



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO BERNARDO MARANHÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS/QUÍMICA

GIZELLE VIEIRA DA SILVA

**ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: os desafios para as práticas pedagógicas
inclusivas de alunos com autismo**

São Bernardo - MA

2022

GIZELLE VIEIRA DA SILVA

**ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: os desafios para as práticas pedagógicas
inclusivas de alunos com autismo**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais/Química da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais/Química.

Orientador (a): Prof.^a Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhede.

São Bernardo- MA

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Vieira da Silva, Gizelle. ENSINO DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA: os desafios para as práticas pedagógicas
inclusivas de alunos com autismo / Gizelle Vieira da
Silva. - 2022.
36 p.

Orientador(a): Rosa Maria Pimentel Cantanhede.
Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais
Química, Universidade Federal do Maranhão, São
Bernardo, 2022.

1. Autismo. 2. Ciências da Natureza. 3. Educação
Inclusiva. I. Pimentel Cantanhede, Rosa Maria. II.
Título.

GIZELLE VIEIRA DA SILVA

**ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: os desafios para as práticas pedagógicas
inclusivas de alunos com autismo**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais/Química da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais/Química.

Orientador (a): Prof.^a Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhede.

Aprovado em: 31 / 01 /2022

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhede (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Ma. Gilvana Nascimento Rodrigues Cantanhede
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Dra. Maria do Socorro Evangelista Garreto
Universidade Federal do Maranhão

Dedico este trabalho principalmente a minha mãe pelo apoio e incentivo em toda a jornada durante o curso. E, a todas as crianças autistas, que de forma simples e muitas vezes divertida ou silenciosa, nos mostram que todos somos diferentes, mas com direitos iguais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade da vida, agradeço aos meus pais que com muita humildade e amor acreditaram na minha pessoa e me fizeram chegar até aqui. Sempre me apoiaram de uma forma incrível, sou muito grata a eles.

Um agradecimento a todas as pessoas que me motivaram de alguma forma sendo boa ou duvidosa, sendo um dos motivos que me fez mais forte.

A minha orientadora Rosa Maria, que me auxiliou com a realização desta etapa da minha vida. Muito obrigada pelas orientações e incentivos.

Aos professores e a todos que de forma indireta ou direta colaboraram para a conclusão de mais uma grande vitória da minha vida.

A banca examinadora pelas contribuições.

Muito obrigada!

“A alegria não chega no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria”. (FREIRE, 1996)

RESUMO

O transtorno do Espectro Autista (TEA) têm-se tornado cada vez mais evidente na sociedade. Sendo este, um transtorno do desenvolvimento que leva a diversos comprometimentos na comunicação e interação social. O número de pessoas acometidas pelo TEA é bem significativo, dentre elas podemos destacar muitas crianças que estão frequentando as salas de aulas do ensino fundamental, especialmente nas aulas de ciências da natureza e demais componentes curriculares. Nestes moldes, este estudo se caracteriza como uma pesquisa de abordagem qualitativa, que tem como objetivo: conhecer os principais desafios que os professores encontram em suas práticas pedagógicas no ensino de Ciências Naturais, na perspectiva da inclusão de alunos autistas. Para tanto, analisou-se entre outros pontos a formação dos professores. Além disso, investigamos os principais desafios enfrentados pelos professores, e ainda quais metodologias e recursos são usados pelos profissionais desta categoria para promover o direito a uma Educação Inclusiva e com qualidade para crianças com autismo. Utilizamos como procedimento metodológico a abordagem de uma pesquisa qualitativa, apoiada ainda nos seguintes instrumentos de coleta de dados: uma entrevista aberta e um questionário com questões abertas, aplicados com uma gestora e dois docentes que lecionam nas turmas do 5º ao 8º ano na escola municipal em Água Doce no povoado de Cana Brava - MA. De acordo com análises dos relatos da pesquisa foi possível identificar que os pesquisados não recebem formação para trabalhar com alunos autistas e enfrentam vários desafios no processo de inclusão e aprendizagem de seus alunos. No mais, os resultados permitiram constatar que os fatores primordiais que dificultam processo para as práticas pedagógicas, é a falta de capacitação profissional adequada, adaptação do espaço escolar, o apoio da família no processo de ensino aprendizagem de seus filhos, falta de recursos e materiais apropriados. Constatou-se que os professores mesmo tendo conhecimento parcial das características dos autistas, eles buscam desenvolver atividades práticas em sala de aula, podendo resultar em uma ação positiva em relação ao processo de inclusão destes alunos.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Autismo; Ciências da Natureza.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) has become increasingly evident in society. It is a developmental disorder that leads to impairments in communication and social interaction. The number of people affected by ASD is quite significant, among them many children who are attending elementary school classrooms in natural science classes and other curricular components. Research with a qualitative approach that aims to: know the main challenges that teachers face in their pedagogical development in the teaching of Natural Sciences from the perspective of the inclusion of autistic students. In order to do so, among other things, the training of teachers was analyzed; the main challenges faced by teachers were investigated, as well as methodologies and resources to promote the right to an Inclusive and Quality Education for children with autism. An open interview and a questionnaire with open questions were used as a methodological procedure to approach qualitative research as an instrument of data collection, applied with a manager and two teachers who teach in the 5th to 8th grade classes at the municipal school in Água Doce in the town of Cana Brava -MA. According to analyzes of the research reports, it was possible to identify that those surveyed do not receive training to work with autistic students and face several challenges in the process of inclusion and learning of their students. Furthermore, the results showed that the primary factors that hinder the process for pedagogical practices are the lack of adequate professional training, adaptation of the school space, family support in the teaching-learning process of their children, lack of resources and materials. appropriate. It was found that teachers even having partial knowledge of the characteristics of autistics, they seek to develop practical activities in the classroom, which can result in a positive action in relation to the process of inclusion of these students.

Keywords: Inclusive Education; Autism; Nature Sciences.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS DA PESQUISA	11
2.1	Geral	11
2.2	Específicos	11
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
3.1	Legislação brasileira para inclusão escolar e direito dos autistas	12
3.2	A educação inclusiva: um desafio para a escola	12
3.3	Conhecendo o Transtorno do Espectro Autista (TEA)	16
3.4	A importância da escola no desenvolvimento do aluno autista	18
3.5	O TEA nas escolas públicas: Ensino de Ciências	19
4	METODOLOGIA	22
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	30
	APÊNDICE A – Entrevista estruturada	35
	APÊNDICE B – Questionário	36
	APÊNDICE C – Termo de consentimento	37

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa versa sobre os desafios nas práticas pedagógicas para o desenvolvimento do ensino inclusivo, ou melhor, do acolhimento de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Uma vez que, há a necessidade de compreender como acontece a formação e o preparo profissional dos educadores que trabalham com os alunos autistas, em especial professores de Ciências da Natureza. Este aspecto é fundamental para que se possa compreender se a formação consegue instrumentaliza os professores na perspectiva de que pratiquem a inserção de alunos com deficiência; se são ainda desenvolvidas habilidades nestes professores para uma ação pedagógica adaptada as necessidades dos alunos. O tema é de grande relevância e assim sendo, buscamos colaborar com a expansão deste no meio acadêmico, e gerar contribuições para o local da pesquisa.

A relação da pesquisadora com o tema tornou-se mais significativo na medida em que esta passou a observar o comportamento de dois familiares, ambos com características comportamentais diferentes, um mais agitado que o outro. Apesar do comportamento inquieto, os dois desenvolviam atividades intelectuais com bastante destreza, mas dependiam de uma atenção maior dos seus pais para que pudessem se sentir seguros a desenvolver suas tarefas do cotidiano e escolar, de maneira que possam aprender melhor diante algum desafio.

Dada às observações supracitadas, foi possível imaginar como futura educadora que em algum momento da carreira profissional deparar-me-ia com alunos com essas características. Portanto, vemos como relevante buscar compreender melhor o TEA (transtorno do espectro autista), com o propósito de sempre desenvolver um conhecimento que permita aperfeiçoar práticas de atendimento as necessidades de todos e especialmente dos autistas, para assim promover um ensino de qualidade e inclusivo.

Essas reflexões culminaram na realização desta pesquisa, a fim de se conhecer e compreender o TEA. E, ainda com o propósito de saber quais os desafios encontrados pelos professores, sendo este o motivo de buscar conhecer melhor sobre comportamentos e características presente nos autistas. Nesses moldes é que a pesquisa se justifica, uma vez que pressupõe caminhos para o entendimento de quais são os tipos de transtornos e o que pode ser feito para melhorar o aprendizado dos autistas em sala de aula.

