

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CENTRO DE ESTUDOS DO MAR

ERICK DA SILVA CAMPOS

**O ENSINO DA FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO DE CASO COM
FOCO NA SALA DE RECURSOS**

PONTAL DO PARANÁ

2017

ERICK DA SILVA CAMPOS

**O ENSINO DA FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO DE CASO COM
FOCO NA SALA DE RECURSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura
em Ciências Exatas, do Centro de
Estudos do Mar, da Universidade
Federal do Paraná.

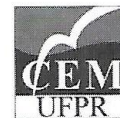
Orientadora: Prof. Dr^a. Eliane do Rocio
Alberti Comparin

PONTAL DO PARANÁ

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA
CENTRO DE ESTUDOS DO MAR
Campus Pontal do Paraná





TERMO DE APROVAÇÃO

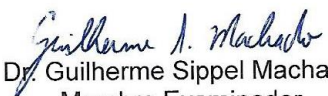
ERICK DA SILVA CAMPOS

Repensando o ensino da física no Ensino Médio: um estudo de caso com foco na Sala de Recursos.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Ciências Exatas - Física, da Universidade Federal do Paraná, pela Comissão formada pelos professores:


Dr^a. Eliane do Rocio Alberti Comparin
Orientadora e Presidente


Dr. Carlos Adalberto Schnaider Batista
Membro Examinador


Dr. Guilherme Sippel Machado
Membro Examinador

Pontal do Paraná, 19/12/2017.

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado saúde e inteligência para superar todas as dificuldades e conseguir chegar onde hoje estou.

Agradeço aos meus pais que me incentivaram todos os anos que estive na faculdade.

A minha orientadora Professora Dr.^a Eliane do Rocio Alberti Comparin pelas preciosas contribuições, paciência e dedicação durante a construção deste trabalho.

Faço um agradecimento em especial ao meu avô Ernesto Tavares de Campos, que me mesmo não estando entre nós, sempre falou que a única coisa que ninguém pode tirar de nós é o conhecimento.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 A Educação Especial no contexto atual no Brasil	8
1.2 Necessidades Educativas Especiais	11
a) Dislexia.....	11
b) Dislexia visual (Ortográfica ou Diseidética)	11
c) Dislexia auditiva (Fonológica ou Disfônica).....	11
d)Dislexia mista	11
e) Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDHA)	12
2. JUSTIFICATIVA.....	14
3. OBJETIVO	14
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
5. RESULTADO E DISCUSSÕES.....	15
5.1 Trabalho pedagógico desenvolvido na Sala de Recursos Multifuncional	16
5.2 Trabalho Pedagógico na Sala de Aula Regular.....	19
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
7. REFERÊNCIAS	23
8. ANEXOS.....	25
8.1 Questionário Feito para a professora da Sala de Recurso Multifuncional	25

O ENSINO DA FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO DE CASO COM FOCO NA SALA DE RECURSOS

Erick da Silva Campos ¹

RESUMO

Este artigo analisa as práticas pedagógicas com foco na Sala de Recursos Multifuncional que atende alunos que apresentam necessidades educativas especiais no ensino médio. O objetivo foi verificar quais são as necessidades especiais dos alunos que frequentam a sala e identificar quais são as metodologias e estratégias de ensino utilizadas tanto pelo professor regente, quanto pelo professor da sala de recursos e a eficácia dessas na apropriação do conhecimento científico. Para o desenvolvimento deste trabalho foi feita uma revisão bibliográfica sobre o objeto de estudo, bem como observações em sala de aula dos alunos que frequentam o ensino médio em um Colégio Estadual na região litorânea do Paraná e aplicação de questionário. Após análise dos dados coletados, verificou-se que as práticas pedagógicas dos docentes se fundamentam com o uso de estratégias de ensino que pouco contribuem para a apropriação do conhecimento na área de física por parte dos alunos que frequentam a Sala de Recursos Multifuncional.

Palavras-chave: Aprendizagem e desenvolvimento; Ensino Médio; Educação Especial.

¹ Graduando em Licenciatura em Ciências Exatas na UFPR. E-mail:erickampos@hotmail.com.br

ABSTRACT

This article analyzes pedagogical practices focused on the Multifunctional Resource Room that attends students who present special educational needs in high school. The objective was to verify the special needs of students attending the classroom and to identify the methodologies and teaching strategies used by both the teacher and the resource room teacher and their effectiveness in the appropriation of scientific knowledge. For the development of this work a bibliographic review was made on the object of study, as well as observations in the classroom of students who attend high school in a State College in the coastal region of Paraná and questionnaire application. After analyzing the collected data, it was verified that the pedagogical practices of the teachers are based on the use of teaching strategies that contribute little to the appropriation of knowledge in the area of physics by the students who attend the Multifunctional Resource Room.

