

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS CAICÓ

GISELE FREITAS DA SILVA

**O ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA E O ESPECTRO AUTISTA:
POSSIBILIDADES DIDÁTICAS NO ENSINO MÉDIO**

CAICÓ/RN
2021

GISELE FREITAS DA SILVA

**O ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA E O ESPECTRO AUTISTA:
POSSIBILIDADES DIDÁTICAS NO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título Licenciado em Física

Orientadora: M.^a Fabiana Erica de Brito

Silva, Gisele Freitas da.
S587e O ensino de física na perspectiva inclusiva e o espectro autista:
possibilidade didáticas no ensino médio. – 2021.
43 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) –
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande
do Norte. Caicó, 2021.

Orientador: M.^a Fabiana Erica de Brito.

1. Educação. 2. Física. 3. Inclusão. I. Fabiana Erica de Brito. II.
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande
do Norte. III. Título.

CDU 53:37

GISELE FREITAS DA SILVA

**O ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA E O ESPECTRO AUTISTA:
POSSIBILIDADES DIDÁTICAS NO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Licenciatura em
Física do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Rio Grande do
Norte, em cumprimento às exigências
legais como requisito parcial à obtenção do
título Licenciado em Física

Aprovado em: 22/04/2021

Banca Examinadora

M.^a Fabiana Erica de Brito- Orientadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Cicero Elias Dos Santos Junior- Examinador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Me. Alberani Araújo de Medeiros - Examinador
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes do Município de Caicó- RN

Dedico este trabalho a minha mãe, que esteve sempre presente em todos os momentos da minha vida e sempre me mostrou a importância do estudo na vida do ser humano, juntamente, com o meu padrasto. A minha família e amigos, que estiveram sempre presentes e a Maria Gabriela, que é a minha fonte para busca de melhorias! Essa conquista é a primeira de muitas que virão

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, Ele que é tudo em minha vida e nunca soltou as minhas mãos e as dos meus. Estar comigo em todos os momentos, erguendo o meu emocional e me dando forças para a conclusão desse trabalho. A Ele toda honra e toda glória! Eu te amo, DEUS!

A minha mãe, juntamente com meu padrasto, que nunca mediram esforços para eu alcançar os meus objetivos e sempre enfatizaram que o estudo é, e sempre será o melhor caminho. Amo vocês!

A minha avó, a minha irmã, aos meus tios, a minha família que sempre torceu por mim. Amo vocês!

Agradeço aos meus amigos, desde o fundamental a faculdade, que estão sempre comigo, me dando forças para sempre seguir em frente.

Aos meus professores do ensino infantil ao superior, que são fontes de inspiração!

Deixar aqui um abraço especial a duas professoras queridas do ensino superior que estiveram sempre presentes, me incentivando, dando os melhores conselhos, compartilhando conhecimentos, Larissa Reis e Luciane Almeida, vocês moram no meu coração! Obrigada por tudo e por tanto!

Um agradecimento a minha amiga querida do coração, que se tornou uma irmã, Taís Tatiana, obrigada por tanto! Não posso esquecer de Eliane a nossa dupla de três. Amo vocês!

Agradeço a essa instituição maravilhosa que só trouxe bênçãos para minha vida. Amo toda essa família do IFRN-Campus Caicó.

Não poderia deixar de agradecer aquele pingo de gente, que eu amo e sou capaz de tudo para vê-la feliz e vencendo as suas limitações. Ela, que foi uns dos principais motivos para a elaboração desse TCC, ela é a minha vida, minha Gabi. Amo-te mais do que tudo nesse mundo!

Por último, e não menos importante, deixo o meu agradecimento a minha orientadora, Fabiana Brito, que não mediu esforços para a finalização do trabalho e me conduziu sempre pelo melhor caminho.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo mostrar a necessidade de aulas adaptadas, reforçar a importância da capacitação docente, refletir sobre o papel da escola e a importância do professor de física para a inserção do aluno autista em sala de aula. Ressalta a importância do professor no processo de ensino-aprendizagem e a necessidade da capacitação docente. Faz uma breve contextualização sobre o autismo, a fim do leitor se apropriar do tema. O estudo foi embasado em fontes teóricas, tais como Mendes (2006), Kassir (2011), Campos (2009), Obadia (2016), Mello (2007), dentre outros autores que investigam a temática. Foi realizada uma pesquisa de formato bibliográfico, tratando-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa. Tendo como instrumento de investigação um questionário semiestruturado, formado por 4 categorias de análise. O questionário foi aplicado para um professor licenciado em física que atua no ensino regular com a presença de aluno autista. A análise dos dados coletados aponta a necessidade de cursos de capacitação docente e da adaptação de conteúdo para uma melhor socialização do conhecimento em aulas de física. Destaca-se o estudo da temática, importante e necessária para a inclusão no ensino de Física.

Palavras-chave: Autismo. Ensino-aprendizagem. Possibilidades didáticas. Ensino de Física. Inclusão.

ABSTRACT

This work aims to show the need for adapted classes, reinforce the importance of teacher training, reflect on the role of the school and the importance of the physics teacher for the insertion of the autistic student in the classroom. It emphasizes the importance of the teacher in the teaching-learning process and the need for teacher training. It gives a brief contextualization about autism, in order for the reader to appropriate the theme. The study was based on theoretical sources, such as Mendes (2006), Kassir (2011), Campos (2009), Obadia (2016), Mello (2007), among other authors who investigate the theme. A bibliographic research was carried out, being a descriptive study with a qualitative approach. Having as a research instrument a semi-structured questionnaire, formed by 4 categories of analysis. The questionnaire was applied to a teacher licensed in physics who works in regular education with the presence of an autistic student. The analysis of the data collected points to the need for teacher training courses and the adaptation of content for a better socialization of knowledge in physics classes. The study of the theme, important and necessary for inclusion in the teaching of Physics stands out.

Keywords: Autism. Teaching-learning. Didactic possibilities. Physics teaching. Inclusion.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE Atendimento Educacional Especializado

APAE Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

BNCC Base Nacional Comum Curricular

CDC Controle e Prevenção de Doenças

CID Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde

EUA Estados Unidos

FUNDEB Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

HQ História em Quadrinho

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional

NEE Necessidades Educativas Especiais

PEI Plano Nacional Individualizado

PPP Projeto Político Pedagógico

TEA Transtorno do Espectro Autista

UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL	12
2.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: uma breve compreensão.....	14
3 O PAPEL DA ESCOLA, DO PROFESSOR NA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	16
4 POSSIBILIDADES DIDÁTICAS NO ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA DO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO MÉDIO	18
4.1 UTILIZAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE FÍSICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO REGULAR COM ALUNO AUTISTA.....	19
4.2 UTILIZAÇÃO DE MÚSICAS EM AULAS DE FÍSICA VOLTADAS A TURMAS REGULARES DO ENSINO MÉDIO COM ALUNO(A) AUTISTA	20
4.3 UTILIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS E JOGOS EM AULAS DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO REGULAR COM ALUNO AUTISTA.....	22
4.4 A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO E APRENDIZAGEM EM AULAS DE FÍSICA VOLTADA PARA O ENSINO MÉDIO REGULAR COM ALUNO AUTISTA	23
5 MÉTODO DE PESQUISA	26
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	28
6.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	28
6.2 FORMAÇÃO DOCENTE	28
6.3 ESCOLA X INCLUSÃO	29
6.4 O PROFESSOR E O TRABALHO DOCENTE COM ALUNOS COM AUTISMO.	31
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE	42

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata da educação inclusiva no ensino de física, especificamente para estudantes autistas. Aborda a história da educação inclusiva no Brasil, o papel do professor, a história do autismo e mostra possíveis possibilidades didáticas para o ensino de física no ensino médio regular com aluno autista.

O trabalho tem como objetivo mostrar a necessidade de aulas adaptadas e reforçar a importância do professor de física para a inserção desse aluno autista em sala de aula. Ressalta a importância da capacitação docente e reflete sobre o papel da escola, para que ocorra realmente a inclusão e a aprendizagem significativa.

O estudo está embasado em fontes teóricas, tais como Mendes (2006), Kassar (2011), Campos (2009), Obadia (2016), Mello (2007), dentre outros autores que investigam a temática. A partir das leituras pode-se fazer um resgate histórico, é notório o papel das leis, de políticas públicas, para o desenvolvimento da educação inclusiva de um país.

