essas crianças têm tendência à satisfação imediata de seus desejos e pouca tolerância à frustração, pois o processo de autocontrole encontra-se alterado. A impulsividade pode manifestar-se como impaciência, dificuldades de aguardar a vez, interrupção nos assuntos e dificuldades de se expressar. Geralmente não pensam antes de agir. Esta criança pode reagir emocionalmente a algum estímulo com choro, birra ou explosão de raiva. Ela oscila muito em suas atitudes (BENINI; CASTANHA, 2016).

Os sinais do transtorno podem ser mínimos ou estarem ausentes quando o indivíduo estiver sob um controle rígido, em contexto novo, com atividades interessantes ou ainda em situação a dois (no consultório, com professora particular) e parecem intensificar-se em situações de grupo. Infelizmente, crianças com TEA são pouco compreendidas - e muitas dessas crianças se esforçam muito para modificar o comprometimento - mas seu esforço nunca é suficiente para modificar a impressão que se tem delas. Para tais crianças, a vida é uma experiência frustrante, e o profissional de psicologia pode contribuir com a melhora das percepções da criança e do adolescente sobre essa experiência no âmbito escolar.

A instabilidade é a maior marca do desempenho escolar da criança com TEA. Basta um exame nos boletins escolares ou nos registros dos professores para compreender isto: em um momento, ela é brilhante e, em outro, inexplicavelmente, ela não consegue apreender os conteúdos ministrados. Muitas vezes, momentos tão díspares são bastante próximos no tempo ou se alternam de um dia para outro (FERNANDES, 2016).

É bastante provável que o problema possa agravar-se, caso a criança seja hiperativa, pois além da desatenção, a incapacidade de manter-se quieta em sua carteira a impedirá não só de aprender, como também de conquistar e manter amizades.

Ao pesquisar a infância e a educação, vamos perceber as transformações ocorridas com o passar dos tempos. A infância é o período em que as crianças se desenvolvem, é a fase de descobertas do mundo, ver, ouvir, sentir, tocar. Mas nem sempre foi assim, antigamente não existia uma valorização da criança como indivíduo, havia criança, mas não existia o conceito de infância.

Retomamos um pouco de Friedrich Wilhelm August Froebel (1782-1852) que foi o pedagogo alemão responsável por inaugurar uma teoria educacional voltada para a criança de zero a seis anos de idade, instituindo o primeiro jardim de infância na

Alemanha em 1837. Esse nome é arremetido a Froebel porque ele comparava as crianças a umas plantas em fase de formação já que elas exigem cuidados diários para que cresçam saudáveis. Ele procurava na infância o elo que igualaria todos os homens, sua essência boa e divina ainda não corrompida pelo convívio social, diz Alessandra Arce, professora da Universidade Federal de São Carlos.

As técnicas utilizadas até hoje em Educação Infantil devem muito a Froebel, para ele, as brincadeiras são o primeiro recurso no caminho da aprendizagem. Foi um dos primeiros pedagogos a falar em autoeducação, um conceito que só se difundiu no início do século 20, graças ao movimento da Escola Nova de (1870-1952) e Celestin Freinet (1896-1966).

No contexto atual torna-se fundamental preparar os professores, com urgência, para se obter resultados na proposta de educação através de uma inserção progressiva e contínua de modo a favorecer a transformação da escola. Para tanto é preciso considerar a necessidade de cursos de capacitação, compra de materiais e recursos pedagógicos, modificações do espaço físico, redução do número de alunos e muitos outros aspectos.

Na LDB 96, art. 58, III, são previstos professores com especialização adequada em nível médio ou como professores do ensino regular capacitados para integração desses educandos nas classes comuns. O que chama a atenção nesta lei é que se admite formação em nível médio, mas o magistério exige formação superior. Segundo Souza e Prieto (2002, p. 131) tal constatação causa estranheza quando se trata da formação de um profissional que, para além do domínio de habilidades exigidas para o exercício profissional no ensino comum, deverá ter qualificação para concretizar o especial da educação.

A demanda de alunos com deficiência vem crescendo nas classes regulares, na qual é necessário investimento, que as políticas públicas busquem como primeiro passo dar prioridade à formação de qualidade, adequada e continuada. O professor

precisa estar ciente que cada aluno possui sua particularidade e suas diferenças e que estão ali para aprender e não somente para socializar, que são capazes de adquirir conhecimentos. As escolas precisam ser acolhedoras e inclusivas, mas também precisam de espaço de produção de conhecimento e socialização para todos os alunos sem diferença.