Key-words: Learning and development; High school; Special education.

1. INTRODUÇÃO

1.1 A Educação Especial no Contexto Atual no Brasil

A Educação Especial é uma modalidade de ensino que no Brasil nos últimos anos, tem sido motivo de muitas polêmicas e discussões, por diversos pesquisadores da área e pela sociedade civil e organizada, tanto no que diz respeito às legislações em vigor, às práticas docentes, quanto à presença de alunos com necessidades educacionais especiais (NEE) em sala de aula regular.

De acordo com o artigo 58 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9394/1996, entende-se a educação especial, como uma modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais. Portanto, a educação especial se constitui como um processo educacional assegurado na legislação e no currículo escolar, sendo sustentado por um conjunto de recursos didático-pedagógicos e serviços educacionais especializados com o objetivo de apoiar, complementar, ~~e,~~ até se for o caso, substituir os serviços educacionais comuns, a fim de promover o desenvolvimento de todas as potencialidades dos educandos que apresentam NEE, em todas as áreas: física, cognitiva, afetiva e social.

Ainda no artigo 59 a Lei 9394/1996 garante que os sistemas de ensino em geral (públicas e particulares) assegurarão para o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica.

Diante disso, torna-se fundamental que as adaptações curriculares aconteçam de modo a flexibilizar e organizar o currículo, deixando-o apropriado ao atendimento à especificidade dos alunos com NEE. Essas mudanças/intervenções educacionais permitem que o aluno além de melhorar suas relações interpessoais na escola, tenham condições de se apropriar do conhecimento científico durante o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, e conforme a legislação em vigor, as instituições de ensino, devem propiciar para os alunos com NEE serviços de apoio e profissionais qualificados

para o atendimento educacional, bem como infraestrutura, acessibilidade e recursos didático-pedagógicos que venham ao encontro das necessidades.

Após a publicação da Lei 9394/1996 diversos foram os avanços nessa modalidade de ensino, porém a lei está em vigor a mais de vinte anos, no entanto as instituições ainda estão longe de atender aos requisitos preconizados na legislação e demais complementações, como deveria. É, nítido ainda o descaso pelo poder público com essa modalidade de ensino nas instituições públicas, no que diz respeito a falta de infraestrutura física, didático-pedagógica, profissionais especializados e outros

Atualmente em nosso país os alunos com algum tipo de NEE têm direito a educação realizada em sala de aula comum e receber todo o atendimento educacional especializado AEE complementar ou suplementar na Sala de Recurso Multifuncional SRM na escola onde estejam matriculados, em outra escola, ou em centros de atendimento educacional especializado, ressaltando-se que o AEE não possui caráter substitutivo à classe regular de ensino (Nota Técnica SEESP/GAB n.11/2010).

De acordo com a legislação em vigor as Salas de Recursos Multifuncionais são: “§ 3o [...] ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado (BRASIL, DECRETO n. 7611, 2011)”.

Para atuar na sala de recursos multifuncionais (SRMs) o profissional, precisa de formação inicial e continuada de qualidade que possibilite a construção da prática pedagógica de modo que subsidie o atendimento educacional especializado AEE as peculiaridades durante o processo formativo dos alunos com NEE. Na SRM os professores devem considerar diversas áreas do conhecimento, os aspectos relacionados ao estágio de desenvolvimento cognitivo dos alunos, quais os recursos específicos para que ocorra seu aprendizado e as atividades de complementação e suplementação curricular (BRASIL, 2006).

Segundo a Nota Técnica n.11/2010, cabe aos professores do AEE: elaborar, executar e avaliar o Plano de AEE do aluno, contemplando; identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas dos alunos; a definição e a organização das estratégias, serviços e recursos pedagógicos e de acessibilidade; o tipo de atendimento conforme as necessidades educacionais específicas dos alunos; o

cronograma do atendimento e a carga horária, individual ou em pequenos grupos; Programar, acompanhar e avaliar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade no AEE, na sala de aula comum e nos demais ambientes da escola; Produzir materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, considerando as necessidades educacionais específicas dos alunos e os desafios que estes vivenciam no ensino comum, a partir dos objetivos e das atividades propostas no currículo; Além disso, estabelecer a articulação com a família, com os professores da sala e demais profissionais da escola, com relação ao uso de recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno de forma a ampliar suas habilidades, promovendo sua autonomia e participação; (BRASIL, 2010).