A pesquisa é de formato bibliográfico, tratando-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa e teve como instrumento de investigação um questionário semiestruturado, formado por 4 categorias de análise. Compreendendo-se através do questionário elaborado a necessidade da interação entre professor-aluno, adaptação das aulas, para que venha ocorrer a aprendizagem do ensino de física.

A principal motivação para a realização do presente trabalho vem através da importância que o tema possui para a sociedade atual. É importante ressaltar o vínculo familiar que a autora possui com o tema. Acompanha de perto uma criança autista, observa as necessidades de adaptações dos conteúdos escolares para o seu desenvolvimento. Sendo considerado um tema relevante e a incidência de pesquisas acadêmicas a respeito do ensino de Física para adolescentes autistas, viabilizou a sua elaboração.

Pode-se afirmar que estudar possibilidades para adaptação de conteúdos de Física para alunos com autismo servirá como fonte de pesquisa para elaboração de materiais didáticos de outros professores que estejam em busca de um ensino inclusivo.

Em tempo em que se fala tanto em inclusão a escola se torna o meio mais importante para contribuir e inserir esses alunos na sociedade. As aulas adaptadas no ensino de Física, e de outras disciplinas, torna-se necessária para o desenvolvimento educacional, como tentativa de facilitar a aprendizagem de alunos

típicos e atípicos, ressaltando a importância de respeitar as diferenças. Garantindo assim, uma sociedade possivelmente mais inclusiva no futuro.

A partir da aplicação do questionário pode-se ver a necessidade da capacitação docente, do papel da escola e da adaptação de aulas de física para o ensino-aprendizagem, contribuindo assim para o desenvolvimento do trabalho e para as possibilidades didáticas de ensino.

O referido trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: uma breve contextualização da educação inclusiva no Brasil, breve compreensão sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), o papel da escola, do professor na inclusão das pessoas com necessidades específicas, possibilidades didáticas no ensino de física na perspectiva inclusiva do aluno com transtorno do espectro autista no ensino médio, método da pesquisa, apresentação e análise dos resultados, e as considerações finais.

2 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

Compreender a trajetória da inclusão no Brasil requer citar a Conferência Mundial sobre “Necessidades Educacionais Especiais: acesso e qualidade” que aconteceu na cidade de Salamanca na Espanha, em 1994, sendo uma proposta do governo espanhol e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) a partir da conferência surgiu assim a declaração denominada de Salamanca. Resultando em definições, princípios, políticas públicas na área da educação para alunos com deficiência, estabelecendo princípios políticos e práticas de uma educação para todos através desse marco histórico, muitos países tornaram a educação inclusiva como pauta, inclusive o Brasil (MENDES, 2006).

Dois anos depois, em 1996 a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) é promulgada, propõe a adequação das escolas brasileiras para atender satisfatoriamente a todas as crianças. Porém, ao longo dos anos, essas crianças eram colocadas em instituições como APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais), essas escolas especializadas ganharam mais notoriedade para educação especial no Brasil. Somente em 2003, no governo de Luiz Inácio Lula Da Silva, passou-se a implantar uma política de educação inclusiva, onde a pessoa com necessidade específica passa a frequentar o ensino regular (KASSAR, 2011).

Ao longo dos anos foram criados decretos, e um deles foi Decreto nº 6.571/2008, as escolas teriam que oferecer salas de apoio, denominadas salas de recursos multifuncionais, modificando também o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), valorização dos profissionais da educação, sendo distribuídos os recursos para que o aluno com deficiência tenha equipamentos necessários e professores capacitados (KASSAR, 2011).

Em 24 de Setembro de 2009, a Resolução CNE/CEB n.º 4 criou as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado:

Art. 1º Para a implementação do Decreto nº 6.571/2008, os sistemas de ensino devem matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos.

Art. 2º O AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem (BRASIL, 2009, p. 17).

Planos para capacitações de profissionais da educação, partindo de formação continuada foram traçados e feitos, porém sabe-se o quanto desafiante é o ensino público para pessoas com necessidades específicas e existe todo um planejamento para a elaboração do material voltado a esse aluno:

Art. 9º A elaboração e a execução do plano de AEE são de competência dos professores que atuam na sala de recursos multifuncionais ou centros de AEE, em articulação com os demais professores do ensino regular, com a participação das famílias e em interface com os demais serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros necessários ao atendimento (BRASIL, 2009, p. 17).

Para o recebimento do aluno com necessidades específicas é necessário um plano de ensino individualizado (PEI), partindo de um conjunto de informações, conhecimentos, compartilhados por diversos profissionais da educação, da área da saúde os quais eles fazem terapias, a presença dos responsáveis, para se saber a real situação do discente, desde das limitações ao seu desenvolvimento, para assim ser elaborado o plano voltado para o aluno e a existência de profissionais capacitados na escola para o seu acompanhamento, pois assim diz as Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado:

Art. 12. Para atuação no AEE, o professor deve ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica para a Educação Especial. Os profissionais que atuam na AEE, devem ser capacitados, pois são suporte para o desenvolvimento do aluno e do docente do ensino regular, podendo assim juntamente com os cursos ofertados, gestão escolar, recepcionar esse discente de forma incluído (BRASIL, 2009, p. 17).

A capacitação do profissional da educação tornará o ambiente favorável para o desenvolvimento do aluno com deficiência. Incluindo-o nas atividades escolares, traçar metas, objetivos, para serem alcançados e aperfeiçoar o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

2.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: uma breve compreensão.

É muito comum o indivíduo ter a curiosidade sobre com qual idade se manifesta o autismo. Segundo Silva et al. (2012, p.06) “O autismo é um transtorno global do desenvolvimento infantil que se manifesta antes dos 3 anos de idade e se prolonga por toda a vida.” A criança já nasce autista e ao longo dos anos os familiares, professores, podem observar dificuldades no desenvolvimento da linguagem, no processo da comunicação, interação e no comportamento social da criança ou adulto, pois, muitas vezes, o diagnóstico se dá tardio por falta de conhecimento sobre o assunto.

Por não existirem testes laboratoriais específicos para a detecção do autismo é necessário a avaliação do quadro clínico do paciente através de diversos profissionais da saúde como fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo, psiquiatra e neuropediatra, os dois últimos a partir dos relatórios feitos pelos demais, são capazes de fecharem o diagnóstico do autismo (MELLO, 2007).

Observa-se que para se ter o laudo médico diagnosticando o autismo é necessário um estudo baseado no coletivo, no cotidiano do indivíduo, no seu comportamento e no que é relatado pelos responsáveis, profissionais da saúde e profissionais educacionais. Quem conhece um autista, conhece aquele autista, pois trata-se do transtorno do espectro autista, isso quer dizer que nem sempre eles têm as mesmas limitações ou habilidades.

Segundo, Mello (2007, p. 15) “O autismo foi descrito pela primeira vez em 1943 pelo Dr. Leo Kanner (médico austríaco, residente em Baltimore, nos EUA) em seu histórico artigo escrito originalmente em inglês: “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo.” A partir desse momento diversos estudos são feitos para se descobrir as causas do surgimento do indivíduo com o transtorno apesar do avanço tecnológico ainda não se sabe a sua causa, mas já se vê o desenvolvimento através das terapias feitas por profissionais capacitados.

A maioria das crianças e jovens com autismo passam 20h semanais na escola, ou seja, parte das suas intervenções ocorre no ambiente escolar, por isso, a necessidade de um atendimento multidisciplinar especializado educacional. O professor é agente transformador e diariamente tem que ir em busca de metodologias diversificadas para que realmente ocorra o desenvolvimento e a compartilhamento do conhecimento com eficácia, porém o discente tem que ter as terapias no contraturno para um melhor desenvolvimento.

No Brasil ainda não se tem o estudo de prevalência, mas uma agência de saúde e serviços humanos nos Estados Unidos (EUA), Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), em pesquisa feita em 2020 atualizou os dados e afirma que em cada 54 pessoas, uma tem TEA. Considerando hipoteticamente com os dados fornecidos pelo CDC se fará um estudo de prevalência no Brasil baseando-se nos dados de 2019 do censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde afirma que no País existem cerca de 210.147.125 de pessoas, então, com base nos estudos dos EUA, cerca de 3.800.000 seria os cidadãos com o Transtorno do Espectro Autista no País, hipoteticamente, corresponderia a 1,8% da população. Observa-se que através dessa suposição, é numerosa a quantidade de pessoas com autismo e se ver a necessidade de se pensar em estratégias de ensino para com eles.