A inclusão é um processo presente no nosso cotidiano, por isso é necessária qualificação para trabalhar de forma correta com ela, pois se os professores estiverem qualificados e especializados nesta área, poderão fazer um trabalho pedagógico mais rico respeitando as necessidades, possibilidades e limitações de cada um sabendo trabalhar com as diferenças. Hoje em dia, as escolas precisam realizar ações menos pragmáticas, mas interdisciplinares, sair da sala de aula, caminhar pela escola e chegar aos funcionários da escola, famílias, comunidades e órgãos responsáveis. Muitas dessas realidades são apresentadas aos alunos durante o processo de formação inicial. Quando ativos, os professores se deparam com a diversidade das salas de aula regulares em termos de heterogeneidade e inclusão.

No caso da formação educativa existe ainda a necessidade de os professores considerarem novas possibilidades de ação, explorando maneiras diversificadas de organizar a prática pedagógica. Isso pressupõe domínio teórico dos conteúdos, bem como saber arquitetar estratégias e recursos alternativos que atendam às exigências do aluno. Isso significa que o professor precisa ser capaz de reinventar os saberes pedagógicos de forma tal que se tornem acessíveis a todos os alunos (FERREIRA, 2017).

Embora tenha havido muito debate e pesquisa sobre temas inclusivos na formação profissional, a formação para trabalhar com pessoas com deficiência ainda traz muita insegurança. É necessário um treinamento especial para ajudar esses profissionais a atender a demanda por salas inclusivas, caso contrário, um aluno com deficiência será inserido na sala de aula, mas a exclusividade não acontecerá. O professor precisa ir além do disseminador do

conhecimento: a escola cria sentido, promove a reflexão, guarda valores e socializa.

Silva (2012) acredita que um professor pode contribuir para o desenvolvimento social de alunos com TEA ao utilizar recursos disponíveis relacionados à interação social, aquisição de linguagem e comunicação comportamental em sua prática para garantir o desenvolvimento de crianças com TEA.

Um recurso importante para o aprendizado na formação de professores é a vida do aluno. Além de compreender suas características, os professores também precisam testar suas habilidades. As dificuldades que os alunos enfrentam são interessantes porque o professor saberá através delas qual o modo de intervenção a utilizar. No entanto, compreender as habilidades dos alunos também é um fato primitivo porque os professores não vão usar essas habilidades para permitir que os alunos sejam incluídos.

A educação inclusiva precisa estar presente no dia a dia e refere-se a uma educação que seja para todos, e a escola deve estar pronta para receber essas crianças e conseguir desenvolver o seu cognitivo, e sendo assim, crianças com TEA requerem um ambiente bem estruturado e adequado às suas necessidades e especificidades. O professor precisa ir além de ser um transmissor de conhecimentos, a escola cria significados, promove reflexão, resgata valores e socializa. O papel da escola é também o de usar de todos os recursos possíveis para transformar já que em muitas das situações em sala de aula essas crianças não participam das atividades. É nesse ponto que é no processo de socialização que se constitui o desenvolvimento e a aprendizagem.

Para conseguir trabalhar dentro dessa proposta educacional, o professor precisa contar com o respaldo de uma direção escolar e de especialistas orientadores, supervisores educacionais e outros, que adotam um modo de gestão escolar verdadeiramente participativo e descentralizado (FERNANDES, 2016). Muitas vezes o professor tem ideias novas para colocar em

ação em sua sala de aula, mas não bem recebido pelos colegas e pelos demais membros da escola, devido ao descompasso entre o que está propondo e o que a escola tem o hábito de fazer para o mesmo fim.

6. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, compreendeu-se que a criança com TEA possui diversas particularidades intrínsecas em decorrência do Transtorno do Espectro Autista (TEA), implicando em problemas de interação social e da comunicação que podem tornar o seu desenvolvimento mais dificultoso, inclusive o que tange ao seu processo de ensino e aprendizagem ensino e aprendizagem durante os anos iniciais escolares.

Neste sentido, os alunos autistas possuem diversos obstáculos como, a hiperatividade, agressividade e certos procedimentos repetitivos de movimentos, que torna também obstáculos dos educadores para a viabilização do ensino. E para isso, é necessário que os professores façam uma análise dos alunos a fim de ordenar suas necessidades e aplicar métodos de ensino eficazes para que estes alunos tenham uma educação como todas as outras crianças.

Desse modo, compreendeu-se a importância da educação inclusiva para os alunos autistas, para que estas crianças se insiram no meio social com os demais colegas, realizando as mesmas atividades escolares e obtendo uma educação acessível de acordo com as suas necessidades a fim de auxiliar no seu desenvolvimento físico, motor, cognitivo e social, que acompanharão estas crianças do ambiente escolar para a vida adulta em sociedade.