No que se refere ao trabalho do professor da sala de recurso, este precisa identificar e conhecer as NEE dos alunos, a qual pode ser feita por meio de um questionário com questões específicas. Depois de ser feita essa investigação com o aluno, então o professor elabora seu Plano de trabalho, contemplando a acessibilidade e os recursos/estratégias de ensino que proporcionam o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, de forma a amenizar, superar ou compensar os comprometimentos existentes dos alunos com NEE.

A Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, faz referência à inclusão e à formação de professores:

A Educação Básica deve ser inclusiva, no sentido de atender a uma política de integração dos alunos com necessidades educacionais especiais nas classes comuns dos sistemas de ensino. Isso exige que a formação dos professores das diferentes etapas da Educação Básica inclua conhecimentos relativos à educação desses alunos. (BRASIL, 2001, p. 25-26)

Diante disso, deve estar previsto nos currículos de formação de professores, disciplinas que possibilitem uma formação reflexiva acerca na educação especial na perspectiva da inclusão, com o intuito de desenvolver competências e habilidades para trabalhar com alunos que apresentem NEE. Mas só isso não basta, é preciso que o docente além de se preocupar com a NEE e com o conteúdo a ser ministrado, procure também compreender a história de vida desse aluno, seus interesses, seu modo de se relacionar com as outras pessoas, etc. Embora, isso aconteça de forma superficial na

maioria dos cursos de graduação, é extremamente essencial para uma formação humana emancipatória que contemple a educação especial.

Como um dos objetivos deste trabalho foi o de identificar quais eram as necessidades educativas especiais dos alunos do colégio analisado, foi necessário caracterizar de modo geral as necessidades especiais identificadas nos alunos da sala de recurso multifuncional, no intuito de fundamentar a pesquisa.

1.2 Necessidades Educativas Especiais

a) Dislexia

A dislexia é um distúrbio de linguagem ou de leitura. Caracteriza-se por dificuldades no reconhecimento preciso de palavras (identificação de palavras reais) na capacidade de decodificação (pronunciar pseudopalavras), e além das dificuldades com a leitura, a escrita e a soletração, a pessoa com tal necessidade pode apresentar também déficits em outras áreas cognitivas ou acadêmicas, como na atenção e na matemática. (PIMENTA, p.5, 2012)

Crianças com dislexia necessitam de atendimento especializado. Segundo a literatura especializada, para adquirir a capacidade de ler, a criança tem que desenvolver a consciência de que as palavras faladas podem ser divididas em fonemas, que são as menores unidades sonoras que podem afetar o significado de uma palavra e de que os grafemas, que são as letras e as palavras escritas representam esses sons, tendo capacidade de lidar com os sons e manejá-los, porém as crianças disléxicas têm uma baixa qualidade nessas representações fonológicas devido a um déficit no componente fonológico da linguagem como referido acima. (BRUCK,1992, apud LIMA et al., 2012).

São várias as causas que podem intervir no processo da aquisição da linguagem, por isso é tão importante um diagnóstico preciso, multidisciplinar e de exclusão, pois se torna mais fácil dirigir as técnicas mais adequadas para a

reintegração do aluno, objetivando tornar mais eficaz o plano de tratamento. (IANHEZ; NICO, 2002)

Vários autores, como PIMENTA, BRUCK, LIMA, entre outros, mencionam que há alguns tipos de dislexia: dislexia visual (Ortográfica ou Diseidética); Dislexia auditiva (Fonológica ou Disfônica) e a Dislexia Mista.

Dislexia visual (Ortográfica ou Diseidética)	Dislexia auditiva (Fonológica ou Disfônica)	Dislexia mista
As pessoas que tem esse tipo de dislexia apresentam dificuldade em tarefas de percepção e discriminação visual. Tem como característica trocarem as letras, por exemplo: B por D	É uma dislexia que acontece devido a carência de percepção de sons, ocasionando problemas na fala do indivíduo.	A dislexia mista é uma junção da dislexia visual com a auditiva.