Sabemos que, falar em inclusão não é uma tarefa fácil, pois essa questão é bastante desafiadora, sendo um campo muito diverso em que a perspectiva da inclusão na escola ainda é problemática pelo fato da maioria das escolas não ofertarem um ensino e acolhimento

adequado para todos, imagina para os que possuem necessidades especiais.

O ensino tradicional continua prevalecendo nas escolas e, por conta disso muitos alunos sentem-se desestimulados, visto que, com o passar dos tempos às aulas tendem a tornar-se monótona, sem uma prática para ter um incentivo interacional de aprimoramento da aprendizagem destes sujeitos. No ensino de ciências naturais, considerado por muitos alunos como difícil, por exemplo, tendem de uma variedade de conteúdos em que podem ser utilizados diversos recursos para melhoraria da aprendizagem dos alunos. Contudo, para que isso aconteça os professores e até mesmo a direção da escola devem tomar providencias e desenvolver metodologias ativas que abarque um acolhimento especializado ou de maneira mais acessível para todos, incluindo os especiais com TEA (Transtorno do espectro autista).

Com relação ao ensino com alunos especiais os desafios pedagógicos tornam-se mais preocupante. Isso porque, parte dos professores ainda tem receio de desenvolver atividades que possibilitem a compreensão de todos. Além do receito e da insegurança do próprio profissional, a escola tende a não oferece recursos para o desenvolvimento pratico dentro de sala de aula. Fato esse que leva o professor a repensar e criar novos métodos para inovar suas aulas e torná-la mais pratica.

Salientamos que, na atualidade podem ser utilizados diversos materiais de baixo custo que os tornam mais criativos e despertando curiosidades aos alunos, fazendo com que estes participem mais das aulas e tenham uma melhor interação tanto professor-aluno quantos com aluno-aluno. Diante desses pontos levantados surgiram as questões norteadoras da pesquisa: Como a escola acolhe os alunos com necessidades especiais? Que tipo de formação a escola oferece aos educadores em relação à educação inclusiva? Quais os principais desafios para os professores de ciências naturais para o trabalho com alunos autistas? Quais as metodologias utilizadas pelos professores nas aulas de ciências naturais com alunos autistas? Essas questões deram suporte para pensarmos nos objetivos desta pesquisa que são apresentados no tópico seguinte.

Buscando alcançar os objetivos e responder as questões norteadoras, é que estruturamos esta monografia nos seguintes tópicos: o primeiro tópico é esse introdutório, denominado como introdução e que tem como objetivo apresentar sucintamente o tema e justificativa; no tópico seguinte, numerado como dois, são apresentados os objetivos, do geral aos específicos; na continuidade temos o tópico intitulado como referencial teórico, com subtópicos que tratam de forma mais específica sobre questões legais e conceituais, no qual discorreremos sobre: Legislação; educação inclusiva; TEA; metodologia para o ensino de ciências naturais com alunos autistas, entre outros. Após, apresenta-se o tópico sobre resultado e discussão que traz

os dados da pesquisa com base nas percepções de professores de ciências naturais sobre como acontece a inserção de alunos com TEA, sobretudo no sentido do fazer pedagógico docente na escola “Unidade de Educação Básica Pedro Mariano Moreno”, situada na região de Cana Brava, pertencente ao Município de Água Doce – MA. Por fim, apresenta-se as considerações finais do trabalho.

2 OBJETIVOS DA PESQUISA

2.1 Geral

- Conhecer os principais desafios que os professores encontram na prática pedagógica do ensino de Ciências da Natureza na perspectiva da inclusão com alunos autistas.

2.2 Específicos

- Apresentar conceito, aspectos legais e características do TEA;
- Analisar a formação profissional dos docentes que atuam na escola local da pesquisa;
- Conhecer as principais dificuldades encontradas pelos professores de ciências da natureza nas suas experiências com alunos autistas;
- Conhecer as metodologias utilizadas no ensino de ciências da natureza com alunos autistas pelos professores participantes da pesquisa.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A partir dos subtópicos seguintes trataremos de pontos importantes para a pesquisa em questão. Abordaremos temas como: leis nacionais e internacionais que versam sobre os direitos da pessoa com deficiências no ensino regular e locais privados e públicos, falando também um desafio escolar para uma educação inclusiva.

Nosso principal intuito é que através deste tópico de fundamentação teórica possamos conhecer o Transtorno do Espectro Autista (TEA) como comprometimentos na comunicação e desenvolvimento pessoal de uma criança autista. A fim de ressaltar a importância da escola no desenvolvimento do aluno autista e a necessidade de preparo destas instituições para melhor acolhimento de alunos com TEA, sobretudo, refletir sobre o trabalho das disciplinas de ciências da natureza em escolas públicas com alunos autistas.

3.1 Legislação brasileira para inclusão escolar e direito dos autistas

Ao considerarmos a sanção de Leis Nacionais e Internacionais, vemos que estas abrangem o direito da pessoa com deficiência e transtornos à possibilidade de garantia de vida digna. Essa garantia defende o indivíduo em todos os aspectos de sua vida, sobretudo ao direito de todos na escola, sem exclusões, do atendimento especializado e do combate ao preconceito.

Nesse entendimento, a Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), em seu capítulo V, artigo 58, define o Atendimento Educacional Especializado também denominado de Educação Especial. Em 2022, o Presidente da República sancionou a Lei 13.977/20 que institui a carteira nacional do autista, essa norma denominada de Romeo Mion, altera a Lei anterior (12.764/2012), Berenice Piana. Essa nova Lei, descreve que a carteira deve garantir as pessoas com TEA atenção integral, pronto atendimento, além de prioridade em serviços públicos e privados, assim como nas áreas de saúde, educação e assistência social (BRASIL, 2022).

Na modernidade é possível perceber um avanço nas explicações sobre as deficiências tendo o intuito de serem compreendidas, mas na sociedade existe ainda o preconceito com pessoa com deficiência, até mesmo a rejeição no convívio social.

3.2 A educação inclusiva: um desafio para a escola

A Educação Inclusiva de pessoas com deficiência e transtornos nos dias atuais se constitui em um grande desafio. Isso porque, para essas pessoas sejam inseridas no ambiente escolar necessita-se de grandes adaptações, não só adaptações físicas, como também, uma

mudança de concepção de muitos sujeitos que ocupam esses espaços. Gomes e Oliveira (2021, p. 2) destacam que “[...] por um longo tempo, as pessoas com deficiência foram privadas de viver experiências coletivas, sendo consideradas incapazes de conviver em sociedade.”. Assim, é possível percebermos que desde muito tempo há essa barreira que distancia estes indivíduos da aprendizagem escolar.

Essa construção histórica contribuiu e contribui ainda na atualidade para a falta de estímulo desses sujeitos frequentarem a escola e o próprio receio do professor de lidar com esses alunos.

Para a Alonso (2013), a tentativa para a inclusão social e escolar de pessoas com necessidades especiais no Brasil, trata da resposta a uma situação que gerava o isolamento dessas pessoas em seu pleno desenvolvimento. Pois até no início do século 21, abrigava-se dois tipos de sistema educacional, sem a escola regular e escola especial, que o aluno estudaria em uma delas especificamente. Logo na última década, o sistema escolar modificou-se com a proposta inclusiva e um único tipo de escola, na qual a escola regular que acolhe todos os alunos, devendo apresentar meios e recursos adequados que possa atender a todos e principalmente aos com necessidades especiais que estão a busca da aprendizagem.

De acordo com o Ministério da Educação (2004), a “Escola Inclusiva é aquela que garante a qualidade de ensino educacional a cada um de seus alunos, reconhecendo e respeitando a diversidade e respondendo a cada um de acordo com suas potencialidades e necessidades.”. A partir da declaração de Salamanca (1994) as pessoas com deficiência passaram a ter uma maior visibilidade, principalmente no que refere ao desenvolvimento de políticas voltadas à Educação Especial em escolas regulares. Por meio de tal documento ficou estabelecido o acesso ao ensino regular de todos os indivíduos com necessidades especiais, prognosticando que as escolas deveriam buscar uma adaptação eficaz referente as particularidades de cada discente (ARAÚJO; LINHARES, 2016).

Ao longo da evolução dos direitos relacionados a educação inclusiva, Oliveira (2018) destaca em sua pesquisa uma linha do tempo relacionada aos avanços perante a educação inclusiva. Descrevendo que, “a Legislação sobre Inclusão foi se modificando com o decorrer do tempo, assim como a sociedade, para uma melhor compreensão apresento uma linha do tempo, com a legislação da Educação inclusiva”. (OLIVEIRA, 2018).