De acordo com a pesquisa, parece que a atenção está pouco voltada para o professor e como ele pensa sobre a aprendizagem de alunos com autismo. Quando o foco é o ensino de matemática, os artigos de pesquisa são ainda mais escassos. Por isso, tem sido enfatizada a importância de estudar as percepções dos professores, o que ajuda a compreender o processo de ensino e aprendizagem

da matemática, além disso, o estudo de concepções docentes fornece informações que auxiliam na reflexão sobre as próprias práticas e auxiliam na construção da formação continuada.

Por fim, vimos ainda que há diversas dificuldades para a ampliação e implementação efetiva da educação inclusiva, é importante que haja uma formação profissional de excelência neste âmbito pelos centros acadêmicos, e que as instituições escolares estejam sempre atualizadas sobre as práticas pedagógicas que possam ajudar estes alunos. Ainda que sejam aplicadas periodicamente intervenções pedagógicas, para que o aluno tenha oportunidade de ter acesso à educação e de aprender efetivamente, bem como estar incluso naquela sociedade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Renata Pereira de; PEREIRA, Fabiane Silva; BAUMAN, Claudiana Donato. **A importância da prática de atividade física para as pessoas com autismo**. Revista J. Health Biol Sci, v.5, n.2, p.178-183, 2017.

BARBOSA, Marily Oliveira; FUMES, Neiza de Lourdes Frederico. **Pontos e contrapontos no universo do atendimento educacional especializado para educandos com transtorno do espectro autista**. Dossiê: X Encontro Ibero-Americano de Educação, v.11, n.1, p.467-477, 2016.

BRAGA, Sheila M.R. Educação Especial: **As dificuldades encontradas no ambiente escolar para a inclusão**. Disponível em

<<http://www.pedagogia.com.br/artigos/asdificuldaesdainclusao/index.php?pagina=0>>. Acesso em: jun. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília.

Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: out. de 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

BOSA, Cleonice. **Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo**. Psicologia: Reflexão e Crítica, v.15, p.7778, Porto Alegre, 2002.

FREITAS, M. C.; MENDES, E. G. **Análise funcional de comportamentos inadequados e inclusão: uma contribuição à formação de educadores**. Rev. Temas em Psic. 2008, vol., 16, n.2, 261 - 271.

FUMEGALLI, R. D. C. D. A. **INCLUSÃO ESCOLAR: O DESAFIO DE UMA EDUCAÇÃO PARA TODOS?** Ijuí – RS: UNIJUÍ – UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2012.

GOFREDO, V. **Integração ou Segregação? O Discurso e a Prática das Escolas Públicas da Rede Oficial do Município do Rio de Janeiro**. Integração, v.4, n. 10, p. 118-127, 1992.

LIMA, Juliana Dias de; OLIVEIRA, Alexandre Palma de. **Efeitos da atividade física no desenvolvimento global de indivíduos com autismo: uma revisão narrativa**. Revista Acadêmica Ciências da Saúde, Rio de Janeiro, v.3, n.1, p.76-80, jan./abr. 2018.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar – O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MANZINI, E. F. **Quais as Expectativas com Relação à Inclusão Escolar do Ponto de Vista do Educador? Temas sobre desenvolvimento**, v. 7, n. 42, p. 52-54, 1999.

MORENO, Patrícia Cândido. **As Dificuldades da Escola Perante a Inclusão Escolar**. Disponível em <<http://www.pedagogia.com.br/artigos/incluescolar/index.php>>. Acesso em: jun. 2022.

MRECH, Leny Magalhães. **O Que é Educação Inclusiva?** Artigo Científico. 25f. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, Marta Kohk de. **Aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio histórico**. São Paulo: Scipione, 1993.

ORLANDA, T. M. T.; SANTOS, J. C. D. **Metodologias Utilizadas pelos Professores do Ensino Regular para Promover a Aprendizagem dos Alunos com Deficiência**. [S.l.]: [s.n.], 2013.

PACHECO, J. **Caminhos para a inclusão: um guia para o aprimoramento da equipe escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PRAÇA, Élide Tamara Prata de Oliveira. **Uma reflexão acerca da inclusão de aluno autista no ensino regular**. 2011. 140f. Monografia (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011.

REIS, M. G. **O Compromisso Político-Social do Diretor Como Educador**. Dissertação de Mestrado - Programa de PósGraduação em Educação Especial. 123f. Universidade Federal de São Carlos, 2000.

ROCHA, A. B. D. O. **O PAPEL DO PROFESSOR NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**. [S.l.]: Ensaios Pedagógicos, v.7, n.2, Jul/Dez, 2017.

SÁ, Maria das Graças Carvalho Silva de; SIQUARA, Zelinda Orlandi; CHICON, José Francisco. **Representação simbólica e linguagem de uma criança com autismo no ato de brincar**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, n.37, p.355-361, 2015.