De acordo com a Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012, o cidadão com TEA passou a ser considerado pessoa com deficiência para todos os efeitos legais no País. Fazendo parte dos transtornos globais do desenvolvimento, o seu diagnóstico dando-se através da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID), o do autismo corresponde ao CID-10. É uma escala de triagem universal. Dentro do CID-10 estão as classificações a F84.0 (autismo infantil), F84.1 (autismo atípico), F84.5 (síndrome de Asperger) e o F84.8 (outros transtornos globais do desenvolvimento) (SANTA CATARINA, 2015).

Ao longo das terapias, do acompanhamento, dos relatos dos profissionais da saúde e da família, o psiquiatra ou o neurologista ao se dar o laudo médico diz o CID e o nível do autismo do cidadão. Que pode ser nível I, considerado leve; nível II, o moderado e o nível III, que está associado ao grave (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). E se diz quais as terapias necessárias para o desenvolvimento da pessoa.

O autismo não é uma doença, por isso, não tem cura. A literatura aponta como uma forma diferenciada, de como se percebe o mundo, e de como acontece a socialização de acordo com o desenvolvimento do cérebro autista. Eles fazem parte desse mundo e todos têm o dever de inclui-los na escola e em qualquer lugar que eles estejam.

3 O PAPEL DA ESCOLA, DO PROFESSOR NA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A escola torna-se o segundo lar, complementa a educação familiar, as crianças e adolescentes sejam eles com deficiência ou não, é comum falar sobre os avanços para com a inclusão escolar, obtendo inúmeras transformações no que diz respeito ao acesso educacional, sobretudo ganhando notoriedade após a Lei nº 12.796/2013 (BRASIL, 2013), que determinou o atendimento educacional gratuito especializado para todos os educandos com deficiência na rede regular de ensino:

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013) I - Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades ;II - Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados; III - Professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns (BRASIL, 2013, p. 1).

Sabe-se que ainda existem muitos obstáculos entre a escola, o professor e o aluno com necessidades específicas para serem superados. O docente e toda a comunidade escolar devem estar preparados para receber seu discente e, se preciso for, fazer adaptações no Projeto Político Pedagógico (PPP), no currículo escolar terão que serem feitas, pois o recebimento do aluno, vai além do docente e a inclusão acontece em conjunto. Segundo Campos (2009, p. 52)

A inclusão envolve um processo de reforma e de reestruturação das escolas como um todo, essa reformulação tem por objetivo assegurar que todos os alunos possam ter acesso à vasta gama de oportunidades sociais e educacionais que a escola pode oferecer, impedindo assim a segregação e o isolamento.

A escola para garantir uma educação inclusiva precisa traçar metas sobre os objetivos, conteúdos educacionais, procedimentos, recursos metodológicos, avaliação da aprendizagem, ou seja, o que pretende ser alcançado e como fazer acontecer, pensando a direção do trabalho da instituição, pois ao contrário ela ficará

estagnada e entregue aos rumos e condições estabelecidas por outros (FARIAS, 2009).

O professor tem papel fundamental no processo do ensino e aprendizagem. Na sua formação docente, ou seja, nos cursos de licenciaturas são ofertadas disciplinas relacionadas a educação inclusiva, porém não somente elas, torna-os preparados para uma sala de aula com o aluno deficiente, pois para que o professor venha promover a aprendizagem significativa e inclusiva, é necessário, a capacitação docente através de cursos. De acordo com Vitalino (2007, p. 400)

A inclusão dos estudantes com necessidades educacionais especiais (NEE), nos diversos níveis de ensino, depende de inúmeros fatores, especialmente, da capacidade de seus professores de promover sua aprendizagem e participação.

Por isso, a necessidade da capacitação docente. A escola deve ofertar cursos, palestras, mesas redondas sobre os diversos tipos de deficiência, oferecendo uma formação continuada para os seus docentes, servidores e até mesmo informando os alunos da instituição de ensino sobre a importância do acolhimento de todos, sem exclusão. O papel da escola é de extrema importância para o acolhimento e permanência do aluno com deficiência.

Os alunos com deficiência e em específico os com Transtorno do Espectro Autista (TEA), o professor tem que conhecê-lo, ou seja, as suas especificidades, pois eles possuem peculiaridades próprias, modo de ser e de agir, podendo-se assim traçar um plano pedagógico assertivo no decorrer da escolarização (OBADIA, 2016).

O aluno com necessidades específicas sentirá compreendido, acolhido e especial. Possivelmente terá ânimo, sentindo a necessidade de ir à escola todos os dias, pois seguirá aquela rotina e sabe da segurança que o ambiente o transmite, por isso, a importância da inclusão escolar.

4 POSSIBILIDADES DIDÁTICAS NO ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA DO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO MÉDIO

O professor é um dos principais responsáveis para que realmente ocorra o ensino-aprendizagem em sala de aula. Sabe-se da importância de um plano de aula adaptado para que os alunos possam compreender o tema abordado, sendo repensado ainda mais quando se tem alunos com necessidades específicas, buscando uma aprendizagem significativa:

Processo quando o material novo, idéias e informações que apresentam uma estrutura lógica, interage com o conceito relevantes e inclusivos, claro e disponíveis na estrutura cognitiva, sendo eles assimilados, contribuindo para sua diferenciação, elaboração e estabilidade. Assim uma experiência consciente, claramente articulada e precisamente diferenciada, que emerge quando sinais, símbolos, conceitos e proposições potencialmente significativos são relacionados à estrutura cognitiva e nela incorporados (MOREIRA; MASINI, 2006, p. 14).

No ensino de Física existe a necessidade da elaboração de materiais didáticos voltados a pessoas com necessidades específicas, vale salientar que a partir de materiais existentes o professor conhecendo o seu aluno poderá fazer algumas adaptações dos conteúdos abordados,

Qualquer que seja o posicionamento teórico e epistemológico adotado, cotidianamente, em suas aulas, é tarefa do professor “estabelecer nexos, continuidades, relações entre as diferentes visões de mundo e aproximar posições que se encontram separadas por abismos conceituais” (MARTINS; OGBORN; KRESS, 1999, p. 2).

O cotidiano dos alunos, será a chave para que ocorra interações, através da vivência de cada um. Segundo Lima,

A sala de aula é, por excelência, um espaço coletivo. Nele não atuam sujeitos isolados, mas sujeitos que interagem, com seus afetos e conflitos, por meio da linguagem e da ação coletiva. É na relação com o outro que o estudante elabora suas representações, coordena com outras interpretações, busca argumentos e consolida novos significados (LIMA et al, 2004, p. 19).

A partir de todo o processo de conhecimento dos seus discentes o professor estará mais capacitado para elaboração de aulas atrativas, lúdicas, dinâmicas,

humanas, conceituais, participativas e com chance de um ensino-aprendizagem de qualidade e inclusivo.

Os recursos como: músicas, histórias em quadrinhos, experimentos e meios tecnológicos, utilizados no cotidiano, pode-se fazer parte de aulas de física do ensino médio regular com aluno autista, tratando-se assim de metodologias diversificadas de ensino, buscando aulas atrativas e includentes.

4.1 UTILIZAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE FÍSICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO REGULAR COM ALUNO AUTISTA

O professor de física poderá utilizar diversas metodologias para tentar tornar a aula mais atrativa para todos os discentes presentes em sala. Sabe-se que muitos autistas possuem hiperfocos, ou seja, eles costumam ter uma concentração voltada ao mesmo assunto, objeto, animal, atividade, e se o docente tiver o conhecimento sobre qual seja o seu interesse, poderá fazer aulas baseadas nele, assim, buscando chamar a atenção do aluno com TEA.

A história em quadrinho (HQ) será um grande aliado do professor, pois poderá trazer esse recurso como instrumento de aprimoramento das suas aulas. Segundo Freire (1982, p.1), “o professor tem papel de transformação da sociedade”, então, a partir do momento que se coloca em sala de aula, o docente deve ensinar para que haja a interação em conjunto e que o conteúdo ensinado não se prenda aos livros didáticos.

A HQ, ou gibi, como é conhecida no Brasil, é um recurso de fácil acesso, pois a maioria da população tem conhecimento desse gênero textual, tendo como característica as linguagens não verbais e verbais, conseguindo alcançar um grande público de leitores, proporcionando uma leitura amena e de fácil compreensão. Devido a sua linguagem lúdica e interessante, pode ser incluída no ambiente escolar como facilitadora do processo de ensino aprendizagem.