Fonte: (PIMENTA, p.5, 2012)

b) Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDHA)

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDHA) é um transtorno que dificulta a atenção e a concentração, devido ao comportamento impulsivo. De acordo com a literatura especializada o TDHA pode ser o resultado de vários fatores: ambientais, genéticos, biológicos, sociais e que podem surgir na infância e na maioria das vezes se prolongar na vida adulta.

A tríade sintomatológica clássica da síndrome caracteriza-se por desatenção, hiperatividade e impulsividade. Independentemente do sistema classificatório utilizado, as crianças com TDAH são facilmente reconhecidas em clínicas, em escolas e em casa. A desatenção pode ser identificada pelos seguintes sintomas: dificuldade de prestar atenção a detalhes ou errar por descuido em atividades escolares e de trabalho; dificuldade para manter a atenção em

tarefas ou atividades lúdicas; parecer não escutar quando lhe dirigem a palavra; não seguir instruções e não terminar tarefas escolares, domésticas ou deveres profissionais; dificuldade em organizar tarefas e atividades; evitar, ou relutar, em envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante; perder coisas necessárias para tarefas ou atividades; e ser facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa e apresentar esquecimentos em atividades diárias (ROHDE, *et al*, p.7, 2000).

De acordo com SENO, p. 27, 2010 o déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade, pode ser classificado em quatro tipos:

- tipo desatento - não enxerga detalhes, faz erros por falta de cuidado, apresenta dificuldade em manter a atenção, parece não ouvir, tem dificuldade em seguir instruções, desorganização, evita/não gosta de tarefas que exigem um esforço mental prolongado, distrai-se com facilidade, esquece atividades diárias;
- tipo hiperativo/ impulsivo: inquietação, mexer as mãos e os pés, remexer-se na cadeira, dificuldade em permanecer sentada, corre sem destino, sobe nos móveis ou muros, dificuldade em engajar-se numa atividade silenciosamente, fala excessivamente, responde perguntas antes delas serem formuladas, interrompem assuntos que estão sendo discutidos e se intrometem nas conversas;
- tipo combinado: quando o indivíduo apresenta os dois conjuntos de critérios desatento e hiperativo/impulsivo;
- tipo não específico, quando as características apresentadas são insuficientes para se chegar a um diagnóstico completo, apesar dos sintomas desequilibrarem a rotina diária.

O uso de medicamentos em indivíduos com diagnóstico de TDAH provoca tranquilidade, aumento no período de atenção e, por vezes, sonolência. Essa resposta

positiva não é observada em todos os pacientes, sendo que alguns deles tornam-se mais excitados e agressivos e as doses empregadas deverão ser tituladas individualmente e, após ter sido encontrada a dose ideal, esta deverá ser mantida (SENO, 2010).

As crianças que possuem TDHA possuem baixa autoestima, são inseguras, agitadas, descuidadas com tarefas diárias, se distraem facilmente, etc. Nesse sentido, é necessário que a criança tenha acompanhamento, médico, psicológico e pedagógico.

No que se refere ao pedagógico, é fundamental que o professor organize atividades que estimulem o raciocínio lógico que façam a criança interagir, daí a importância de trabalhos em grupos.

2. JUSTIFICATIVA

O interesse em realizar essa pesquisa surgiu quando fui contratado por meio de Processo Seletivo Simplificado (PSS) como professor de física e me deparei em sala de aula com alunos com necessidades educativas especiais NEE e tive muitas dificuldades em transmitir os conteúdos de física de modo que eles compreendessem.

3. OBJETIVO

O objetivo dessa pesquisa foi de verificar quais são as necessidades especiais dos alunos que frequentam a Sala de Recurso Multifuncional e identificar quais são as metodologias e estratégias de ensino utilizadas tanto pelo professor de sala de aula regular, quanto pelo professor da sala de recursos e a eficácia dessas na apropriação do conhecimento científico.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização dessa pesquisa no Colégio foi necessário solicitar autorização para a Secretaria de Educação do Estado do Paraná e, em seguida estabelecer uma

conversa informal com o diretor e com as pedagogas da instituição para explicar a natureza e os objetivos. Para o seu desenvolvimento, foi necessário organizá-la em três etapas: a primeira foi feita uma breve revisão bibliográfica sobre o assunto, apontando os aspectos principais sobre a Educação Especial e as características das necessidades educativas especiais na área da Dislexia e Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade, tendo em vista que os alunos observados apresentaram essas necessidades.