- 1948– Declaração Universal dos Direitos Humanos
- 1994 – Declaração de Salamanca
- 1988 – Constituição Federal Brasileira (Art. 208)

- 1990 – Conferência Mundial de Educação para todos (ONU)
- 1996 – LDB(Leis de Diretrizes e Bases) assegura o direito de diversos alunos
- 2000 – Lei 10.098 normas e critérios para acessibilidade
- 1999 – PNE (Plano Nacional de Educação), decreto 3.956 e Declaração de Guatemala
- 2002 – Lei 10.436, Libras como meio legal de comunicação
- 2008 – Política Nacional de Educação Especial

Atualmente no Brasil, a matrícula de pessoas com deficiência é amparada por lei na Constituição Federal Brasileira de 1988, em seus artigos 206 e 208, incisos I, III que garantem o acesso digno e de qualidade a qualquer sujeito, em todos os níveis de ensino, condições de acesso e a garantia de atendimento educacional especializado na escola ou em outra instituição com orientação de um profissional especializado (BRASIL, 1988).

Perante isso, Santana (2016), retrata que a busca pela cientificidade a partir do século XX voltada na história da educação especial, verificou-se a prioridade a deficiência e excepcionalidade diante o processo educativo. Sendo pressionada pelas tendências de anormalidade e totalidade do indivíduo com deficiência. Com isso buscou-se conhecer as características específicas, própria ou geradas pela anormalidade. Diante isto, para conhecer melhor a criança deficiente seria necessária aprofundar-se no estudo da deficiência e manifestações diferentes em relação as outras pessoas.

Sucessivamente, “novos paradigmas da ciência começaram a defender o fim das certezas absolutas que determinavam e prognosticavam as condições de aprendizagem, de vida e, conseqüentemente, de oportunidades retratadas no modelo segregativo” (SANTANA, 2016 p. 2). Assim, surgiram novos estudos baseados no princípio da incerteza, que indicavam outro direcionamento.

No que refere a adaptação das escolas em meio a educação de alunos com deficiência, é possível denotar que “apesar de o Brasil ter definido na legislação a educação inclusiva, os serviços educacionais existentes ainda estão distantes de promover a inclusão plena e com qualidade no sistema regular de ensino”, justamente porque a inclusão só ocorre efetivamente na escola quando encontramos docentes inserindo práticas pedagógicas diferenciadas e que possibilitem o desenvolvimento de aprendizagem significativa para todos.

Nesse sentido, Capellini (2001 *apud* PRAÇA, 2011, p. 58) destaca que:

As ações que apresentam sucessos em sistemas inclusivos mostram que é imprescindível alterações em suas práticas passando desde diminuição do número de alunos por classe, [...], plano individual de ensino, melhoria da formação profissional [...], com uma pedagogia centrada na criança baseada em suas habilidades e não em suas deficiências, e que incorpore conceitos como interdisciplinaridade, individualização, colaboração e conscientização/ sensibilização.

Nesse sentido, os “documentos internacionais estabelecem como princípio fundamental para a educação inclusiva a aprendizagem de todas as crianças de maneira que possam estar juntas, atendendo à diversidade e respeitando às necessidades de seus alunos” (MENINO-MENCIA, *et al.*, 2019) "Dentro das escolas inclusivas, as crianças com necessidades educacionais especiais deveriam receber qualquer apoio extra que possam precisar, para que se lhes assegure uma educação efetiva [...]" (UNESCO, 1994, p. 61).

Em concordância com esse pensamento, Santos (2003) advoga sobre a necessidade de irmos além de um pensamento de ações voltadas ao desenvolvimento de práticas inclusivas no cotidiano escolar. Sendo preciso pensar nas planificações que se objetivem em melhorias, tanto no contexto quanto no contexto social de integração do aluno em seus aspectos estruturais e atitudinais.

O suporte teórico e prático segundo Mendonça-Mencia (2019), tende a contribuir para que as relações possa ser ressignificadas, com o intuito de atribuir a escola uma educação democrática de modo que as relações igualitárias e direitos garantido a todos.

Em meio a todos esses preceitos de inclusão, em 1º de outubro de 2020, o Presidente da República, Jair Messias Bolsonaro publicou no *Diário Oficial da União*, o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, que institui a Política nacional de educação especial: equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida. Santos e Moreira (2021, p. 12) descrevem que:

Em linhas gerais, a medida mais drástica do citado documento consiste na supressão da obrigatoriedade da escola regular em realizar a matrícula de alunos com deficiência, permitindo a volta do ensino regular para esses sujeitos em escolas especializadas.

Esse Decreto resultou em manifestos e notas de repúdio, advindos de pesquisadores e entidades científicas que circundam a área de Educação Especial e Inclusiva. Demonstrando assim, a irrelevância da proposta perante as conquistas já efetuadas nos estudos referentes as áreas (ABPEE; ANPED, 2020). Em meio à decadência deste Decreto, Santos e Moreira (2021, p. 3,18) assevera que:

Pesquisadores acadêmicos de diversas regiões do país avaliam a proposta como excludente e ilegal. O Decreto nº 10.502/2020 não leva em consideração o modelo social da deficiência que não ignora as limitações biológicas, mas enfatiza as barreiras sociais como fatores que limitam a plena participação da pessoa com deficiência.

Diante disso, percebemos que houve um retrocesso na luta pela garantia dos direitos de inclusão de alunos com TEA, visto que, este Decreto tende a regredir o empenho pela garantia de inclusão escolar de qualidade. Outrossim, acreditamos que separa-los dos demais alunos não é de forma contributiva um método eficiente no aprendizado.

Com essa constatação concluímos este subtópico e a seguir apresentamos as questões relacionadas ao TEA, modalidade que este estudo tem como propósito trazê-la de forma mais ampla.

3.3 Conhecendo o Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O transtorno do Espectro Autista tem se tornado cada vez mais evidente na sociedade, sendo em maior incidência nos homens. Em termos de definição o “Autismo ou Transtorno do Espectro Autista — TEA — é um transtorno do desenvolvimento que leva a comprometimentos na comunicação e interação social, englobando comportamentos restritivos e repetitivos” (INSTITUTO NEURO SABER, 2015). Nesse contraste, SANTOS e VIEIRA (2017) destacam que “o termo autismo foi utilizado pela primeira vez em 1911, por Eugen Bleuler, um psiquiatra Suíço que buscava em seus estudos descrever características da esquizofrenia”. Cabe ressaltar que, a denominação do autismo toma uma proporção maior em 1943, vindo a ser doravante chamado de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), tendo seu reconhecimento e direito a inclusão no âmbito educacional por meio do psiquiatra Leo Kanner, que em suas primeiras pesquisas já abordava características do autismo de forma relevante.

Em relação a esse contexto, Sasso (2016) destaca que a realidade da personalidade autista persista no tempo, sendo uma prova que mostra a entidade natural. De modo que isto não impedirá no seu desenvolvimento de inteligência e personalidade ao longo de sua vida, pois permanece imutáveis os aspectos essenciais. Mas destaca-se dificuldades na infância em aprender práticas simples e adaptação social. Sendo estes aspectos causarão problemas futuros de aprendizagem na idade escolar, assim como no emprego, família e sociedade.

Apesar dos estudos desenvolvidos anteriormente, não se sabia a real origem dessa síndrome. Na época os estudiosos apenas apontavam possíveis hipóteses sobre o princípio do autismo. Da Luz (2017) descreve que nesta fase muitos apontavam que o TEA estaria correlacionado com os genes dos pais, que conseqüentemente passariam a síndrome para seus filhos. No entanto, com a evolução dos estudos isto não foi comprovado, pelo fato de ainda não se ter conhecimento suficiente a respeito de qual gene originaria o autismo. Por isso se torna

complicado diagnosticar quem seria o real causador de tal transtorno, descartando ainda a possibilidade da síndrome ser hereditária.

Pesquisas apontam que déficits na comunicação de crianças com TEA apresentam-se geralmente antes dos dois primeiros anos de vida, sendo que a ausência das primeiras palavras e frases podem ser um dos principais motivos de preocupação dos pais de crianças com o transtorno. Para Bernardo *et al.* (2015), quando a criança nasce quase não é perceptível visualizar algo de errado ou diferente na criança. Pelos pais e familiares, mas quando a mesma por volta dos 3 anos de idade, a criança começa apresentar comportamentos diversificados em relação a uma criança de sua idade deveria apresentar.

Atualmente, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), na sua 5ª edição, retrata o autismo como um espectro amplo - o Transtorno do Espectro Autista (TEA) que transpõe desde as mínimas dificuldades com preservação da autonomia até comprometimentos maiores. Destaca ainda a evolução do autismo em três níveis, dividindo-se em níveis leve, moderado e severo. Isso conforme a autonomia da pessoa, sua necessidade de ajuda e a intensidade das características do autismo (IFPB, 2020).