De acordo com Moreira (2011) o ensino da Física, ainda hoje, estimula a aprendizagem mecânica de conteúdos desatualizados e o professor não leva em consideração o conhecimento prévio do aluno. É muito comum, por exemplo, que o professor entre em sala de aula e escreva fórmulas no quadro branco sem sequer explicar o porquê de usá-las, o que não somente priva os alunos de conhecimentos extraordinários, como também torna o conteúdo desestimulante.

O uso da HQ no ensino de Física pode proporcionar uma nova estratégia didática, mostrando uma linguagem diferenciada para alguns conteúdos estudados podendo causar interesse para com os alunos com autismo ou não, possibilitando um novo olhar para a disciplina, e superar as suas dificuldades e a aversão para com a Física.

Pode-se trabalhar as três leis de Newton mostrando aos alunos através dos conceitos o que acontece no dia a dia deles relacionado ao conteúdo abordado. Antes da confecção da história em quadrinho o professor já terá feito o levantamento do que o seu aluno com autismo se interessa.

No dia da aula o professor poderá já deixar projetado no quadro a HQ com o personagem, objeto, alimento favorito do aluno autista e se o docente notar que conseguiu prender a atenção dele, buscar uma forma dele interagir com todos da sala. Vale salientar, que existem pessoas com TEA verbais e não verbais é nesse momento que eles se expressam através de desenhos, apontam para o que querem e assim existe a comunicação.

4.2 UTILIZAÇÃO DE MÚSICAS EM AULAS DE FÍSICA VOLTADAS A TURMAS REGULARES DO ENSINO MÉDIO COM ALUNO(A) AUTISTA

A música está presente na vida de toda a população, seja numa ida ao supermercado, carros de propagandas passando pelas ruas, em casa, no vizinho, no trabalho, e por que não, na sala de aula no ensino de Física para alunos autistas? Sabe-se que alguns autistas são hipersensíveis ao som, ou seja, o volume do aparelho deve emitir uma determinada amplitude capaz de não causar danos a audição e assim não desestabilizar o discente com necessidade específica. Como diz Barros (2013):

Muitas são as vantagens para a utilização da música como recurso didático-pedagógico em aulas de Ciências: é uma alternativa de baixo custo, uma oportunidade para o aluno estabelecer relações interdisciplinares, uma atividade lúdica que ultrapassa a barreira da educação formal e que chega à categoria de atividade cultural. (BARROS et al, 2013, p. 82)

A educação ao se aliar com a música ela faz com que o professor busque uma postura mais dinâmica, lúdica e interativa junto ao aluno, facilitando o ensino-aprendizagem. Diz Oliveira,

A utilização da música pode ser entendida como uma atividade lúdica no processo educativo que, além de proporcionar o aumento de um conhecimento específico, funciona, ainda, como um elemento de aprendizagem cultural que também estimula a sensibilidade, a reflexão sobre valores, padrões e regras (OLIVEIRA et al, 2008, apud BARROS et al, 2013, p. 83).

Ao se trabalhar as qualidades fisiológicas do som, por exemplo, elas nos ajudam a diferenciar um som do outro. Partindo do estudo da altura, que está associado a frequência, que nada mais é do que um som alto (agudo) e um som baixo (grave). Pode-se mostrar aos alunos diversas músicas, para que ocorra a inclusão do aluno autista, seria interessante o professor saber qual é a música que ele(a) costuma ouvir em casa e em qual volume, pois muitos das pessoas com autismo são hipersensíveis ao som. Segundo Gomes (2008),

A patogênese da hipersensibilidade ao som ainda não é conhecida, existindo uma variabilidade de supostas causas. Considera-se o distúrbio mecânico, proporcionando alterações de sensibilidade auditiva na orelha média ou interna, fazendo com que os autistas escutem num nível inferior, permeando pelas anormalidades de vias auditivas até alterações no sistema nervoso central. (Gomes et al, 2008, p. 281).

Uma alternativa na prática relevante poderia ser o docente mostrar no quadro, em gráficos, como se comporta as oscilações da música de alta e baixa frequência que eles acabaram de ouvir. Muitos autistas interpretam literalmente cada palavra falada, no caso poderia acontecer uma determinada confusão ao se falar som alto e som baixo, ou seja, deverá se falar som agudo e som grave.

Ao mediar sobre mais uma qualidade fisiológica que é o volume, que está associada a amplitude da onda, irá diferenciar o som forte do som fraco, ambos poderão ter a sonoridade baixa e alta. Podendo ser apresentado graficamente como funciona a amplitude do som forte e fraco da música que acabaram de ouvir no quadro.

Os alunos a partir da explicação do professor com o volume adequado a audição e a música conhecida pelo aluno autista, poderão criar situações, esse aluno, através de aplicativos de mudança de voz possa associar ao assunto estudado. De acordo com a BNCC;

No Ensino Médio, a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõe que os estudantes possam construir e utilizar conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente. (BRASIL, 2018, p. 470)

Assim, o professor poderá mostrar situações-problemas, incluindo aquelas que permitam aos jovens a aplicação de modelos com maior nível de abstração e de propostas de intervenção em contextos mais amplos e complexos, voltado para inclusão do aluno autista em sala de aula, trabalhando o lado afetivo dos adolescentes e possivelmente chamando atenção do aluno autista, onde aquele discente possivelmente sentira-se aberto para dizer outras músicas que gosta e os demais respeitando o volume adequado poderão mostrar as músicas que gostam de ouvir a ele (BRASIL, 2018).

O timbre é a terceira e última qualidade fisiológica do som, estando associado ao instrumento que produz a onda. A música reproduzida nesse momento será através de instrumentos diferentes, para que se possam ouvir a mesma altura, no mesmo volume, porém por estar tocando em timbres (instrumentos) diferentes, acontecerá possivelmente a associação ao instrumento tocado. Podendo mostrar no quadro as oscilações de ambos os instrumentos.

4.3 UTILIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS E JOGOS EM AULAS DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO REGULAR COM ALUNO AUTISTA

No nosso cotidiano estamos acostumados a usar alguns termos físicos e a força é um deles. Levar para a sala de aula experimentos do cotidiano, tende a facilitar o entendimento de todos os alunos ali presente.

Trabalhando-se impulso existem cenas clássicas que se o professor souber do interesse de seu aluno autista, pode ser um grande aliado para prender a sua atenção. Buscando uma melhor compreensão por parte do aluno através do conhecimento compartilhado.

O uso de atividades experimentais, de exemplos do cotidiano em sala de aula, como estratégia de ensino de Física tem sido apontado por professores e alunos como uma forte metodologia de ensino. Tenta-se suprir as eventuais dificuldades de se aprender e de se ensinar a Física de maneira significativa (ARAÚJO et al., 2003).

Todos já devem ter vivenciado uma pessoa empurrando um carro, ou já foi empurrado num balanço de parque infantil. O professor poderá trazer um carrinho para a sala de aula e pedi para o aluno autista empurrar, um estará sem nenhum objeto dentro e o outro cheio de pedras, mas não visível. O professor perguntará em quais dos dois carrinhos, ele fez mais esforço para que acontecesse o deslocamento do carro, a partir das respostas norteando-os até chegar ao conceito de força. Segundo Carvalho (2018):

Nas aulas experimentais um bom problema é aquele que dá condições para que os alunos:

- Passem das ações manipulativas às ações intelectuais (elaboração e teste de hipóteses, raciocínio proporcional, construção da linguagem científica);
 - Construam explicações causais e legais (os conceitos e as leis).
- (CARVALHO, 2018, p. 772)

Partindo dos exemplos citados pelos alunos, o professor poderá falar do conceito de empuxo e assim mostrar a sua fórmula para todos os alunos presentes em sala de aula. Através de mais exemplos relacionados ao gosto do aluno autista da sala, sempre pensando em focar a sua atenção na aula, o seu hiperfoco como estímulo para o ensino-aprendizagem.

Para ser trabalhado a quantidade de movimento pode ser confeccionado um jogo de boliche, de sinuca, onde os alunos nas bolas confeccionadas poderão colocar a sua imagem favorita.

O professor Fará sempre perguntas onde os alunos poderão questionar o que está sendo estudado e ver na prática o assunto ministrado, onde eles serão protagonistas do ensino-aprendizagem, tendo a inclusão de todos no processo sem exclusão.