Na sequência, foram feitas observações em sala de aula durante as aulas da disciplina de física no ensino médio pela manhã e no período vespertino na sala de recurso multifuncional. Houve a participação de três alunos que frequentam a sala de recurso multifuncional, sendo que o aluno A possui dislexia, e os alunos B e C possuem TDHA (Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade). Também contou com a participação dos dois professores de física do colégio e a professora da sala de recursos, todos contratados via Processo Seletivo Simplificado do Paraná (PSS). A professora A faz dois anos que atua no colégio e o professor B é o primeiro ano dele como professor na instituição, ambos ainda acadêmicos do curso de licenciatura em Física, porém o professor B já possui uma graduação na área de Matemática. A professora da sala de recursos multifuncional possui formação em Biologia com especialização em Educação Especial. Vale destacar que a abertura para a realização da pesquisa foi propiciada pela equipe pedagógica e professores que se dispuseram a colaborar.

Na terceira etapa foi elaborado um questionário para a professora da Sala de Recursos com questões pontuais sobre o desenvolvimento do seu trabalho pedagógico com os alunos.

5. RESULTADO E DISCUSSÕES

Esse capítulo tem como intenção destacar as análises e as constatações percebidas durante o desenvolvimento do trabalho, focando em duas etapas: a primeira fazendo as considerações pertinentes ao trabalho pedagógico desenvolvido na Sala de

Recursos Multifuncional e a segunda etapa com foco no trabalho desenvolvido na Sala de Aula Regular/Comum.

Cabe destacar aqui que a pesquisa foi desenvolvida num Colégio Estadual da Região litorânea do Paraná, o qual tem capacidade para atender em média 2 mil alunos nos três turnos ofertados, mas atualmente tem matriculado novecentos e oitenta alunos, distribuídos em 26 turmas. Conta com uma equipe pedagógica de 55 docentes e 07 pedagogas. Apresenta uma grande infraestrutura, porém com problemas visíveis: O laboratório de informática não tem computadores; a biblioteca está passando por reformas; o auditório com séria infiltração, por isso não pode ser utilizado; o elevador de acesso de cadeirantes ao palco do teatro está sofrendo corrosão por causa da maresia; o ginásio é coberto porém com quadra irregular. Enfim, vários problemas percebidos como vidros quebrados, piscina cheia e a céu aberto, entre outros.

5.1 Trabalho pedagógico desenvolvido na Sala de Recursos Multifuncional

A sala de recurso multifuncional do colégio, de um modo geral, está um tanto distante aos preceitos exigidos pela legislação em vigor, no que diz respeito a organização de mobiliários, equipamentos e materiais didático pedagógicos, também confirmado por meio do questionário aplicado para a professora que ressalta que suas maiores dificuldades em trabalhar é também devido a precária estrutura didático-pedagógica da sala.

Os três alunos matriculados na Sala de Recurso Multifuncional do Colégio estudado frequentam-na duas vezes por semana no contra turno, com atendimentos individuais onde permanecem por três horas, fazendo atividades propostas pela professora, atividades os quais são: caça palavras, produção de texto, resolução de problemas de matemática básica, leitura. Os alunos atendidos apresentam as seguintes dificuldades: Um aluno tem dislexia e apresenta dificuldade na aquisição e automação da leitura e da escrita, os outros dois alunos apresentam TDHA (Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade) com sérias dificuldades na apropriação do conhecimento.

Pelo observado, as atividades desenvolvidas pela professora foram adaptadas e flexibilizadas com o uso de materiais concretos e jogos educativos, os quais tiveram por objetivos propiciar o raciocínio lógico, a produção de texto, a realização de operações matemáticas e a realização de leitura. De acordo com a professora, essas atividades foram trabalhadas, principalmente as que envolvem matemática, a pedido dos professores de física que relataram dificuldades em trabalhar os conteúdos de física (cinemática, dinâmica, termodinâmica e eletricidade), devido a defasagem na área de matemática.

No entanto, observou-se que não houve trabalho pedagógico especificamente com os conteúdos de física que estavam sendo abordados em sala de aula regular pelos professores da área de física. Observou-se a ausência de trabalho com os conteúdos relacionados a física, pelo fato da professora da sala de recursos ser formada em biologia. Apesar de ela apresentar em sua formação a especialização na área de educação especial, a qual possibilita a identificar as necessidades dos alunos e tentar intervir de modo preciso no processo de ensino e aprendizagem, isso não lhe dá condições teórico-metodológico para ensinar física. Sendo assim, verificou-se que essa disciplina praticamente não foi trabalhada na sala de recursos multifuncional. Diante disso, é possível constatar o esvaziamento na sua formação, o que implica na apropriação dos conhecimentos científicos por parte dos alunos com NEE. Essa implicância se dá pelo fato de não haver atividades investigativas, que faça com que os alunos tentem resolver uma situação usando seu conhecimento prévio.