Além disso, o DSM - V (2013) descreve que o Transtorno do Espectro Autista engloba transtornos antes chamados de autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrado da infância e transtorno de Asperger (BERNARDO *et al.* 2015). Na atualidade, o autismo vem sendo bem mais difundido e o número de casos diagnosticados vem crescendo e acontecendo em idades cada vez mais precoces, porém ele ainda surpreende, devido à diversidade de sintomas que pode apresentar (SANTOS; SANTOS; SANTANA, 2016).

As controvérsias encontradas no diagnóstico do autismo enfrentam barreiras que necessitam de cuidados por parte da família e do ambiente escolar do qual frequenta. Pois, “o objetivo da educação de uma criança autista é o de aumentar sua independência, a fim de proporcionar mais segurança ao executar tarefas do cotidiano, além de melhorar a qualidade de vida da criança e de seus familiares” (SANTOS; SANTOS; SANTANA, 2016). São nestes ambientes que a criança terá a possibilidade de desenvolver suas habilidades. Entretanto é preciso o trabalho conjunto entre escola e família, uma vez que, é indispensável que em casa os pais trabalhem a independência e a oralidade dessas crianças.

3.4 A importância da escola no desenvolvimento do aluno autista

Ao chegar à fase escolar, os pais iniciam a procura por uma instituição que acolha o autista e possibilite a esta desenvoltura de suas habilidades psicomotoras e intelectuais. Para Martins e Monteiro (2017, p. 3):

Independente de o aluno autista frequentar a escola regular ou a instituição especial, há em vigor um discurso sobre a escolarização dessas crianças, aspecto que demanda maior conhecimento sobre as relações estabelecidas entre os alunos com seus pares, equipe pedagógica e com outras instâncias institucionais, assim como reflexões sobre as possibilidades de ensinar esses alunos.

Apesar destas compreensões e a presença constante de alunos autistas na escola, ainda é possível vemos que diversas escolas não dispõem de preparo estrutural e profissional para aceita-los. Mantoan (2003, p.12), ressalta que:

A escola não pode ficar ignorando o que acontece ao seu redor nem anulando e marginalizando as diferenças nos processos pelos quais forma e instrui os alunos. E muito menos desconhecer que aprender implica ser capaz de expressar dos mais variados modos, o que sabemos, implica representar o mundo a partir de nossas origens de nossos valores e sentimentos.

Diante disto, é de devida seriedade o preparo das escolas para melhor acolhimento de alunos com TEA, para que assim, eles possam ser inseridos no cotidiano escolar sem preconceitos. Ademais, é necessário buscar aproximação com a família, a fim de alcançar maior êxito educacional.

De acordo com Magalhães *et al.* (2013), para que ocorra a inclusão de fato, devem ser criados a partir dos sistemas de ensino, escolas e capacitação aos professores e funcionários para que os mesmos passam compreender a particularidade de cada criança, aprendendo a conviver e respeitá-los, e também oferecer a mesma qualidade de ensino e condições de desenvolvimento a todos.

Nesse âmbito o papel que o professor desempenha em sala de aula é fundamental. Ressaltamos que não se trata somente de inserir a criança com deficiência na sala de aula, é imprescindível que haja o fomento de meios para que ela se mantenha frequente na escola, sem que tenha prejuízos em seu desenvolvimento. Por isso, Lopez (2011), enfatiza que Professores, orientadores, supervisores, direção escolar, demais funcionários, famílias e alunos precisam estar conscientes dessa singularidade de todos os estudantes e suas demandas específicas. Diante a decisão de conscientizar-se pode conseguir torna a escola um espaço, mas acessível ao alcance de todos, onde conhecimento e culturas são mediados de forma diferente pelos

integrantes do ambiente escolar, tornando a escola um espaço mais inclusivo nos processos de ensino aprendizagem.

Diante disto, devemos deixar claro que a inclusão de alunos autistas deve existir. Contudo, o grupo escolar tem que possuir suporte pedagógico para incluí-los no contexto escolar. Para tanto, Santos *et al.* (2013) discute que o aluno com autismo demanda de uma metodologia eficaz. Sendo assim crucial que os números de alunos fossem reduzidos nas salas de aulas, para que pudesse facilitar a assistência do professor ao aluno autista. Já que é essencial a implementação de rotinas de trabalho, tais como: arrumação da sala, formas de escrever no quadro. Bem como é, necessário um ambiente calmo e sem agitação, pois mudanças bruscas no ambiente podem irritar a criança autista. Diante dessa situação é necessário que os profissionais sejam capacitados para executar este trabalho de grande valia.

3.5 O TEA nas escolas públicas: Ensino de Ciências

No que refere ao âmbito educacional, “gradativamente as pesquisas vem aumentando em torno do Ensino de Ciências nos Anos Iniciais, devido à necessidade de ampliação dos conhecimentos, bem como, de oferecer suporte aos profissionais da educação, objetivando contribuir para um ensino de melhor qualidade”. (CAMARGO; BLASKZO; UJIIE, 2015). Nessa circunstância, Carvalho (2010), ressalta ainda que a introdução de ciências voltadas as especificidades do aluno autista são importantes em sua formação contribuindo para o seu desenvolvimento, pois a educação científica potencializa a pratica das habilidades de uma criança, promovendo pensamento abstrato, da linguagem e da comunicação.

Ao dar-se-á devida relevância ao fato de que, cada aluno aprende de uma maneira é possível compreender melhor a importância de adaptar o currículo. Tendo em vista à necessidade de atender às diferentes situações de aprendizagem de cada um e possibilitar que todos tenham a oportunidade de aprender. “O currículo deveria ser adaptado às necessidades das crianças, e não vice-versa. Escolas deveriam, portanto, prover oportunidades curriculares que sejam apropriadas à criança com habilidades e interesses diferentes” (UNESCO, 1994, p.).

Nesta perspectiva, Ovigli e Bertucci (2009) relatam que o Ensino de Ciências nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental apresenta características próprias, caso seja comparado com os anos subsequentes. Pois o professor que leciona nesse grau de ensino deve ser bastante responsável pelo ensino assim como em outras disciplinas. O fato da ausência do aporte dos conhecimentos mais estruturados em ciências e as demais disciplinas torna-se o ato de ensinar desafiador.

Atualmente a Educação Inclusiva tem sido um grande desafio para os profissionais da educação devido os alunos autistas que são matriculados na escola. Isso, sem que o docente tenha conhecimento de metodologias para trabalhar com estes discentes no ambiente escolar e os pegando despreparados para realização de atividades com eles. Tarouco (2019) ressalta que para fazer, “a escolha da metodologia a ser utilizada, o professor deve conhecer este aluno, saber de suas limitações, preferências, a fim de traçar estratégias que permitam ao aluno o seu desenvolvimento durante o processo de ensino e aprendizagem”. Nesse entendimento, Xavier; Silva e Rodrigues (2017) retratam que para incrementar a aprendizagem do aluno com ou sem deficiência, é necessário produzir uma sequência didática com atividades diversificadas e dinâmicas, priorizando as especificidades dos alunos. A partir disso, o intuito é aperfeiçoar suas aptidões, desenvolver suas habilidades e minimizar suas defasagens. Sendo uma forma de reestruturação da didática convencional, propondo um modelo didático e acessível a cadência cognitiva do aluno. Ressaltando a necessidade da atenção voltada as especificidades dos alunos com autismo, de modo que os professores busquem desenvolver novas metodologias, visando atender ao máximo as potencialidades do aluno.

No que refere o Ensino de Ciências, Sousa (2017) diz que as áreas que envolve o Ensino de Ciências, em saber: Física, Biologia, Química e Geologia, apresentam conceitos próprios e também um tanto abstrato ao educando/a e principalmente os com deficiência. Por isso é importante o trabalho pedagógico, superar e minimizar as dificuldades da pessoa com deficiência, ou sem deficiência para apropriação do conteúdo. Nesse sentido refletir sobre a realidade, dar-se oportunidade pelo ensino de ciências a formação para a cidadania do/a educando/a, principalmente quando refere-se aos educandos/as com autismo, que de certa forma foram excluídos durante muitos anos.

Apesar das possíveis limitações apresentadas por alunos autistas, no que refere ao ensino de ciências da natureza, é de extrema importância que haja uma conexão em termos pedagógicos que possam superar/minimizar tais pressupostos, objetivando uma maior compreensão dos conteúdos. Por isso, Silva (2016) destaca algumas adaptações como: os recursos visuais que podem ocasionar uma maior atenção do/a educando/a e tendem a facilitar a aprendizagem. Enfatizando ainda que quando se refere ao ensino de ciências da natureza para o educando com autismo, é perceptível que os professores tendem a desenvolver atividades para a funcionalidade de vida diária, assim como molhar as plantas da horta sem trabalhar a importância da água para o vegetal e realizar a higiene bucal sem salientar a importância da mesma para a saúde do/a educando/a, pois acreditam que eles/as não são capazes de aprender

ciências ou não precisam deste conhecimento. Sendo que é importante não apenas mostrar como fazer mas também falar para que serve, a importância e etc.