4.4 A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO E APRENDIZAGEM EM AULAS DE FÍSICA VOLTADA PARA O ENSINO MÉDIO REGULAR COM ALUNO AUTISTA

A tecnologia está presente na vida de todos apesar de algumas pessoas tentarem não entrar no mundo tecnológico, acaba-se sendo incluído, pois os meios tecnológicos já fazem parte do cotidiano da humanidade. No ambiente escolar não é diferente, muitos alunos necessitam da inserção de aparelhos tecnológicos no ensino-

aprendizagem e cabe ao professor inserir de forma que ocorra a aprendizagem significativa. Sendo trabalhado a partir do levantamento de dados de todos que compõem a turma, com um olhar cauteloso as possíveis limitações do aluno autista. Para Mantoan (2013):

Em tempos de inclusão educacional, o desafio de “ensinar a turma toda” propõe a passagem do ensino transmissivo para o ensino ativo, dialógico, interativo, conexional. Essa nova forma de pensar a escola contrapõe a “visão unidirecional, de transferência unitária, individualizada e hierárquica do saber” (MANTOAN, 2013, p. 62).

Ao longo dos anos a educação vem se transformando e o professor tem que e se capacitando para acompanhar os jovens e buscar um ensino mais atrativo e acolhedor. A maioria dos jovens autistas ou não, utilizam aparelhos celulares, e em aulas de Física essa informação pode ser aproveitada. A partir do momento que existem diversos softwares disponível para o ensino-aprendizagem, o professor poderá fazer alguma de suas aulas voltadas para a utilização do celular em sala de aula. Segundo Lisboa (2013):

Para um trabalho bem-sucedido, é preciso comprometimento pedagógico por parte da instituição educativa e de seus professores. Assim, um bom planejamento requer o uso sistematizado dessas tecnologias, além do conhecimento dos softwares que serão utilizados; portanto, é preciso que a equipe pedagógica explore e conheça os limites e potencialidades de cada um. (LISBOA, 2013, p. 21)

Uma vez que o docente conhece o seu material didático e o seu aluno, isso tenderá a facilitar a construção do ensino-aprendizagem, pois sabendo dos gostos, limitações, dos seus alunos a cada nova aula se possível a utilização de aparelhos tecnológicos a atenção dos alunos estará voltada ao conhecimento, desenvolverão habilidades cognitivas, visuais, auditivas, fazendo com que eles construam um olhar, possivelmente atraente para os conteúdos.

Ao utilizar simuladores como “Phet” em aulas de Física, o professor tem diversos conteúdo a serem trabalhados e visualizados pelos alunos numa única plataforma, pois pode-se colocar os alunos para definir na prática o conceito de massa, estudar a pressão dos fluidos, atrito, cargas e campos, desvio de luz, ou seja, muitas oportunidades de se compartilhar o conhecimento acessando apenas um site.

Porém, cabe ao professor o planejamento de como se dará essa aula e quais serão os objetivos almejados com a utilização do simulador.

5 MÉTODO DE PESQUISA

O presente trabalho é caracterizado como uma pesquisa de formato bibliográfico. Para Gil (2002, p. 44), pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Auxiliando na elaboração do projeto a partir de pesquisas anteriores, tornando-se assim material de estudo para outros pesquisadores, onde são devidamente registrados, ajudando na partilha do conhecimento.

Foram feitas leituras de artigos, livros, revistas, leis, em busca da coleta de dados para um referencial teórico sólido e explicativo. Informações sobre autismo, ensino-aprendizagem, educação regular, inclusão, estavam disponíveis, porém a busca de matérias do ensino de física para alunos autistas, são escassos, despertando ainda mais o olhar da autora na elaboração do seu trabalho de conclusão de curso.

Foi elaborado um questionário como forma de complementação da análise de dados, buscando saber a interação do professor com o aluno autista, se existia elaboração de materiais didáticos no ensino de física para a inclusão desse aluno em sua sala de aula, qual a sua opinião em relação ao tema abordado, como eram as suas aulas e se ele tinha curso na área. Em primeiro lugar, ocorreu a necessidade de descobrir se o professor de Física tinha em sala de aula, do ensino médio regular, aluno(a) autista.

O questionário foi aplicado a um professor de física do ensino médio regular, onde exerce o seu ofício na rede Estadual e privada de ensino, contendo 14 questões, além dos dados de identificação que está associado a etapa 1. O questionário está dividido por 4 etapas: dados de identificação; formação docente; escola versus inclusão e o professor e o trabalho docente com aluno com autismo. Tratando-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa. De acordo com Triviños:

A maioria dos estudos que se realizam no campo da educação é de natureza descritiva. O foco essencial destes estudos reside no desejo de conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas, suas escolas, seus professores, sua educação, sua preparação para o trabalho, seus valores, os problemas do analfabetismo, a desnutrição, as reformas curriculares, os métodos de ensino, o mercado ocupacional, os problemas do adolescente etc. (TRIVIÑOS, 1987, p. 55).

Onde a maioria das questões elaboradas trata-se de perguntas subjetivas com intuito de detectar todas as informações possíveis compartilhadas pelo professor.

Segundo André,

As abordagens qualitativas de pesquisa se fundamentam numa perspectiva que concebe o conhecimento como um processo socialmente construído pelos sujeitos nas suas interações cotidianas, enquanto atuam na realidade, transformando-a e sendo por ela transformados. (ANDRÉ, 2013, p. 97).

Sendo assim, todos esses materiais de pesquisa analisados, com um olhar na inclusão de alunos autistas em aulas de física, gerou a necessidade da elaboração de possibilidades didáticas partindo de ideias já existentes como recursos metodológicos de ensino-aprendizagem para adaptar as aulas de física do ensino regular com aluno autista.

O questionário está dividido em 4 etapas. A primeira trata-se da identificação do professor, e ele teria que responder ainda o tempo de docência, se já teve algum aluno autista e em qual rede de ensino. Na segunda etapa, perguntas sobre a sua formação docente estavam presentes, buscando saber o papel da universidade se tratando na oferta de cursos específicos para se trabalhar com inclusão escolar.

A terceira etapa perguntas como o papel da escola na inclusão do aluno com autismo predominava, com objetivo de saber se realmente a inclusão acontecia. Na quarta etapa o professor e o seu trabalho para com o aluno autista, se existia adaptação de aula, se ele via a necessidade de existir esse tema em trabalhos de conclusão de curso, foram perguntados.

Por estarmos vivenciando uma pandemia a pesquisa só foi feita com um único professor, pois a autora já tinha conhecimento do seu trabalho com aluno autista. O aluno faz parte da rede privada de ensino, porém foi possível ter a visão almejada para a conclusão da pesquisa.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo será exposto a análise dos dados coletados, por meio do questionário aplicado ao professor participante da pesquisa. Foi possível compreender aspectos relevantes para o estudo em questão.

O questionário aplicado tinha como objetivo principal refletir sobre o trabalho do professor de Física do ensino regular no âmbito da inclusão do aluno autista em sala de aula. A fim de identificar as principais questões, dificuldades, aprimoramento de atividades, provas, especializações, o apoio da instituição de ensino para com o aluno autista e ao professor. Além, de analisar a importância do papel do professor, da adaptação do material pedagógico e enxergar perspectivas de possíveis mudanças para as questões relatadas pelo professor.

O questionário está dividido em 4 etapas: dados de identificação, formação docente, escola x inclusão e, o professor e o trabalho docente com alunos com autismo. A fim de facilitar a compreensão das perguntas por parte do professor entrevistado, bem como para facilitar a construção da análise dos dados por parte da pesquisadora, que também será feita por categorias, conforme observará a seguir. O professor entrevistado será chamado de professor, ao longo do trabalho.

6.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O professor entrevistado é do sexo masculino, faz parte da rede Estadual e privada de ensino, formado em licenciatura em Física, mestre, exerce sua profissão há 8 anos. Possui um aluno autista do sexo feminino, estudante da rede privada.

6.2 FORMAÇÃO DOCENTE

Nesta categoria, o professor entrevistado foi solicitado a responder questões sobre a sua formação docente. Inicialmente, buscou-se saber se o professor durante o seu curso de licenciatura em Física havia participado de algum curso para trabalhar com a inclusão de alunos com necessidades específicas.