Tendo em vista a preocupação com o processo de ensino e aprendizagem, a professora busca dialogar com os professores de física, participa do conselho de classe conversando com todos os professores da instituição a respeito dos conteúdos trabalhados e as formas de apropriação por esses alunos na SRM. Bem como, faz a devolutiva de todo o trabalho pedagógico desenvolvido na Sala como os pais e/ou responsáveis, dando sugestões e dicas, com o objetivo de todos estarem ciente do trabalho realizado.

Como já mencionado, durante as observações pode-se notar a dificuldade de a professora aplicar, relacionar e desenvolver algumas atividades com conteúdo de física que os professores das salas regulares estavam trabalhando.

Entende-se que a formação inicial se dá a partir da graduação e é base importante para o exercício da docência. Mas sendo insuficiente, requer do professor uma atitude de busca de uma formação continuada, ao longo de todo o exercício profissional. Neste sentido, Nóvoa (1992) afirma que:

A formação não se constrói por acumulação de cursos, conhecimentos ou técnicas, mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto de saber a experiência (p. 25, 1992).

Nesta perspectiva, esta formação não depende apenas e diretamente de cursos de formação em serviço propostos pela instituição a qual o professor esteja vinculado. Tem-se que considerar outros fatores que interferem na formação do professor. Segundo Pimenta,

[...] ser professor também se faz com a experiência socialmente acumulada, as mudanças históricas da profissão, o exercício profissional em diferentes escolas, a não valorização social e financeira dos professores, as dificuldades de estar diante de turmas de crianças e jovens turbulentos, em escolas precárias (PIMENTA, p.20, 2001).

Sendo assim, foi possível verificar por meio das observações e da aplicação do questionário, que mesmo a professora da SRM tentando diversificar nas estratégias de ensino por meio do uso de jogos educativos (xadrez, memória, dama, etc.), material dourado, caça palavras, cruzadinhas e outros, os alunos apresentam sérias dificuldades na apropriação do conhecimento científico na área de física, muito percebido pela defasagem de conteúdo que os mesmos apresentam de anos anteriores durante o processo de escolarização, bem como da ausência de conhecimento na área de física por parte da professora da sala de recurso e também pela falta de atendimento individualizado e de diferenciação no uso das estratégias de ensino na sala de aula regular não só para os alunos com NEE, mas para todos os alunos da turma, o que desfavorece a aquisição do conhecimento.

5.2 Trabalho Pedagógico na Sala de Aula Regular

Em relação ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem com os alunos que apresentam Necessidades Educativas Especiais, verificou-se que durante as observações realizadas que os professores de física raramente faziam atendimentos individuais para os alunos. Tais atividades realizadas durante o ano todo na disciplina de física, contemplando os conteúdos: cinemática, dinâmica, termologia, eletricidade, etc., se basearam em listas de exercícios descontextualizadas, avaliação escrita, no caso duas por bimestre, sempre composta por seis questões todas de cunho quantitativos. Sendo que para o aluno do terceiro ano do ensino médio que apresenta dislexia, haveria necessidade de uma avaliação diferenciada, bem como atendimento individual na sala regular, devido a sua especificidade na forma de se apropriar do conhecimento. Evidenciou-se que a aplicação das avaliações para esse aluno foi realizada pela professora da sala de recurso no contra turno, a qual como já mencionada, não possui formação na área de física.

Em relação a interação desses alunos da sala de recurso com os demais colegas varia de situação para situação, pois dos três alunos observados, dois alunos apresentam problemas de relacionamento com os demais alunos de sala e o outro durante a observação apresentou boa relação. Agora, quando foi preciso fazer trabalho em equipe ninguém da sala quis fazer com este.