SANT'ANA, Izabella Mendes. **Educação Inclusiva: Concepções de Professores e Diretores**. Psicologia em Estudo, Maringá, v.10, n.02, p. 227-237, mai/ago, 2005.

SANTOS, P. D. O.; BALBINO, E. S. **A INCLUSÃO E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIAS: METODOLOGIAS E PRÁTICAS DOS PROFESSORES**. [S.l.]: I Congresso de Inovação Pedagógica em Arapiraca, 2015.

SCHWARTZMAN, Salomão J. **Autismo Infantil**. Brasília: Corde, 1994.

Sem autor. **Residência Educacional**. Faculdade SESI-SP de Educação. Disponível em <https://www.faculdadesesi.edu.br/graduacao/linguagens/#!/residencia-educacional-3>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

SERRA, Dayse. **Autismo, família e inclusão**. Revista Polêm!ca, v.9, n.1, p.40-56, janeiro/março, 2010.

SILVA, Ana Beatriz B. **Mentes inquietas: entendendo melhor o mundo das pessoas distraídas, impulsivas e hiperativas.** São Paulo: Editora Gente, 2003.

SOUSA, Elizabeth Raimunda de; SOUZA, Gasperim Ramalho de. **A inclusão de alunos autistas na escola.** Revista Falange Miúda (ReFaMi), Curitiba, v.3, n.2, jul./dez., 2018.

TERRA, R. N.; GOMES, C. **Inclusão Escolar: Carências e desafios da formação e atuação profissional.** Santa Maria: Revista Educação Especial v. 26, n. 45, p. 109-124, jan./abr. 2013, 2013.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.** 1994. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

VYGOSTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente.** 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZANATA, C.; TREVISO, V. C. **Inclusão escolar: conquistas e desafios.** Bebedouro: Centro Universitário UNIFAFIBE, v. Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro-SP, 3 (1): 15-30, 2016.



Este livro reúne resultados de pesquisas voltadas para a inclusão escolar, em específico, para a Educação Especial. Trata-se de uma coletânea de trabalhos realizados por estudantes da Faculdade Sesi de São Paulo (FASESP) por ocasião do desenvolvimento de seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). Em 2022, havia, na FASESP, um núcleo de investigação acerca da inclusão, que foi organizado e coordenado pela Professora Dra. Renata Palumbo com parceria com a Profa. Ma. Ane Patrícia Flora, a qual foi responsável pelas orientações dos TCC do curso de Linguagens e de Matemática, cujos temas estavam alinhados à temática da inclusão. Durante esse ano, várias reuniões e eventos foram organizados, com a finalidade de desenvolver o pensamento crítico acerca da inclusão – em seu sentido amplo – tanto para os integrantes do grupo de pesquisa quanto para aqueles que foram despertando interesse durante o período de estudos.

De fato, muitas foram as professoras em formação que indicaram ter a sensibilidade de olhar para os desafios que se apresentam nos espaços escolares no que diz respeito a uma educação para todos em diversas áreas do conhecimento. As Profas. Dras. Ana Paula Gomes Seferian e Juliana Rossi Duci, as quais orientaram, com muita dedicação, TCCs nas áreas de Ciências Humanas e Ciências e Ciências da Natureza, o professor Dr. João Luiz Muzinatti, na área da Educação Matemática Crítica. Além disso, foram importantíssimas as iniciativas de organização, entre outras, deste livro por parte do Prof. Dr. Wagner Moreira da Silva e da Profa. Dra. Célia Regina Rocanto.

Durante a leitura, é possível tomar parte de questões específicas da Educação Especial, tal como o papel do docente frente a estudantes com Autismo, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDHA) e particularidades psicológicas. Além do mais, em capítulos posteriores, a atenção recai sobre o desenvolvimento de materiais didáticos para o ensino de Matemática com vista a estudantes cegos, bem como sobre a elaboração de Tecnologias Assistivas para o ensino de Ciências e de Geografia. O contexto escolar em que coabitam alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) também foi temática de pesquisa, sobretudo, relacionada à percepção dos professores de Matemática.

A obra caracteriza-se por ser inter e transdisciplinar, por se situar em várias áreas de formação e por indicar que práticas de inclusão operacionalizam-se a partir da colaboração de todos os envolvidos, melhor dizendo, de toda a sociedade. Cada pesquisa colabora para se compreender melhor o quadro heterogêneo dos contextos escolares, de maneira a permitir reflexões e ampliações quanto a novas iniciativas.

Professora Dra. Renata Palumbo

Faculdade Sesi de São Paulo (FASESP).