O professor, relata que: *“Não, apenas teve discussões e às vezes presenciávamos apresentações em alguns eventos.”* E fala ao longo da sua resposta o quanto é necessário a capacitação docente:

É notório que a falta de cursos específicos nos faz redobrar a atenção quando nos deparamos com o aluno com necessidades educacionais,

temos que pensar nas dificuldades dos alunos e buscar quais suas potencialidades para podermos trabalhar focada nelas. – Professor

Além de ressaltar o quanto a falta de aprofundamento durante a sua graduação dificultou a sua avaliação perante o aluno autista:

A falta de aprofundamento durante o curso, causa dificuldades para o docente, principalmente, para diagnosticar o aluno, por exemplo apenas quando já estava dando aula que soube algumas dificuldades do autista, caso tivesse realizado cursos eu já teria conhecimentos prévios suficientes que ajudaria no planejamento da minha aula. – Professor

Quando questionado sobre o incentivo da escola em capacitação dos professores para se trabalhar com alunos com necessidades específicas, o professor, respondeu que “*não*”, de acordo com a informação compartilhada a escola não investe na capacitação dos seus profissionais para que ocorra realmente a inclusão daquele aluno. Porém, se vê a necessidade da capacitação docente para se trabalhar com alunos com necessidades específicas, podendo ser vista na fala do professor entrevistado. Segundo Bergamo (2009, p. 61): “A formação dos profissionais é essencial para a melhoria do processo de ensino e para o enfrentamento das diferentes situações que a tarefa de ensinar implica.”

A escola deveria ser a principal incentivadora no processo de inclusão, ou seja, do acolhimento ao aluno com necessidades específicas. A capacitação dos profissionais da educação é de extrema relevância para que o aluno seja compreendido e, o professor veja meios de inclui-lo em suas aulas e em todas as atividades existentes na escola.

6.3 ESCOLA X INCLUSÃO

Nesta categoria, o professor entrevistado foi convidado a responder sobre questões acerca dos seguintes temas: se a escola em que leciona disponibiliza recursos pedagógicos específicos para se trabalhar com a inclusão de alunos com necessidades específicas; quais são as principais barreiras que dificultam a inclusão de alunos com necessidades específicas na escola que trabalha, tendo em vista os recursos físicos, materiais e pedagógicos disponíveis; se na escola em que trabalham

há um planejamento educacional pedagógico para trabalhar com a inclusão de alunos com necessidades específicas.

De acordo com o professor, a escola não possui recursos pedagógicos específicos para se trabalhar com alunos com necessidades específicas. Sobre as barreiras o professor, fala da: *“Falta de profissionais especializados (já dei aula a alunos surdos sem intérprete em sala), salas específicas, tecnologias adaptadas e cursos de formação.”* Ainda pontua que não existe planejamento educacional para se trabalhar com alunos com necessidades específicas. Perrenoud (2010, p.18), relata que:

É evidente que sem diferenciação pedagógica não podemos falar de inclusão. No entanto, se a diferenciação não for inclusiva, isto é, se o trabalho que o aluno com necessidades educativas especiais ou mesmo com dificuldades de aprendizagem realiza é marginal relativamente ao que se passa com o resto da turma, esse aluno está inserido na sua turma, mas não está incluído. Isto significa que estes alunos, ainda que tenham problemáticas muito complexas, devem, de acordo com as suas capacidades, participar nas atividades em que essa participação é possível. Para tal, é desejável que os professores criem ambientes de trabalho facilitadores desta interação e que a promovam, tendo em conta, no entanto, que a diferenciação não é um método pedagógico, é uma forma de organização de trabalho na aula, no estabelecimento e no meio envolvente. Não se limita a um procedimento particular, nem pode atuar apenas por grupos de nível ou de necessidade: Deve ter em conta, todos os métodos, todos os dispositivos, todas as disciplinas e todos os níveis de ensino (Perrenoud, 2010, p. 18).

A escola tem um grande papel para que ocorra realmente a inclusão em todo o seu espaço. A sua adaptação se faz necessária como suporte ao professor e o acolhimento ao aluno. O aluno com necessidade específica faz parte do corpo discente da instituição, assim a escola deve se fazer presente de forma positiva no seu desenvolvimento: cognitivo, emocional e físico.

Diante da informação fornecida pelo professor a escola ainda não se adaptou às necessidades dos alunos com necessidades específicas, deixando o professor sozinho na construção do ensino-aprendizagem e no processo de uma educação inclusiva. Segundo Silva,

A inclusão, em termos educativos, faz mais sentido se for perspectivada como educação inclusiva. Isto significa que a escola, para além de proporcionar aos alunos um espaço comum, tem de proporcionar-lhes, também, oportunidades para que façam aprendizagens significativas. (SILVA, 2011, p.120-121).

É de extrema importância a participação da escola como todo no desenvolvimento do aluno com necessidade específica, pois o professor precisa de um apoio para a construção de aulas adaptadas como tentativa de aprendizagem significativa no ensino de física.

6.4 O PROFESSOR E O TRABALHO DOCENTE COM ALUNOS COM AUTISMO

Nesta categoria o professor entrevistado foi solicitado a responder questões sobre os seguintes aspectos: se busca, em sala de aula, utilizar propostas pedagógicas que atendam às reais necessidades e especificidades do aluno com autismo e se caso positivo dizer quais; como percebe a convivência dos alunos em sala de aula regular em relação aos colegas com autismo e qual o seu papel na formação desse diálogo; no seu primeiro contato docente com o aluno com autista qual foi a sua impressão; adaptação de aula para esse aluno autista; conteúdo os quais ele como professor de Física sentiu a necessidade de adaptação; quais são os principais desafios, questões, dificuldades, anseios e dúvidas em relação ao trabalho docente com alunos com autismo; a relevância da interação entre família e escola no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com Autismo; considerações que o professor pode fazer sobre a inclusão escolar de alunos com Autismo na escola regular, e se ele vê a necessidade de um estudo sobre adaptação de aulas de Física para alunos autistas.

Quando convidado a responder sobre se busca, em sala de aula, utilizar propostas pedagógicas que atendam às reais necessidades e especificidades do aluno com autismo e se caso positivo, quais. O professor, respondeu que “*sim*” e as que utilizavam eram:

Aulas em slides com imagens que desperte a atenção do aluno, costumo sempre chamar a atenção do aluno com Autismo para que ele foque na aula, costumo fazer um diagnóstico de temas que ele tem interesse para que eu possa inserir na aula e tento elaborar as atividades avaliativas também com os temas que ele tem interesse. – Professor

O professor tem papel fundamental na tentativa de tornar as aulas mais atrativas e incluir aquele aluno autista que, muitas vezes, fica disperso ou até mesmo saí da sala de aula. Segundo Tardif (2002):

o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos. (TARDIF, 2002, p. 39)

Diante do exposto o professor conhecendo o seu aluno autista através do seu cotidiano é capaz de produzir materiais voltados ao dia a dia, ou seja, fazer a leitura do ambiente em que ele está inserido e a partir disso torna-se um grande protagonista do conhecimento compartilhado.

Logo em seguida o professor entrevistado respondeu sobre como ele percebe a convivência dos alunos em sala de aula regular em relação ao colega com autismo e qual o seu papel na formação desse diálogo. Segundo o Professor,

O aluno Autista que eu acompanhei foi na 2ª e 3ª série, o mesmo aluno. Na 2ª série os alunos tinham uma ótima relação, eu percebi uma inclusão fantástica, os alunos sempre o tratavam muito bem. O aluno em questão tinha algumas manias, que soube depois que é característica de algumas pessoas com autismo (por isso a importância do curso de formação), que é emitir alguns sons, no caso em questão o aluno emitia sons pela boca, mas tínhamos uma relação tão boa que a gente pedia para parar. – Professor

Sabe-se o quão importante é a afetividade no processo de ensino aprendizagem por isso o aluno autista sentia realmente o que era a inclusão na escola.

A aprendizagem ocorre por meio das interações sociais e estas são originadas por meio dos vínculos que estabelecemos com os outros, pode-se dizer que toda aprendizagem ocorre por meio das interações sociais e estas são originadas por meio dos vínculos que estabelecemos com os outros, pode-se dizer que toda aprendizagem está impregnada de afetividade. (GOLDANI, 2010, p.13)

A partir do acolhimento vindo por parte do professor, na tentativa de adquirir a melhor relação possível com o aluno autista, de conhecê-lo, poderá transmitir confiabilidade e assim partilhar o conhecimento de maneira significativa e atraente.

O professor, ainda relata que, *“O meu papel como professor é sempre incluir o aluno na aula e com a participação com os alunos e principalmente evitar qualquer*

tipo de discriminação durante a aula.” Observa-se a importância do professor no processo de inclusão.