A partir das observações realizadas em sala de aula comum, foi possível constatar que a prática docente dos professores de física se fundamenta em aulas expositivas, sem a promoção do diálogo e do debate, se resumindo no desenvolvimento de conteúdos por meio da aplicação de atividades descontextualizadas, sem o uso de recursos de acessibilidade e pedagógicos, com o uso do livro didático como recurso para os docentes, aplicação de prova sem diferenciação para os alunos com NEE, conforme determina o artigo 8º da Resolução:

III – flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória (RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, 2001)

De acordo com a legislação em vigor para os alunos especiais, é função do professor da sala de aula regular/comum buscar estabelecer articulação com o professor da sala de recurso multifuncional para o desenvolvimento do trabalho pedagógico. No entanto, observou-se pouca procura pela professora da sala de recurso, por parte dos professores de física da sala de aula comum. Essa resistência pode ser em virtude do despreparo e da falta de informação sobre a Educação Especial.

Como visto anteriormente, os professores que lecionam física no colégio, estão em processo de formação inicial o que pode justificar certa dificuldade para trabalhar com todos os alunos, mas especialmente com os alunos com NEE. Em consonância a isso, Castro (2002) em pesquisa realizada na rede municipal de educação de Santa Maria/RS, detectou que os professores, não se sentem capacitados/qualificados suficientemente para trabalhar com alunos com NEE, apesar de acreditarem na importância da inclusão.

Nesse ano, a mantenedora não ofertou curso ou formação na área de educação especial para esses professores, a não ser para a professora da sala de recursos multifuncional. Muito se cobra, mas pouco se subsidia, principalmente pela falta do cumprimento da legislação proposta para a Educação Especial.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De um modo geral, pode-se dizer que o objetivo primordial desse trabalho foi concretizado, ou seja, o de verificar quais eram as necessidades especiais dos alunos que frequentavam a sala de recurso, bem como identificar quais foram as metodologias e estratégias de ensino utilizadas tanto pelo professor regente, quanto pelo professor da sala de recursos multifuncional e a eficácia dessas na apropriação do conhecimento científico.

A partir da análise dos resultados percebe-se como alternativas para o desenvolvimento do trabalho de forma mais qualitativa, mais investimentos na formação dos docentes, com a garantia que os docentes das instituições sejam concursados, portanto com graduação concluída e de preferência com especialização ou cursos de capacitação em serviço na área de Educação Especial, além da mantenedora propiciar a oferta de formação continuada para todos os professores - não somente da sala de recursos, com conteúdo/temáticas que orientem como intervir, mediar e direcionar o processo de ensino e aprendizagem de modo a ser capaz de construir estratégias de ensino, adaptar atividades, contemplando não só os alunos considerados especiais, mas a prática educativa como um todo, minimizando, assim, a evasão e o fracasso escolar tão recorrente em nossas escolas. Também se verifica a necessidade de o poder público cumprir com a legislação em vigor na área de Educação especial, principalmente no quesito infraestrutura, materiais didático-pedagógicos. Além do envolvimento e comprometimento de todos os sujeitos que fazem parte da instituição de ensino.

§ 2o O atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família para garantir pleno acesso e participação dos estudantes, atender às necessidades específicas das pessoas público-alvo da educação especial, e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas (DECRETO n. 7611, 2011).

Enfim, notou-se que o trabalho feito na sala de recurso é algo desafiador, tendo em vista as lacunas presentes na formação dos docentes, a pouca estrutura física, didático-pedagógica, a necessidade de mais relação do currículo escolar com o fazer

pedagógico, assim como a instituição e o cumprimento de políticas públicas mais eficazes que almejem a qualidade de ensino para todos.

7. REFERÊNCIAS

BARROS, M. C. M. S.; BRITO, M. I. M. S.; Guedes Joseânia Teixeira. Educação inclusiva: possibilidades e desafios. 2179 0663, v. 10, p. 120-132, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.434, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 10 set. 2017.

_____. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11>. Acesso: 10 set. 2017.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: MEC/SEESP, 2011.

_____. Ministério da Educação. Salas de recurso multifuncionais: espaço para o atendimento educacional especializado. Brasília: MEC, 2006.

_____. Ministério da Educação. Nota Técnica SEESP/GAB n. 11/2010 de 7 de maio de 2010. Apresenta orientações para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Salas de Recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares. Brasília, 2010.

BUENO, J. G. S. Educação especial brasileira: integração/segregação do aluno diferente. São Paulo: EDUC, 1993. CNE/

CASTRO, S. A representação social de professores de alunos incluídos em rede regular de ensino. Monografia (Conclusão de curso de especialização em Educação Especial na área da Deficiência Mental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, 2002.