Neri *et al.* (2018) esclarece que o desenvolvimento de uma criança com TEA está pautado em grandes dificuldades, principalmente no que refere a inclusão social, relacionadas a alterações de comunicação, linguagem, falta de flexibilidade mental e comportamental que essas crianças apresentam.

A proposta de inclusão no Brasil é recente e visa garantir não só o acesso, mas a permanência, bem como, o progresso dos estudantes na escola. Considerando o planejamento, o currículo e todo o processamento vinculado à escolarização especializada, se faz necessário modificar, a realidade da escola, para que os professores possam trabalhar e saber lidar no dia a dia com as diferenças observadas entre os estudantes e também aqueles com TEA (BRASIL, 2015).

4 METODOLOGIA

A temática explorada neste estudo consiste na construção de conhecimentos a respeito do acolhimento de alunos autistas, assim como, os desafios pedagógicos relacionados aos métodos utilizados na escola para o ensino aprendizagem de ciências naturais dos mesmos.

A abordagem da pesquisa foi a qualitativa, pois, trata-se não apenas em contar opiniões ou pessoas, mas ao inverso, explorar o espectro de opiniões em meio a diferentes assuntos em questão. Para Minayo (2014) a pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes.

Buscamos como suporte a pesquisa de cunho bibliográfico para tratar dos conceitos, legislação e características do TEA. E, pesquisa de campo que realizada na escola Unidade de Educação Básica “Pedro Mariano Moreno”, localizada na região de Cana Brava – Maranhão. A pesquisa de campo foi necessária uma vez que a temática é grande relevância tanto para o sistema educacional, para o meio acadêmico e o escolar. Assim sendo, optou-se por ir a campo a fim de ter acesso a dados reais que foram discutidos a luz da fundamentação da pesquisa.

Quanto aos sujeitos participantes da pesquisa foram: 02 professores, 01 uma gestora. Buscamos junto a eles uma compreensão dos aspectos pontuados nos objetivos específicos da pesquisa mais precisamente os três aqui retomados: analisar a formação profissional dos docentes que atuam na escola local da pesquisa; conhecer as principais dificuldades encontradas pelos professores de ciências naturais nas suas experiências com alunos autistas; conhecer as metodologias utilizadas para o ensino de ciências naturais com alunos autistas pelos professores participantes da pesquisa.

O procedimento da pesquisa foi dividido em cinco momentos. Para a realização destes, foram sendo selecionados, a priori 02 professores de ciências naturais que atuam na escola para contribuir com as suas experiências e desafios pedagógicos encontrados e saber quais metodologias utilizadas para melhorar o processo de ensino aprendizagem, de modo a proporcionar a inclusão de alunos com TEA na intenção de adquirir direitos iguais a todos, assim estabelecer uma educação mais acessível a todos.

Tendo selecionado a escola campo e a diretora como primeira colaboradora da pesquisa, demos início ao primeiro momento que foi o deslocamento da pesquisadora até a escola para uma conversa informal com a diretora sobre a pesquisa em curso. Após o aceite, iniciou-se uma conversa mais prolongada a respeito da pesquisa, tendo o propósito para conhecer melhor as formas de acolhimento de alunos com TEA (Transtorno do Espectro Autista).

O segundo momento foi selecionar dois professores de ciências da natureza do 5º ao 8º ano e convidá-los a participarem da proposta da pesquisa. O principal intuito de contar com a participação destes profissionais é que, estes têm mais acesso aos alunos com que a própria direção e assim, poderiam elevar o alcance da compreensão e entendimento dos resultados da pesquisa, pois foram priorizados aspectos qualitativos.

Nesse entendimento, utilizamos como instrumento para coleta de dados a técnica de entrevista aberta e um questionário com perguntas abertas, uma vez que seria o tipo mais adequado para os objetivos do estudo. A entrevista aberta atende pesquisas de cunho exploratório quando há possibilidade de ampliação e detalhamento de conceitos e bem como para o detalhamento de questões e suas respectivas análises. Na sua aplicação pode o pesquisador/entrevistador apresentar o tema e o participante discorrer sobre ele livremente. Em relação a sua aplicação o entrevistador introduz o tema e o entrevistado tem liberdade para discorrer sobre ele.

O terceiro momento foram realizadas entrevistas com cada professor participante, selecionado para falar livremente sobre os desafios encontrados como educadores de alunos com necessidades especiais.

O quarto momento foi destinado à investigação e análise dos recursos e matérias que a escola dispunha para oferecer ao professor e que pudessem contribuir no aprimoramento dos conhecimentos dos alunos a partir dos métodos aplicados em sala de aula pelos professores.

De posse da compreensão buscada no quarto momento, no quinto foi realizada a análise através do questionário respondido e as falas dos entrevistados da pesquisa. Sendo estas descritas e analisadas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A admissão de alunos com deficiência Transtorno do Espectro Autista (TEA) na escola de ensino regular pode ser encarada como algo desafiador. Não apenas para a escola, mas também para os docentes e ainda para os colegas da turma e para o próprio aluno autista. Para que este aluno seja realmente incluído, deve haver uma adaptação de ambas as partes, a fim de diminuir possíveis obstáculos existentes.

Por esse motivo o primeiro ponto direcionado a gestora e os docentes foi para saber como a escola acolhe os alunos com necessidades especiais. As respostas foram as seguintes:

P1: O acolhimento do aluno com deficiência é igual aos outros, não são tratados de forma diferente, os mesmos são recebidos igualmente, mesmo a escola não tendo uma estrutura muito boa, mas os professores que comportam o ambiente buscam atender e conhecer cada um deles para que possa buscar métodos, que venha a contribuir para o desenvolvimento da pessoa com deficiência assim como todos os alunos da turma.

P2: Para ter uma educação mais acessível para tratar da questão do autismo, os professores deveria ter formação continuada, e conhecer mais sobre o AEE (Atendimento Educacional Especializado).

P3: Atualmente, meio lentamente as políticas educacionais voltadas para educação inclusiva, tem crescido, contudo ainda não chegou a todas as escolas do nosso país. Crianças que apresentam diagnóstico para o autismo, assim como qualquer outra necessidade educacional especial, deveria ter acompanhamento psicopedagógico diária, durante as aulas, além disso, para atendê-los, nossas escolas, dependendo da demanda de alunos com necessidades, deveria possuir salas de AEE, e isso ainda não é a realidade da maioria das escolas do país.

Com base nas respostas sobre o questionamento anterior relacionado ao acolhimento, notamos que na resposta do p2, este não soube responder corretamente sobre a questão do acolhimento de alunos autistas. Isso pode ser associado pelo fato do sujeito não ter compreendido ou por não querer falar, onde o mesmo apenas falou sobre a formação continuada. De fato, a formação é importante, mas cabe ao professor com formação ou não buscar juntamente com a escola atender estes alunos autistas assim como os demais.

Entretanto, para que aconteça o acolhimento adequado devemos ter todo um planejamento para tratar sobre a educação especial. E, ao que se observa diante a resposta P1é que o mesmo afirma que são recebidos igualmente, mas não menciona as formas que isso acontece. Essa omissão de informação deixa em aberto questões sobre se esses alunos tem uma recepção desde o momento da matrícula do aluno ao primeiro dia de aula, se a família acompanha; qual a reação dos professores. Entendemos que esses critérios também seriam importantes para o estudo pesquisa.

Diante da resposta percebemos a preocupação dos educadores com o atendimento educacional para pessoas com necessidades especiais. Contudo, a sonegação das informações

não permite a descrição real daquilo que lhes foi perguntado. Esse fato nos leva a crer a possibilidade do receio da própria escola fornecer informações precisas e reais, visto que mesmo não tendo preparo adequado, as escolas têm que atender alunos com TEA. Os sujeitos participantes destacam ainda a relevância do Atendimento Educacional Especializado (AEE) no processo de inclusão de alunos com deficiências na escola regular. Pois, o atendimento Educacional Especializado é definido pela Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva com a:

[...] função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (BRASIL, 2008, p. 10).

Em meio a este pressuposto, podemos dizer que este é atendimento tem caráter complementar ao ensino regular e mostrando-se de total relevância para a formação do aluno que o frequenta. Uma vez que, neste espaço é que são abordados os campos conceituais; os quais possibilitaram maior compreensão dos temas trabalhados em sala de aula, com a perspectiva de focar nas necessidades de todos os alunos.

O segundo ponto importante indagado aos professores foi sobre os principais desafios enfrentados pelo professor diante do processo de inclusão de alunos com autismo. Estes foram submetidos ao seguinte questionamento: Quais os principais desafios enfrentados diante do processo do ensino de ciências para inclusão de alunos autistas?

P2: Em relação as principais dificuldades em sala de aula com alunos autista, acontece por não ter formação, pouca interação como o aluno, e por ter poucos recursos para desenvolver atividades necessária para o aprendizado dos mesmos. De fato ser ou não formado ou trabalhar em outra área, de modo que não seja ciências, penso que o professor que ensina ciências irá trabalhar apenas de forma teórica, mas com base nas minhas experiências como trabalho mais de 10 anos com ciências, mesmo, não sendo formado na área, busco de alguma forma inovar as aulas. Além dos desafios encontrados, percebemos que a parceria familiar e a escola deve ser destacada como um dos caminhos para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. mas se a família não aceitar e nem procurar seus direitos, o saber desse aluno sempre será de forma diferente, pois sabemos que a família é extremamente importante no processo de inclusão juntamente com a escola, além disso são necessárias políticas públicas voltadas não somente para pessoas com autismo, mas para atender todas as pessoas.

P3: um dos principais desafios enfrentado pelos professores é a falta de formação voltada à inclusão, salas de aulas numerosas, falta de tempo para o atendimento individualizado desses alunos. o medo de trabalhar de uma forma e não conseguir contribuir para o aprendizado do aluno, sendo que os professores fazem o que é possível diante da realidade vivenciada dentro da escola.

Com base nos ditos P2 e P3 é possível observar certa insegurança do professor quanto a formação por não ser formado na área que leciona. O p2 tem formação em língua portuguesa e espanhola e o p3 é formada em História. Nesse sentido, a formação vem sendo um grande desafio apresentado pelos professores de disciplinas isoladas, uma vez que suas formações específicas não trabalham diretamente a inclusão dos alunos em sala de aula, nem o atendimento do aluno autista na escola. Assim, percebemos a falta de conhecimento sobre a educação especial em graduações específicas tem se configurado um dos principais impulsionadores de insegurança para os professores.

Além dos diversos desafios e para efetivar a inclusão de alunos autistas no ensino de ciências, existem vários entraves a respeito do processo educativo, que na visão dos professores pode resultar em um trabalho não muito satisfatório, devido a certas dificuldades para desenvolver práticas pedagógicas.

A descrição do participante P3 cita a questão da família, isso chama atenção porque a família é importante para o desenvolvimento do seu filho, desde o momento de aceitação e adaptação. Ou seja, é necessário que a escola, professores e a família trabalhem juntos. Mas algumas famílias não são tão presentes na vida escolar do seu filho e com isso acaba dificultando o processo de ensino aprendizagem.

O terceiro questionamento direcionado aos professores foi para saber que prática pedagógica é utilizada para promover a inclusão em sala de aula com alunos autistas. Os entrevistados se posicionaram da seguinte forma:

P2: São os recursos que a escola oferece, que é quadro giz, pincel, livros, cartazes, imagem, aparelho de som de música entre outros. Sendo utilizados na introdução e na prática, assim dependo como os alunos vão aprendendo, vou mudando os recursos das aulas, até por que trabalhar com a prática e usando outros materiais chama atenção dos alunos, principalmente os alunos autistas, sendo uma forma de desenvolver participação na aula e com os colegas de classe, mesmo que não conhecendo muito sobre as peculiaridades dos alunos com necessidades especiais, busco desenvolver algo diferente nas aulas.

P3: Bom , os recursos mais utilizados são os tradicionais mesmo da escola, mas sempre que posso levo cartazes, matérias de baixo custo para desenvolver atividades com o alunos, pois trabalhar com crianças sempre temos que inovar as aulas, pois práticas no ensino de ciências é muito importante, assim como em outras áreas também , mas saindo da teoria e partindo a prática é possível obter um melhor resultado por partes dos alunos , ajudando a ter interesse maior sobre o que está sendo abordado, lembrando que isso não acontece tão facilmente apenas falando, a realidade dentro da escola sempre é diferente do que imaginamos, mas uma das forma que tentamos incluir os alunos.

A partir da questão abordada anteriormente, percebe-se que ambos os professores P2 e P3, de alguma forma buscam desenvolver metodologias ativas utilizando materiais simples que apresenta um avanço para inclusão dos alunos. Utilizam assim em suas intervenções recursos

educativos que podendo ser uma das alternativas para contribuir para o ensino-aprendizagem desses alunos.

As práticas educativas constituem-se como um mecanismo que as escolas devem utilizar. Isso porque esse mecanismo pode favorecer as intervenções metodológicas, tornando-as mais atrativas e dinâmicas, rompendo com o ensino tradicional da sala de aula. Mas, para que método seja colocado em prática o docente deve ser determinado e criativo. Pois, sabemos que, ser professor não é apenas transferir conhecimento, mas importar-se com os alunos. De modo, modo que seu papel se condiciona a buscar metodologias que possa incentivar e fazer que os mesmos tenham um melhor desenvolvimento psíquico para o conhecimento, tanto escolar quanto pessoal.

Para melhorar as pedagógicas é importante trabalhar com a parte prática, pois no ensino de ciências há diversos conteúdos que podem ser trabalhados de forma experimental. Podendo também criar jogos lúdicos, sendo uma das estratégias para despertar curiosidades e motivação. Aproximando assim, o ensino da realidade dos alunos.

Também podemos utilizar materiais recicláveis, roteiros de aulas com linguagem de jogos, aplicativos educativos, atividade coletiva, entre outras, assim tanto o professor quanto aluno aprenderem juntos, diminuindo as dificuldades e tornando as aulas mais interativas e inclusivas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi conhecer os principais desafios que os professores encontram no seu desenvolvimento pedagógico no ensino de Ciências Naturais, na perspectiva da inclusão de alunos autistas. Assim sendo, teve como pontos principais analisar a formação dos professores e conhecer os desafios pedagógicos para as suas práticas pedagógicas. Buscamos conhecer as metodologias desenvolvidas em sala de aula pelos professores que trabalham com alunos autistas, com o propósito de fazer acontecer uma educação inclusiva de qualidade em uma escola pública de Cana Brava. Abordando também a importância da escola para o desenvolvimento do ensino de ciências para tais alunos.

Após as análises dos relatos obtidos junto aos participantes da pesquisa pudemos constatar que a realidade vivida hoje na escola pode ser compreendida como um quadro com vários problemas, entre estes: a falta de formação dos profissionais, por serem formados em área diferente que lecionam atualmente, onde os mesmos têm formação em Língua Portuguesa e Espanhola e História; fato que implica necessariamente na falta de conhecimento sobre a temática, pois os professores têm pouco conhecimento sobre as características e interação sobre o espectro do autismo. Ressaltamos que tais profissionais não podem ser vistos culpados, pois estes até buscam metodologias, mas não sabem se estão ajudando a todos. De certa forma é um caminho para aprofundar-se nas características e especificidades do autismo.

Vale ressaltar que, falar sobre inclusão de pessoas autistas é uma questão bastante desafiadora, tanto em meio educacional quanto social. Mediante as respostas apontadas pelos docentes, podemos perceber que existe certa preocupação em melhorar suas metodologias dentro da sala de aula, mesmo não tendo formação qualificada para atender todas as necessidades dos autistas.

Notamos que ambos os professores buscam trabalhar um pouco com atividades práticas, afastando-se da aula meramente teórica e desenvolvendo atividades que todos possam participar. O que, de fato possibilita a interação entre os colegas e professor-aluno. Assim, entende-se a necessidade de criação de rotinas de rotinas escolares e situações com propostas de adaptação e desenvolvimento dos alunos, como sendo uma boa alternativa para professores que lidam com alunos com autismo.

Conclui-se que a capacitação dos professores é bastante importante para o desenvolvimento profissional e pessoal, para que estes saibam trabalhar da melhor forma possível atendendo as necessidades dos alunos. A pesquisa confirmou que além do professor ser importante no processo de ensino aprendizagem, é necessária também a participação da

família no aceite e apoio da pessoa especial no ambiente escolar, visto que, a família é fundamental para a colaboração e prosseguimento no desenvolvimento do aluno. Vindo a ser uma forma de incentivo, não apenas para os autistas, mas sim, na busca do atendimento de qualidade na educação, saúde, e na sociedade com o intuito de promover a inclusão em todos os ambientes.

Outrossim, ressaltamos a importância de conhecer as leis que garante o direito da pessoa com deficiência à uma vida com mais qualidade em ambientes públicos e privados. O direito a uma vida digna deve ser direito desses sujeitos na escola e fora dela, estendendo-se assim a todos os espaços sociais. Em virtude disto fez-se importante conhecer sobre o que seria o Transtorno do Espectro Autista (TEA), a formação dos professores que lecionam ciências da natureza com alunos autista.

Nosso intuito foi o de conhecer metodologias ativas que contribua para o processo de ensino aprendizagem na escola de ensino regular. De modo, a advogar sobre a necessidade de buscar uma educação mais inclusiva, mesmo com os desafios encontrados dentro de uma escola. Assim, embora haja um esforço pessoal dos professores, é necessário que a escola enquanto instancia de ensino crie projetos que atendam todos os estudantes. E, estabeleça melhores parcerias com as famílias e professores para trabalhar em conjunto, desde o acolhimento da escola, a aceitação da família da pessoa com deficiência, sendo estes os principais critérios prosseguimento de ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Daniela. **Os desafios da Educação da inclusiva**: foco nas redes de apoio. [S. l.]: Nova Escola, 1 fev. 2013. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/554/os-desafios-da-educacao-inclusiva-foco-nas-redes-de-apoio>. Acesso em: 13 jan. 2022.

ANPED. **ANPEd e ABPEE denunciam retrocessos em nova política de educação especial lançada pelo governo**: confira repercussão de entidades e associações. Rio de Janeiro: ANPEd, 5 out. 2020. Disponível em: <https://anped.org.br/news/anped-e-abpee-denunciam-retrocessos-em-nova-politica-de-educacao-especial-lancada-pelo-governo>. Acesso em: 1 jan. 2022.

ARAÚJO, Paula Cristina Vieira; LINHARES, Tatiana Corrêa. A inclusão escolar: breve histórico e alguns apontamentos para a prática do professor. **Revista de Pedagogia da Universidade Fumec**, Belo Horizonte, v. 11, n. 17, ed. 16, p. 35-59, 2016. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/paideia/article/view/3929>. Acesso em: 1 jan. 2022.

BERNARDO, Esdras Piovesam *et al.* Autismo: uma revisão sobre produções teóricas que abordam a atuação de profissionais e da família. **Revista Científica UNILAGO**, São José do Rio Preto, v. 1, n. 1, ed. 1, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/4b8ymvyGp8R4MykcVtD49Nq/?lang=pt#>. Acesso em: 1 jan. 2022.

CAMARGO, Nilce Svarcz Jungles de; BLASZKO, Caroline Elizabel; UJIIE, Nájela Tavares. O ensino e o papel do professor: concepções de professores de anos iniciais do ensino fundamental. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12.; ENCONTRO NACIONAL SOBRE ATENDIMENTO ESCOLAR HOSPITALAR, 9.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÃO SOCIAIS, 3.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE, 5. 2015, Paraná. **Anais [...]**. Paraná: Educere, 2015. p. 2212-2226.

UNIJUÍ. Comitê de Ética em Pesquisa da Unijuí recebe qualificação da Comissão Nacional da área. **Unijuí**, Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em: <https://www.unijui.edu.br/comunica/pesquisa/33212-comite-de-etica-em-pesquisa-da-unijui-recebe-qualificacao-da-comissao-nacional-da-area>. Acesso em: 11 jul. 2021.

DEMO, Pedro. **Educar Pela Pesquisa**. 8 ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

GOMES. Tereza Helena da Piedade; OLIVEIRA, Gláucia Caroline Silva de. As estratégias didáticas com alunos autistas: as experiências de professores de Ciências e especialistas em educação especial. **Revista REnCIMA**, São Paulo, v.12, n.4, p. 1-18, jul. /set. 2021. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2987/1685>. Acesso: 13.01.2022.

BRASIL. Presidente Bolsonaro sanciona lei que institui a carteira nacional do autista. **O progresso**, Dourados – MS, 2022. Disponível em: <https://www.progresso.com.br/brasil/presidente-bolsonaro-sanciona-lei-que-institui-a-carteira-nacional-do/386350/>. Acesso em: 21 jan. 2022.

HERGINZER, Paloma; CALVE, Tatiane. Educação inclusiva de alunos autistas no município de Curitiba: uma análise documental. **Caderno Intersaberes**, [S.l.], v. 10, n. 24, 2021. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/1717>. Acesso em: 01 jan. 2022.

IFPB. **Níveis do Transtorno do Espectro Autista**. [S.l.:s.n.], 2020. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/assuntos/fique-por-dentro/niveis-do-transtorno-do-espectro-autista>. Acesso em: 11 jan.2021.

INSTITUTO NEURO SABER. **Autismo o que é? Definição e Características**. [S.l.:s.n.], 2015. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/autismo-o-que-e/>. Acesso em: 11 jan. 2021.

KANNER, Leo. **Autistic disturbances of affective contact**. *Nervous Child*. Arizona: The embryo Project Encyclopedia, 2014. Disponível em: <https://embryo.asu.edu/pages/autistic-disturbances-affective-contact-1943-leo-kanner#:~:text=In%20%22Autistic%20Disturbances%20of%20Affective,of%20language%2C%20among%20other%20behaviors>. Acesso em: 01 jan. 2022.

KONKEL, Eliane Nilsen; ANDRADE, Cleudane; KOSVOSKI, Deysi Maia Clair - As dificuldades no processo de inclusão educacional no ensino regular: a visão dos professores do ensino fundamental. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12.; ENCONTRO NACIONAL SOBRE ATENDIMENTO ESCOLAR HOSPITALAR, 9.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÃO SOCIAIS, 3.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE, 5. 2015, Paraná. Anais [...].* Paraná: Educere, 2015. p. 2212-2226. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19144_8387.pdf. Acesso em: 01 jan. 2022.

LOPEZ, J. C. **A formação de professores para a inclusão escolar de estudantes autistas: contribuições psicopedagógicas**. Orientador: Lúcia Helena Cavasin Zabotto Pulino. 2011. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em psicopedagogia clínica e institucional) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

MARTINS, A. D. F.; MONTEIRO, M. I. B. Alunos autistas: análise das possibilidades de interação social no contexto pedagógico. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 215-224, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v21n2/2175-3539-pee-21-02-00215.pdf>. Acesso em: 12.07.2021.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014. 408 p.

MARTINS, Ingrid da Silva; PEREIRA, Grazielle Rodrigues. O ensino de ciências para crianças com transtorno do espectro autista sob a perspectiva histórico-cultural. **Revista Ciências e Ideias**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, jan./ Abril 2021. Disponível em: Acesso em: 01 jan. 2022.

MENINO-MENCIA, Gislaine Ferreira; BELANCIERI, Maria de Fátima; SANTOS, Mônica Pereira dos; CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho. ESCOLA INCLUSIVA: uma iniciativa compartilhada entre pais, alunos e equipe escolar. **Psicologia Escolar Educacional**, São Paulo, 23, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pee/a/skzNLZcGzPCNYFm7hrCqzHh/?lang=pt>. Acesso: 13 jan. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa educação inclusiva: Direito a Diversidade**. Brasília: [s.n.], 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17434-programa-educacao-inclusiva-direito-a-diversidade-novo>. Acesso em: 010 jan. 2022.

NERI, Patrícia H. de L.; NASCIMENTO, Ayrton Matheus da S.; LIMA, Jaqueline C. da S.; DIODATO, José Roniero; MARTINS, Islane Cristina. O ensino de ciência numa perspectiva de inclusão focada no aluno com transtorno do espectro autista (TEA). In: CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS, 5., 2018, [s.l.]. **Anais [...]**. [s.l.: s.n.], 2018. Disponível em: [https://cointer.institutoiv.org/inscricao/pdvl/uploadsAnais/o-ensino-de-ci%C3%Aancia-numa-perspectiva-de-inclusao-focada-no-aluno-com-transtorno-do-espectro-autista-\(tea\).pdf](https://cointer.institutoiv.org/inscricao/pdvl/uploadsAnais/o-ensino-de-ci%C3%Aancia-numa-perspectiva-de-inclusao-focada-no-aluno-com-transtorno-do-espectro-autista-(tea).pdf). Acesso em: 01 jan. 2022.

OLIVEIRA, Cíntia Rochele Alves de. **Materiais pedagógicos de ciências para o ensino do aluno autista**. Orientador: Crisma Daniela Krause Bierhalz. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade do Federal do Pampa, Dom Pedrito, 2018. Disponível em: <https://cursos.unipampa.edu.br/cursos/cienciasdanatureza-dp/files/2018/10/materiais-pedagogicos-de-ciencias-para-o-ensino-do-aluno-autista-2.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2022.

OLIVEIRA, Francisco Lindoval de. Autismo e inclusão escolar: os desafios da inclusão do aluno autista. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/34/autismo-e-inclusao-escolar-os-desafios-da-inclusao-do-aluno-autista>. Acesso: 13.01.2022.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta; BERTUCCI, Monike Cristina Silva. O ensino de Ciências nas séries iniciais e a formação do professor nas instituições públicas paulistas. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v.2, n. 9, p. 1595-1612, 2009. Trabalho apresentado no I Simposio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, 2009, Ponta Grossa. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/460>. Acesso em: 12 jan. 2022.

PITHAN, Lívía Haygert; OLIVEIRA, Alice Pacheco. Ética e integridade na pesquisa: o plágio nas publicações científicas. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v.57, n.3, p.240- 245, jul./set., 2013.

MEC. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008. Disponível em: http://<peei.mec.gov.br/arquivos/politica_nacional_educacao_especial.pdf. Acesso em: 17 de jan. 2022.

UNESCO. **Declaração de Salamanca: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. [S.l.: s.n.], 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>. Acesso em: 01 jan. 2022.

SANTANA, Adriana Silva Andrade. Educação inclusiva no Brasil: trajetória e impasses na legislação, [s.n, s.l.], 2016. Disponível em: https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/tcc_8.pdf. Acesso em: 13 jan. 2022.

SANTANA, Maria do Socorro Dantas. A Ética na Pesquisa Científica: mapeamento de estudos nos periódicos de Ciência da Informação. **Folha de Rosto Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.2, n. 2, p. 26-35, jul./dez., 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/115>. Acesso em: 01 jan.2022.

SANTOS, Regina Kelly dos; SANTOS, A. MAIRA E. C. DA SILVA. Transtorno do espectro do Autismo (TEA): do reconhecimento à inclusão no âmbito educacional. **Revista Includere**, Rio grande do Norte, v.3, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/includere/issue/view/185>. Acesso em: 01 jan. 2022.

SANTOS, Cristiane Fontes dos; SANTOS, Herica Carmen dos; SANTANA, Maria Jussara de. **O processo de aprendizagem de crianças autistas**. [s.l, s.d]. Disponível em: <https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/tcc12-3.pdf>. Acesso: 12.07.2021.

SANTOS, Adriano dos; BISPO, Márcia; PINHEIRO, Naiani Silva; SANTANA, Taina Oliveira. Metodologias de Ensino para crianças autistas: superando limitações em busca da inclusão. 2013. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA, 5., 2013. **Anais [...]** Bahia: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2013. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/3888>. Acesso em: 01 jan. 2022.

SANTOS, Élide Cristina da Silva de Lima; MOREIRA, Jefferson da Silva. A “nova” política de educação especial como afronta aos direitos humanos: análise crítica do decreto nº 10.502/2020. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**, Bahia, v. 2, n. 3, p. 156-175, jan./mar. 2021. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/reed>. Acesso em: 01 jan. 2022.

SANTOS, M. P. O Papel do ensino superior na proposta de uma educação inclusiva. **Movimento - Revista de Educação**, Rio de Janeiro, n.7, 2003. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32468>. Acesso em: 01 jan. 2022.

SILVA, Viviane Freitas da. **A presença de aluno autista em salas regulares, a aprendizagem em Ciências e a aprendizagem científica: percepções de professores a partir de uma pesquisa fenomenológica**. Orientador: Claudio Bertolli Filho. 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista., Bauru, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/138918/silva_vf_me_bauru.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 01 jan. 2022.

SOUSA, Bruce Lorrán Carvalho Martins de. **Ensino de Botânica para estudantes com autismo**. Orientadora: Juliana Eugênia Caixeta, Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2017. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/19576/1/2017_BruceLorránCarvalhoMartinsdeSousa.pdf. Acesso em: 01 jan. 2022.

SASSO, Cleudione Guimarães Franca. A aprendizagem do aluno autista: estudo de caso na UMEF “Diretoria ZDMÉA Camargo. **Revista EA**, Via Velha, v. 20, n.742016. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=4116>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SPINK, Peter Kevin. Ética na pesquisa científica: especial ética em tempos de crise. **GVexecutivo**, Rio de Janeiro, 38, v.11, n.1, p.38- 41, jan. /jun.2012. ISSN 0034- 7 590. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/22798/21560>. Acesso em: 10 jan. 2022.

MEC. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: http://<peei.mec.gov.br/arquivos/politica_nacional_educacao_especial.pdf. Acesso em: 17 jan.2022.

TAROUCO, Angélica Rodrigues. **Metodologia aplicadas no ensino de ciências da natureza com alunos com transtorno do espectro autista**. Orientador: Sandra Maders. 2019. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências da Natureza) – Universidade Federal do Pampa, Dom Pedrito, Rio Grande do Sul, 2019.

XAVIER, Marcella Fernandes; SILVA, Bruno Yuri Diogo; RODRIGUES, Paloma Alinne A. Ensino de Ciências inclusivo para alunos com Transtorno do Espectro Autista e o uso de Sequências Didáticas. *In*: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11., 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

APÊNDICE A – Entrevista estruturada



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA CAMPUS SÃO BERNARDO MARANHÃO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS/QUÍMICA

Entrevista semiestruturada

Olá !

Bom, falar em inclusão não é uma tarefa fácil, sendo uma questão bastante desafiadora, então diante a perspectiva da inclusão na escola ainda ser problemática pelo fato que a maioria das escolas não oferecem um ensino e acolhimento adequado para todos. A partir desse problema em meio educacional o que poderia ser feito para ter um acolhimento mais adequado e o que poderia ser utilizado para conseguir tornar o ensino aprendizagem mais acessível e adequados a todos, inclusive os com autismo?

Sabe-se que ser professor não é apenas transferir conhecimento mas importa-se com os alunos, de modo a buscar metodologias que possa incentivar e fazer que os mesmo tenha um melhor desenvolvimento psíquico para o conhecimento tanto escolar e pessoal, sendo que falando assim parece ser fácil mas não é, na pratica muitos professores sentem dificuldades em desenvolver suas práticas pedagógicas, talvez por medo de não dar conta do trabalho ou por não se importar se os alunos estão conseguindo aprender realmente, então durante sua vida como professor quais foram suas principais dificuldades em sala de aula com alunos autistas, e que métodos são utilizados em prol a educação?

Então, seus principais desafios estão relacionados a sua formação, ou por ser formado em uma área e trabalhar em outra, sendo a ciências, isso influencia no seu progresso como professor dentro de uma escola?

APENDICE B – Questionário

QUESTIONÁRIO

Conto com a sua colaboração para realizar este estudo.

Dados pesquisados:

1. Qual área de formação?
2. Formação em uma área ou mais, quais são?
3. Com que idade formou-se?
4. Trabalha em sua área, sim ou não. Justifique
5. Há quanto tempo ministra aula?
6. Quais os recursos utilizados?

Pesquisado com a gestora e Professores

1. Como a escola acolhe os alunos com necessidades com TEA (Transtorno do espectro autista)?
2. Quais os principais desafios enfrentados diante o processo do ensino de ciências para inclusão de alunos autistas?
3. Que pratica pedagógica é utilizada em sala de aula?

APENDICE C – Termo de consentimento



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
 CAMPUS SÃO BERNARDO MARANHÃO
 CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS/QUÍMICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A pesquisa intitulada: ENSINO DE CIÊNCIAS: OS DESAFIOS PARA AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS DE ALUNOS COM AUTISMO, tem como pesquisadora a discente Gizelle Vieira da Silva do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais/Química da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) Campus de São Bernardo e como orientadora a professora Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhêde.

Com estas informações prestadas lhe convidamos a participar desta pesquisa que tem como objetivo identificar os principais desafios que os professores encontram no seu fazer pedagógicos e saber que metodologias são aplicadas na perspectiva da inclusão de alunos com autismo. As entrevistas serão realizadas de forma individual conforme disponibilidades dos sujeitos da pesquisa. Os dados ficarão com a pesquisadora em seus arquivos pessoais; preservaremos em segurança os dados a serem analisados, que têm como único objetivo a análise pela pesquisadora para elaboração da sua monografia de conclusão de curso. O seu anonimato será preservado, utilizaremos apenas um codinome, bem como também a sua integridade em todas as dimensões humanas.

Caso se sinta esclarecido(a) e de acordo com a proposta aqui apresentada, solicitamos que assine este termo. Se precisar de quaisquer outros esclarecimentos, **contate-nos pelo número.....**

Eu, _____, RG nº _____
 declaro ter sido informado e concordo em participar da pesquisa acima descrita.

_____, ____ de _____ de _____

Assinatura do participante

Pesquisadora: Gizelle Vieira da Silva

Professora orientadora: Rosa Maria Pimentel Cantanhêde

Rosa Maria Pimentel Cantanhêde