Foi feita uma pergunta sobre qual foi a primeira impressão do professor ao se deparar com um aluno autista em sua sala de aula. Professor: *“Tentar entendê-lo e diagnosticá-lo.”* É de grande valia para o processo de ensino-aprendizagem o professor buscar compreender o seu aluno e se aprofundar nas suas características, habilidades, limitações, preferência de animais, desenhos, jogos, para adaptar suas aulas e com isso tentar prender a atenção do aluno autista.

Mais adiante o professor foi questionado se ele faz adaptação de aulas para uma melhor compreensão do aluno autista e o a resposta foi *“sim”*, e se caso fosse positiva a resposta, teria que dizer algumas sugestões para adaptação de aulas de Física. O entrevistado deu algumas sugestões, professor:

O aluno, como já disse em algumas respostas, tem interesse por temas específicos, eu diagnosticava os temas e o levava para aula e prova. Por exemplo, um dos temas de interesse foi “queijo”, então quando estava trabalhando calor e temperatura eu abordei na prova uma receita de queijo e fiz perguntas sobre temperatura, escalas termométricas, calor sensível, calor latente, ponto de ebulição e unidades de medida. -Professor

Observa-se a importância de o professor conhecer o seu aluno autista, se apropriar dos seus hiperfocos, ou seja, temas que chamam a sua atenção, na tentativa de facilitar a compreensão de conteúdos da Física.

O professor ao ser convidado a responder sobre os conteúdos de Física que ele sentiu uma maior necessidade de adaptação, falou que não iria dizer nenhum específico, porém os que envolviam equações matemáticas eram o que o aluno autista sentia maior dificuldade.

Ao ser questionado sobre quais são os principais desafios, questões, dificuldades, anseios e dúvidas em relação ao trabalho docente com alunos com autismo, o professor respondeu: *“Falta de cursos específicos para que possamos entender mais sobre o Autismo.”* Sabe-se que existe a necessidade de capacitação para se trabalhar com alunos autistas, porém ainda é muito escasso cursos na área. Para Silva e Arruda (2014)

Ainda há muito para se fazer, pois realmente a formação do professor não é coerente para se trabalhar com a inclusão, enquanto isso a pedagogia da diversidade precisa ser vista como uma pedagogia que

seja auxiliadora, onde as práticas pedagógicas precisam ser repensadas e modificadas, dependendo da criatividade de cada professor, o modo com o qual desenvolverá seu projeto com a sala, de forma a incluir a todos, através de um planejamento flexível para novas adaptações. (SILVA; ARRUDA, 2014, p. 8)

Diante desta visão observa-se a necessidade de flexibilidade do currículo escolar, onde o professor não deixará de ministrar os conteúdos do currículo obrigatório definido, porém irá buscar meios atrativos para se compartilhar o conhecimento, onde todos os alunos da sala de aula sejam incluídos.

Quando foi convidado a responder sobre a importância da família para o processo do ensino-aprendizagem do aluno autista, ele respondeu, professor: *“A interação da família e escola é de suma importância em qualquer público, porém com o aluno com autismo é ainda mais importante para que o diagnóstico dos alunos seja ainda mais cirúrgico.”*

Segundo Palonia e Dessen (2005) São muitos os benefícios de uma boa aproximação entre o espaço escolar, o professor, e a família, pois a partir desse convívio poderá ocorrer transformações no processo de ensino-aprendizagem.

Sobre as considerações que ele pode fazer sobre a inclusão escolar de alunos com Autismo na escola regular, ele reforçou da importância de cursos sobre autismo, não só para ele como professor, mas também para todos os alunos. Professor: *“Além de cursos para que o professor entenda mais sobre o autismo deve existir cursos para que todos os alunos também entendam, para que assim se evite qualquer tipo de discriminação.”* Silva (2000) diz que:

Entendendo os seres como distintos uns dos outros e situando a identidade nessa distinção, não caberia nenhum tipo de discriminação, nem tampouco uma política de exclusão das diferenças. A diferença (a distinção) passa a ser, nesta visão, uma característica comum a espécie humana. (SILVA, 2000, p. 92)

A partir do momento que os alunos conhecem sobre o autismo, suas características, seria provável o acolhimento, buscando compreendê-lo e ajudar no seu desenvolvimento em sala de aula, não existindo espaço para a discriminação.

Quando questionado se percebia a necessidade de um estudo sobre adaptação de aulas de Física para alunos autistas e a resposta do professor A foi: *“Sim, sem sombra de dúvidas.”* Para Silva e Arruda (2014, p. 7):

É importante pensar no professor como agente transmissor de conhecimento que respeita as diferenças, e que cada aluno reage de acordo com a sua personalidade, seu estilo de aprendizagem, sua experiência pessoal e profissional, entre outras. (SILVA; ARRUDA 2014, p. 7)

Observa-se ainda uma área muito escassa relacionada ao ensino de física e o autismo, porém o professor é o responsável pela compartilhamento do conhecimento e, todos os alunos na sala de aula devem ser incluídos, por isso, a necessidade da adaptação das aulas e de um estudo sobre.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho permitiu refletir sobre o papel do professor de física do ensino médio regular com aluno autista, a fim de identificar a importância da adaptação de materiais didáticos para o processo do ensino-aprendizagem e da inclusão desse aluno em sala de aula.

Todas as etapas da pesquisa foram de grande relevância para a compreensão do tema proposto, pois proporcionou conhecimentos importantes sobre a inclusão de alunos autistas no ensino regular em aulas de física.

Através da revisão bibliográfica, das repostas fornecidas pelo professor, no questionário, foi possível identificar os desafios, necessidades presentes na educação de alunos com autismo, porém observa que é possível a inclusão desse aluno no contexto da sala de aula.

O papel do professor no processo de inclusão escolar do aluno com autismo é de extrema importância. A falta de cursos, de apoio da instituição a qual faz parte, faz com que o professor repense sua prática pedagógica e busque estratégias criativas e recursos, pautados no interesse do aluno autista, promovendo uma possível concentração por parte deste discente em específico, com o intuito de facilitar a aprendizagem de todos da sala de aula.

O professor faz-se um longo percurso para se chegar até as possibilidades didáticas, pois não existe o apoio da escola para a inclusão desse aluno. Ele terá que fazer cursos sobre as necessidades específicas dos seus alunos por conta própria, questionários para os pais, observar o comportamento do aluno em sala de aula, buscar conversar sobre o aluno com os seus terapeutas e boa parte desse processo poderia ser feito e entregue ao professor pela escola, onde ele estaria ciente das adaptações que teria que ser feitas e do diagnóstico do seu aluno.

É urgente chamar a atenção à oferta de capacitações na formação docente, pois segundo o professor entrevistado, isso facilitaria ao entrar em sala de aula e se deparar com algum aluno com necessidade específica. Assim, como nas escolas.

Porém, em pleno século XXI, surpreende as escolas ainda não estarem preparadas para o recebimento desse aluno, ofertar cursos para professores e falar sobre o autismo aos discentes da instituição, seria o primeiro passo para que ocorresse a inclusão de fato.

Para que a escola seja realmente acolhedora, ou seja, inclusiva, é necessário que toda a comunidade escolar dê suporte ao professor. As adaptações dos

conteúdos de física para o aluno autista são de fundamental importância para que seja quebrada qualquer barreira existente no processo da compartilhamento do conhecimento.

É importante ressaltar a contribuição deste trabalho por existir escassez de pesquisas na área do ensino de física para alunos do ensino regular autistas. Tornando-se fonte de pesquisa, caminhando para uma educação humanitária e inclusiva, a partir das possibilidades didáticas usadas nas aulas de física. Reforçando a necessidade da capacitação docente e do acolhimento escolar ao professor e ao aluno com necessidade específica.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Washington, 2013.

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA**, v. 22, n. 40, 2013.

ARAÚJO, Mauro Sérgio Teixeira de *et al.* Revista Brasileira de Ensino de Física. **Atividades Experimentais no Ensino de Física: diferentes enfoques, diferentes Finalidades**, São Paulo, v. 25, ed. 2, p. 176-94, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbef/v25n2/a07v25n2.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2021.

BARROS, Marcelo *et al.* A música pode ser uma estratégia para o ensino de ciências naturais? analisando concepções de professores da educação básica. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, ano 2011, v. 15, n. 1, p. 81-94, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v15n1/1983-2117-epec-15-01-00081.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2021.

BRASIL. **Lei n. 12,796**, de 04 de abr. de 2013. Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. **CAPÍTULO V DA EDUCAÇÃO ESPECIAL**. República federativa do Brasil. Brasília, p.1-1, abr. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19394.htm. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. IBGE. **Censo Demográfico**, 2019. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Lei n. 9.394/96, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Ministério da Educação. Imprensa Oficial, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 4**, de 2 de outubro de 2009. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília: MEC, 2009.

BRASIL, Presidência da República, Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília, DF: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. CORDE, 1997.

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. [S. l.], 27 dez. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BERGANO, R. B. **Pesquisa e prática profissional: educação especial**. Curitiba: Ibpex, 2009.

CAMPOS, C. A. **Esperanças Equilibristas: a inclusão de pais de filhos com deficiência**. Curitiba: Juruá, 2009.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. **Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação**, São Paulo, v. 18, ed. 3, p. 765-94, 2018. DOI 10.28976/1984-2686rbpec2018183765. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4852/3040>. Acesso em: 16 mar. 2021.

DESSEN, Maria Auxiliadora; POLONIA, Ana da Costa. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 17, n. 36, p. 21-32, 2007.

FERNANDES, Fátima. Novo documento afirma que 1 em cada 54 pessoas possui TEA. **Autismo e Realidade**, [S. l.], p.1, 20 maio 2020. Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/2020/05/29/novo-documento-afirma-que-1-em-cada-54pessoaspossuitea/#:~:text=Na%20%C3%BAltima%20publica%C3%A7%C3%A3o%20do%20CDC,com%20dados%20coletados%20em%202016>. Acesso em: 12 dez. 2020.

FREIRE, Paulo. **Virtudes do educador**. [s.l.]: Vereda, 1982.

GOLDANI, A; TOGATLIAN, M. A; COSTA. R. A. **Desenvolvimento, Emoção e Relacionamento na Escola**. Rio de Janeiro: Epapers, 2010.

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

GOMES, Erissandra; PEDROSO, Fleming Salvador; WAGNER, Mário Bernardes. Hipersensibilidade auditiva no transtorno do espectro autístico. **Pró-Fono R. Atual. Cient.[online]**, vol.20, n.4, pp.279-284, 2008.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educar em revista**, n. 41, p. 61-79, 2011.

LIMA, M. E. C. C.; JÚNIOR, O. G. A.; BRAGA, S. A. M. **Aprender ciências: um mundo de materiais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG. 2004. 78p.

LISBOA, Patrícia. Os softwares educativos e a construção de habilidades cognitivas na pré-escola. **Revista Práticas de Linguagem**. V. 3, n. 1, jan./ jun.2013.

MANTOAN, M. T. E. (Org). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MARCO, Silvana Paula de Souza São. **As histórias em quadrinhos como coadjuvante no processo de letramento**. In: D'ABREU, João Vilhete Viegas et al. *Tecnologias e mídias interativas na escola: Projeto TIME*. 1. ed. Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 2010. cap. 7, p. 177-194. v. 1. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/projeto/tecnologias-e-midias-interativas-na-escola-time/>. Acesso em: 012 dez. 2020.

MARTINS, I.; OGBORN, J.; KRESS, G. Explicando uma explicação. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 1, n. 1, p. 29-49, 2008.

MELLO, A. M. S. R. **Autismo: guia prático**. 5.ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007.

MOREIRA, M.A. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. 1. ed. Editora Livraria da Física. São Paulo, 2011.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. M. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2006.

OBADIA, Sheyla Alves. **Desvendando o autismo e a educação**. Estação Científica (UNIFAP), Macapá, v. 6, n. 2, p. 33-41, maio/ago. 2016.

OLIVEIRA, A. D.; ROCHA, D. C.; FRANCISCO, A. C. A ciência cantada: um meio de popularização da ciência e um recurso de aprendizagem no processo educacional. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**, 1., 2008, Belo Horizonte. Resumos e artigos... Belo Horizonte: CEFET-MG, v.1, 2008.

Perrenoud, P. (2010). Não existe inclusão eficaz sem diferenciação pedagógica dentro das turmas regulares. **Educação Inclusiva**, vol.1, I, 15-18.

SANTA CATARINA. RAPS. **Espectro autista: protocolo clínico de acolhimento**. Secretaria de estado de saúde. Santa Catarina, 2015. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/atencao-basica/saude-mental/protocolos-da-raps/9209-espectro-autista/file>. Acesso: 10 dez. 2020.

SERRA, D. Autismo, Família e Inclusão. **Revista Polêm!ca**, v. 9, n. 1, p. 40-56, jan./mar. 2010.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa et al. **Mundo singular: entenda o autismo**. 1. ed. [S. l.]: Fontana, 2012. 131 p. Disponível em: <http://alma.indika.cc/wp-content/uploads/2015/04/Mundo-Singular-Ana-Beatriz-Barbosa-Silva.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2020.

SILVA, Ana Paula Mesquita; ARRUDA, Aparecida Luvizotto Medina Martins da. **O papel do professor diante da inclusão escolar**. 2014.

SILVA, M. (2011), Educação inclusiva- um novo paradigma de escola, **Revista lusófona da educação**, v. 19, p. 119-134.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: ATLAS S.A., 1987. Disponível em: http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

VITALIANO, C. R. **Concepções de professores universitários da área de educação e do ensino regular sobre o processo de integração de alunos especiais e a formação de professores**. 2002, 308f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2002.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO PARA APLICAÇÃO AO PROFESSOR(A)

Caro(a) professor(a), meu nome é Gisele Freitas da Silva, sou aluna do Curso de Licenciatura em Física, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, campus Caicó.

O presente questionário foi elaborado para subsidiar a construção dos dados que compõem o meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Ressalto que a sua identidade será preservada.

Desde já, agradeço a sua participação e colaboração.

Gisele Freitas da Silva

ETAPA 1**Dados de identificação**

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: ___ anos

Escolaridade:

() Ensino Médio () Ensino Superior () Especialização () Mestrado () Doutorado

Área de formação acadêmica:**Tempo de docência:****Quanto tempo de atuação docente com alunos com necessidades específicas:**

Já teve ou tem algum aluno(a) Autista? () Sim () Não

Em qual(s) rede(s) de ensino você exerce o seu ofício:

() Estadual () Municipal () Privado () Federal

Qual(s) rede(s) de ensino Pertencia ou Pertence o aluno(a) Autista?

() Estadual () Privado () Municipal () Federal

Sexo do discente: () Feminino () Masculino

Série/Ano:

ETAPA 2**Formação docente**

1. Você já participou de algum curso específico para trabalhar com a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais específicas durante o seu curso de licenciatura? Em caso positivo, diga de quantos já participou e como estes contribuíram para ampliar o seu olhar em relação à educação inclusiva. Se não, explique a falta que isso lhe causou?

2. A(s) escola(s) em que você trabalha incentiva a participação do corpo docente em cursos específicos relacionados à educação de alunos com necessidades educacionais específicas?

() Sim

() Não

Caso positivo qual(s)? _____

ETAPA 3**Escola x Inclusão**

1. A escola em que você trabalha disponibiliza recursos pedagógicos específicos para se trabalhar com a inclusão de alunos com necessidades específicas?

() Sim

() Não

Quais?

2. Observando a estrutura da escola em que trabalha, no que diz respeito aos recursos físicos, materiais e pedagógicos, quais são as principais barreiras, em sua opinião, que dificultam a inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas?

3. Na(s) escola(s) em que você trabalha, há um planejamento educacional pedagógico para trabalhar com a inclusão de alunos com necessidades específicas? () Sim () Não

ETAPA 4

O professor e o trabalho docente com alunos com Autismo

1. Você busca, em sala de aula, utilizar propostas pedagógicas que atendam às reais necessidades e especificidades do aluno com Autismo?
() Sim () Não
2. Como você percebe a convivência dos alunos em sala de aula regular em relação aos colegas com Autismo? Qual é a sua percepção acerca do seu papel na mediação desse diálogo?
3. No seu primeiro contato docente qual foi a sua impressão com aluno Autista?
4. Você adaptou/adapta às suas aulas para uma melhor compreensão desse aluno(a) autista? () Sim () Não

Caso positivo, quais as sugestões para a adaptação das aulas de Física?

5. Quais conteúdo da disciplina de Física você sentiu maior necessidade de se fazer uma adaptação?
6. Em sua opinião, quais são os principais desafios, questões, dificuldades, anseios e dúvidas em relação ao trabalho docente com alunos com autismo?
7. Em sua opinião, qual é a relevância da interação entre família e escola no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com Autismo?
8. Que considerações você pode fazer sobre a inclusão escolar de alunos com Autismo na escola regular?
9. Você vê a necessidade de um estudo sobre adaptação de aulas de Física para alunos autistas?