EIDT, Nádia Mara. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Diagnóstico ou rotulação? Dissertação de Mestrado, Campinas, São Paulo. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 216p.

GALVÃO FILHO, Teófilo. Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. CAMARGO, Eder Pires de. Inclusão

social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. *Ciência & Educação* (bauru), [s.l.], v. 23, n. 1, p.1-6, mar. 2017.

IANHEZ, Maria Eugênia; NICO, Maria Ângela. *Nem sempre é o que parece: como enfrentar a dislexia e os fracassos escolares*. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Alegro, 2002.

LIMA, César. *Dislexia no 1º ciclo: da actualidade científica às concepções dos professores*. Disponível em: <www.psicologia.com.pt>. Acesso em 04 out. 2017.

LIMA, Mariana Brito de; CORREA, Marilza Batista . *A importância da formação continuada para professores*. In: 1ª Jornada de Iniciação Científica e de Extensão do IFTO, 2010, Palmas. *Anais da 1ª Jornada de Iniciação Científica e de Extensão do IFTO*. Palmas: IFTO, 2010. v. 1. p. 1-143.

NÓVOA, Antonio. *Os professores e a sua formação*. Lisboa. Publicações Dom Quixote, 1992.

NUNES, Terezinha; BUARQUE, Lair; BRYANT, Peter. *Dificuldades na Aprendizagem da leitura: teoria e prática*. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, 2003.

PIMENTA, D. C. F. G.. *Dislexia: um estudo sobre a percepção de professores do ensino fundamental*. In: V Seminário nacional de Educação Especial e IV Encontro de pesquisadores em Educação Especial e Inclusão Escolar, 2012, Uberlândia. *Anais do V Seminário nacional de Educação Especial e IV Encontro de pesquisadores em Educação Especial e Inclusão Escolar*, 2012. v. 5.

PIMENTA, Selma Garrido. *Trabalho e formação de professores: saberes e identidade*. IN: *Educação: novos caminhos em um novo milênio*. Valfredo de Souza Ferreira (org). João Pessoa: autor associado, 2001.

SENO, M. P. *Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): o que os educadores sabem?* *Revista Psicopedagogia*, 2010. v. 27.

_____. SEED. *Diretrizes Curriculares de Física para a educação básica*. Secretaria de Estado da Educação Básica do Paraná. Curitiba, 2008. Disponível em http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_fis.pdf. Acesso em 20 set. 2017.

ROHDE, Luis Augusto; BARBOSA, Genário; TRAMONTINA, Silzá and POLANCZYK, Guilherme. *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade*. *Rev. Bras. Psiquiatr.* [online]. 2000, vol.22,

8. ANEXOS

8.1 Questionário Feito para a professora da Sala de Recurso Multifuncional

Qual é a sua Formação acadêmica:

É concursado ou contratado via PSS:

Quanto tempo de docência:

Quanto tempo trabalha com sala de recurso:

I. Qual foi o motivo que fez você querer trabalhar com alunos de sala de recurso multifuncional?

II. Com quantos alunos você trabalha esse ano e qual a faixa etária de cada um?

III. Quais são as necessidades especiais que eles apresentam? Todos possuem Laudo?

IV. E, quais são as maiores dificuldades que eles apresentam no processo de ensino e aprendizagem?

V. Como docente da sala de recurso como desenvolve o seu trabalho, ou seja, dá continuidade no conteúdo que o professor regente está trabalhando? Ou, trabalha novos conteúdos a partir das necessidades que percebe no processo de ensino e aprendizagem dos alunos? Explique?

VI. Como é a relação do professor da sala de recurso com o professor regente da sala de aula?

VII. Qual (is) metodologia(s) de ensino utiliza em sala?

VIII. Quais recursos didáticos utiliza? [múltipla escolha]

Livro didático

Quadro negro

Aula de campo

Maquetes

Documentários

Experimentos

Jogos

Outros (especificar)

IX. Os pais dos alunos que frequentam a sala de recurso são participativos?

X. A equipe pedagógica do colégio colabora com seu trabalho?

XI. Quais são os maiores desafios que você enfrenta na sala de recurso multifuncional?

XII. Durante o trabalho pedagógico realizado esse ano na sala de recursos, foi possível perceber avanços no processo de ensino e aprendizagem dos alunos que a frequentam? Justifique.

XIII. Como docente desses alunos qual é a sua perspectiva para eles?

XIV. Demais observações que considerar pertinente: