

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Instituto de Ciências Biológicas
Instituto de Física
Instituto de Química
Faculdade UnB Planaltina
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

AÇÕES INCLUSIVAS MEDIACIONAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO DF

Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Instituto de Ciências Biológicas
Instituto de Física
Instituto de Química
Faculdade UnB Planaltina
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

AÇÕES INCLUSIVAS MEDIACIONAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO DF

Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos

Dissertação realizada sob orientação do Prof. Dr. Gerson de Souza Mól e coorientação da Prof.(a) Dr. (a) Juliana Eugênia Caixeta e apresentado à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de Concentração "Ensino (Biologia, Química e Física)", pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Brasília – DF

AAN599a

Anjos, Heraldo Henrique de Carvalho dos

Ações Inclusivas Mediacionais no Ensino de Ciências no Contexto de uma Escola Pública do DF / Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos; orientador Gerson de Souza Mól; co orientador Juliana Eugênia Caixeta. -- Brasília, 2018. 168 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências) -- Universidade de Brasília, 2018.

1. Ensino de Ciências. 2. Inclusão. 3. Empatia. 4. Preconceito. 5. Valorização da Diversidade Humana. I. Mól, Gerson de Souza, orient. II. Caixeta, Juliana Eugênia, co orient. III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos

"Ações Inclusivas Mediacionais no Ensino de Ciências no Contexto de uma Escola Pública do DF"

Dissertação apresentada à banca examinadora como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade de Brasília (UnB).

Aprovada em 29 de junho de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Gerson de Souza Mól - IQ/UnB (Presidente)

Prof.² Dra. Amélia Rota Borges de Bastos - UNIPAMPA (Membro Titular)

Prof.^a Dra. Evelyn Jennifer de Lima Toledo - IQ/UnB (Membro Titular)

Prof.^a Dra. Zara Faria Sobrinha Guimarães - NECBio/IB/UnB (Membro Suplente)

Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre me incentivaram a estudar e despertaram em mim o interesse pelo aprendizado.

Dedico também ao meu irmão e à minha irmã que, mesmo morando longe, se fazem sempre presentes em minha vida e me acompanharam ao longo desta jornada.

E, por fim, dedico este trabalho aos meus queridos docentes da Pós-graduação em Ensino de Ciências, que foram, e são, um exemplo de generosidade e dedicação por compartilharem seus conhecimentos e transformarem positivamente a vida de muitas pessoas.

Agradecimentos

Aos meus orientadores, Prof. Gerson Mol e Prof^a. Juliana Caixeta, por serem extremamente acessíveis e fontes inesgotáveis de inúmeras sugestões, por sua paciência e gentileza que sempre acalmaram meu coração.

A todos os docentes do Mestrado, em especial a Alice Ribeiro, Carla Medeiros Y Araújo, Maria Luiza Gastal e Ricardo Gauche, que me instigaram a descobrir novas ideias e refinar as que já possuíam, guiando-me em uma jornada de quebra de paradigmas e transformação.

A Luciene, que trabalha na secretaria e que sempre foi muito solicita e precisa nas informações e procedimentos que precisávamos, além de ter incrível bom humor.

A meus queridos amigos que conheci no PPGEC, com quem compartilhei momentos de alegrias, tensão e conquistas. E as minhas duas companheiras de jornada, Keilla e Priscila, que estiveram presentes em cada passo do caminho desta pesquisa e foram um constante incentivo para sua realização.

A meus amigos Teodorico, Gustavo e Erika pela paciência de meu ouvirem reclamar e a Greichman, que já não está mais presente fisicamente neste plano, mas que continua a me incentivar a seguir adiante.

E, finalmente, as minhas duas gatinhas, Bunita e Mocinha, que fora minhas fiéis escudeiras de estudo nos fins de semana e nas longas madrugadas.

Sabemos muito pouco o que somos e menos ainda o que podemos ser.

Lord Byron

Resumo

A pesquisa foi desenvolvida em três escolas públicas do Ensino Médio do Distrito Federal e teve o objetivo analisar as contribuições do projeto "Ser e Re-conhecer", desenvolvido a partir do compromisso social do Ensino de Ciências e da Educação Inclusiva para o combate ao preconceito e à discriminação em sala de aula da pessoa com deficiência, assim como a valorização da diversidade humana. As ações desenvolvidas por meio da empatia visaram promover a inclusão e a valorização da diversidade humana. Os procedimentos metodológicos utilizados nessa pesquisa seguiram os pressupostos da Pesquisa Qualitativa, com base na pesquisa participante. As ações da pesquisa foram realizadas com a ajuda das salas de recursos generalistas e ocorreram em três fases: a primeira exploratória, a segunda das intervenções do projeto "Ser e Re-conhecer" e terceira foi a proposição. Os dados obtidos foram analisados à luz da análise textual discursiva com base no trabalho de Moraes e Galiazzi (2016) e resultou na categorização da fala dos participantes em quatro grupos: inclusão educacional, desmistificação do outro, diversidade humana e empatia. A pesquisa revelou que os objetivos foram alcançados, pois os alunos passaram a ter uma atitude positiva em relação à diversidade humana, reconhecendo que as particularidades/diferenças de cada um fazem parte de "ser" humano. Já em relação à inclusão, perceberam que alunos com deficiência são alunos como outro qualquer. Já os professores, em suas falas, demonstraram a realização de uma reflexão sobre suas atitudes em relação às pessoas com deficiência e suas práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Inclusão. Ensino de Ciências. Empatia. Preconceito. Valorização da Diversidade Humana.

Abstract

The research was developed in three public high schools in the Federal District and it aimed to analyze the contributions of the project "Ser e Re-conhecer", developed from the concepts of social commitment of Science Teaching and Inclusive Education to combat prejudice and discrimination in the classroom against people with disabilities as well as to value human diversity. The actions were developed through empathy aimed at promote inclusion and the appreciation of human diversity. The methodological procedures used in this research followed the assumptions of Qualitative Research, based on the participant research. The research actions were carried out with the help of the general resource rooms and were organized in three phases: the first one were exploratore, the second one was the Project "Ser e Re-conhecer" and the third one the preposition. And the data obtained were analyzed in the light of discursive textual analysis based on the work of Moraes and Galiazzi (2016), which resulted in the categorization of participants' speech in four groups: educational inclusion, demystification of the other, human diversity and empathy. The research revealed that the objectives were reached, as students began to have a positive attitude towards human diversity recognizing that the particularities/differences of each are part of human being and in relation to inclusion, realized that the students with disabilities are students just like any other. The teachers in their speeches demonstrated the realization of a reflection on their attitudes toward people with disabilities and their pedagogical practices.

Keywords: Inclusion. Science teaching. Empathy. Prejudice. Appreciation of Human Diversity.

Lista de Fotografias

Fotografia 01 – Entrada da sala de sensações	75
Fotografia 02 – A sala vazia	75
Fotografia 03 – A sala montada	75
Fotografia 04 – Tapetes de diferentes texturas	76
Fotografia 05 – Tapetes de diferentes texturas	76
Fotografia 06 – Dominó adaptado com miçangas	76
Fotografia 07 – Jogo da velha adaptado	76
Fotografia 08 – Atividade do jogo da velha	77
Fotografia 09 – Atividade do dominó adptado	77
Fotografia 10 – Atividade de tampar embalagens	77
Fotografia 11 – Atividade de tampar embalagens	77
Fotografia 12 – Atividade do olfato	77
Fotografia 13 – Atividade de colocar a fralda no bebê	77
Fotografia 14 – Atividade de adivinhação dos animais pelo tato	78
Fotografia 15 – Ciclo da água, carbono e nitrogênio	82
Fotografia 16 – Inversão Térmica	82
Fotografia 17 – Chuva ácida	82
Fotografia 18 – Poluição da água por eutrofização	82
Fotografia 19 – Buraco na camada de ozônio	82
Fotografia 20 – Poluição da água por materiais não biodegradáveis	82

Lista de Gráficos

Gráfico 01 – Categorias criadas a partir da fala dos participantes das ações interventivas	87
Gráfico 02 – Nuvem de palavras criada a partir das falas dos alunos sobre filme	
Extraordinário	92

Lista de Tabelas

Tabela 01 – Professores participantes da segunda fase da pesquisa (organizados por	
nome e idade)	86
,	
Tabela 02 – Alunos participantes da segunda fase da pesquisa (organizados por nome e	
idade)	86

Lista de Quadros

Quadro 01 – Instrumentos Normativos da Educação Especial e Inclusiva	40
Quadro 02 – Dispositivos legais locais do Distrito Federal sobre o tratamento da pessoa com deficiência	43
Quadro 03 – Entrevista semiestruturada	69
Quadro 04 – Divisão de blocos de componentes por semestre no Ensino Médio	71
Quadro 05 – Roda de conversas	73
Quadro 06 – Sala de sensações	74
Quadro 07 – Filme longa metragem	78
Ouadro 08 – Atividade de Ensino de Ciências	81

Lista de Abreviaturas

AEE Atendimento Educacional Especializado

AFV Análise Funcional da Visão

APAE Associação de Pais e Amigos de Excepcionais

BNCC Base Nacional Comum Curricular

CENESP Centro Nacional de Educação

CNE Conselho Nacional de Educação

CEB Conselho Brasileiro de Educação

CEI Centro de Educação Infantil

CEF Centro de Ensino Fundamental

CEM Centro de Ensino Médio

CED Centro Educacional

CEJA Centro de Educação de Jovens e Adultos

CEE Centro de Ensino Especial

CTS Ciência, Tecnologia e Sociedade

EC Escola Classe

EVA Espuma Vinílica Acetinada

EJA Educação de Jovens e Adultos

IDEB Índice de Desenvolvimento e Educação Básica

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio

Teixeira

IBC Instituto Benjamin Constant

LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC Ministério da Educação

ONU Organização das Nações Unidas

PP Pesquisa Participante

PPP Projeto Político Pedagógico

PRONATEC Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

PDE Plano Distrital de Educação

PNE Plano Nacional de Educação

SEM Sala de Recursos Multifuncional

SEEDF Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal

SOE Serviço de Orientação Educacional

SRG Sala de Recursos Generalista

TEA Transtorno do Espectro Autista

UNICEF Fundo das Nações Unidas para Infância

VX Vespertino "X"

ZDP Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO18
INTRODUÇÃO21
1. O "SER" HUMANO
1.1 A inclusão e a diversidade humana
1.2 A construção social da pessoa com deficiência: da exclusão à inclusão26
1.2.1 Da integração à inclusão no Brasil
1.3 Marcos legais e políticas públicas para a inclusão da pessoa com deficiência36
1.4 Preconceito e discriminação da pessoa com deficiência
1.4.1 Discriminação, preconceito e as mediações possíveis na escola45
1.5 A escola inclusiva no Distrito Federal, as interações sociais em sala de aula e o combate ao preconceito e à discriminação das pessoas com deficiência51
2. O ENSINO DE CIÊNCIAS E SEUS COMPROMISSOS SOCIAIS54
2.1 Sala das sensações e linguagem cinematográfica: possibilidades de transformações no ensino de ciências
2.2 O professor de ciências no atendimento educacional especializado60
3. METODOLOGIA63
3.1 Fundamentação Teórica da Metodologia
3.2 Contexto e fases da pesquisa65
3.3 Participantes65
3.4 Procedimentos
3.4.1 Instrumentos de construção de dados
3.4.2 Procedimentos de construção de dados
3.4.3 Procedimentos de análise de dados
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO68
4.1 Ações desenvolvidas por fases da pesquisa
4.1.1 Primeira fase: exploratória
4.1.2 Segunda fase: as ações interventivas – O projeto "Ser e Re-conhecer" 69
4.1.3 Terceira fase: proposição
4.2 Resultados e discussão por fase da pesquisa83
4.2.1 Primeira fase: a entrevista semiestruturada
4.2.2 Segunda fase: as ações interventivas – O projeto "Ser e Re-conhecer" 85

4.2.3 Terceira fase: proposição	92
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
APÊNDICES	109
Apêndice A	109
Apêndice B	110
Apêndice C	111
Apêndice D	113
Apêndice E	114
Apêndice F	116
Apêndice G	118
Apêndice H	119
Apêndice I	121
Apêndice K	123
Apêndice J	126

APRESENTAÇÃO

Sou natural de São Luís, no Maranhão, e cheguei a Brasília em fevereiro de 2004, estava cursando o 6º período do curso de Ciências Biológicas quando transferi minha faculdade para o Centro Universitário de Brasília, pois fui aprovado no concurso de tecnólogo da Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação.

Passei quase oito anos trabalhando nesse hospital, período em que aprendi que cada pessoa é única, e que deve ser respeitada em suas particularidades, e tratada com dignidade. Esses aprendizados levo comigo até hoje, aplicando-os tanto na área profissional quanto pessoal.

O contato com pacientes com inúmeros tipos de doenças (não degenerativas, degenerativas e terminais), idade, sexo e etnia me ensinou que é possível superar os obstáculos que a vida apresenta, pois o ser humano tem alta capacidade de resiliência e de aprender com os desafios de uma nova realidade.

Em 2012, tomei posse no cargo de docente da Secretaria de Educação do Distrito Federal na Região Administrativa do Paranoá, cujo cotidiano escolar é bem desafiador, tendo em vista o grande número de estudantes¹ em sala de aula e pelas condições sociais vividas pela comunidade periférica. Na escola, desenvolvi atividades com alunos que tinham deficiências, adequando-as.

Considerando-se o contexto de sala de aula e minha experiência prévia com pessoas com deficiência, direcionei meu aperfeiçoamento profissional à realização de cursos na área da Educação Inclusiva, tais como: Atendimento Educacional Especializado (AEE); Educação para estudantes com deficiência intelectual; Educação para estudantes surdocegos; Educação de estudantes com altas habilidades; e Educação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Em 2016, iniciei meus trabalhos em uma Sala de Recursos Multifuncional na Região Administrativa do Plano Piloto, que tinha como público-alvo estudantes com deficiência física, intelectual e com transtorno do espectro autista. Percebi, com o passar do tempo, que o trabalho de inclusão do estudante com deficiência em sala regular era mais

¹ Neste trabalho, reconhecemos a importância da valorização da diversidade e do combate à discriminação, inclusive, de gênero. Todavia, adotaremos, na escrita do texto, as regras da norma culta da língua portuguesa, utilizando os substantivos na forma masculina.

efetivo quando havia a aceitação por parte de seus pares. Os estudantes atendidos na Sala de Recursos relatavam durante seus atendimentos que tinham o desejo de serem vistos como um estudante comum.

Nesse momento, passei a sentir uma grande necessidade de me aprimorar e procurar novas fontes de conhecimento. Após fazer uma pesquisa de Pós-Graduações voltada para inclusão, encontrei o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências – PPGEC, e percebi que, na linha de ensino e aprendizagem, o Docente Gerson Mol desenvolvia o tipo de trabalho que eu estava procurando.

No primeiro semestre de 2016, na Pós-Graduação, fiz uma disciplina chamada Escola Inclusiva, com o Professor Gerson Mol e com a Professora Juliana Caixeta, nessa disciplina o meu projeto de mestrado foi tomando forma. Tal componente curricular era muito rico em ideias, conhecimentos, momentos de reflexões e compartilhamento de experiências de vida com os demais estudantes que tinham uma história de trabalho parecida com a minha.

Atualmente, trabalho em uma Sala de Recursos Multifuncional na Região Administrativa de Taguatinga, que compreende 65 escolas. Esta Sala de Recursos funciona como polo e realiza o atendimento de estudantes cegos e com baixa visão, dá suporte pedagógico para a família, estudante, escola e faz a produção de material ampliado, material impresso em Braille e com outras adequações/adaptações. Outras atividades desenvolvidas são a realização das análises funcionais da visão (AFVs) e o suporte técnico para as escolas, tais como: a instalação, a configuração e a manutenção das impressoras Braille, e o ensino do uso do programa Braille fácil.

Independentemente do local em que trabalhei, em Brasília, a queixa principal dos estudantes que frequentavam as Salas de Recursos continuava a mesma: a de ser visto como outro qualquer aluno. A partir dessa observação, comecei a pensar em como o processo de inclusão na escola e, especialmente, no Ensino de Ciências, poderia ser aperfeiçoado? Seria interessante trabalhar a empatia com a comunidade escolar? Quais ações seriam mais apropriadas? Qual poderia ser a atuação do professor de ciências nesse processo?

Assim, o tema que levou à produção desta dissertação surgiu a partir de meus questionamentos e reflexões sobre o processo de inclusão do estudante com deficiência e da sua aceitação por parte dos demais estudantes. O foco do trabalho foi o processo de inclusão do estudante com deficiência na escola, tendo o Ensino de Ciências como espaço organizado e favorecedor dessa inclusão educacional, considerando-se o combate à discriminação da pessoa com deficiência.

A presente dissertação encontra-se organizada em cinco capítulos e apêndices: Introdução; Fundamentação Teórica, que está dividida em dois capítulos: O "Ser" Humano e Compromisso Social do Ensino de Ciências; Metodologia; Resultados e Discussão; Considerações; Bibliografia; e Apêndices.

Na introdução, são apresentadas ideias sobre a Educação Inclusiva e sobre o papel da escola inclusiva para o estudante com deficiência. O Atendimento Educacional Especializado bem como os desafios dessa proposta pedagógica também são discutidos, além dos estigmas atribuídos às pessoas com deficiência e do o preconceito sofrido por elas. Nesse âmbito, são formulados objetivos do trabalho.

A Fundamentação Teórica foi organizada em duas partes, que são os capítulos um e dois. No primeiro capítulo, são discutidas questões sobre a inclusão e a diversidade humana, e é feito um breve relato da História da Inclusão e dos marcos legais e políticas públicas que levaram à inclusão educacional. Também estão em discussão os aspectos discriminatórios, as possíveis mediações na escola e a escola inclusiva no Distrito Federal.

Na sequência, discutem-se os compromissos sociais do ensino de ciências no que tange à formação de um cidadão crítico e à criação de novos valores no ensino de ciências como estímulo ao desenvolvimento de um espaço propício à valorização da diversidade e incentivo à Educação Inclusiva, assim como, o papel do professor de ciência no AEE.

O terceiro capítulo trata da fundamentação metodológica da pesquisa, que é qualitativa com abordagem de pesquisador participante, do contexto da escola onde a proposição foi aplicada, dos participantes, dos instrumentos e dos procedimentos de construção dos dados e da pesquisa.

No capítulo quarto, são feitas as análises e discussões acerca das informações construídas junto aos sujeitos da pesquisa. O estudo dos dados foi realizado com base na análise textual discursiva, resultando a construção de um metatexto emergido da fala dos participantes. O capítulo cinco é onde são feitas as considerações e impressões em relação aos achados da pesquisa.

INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva é uma proposta educacional que abraça as diferenças na escola, valoriza o potencial de aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Para o estudante com deficiência, a escola inclusiva representa um local de superação de suas limitações. Assim, com o objetivo de educar as pessoas, ela prevê um conjunto de serviços, como o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Este tem função de criar contextos propícios de ensino e aprendizagem para o desenvolvimento, assim como dos demais alunos, dos estudantes com deficiências, transtornos e/ou altas habilidades, uma vez que a atuação dos profissionais, na escola inclusiva, não é para benefício de alguns, mas para de todos. Portanto, o AEE, por exemplo, atua para que haja a oportunidade de vivenciar trocas de experiências: docente-docente, docente-estudante, estudante-estudante e docente-estudante-comunidade (BAPTISTA, 2011).

No entanto, mesmo a Educação Inclusiva sendo uma inovação educacional (SILVA, 2015), um importante desafio para sua concretização é o preconceito e, consequentemente, a discriminação. Neste trabalho, entendemos como preconceito um préjulgamento, ou seja, ideias que são socialmente construídas sobre determinadas pessoas, nesse caso, mais especificamente, sobre os estudantes com deficiências incluídos na escola regular. Elas são criadas pelas interações sociais ao longo do tempo histórico e ontológico e geram ações de exclusão (MADUREIRA; BRANCO, 2007; PIVA, 2015).

Segundo Piva (2015), o processo de inclusão é marcado por concepções discriminatórias e traz consigo:

Uma série de questões polêmicas e por natureza, contraditórias, que nos remete à reflexão sobre como vem sendo implantado e a partir de que ideais, de que concepções e de que intenções, servindo a quem e de que forma. Está permeada por preconceitos que, muitas vezes, se justificam pelo medo de não saber lidar com o diferente, com o fora do padrão da normalidade, justifica-se pela não identificação com aquele que foge às regras, pela aversão, pela indiferença, pela violência, pela hostilidade. Geralmente está ligado às percepções do indivíduo. O preconceito não deriva somente da percepção de um indivíduo, ele é divulgado, reproduzido e reforçado por meio das interações entre os sujeitos, por meio da linguagem que expressa construções culturais, sociais, históricas, éticas e morais (p. 31).

Várias são as discussões sobre estereótipos atribuídos às pessoas que possuem desenvolvimento diferenciado por apresentarem lesões em seu aparato sensorial, físico e/ou

cognitivo (SASSAKI, 2002). Esses sujeitos considerados deficientes passam pelo crivo social no momento em que se realiza o diagnóstico, ou, até mesmo, antes dele. A partir daí, as suas interações com o mundo são constituídas com base no dado da deficiência como lugar de anormalidade. Na dinâmica interativa, o sujeito vai tomando para si, pelo processo de internalização, o sentido de que é incapaz, paralisando subjetivamente suas possibilidades de socialização e de produção no mundo (MAGALHÃES; DIAS, 2005; SILVA; RIBEIRO; MIETO, 2015).

Mazzotta e D'Antino (2011) ressaltam que situações de segregação, marginalização ou exclusão, de quem quer que seja, concretizam atitudes que se configuram como violência simbólica, que consiste na ação de impedir outros indivíduos ou segmentos sociais de defender os seus próprios interesses. Nesse sentido, historicamente, as pessoas que apresentam diferenças acentuadas em relação à maioria das pessoas constituem-se como alvo das mais diversas estratégias de violência. Um dos segmentos populacionais reiteradamente colocado nessa posição tem sido o composto por pessoas com deficiências físicas, mentais, sensoriais ou múltiplas, além daquelas que apresentam outros transtornos de desenvolvimento (MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011).

Com isto, entende-se que o ensino de ciências pode ter uma ação protagonista na diminuição do preconceito e da discriminação de pessoas com deficiência se permitir uma abordagem problematizadora de ensino que valorize o conceito de diversidade, entendido como "o conjunto das diferenças e peculiaridades individuais" (FERNANDES, 2004, p. 76).

Tendo em vista que o preconceito e a discriminação são ligados por aspectos culturais, cognitivos e emocionais, entendemos que o Ensino de Ciências pode ser um espaço pedagógico intencionalmente organizado para minimizá-los a partir da empatia, sob uma perspectiva histórico-social do processo de aprendizagem.

Defender o ensino de ciências (...) é compreender que os fenômenos naturais são, também, sociais, impactam o cotidiano das pessoas, portanto, deve pressupor esta contextualização à realidade dos estudantes, com vistas, é claro, à ampliação dos conceitos de tal forma que os estudantes possam tomar decisões em suas vidas diárias, de acordo com a identificação de elementos e análise de fenômenos (SALLA; CAIXETA; SILVA, 2015, p. 89).

Com essa concepção, este trabalho problematiza o preconceito e a discriminação na interação entre estudante com deficiência e sem deficiência no contexto do Ensino de Ciências. Para tanto, foram realizadas ações pedagógicas intencionalmente organizadas a fim

de promover reflexões sobre a diversidade humana e os diferentes enfrentamentos que as pessoas com deficiências vivem em seu cotidiano.

Em relação aos objetivos, o objetivo geral foi criar e analisar as contribuições do projeto "Ser e Re-conhecer", desenvolvidas a partir dos conceitos de: compromisso social do Ensino de Ciências - que envolve "o desenvolvimento de competências para que a sociedade possa lidar com problemas de diferentes naturezas, tendo condições de fazer uma leitura crítica da realidade que, atualmente, está marcada por desequilíbrios sociais, políticos, éticos, culturais e ambientais" (STRIEDER, 2012, p. 109), e da Educação Inclusiva para o combate ao preconceito e à discriminação em sala de aula.

Já os objetivos específicos foram: planejar as ações do projeto "Ser e Reconhecer" de forma que promovessem a inclusão educacional e a valorização da diversidade humana em sala de aula regular a partir das demandas da sala de recursos e da escola onde o trabalho foi desenvolvido; executar as atividades propostas no projeto nas aulas de Ciências; e analisar as contribuições das ações do projeto para a construção de uma proposição que permitisse concretização de um Ensino de Ciências inclusivo, sendo consideradas as estratégias de combate ao preconceito e à discriminação da pessoa com deficiência.

1. O "SER" HUMANO

A fundamentação Teórica do presente trabalho está construída a partir de conceitos e teorias que sustentam os objetivos que almejamos alcançar, tais como: a Educação Inclusiva, a diversidade humana; o combate ao preconceito e à discriminação em relação à pessoa com deficiência, a empatia, o compromisso social do ensino de Ciências e a teoria Sócio-histórica de Vigotski (1995; 2007; 2011).

Vigotski (1995; 2007; 2011) defende para os seres humanos a existência de dois tipos de funções psicológicas, as de aspectos biológicos/elementares e as funções mentais superiores: memória, percepção, sensação, atenção, linguagem, emoção. Apesar de nossa capacidade de pensar, estabelecemos padrões que segregam, classificam e excluem as pessoas.

1.1 A inclusão e a diversidade humana

A temática da diversidade não se coloca de forma deslocada do contexto social e histórico que envolve os seres humanos. Do ponto de vista cultural, a ela pode ser entendida como uma construção histórica, cultural e social das diferenças. Diferenças estas que são construídas a partir das interações sociais e que implicam diferentes relações de poder. Os aspectos tipicamente observáveis são aprendidos no contexto social. Uma característica considerada diferente só passa a ser percebida dessa forma porque os sujeitos sociais, no contexto da cultura, assim a nomearam e a identificaram (GOMES, 2007). Nesse contexto, diversidade se relaciona a um conjunto de diferenças:

Diversidade é esse conjunto de peculiaridades individuais que não se iguala, que é impossível padronizar, por mais que a sociedade deseje unificar. É peculiar a cada ser uma série de diferenciações que fazem parte de suas características, enquanto ser, nessas diferenciações está contida toda a singularidade própria dos seres humanos. Portanto se considera como condição daquilo que caracteriza o ser humano, enquanto tal, uma vez que a partir da multiplicidade dos aspectos pessoais se forma o conjunto social dos seres (FERNANDES, 2004, p. 76).

Ainda que a diversidade constitua a sociedade, a expectativa social é que cada um seja igual aos demais (FERNANDES, 2004), o que tende a gerar exclusão por meio do preconceito e da discriminação (MADUREIRA; BRANCO, 2007). A desqualificação

relegada a tudo que foge às regras estabelecidas conduziu o desenvolvimento de relações sociais produtoras da interdição que negam acesso ao mundo para aqueles que são qualificados como "diferentes" (FERNANDES, 2003).

O convívio com a diversidade é uma possibilidade para se desfazer a estranheza sugerida no afastamento de tudo aquilo que foge ao pseudocontrole da razão. Não é possível compreender aquilo do que nos afastamos, muitas vezes por medo do desconhecido. Segundo Gomes (2007), o grande desafio está em desenvolver uma postura ética de não hierarquizar as diferenças e entender que nenhum grupo humano e social é melhor que o outro. Na realidade, todos são diferentes. Tal constatação e senso político podem contribuir para se avançar na construção dos direitos sociais.

No campo da educação, a inclusão e a valorização da diversidade são resultantes das estratégias de grupos humanos e sociais, considerados diferentes, que destacaram as suas singularidades e identidades, cobrando tratamento justo e igualitário, e desmistificando a ideia de inferioridade que paira sobre diferenças socialmente construídas (GOMES, 2007). Nesse sentido, a luta pelo reconhecimento e pelo direito à diversidade coloca em questão a forma desigual pela qual as diferenças vêm historicamente sendo tratadas na sociedade, na escola e nas políticas educacionais. Essa luta alerta, ainda, para o fato de que, ao desconhecer a diversidade, podemos incorrer no erro de tratar as diferenças de forma discriminatória, o que aumenta, ainda mais, a desigualdade.

Boaventura sintetiza o que deveria ser o novo imperativo categórico no que diz respeito à busca de um tratamento igualitário para todos "temos o direito a ser iguais sempre que a diferença nos inferioriza; temos o direito de ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza" (SANTOS, 1999, p. 44).

Por esse motivo, o desenvolvimento de ações que promovam a valorização da diversidade representa uma importante estratégia na construção de uma sociedade mais justa, no que diz respeito à compreensão de que cada um experimenta e sente este mundo de forma diferente. Uma dessas estratégias é conhecer a construção social da pessoa com deficiência ao longo da sua história bem como os marcos legais e as políticas públicas resultantes de décadas de confronto social entre esta minoria e seus familiares, professores, profissionais de saúde e o Poder Público, nas suas diferentes esferas.

1.2 A construção social da pessoa com deficiência: da exclusão à inclusão

Ao longo da história da humanidade, diversas posturas foram dispensadas às pessoas com deficiências. Nas sociedades de cultura primitiva, os povos eram nômades, sobrevivendo da caça e da pesca, e estavam sujeitos às intempéries e aos animais selvagens. Tudo isso dificultava a aceitação de pessoas que fugiam à rotina da tribo, pois, incapazes de irem à busca da caça e de sobreviver por si mesmos à agressividade da vida, essas pessoas mostravam-se dependentes da tribo. Por esse motivo, eram abandonadas em ambientes inóspitos e perigosos, o que inevitavelmente os levava à morte. Embora, não se tenham registros declarados da existência de pessoas com deficiência nesta época, sabe-se que o infanticídio e o abandono de pessoas com deficiência eram práticas comuns (RODRIGUES; MARANHE, 2008).

Na Antiguidade, os deficientes eram abandonados, perseguidos e eliminados devido às suas condições atípicas. Isto porque suas características deficientes estavam em desacordo com uma ética que valorizava a força física e a beleza (MIRANDA, 2009; PIVA, 2015).

Com a queda dos grandes Impérios Clássicos, viu-se surgir, na história, um novo sistema social, que centrava seu poder e justificava suas ações em concepções religiosas. Nesse período, conhecido por Idade Média, o tratamento variava segundo as concepções de caridade ou castigo predominantes na comunidade em que o deficiente estava inserido. A morte já não mais podia ser o fim da pessoa com deficiência, porque ela, também, era filha de Deus; ainda que fosse marcada por uma história de pecado ou de explicações sobrenaturais (MIRANDA, 2009; PIVA, 2015).

Essa nova organização social permitia o acolhimento das pessoas com deficiência como fruto da ação caridosa do clero. É um período conhecido como Segregação (SASSAKI, 2002). A pessoa com deficiência não era eliminada da sociedade, do ponto de vista de seu extermínio, no entanto era enclausurada e podia ser castigada, tendo em vista a associação entre deficiência e bruxaria ou entre deficiência e pecado. Para Ribeiro (2006), a subsistência física da pessoa com deficiência foi garantida, mas não a social e nem a psicológica, pois continuava à margem dos processos sociais mais amplos. Todavia essa atitude gerou algumas "ponderações humanitárias".

A partir destas "ponderações" e com os avanços na forma de se tratar a pessoa com deficiência, a primeira instituição de acolhimento surge no século XIII. Era organizada como uma colônia agrícola, na Bélgica, e propunha o tratamento com base na alimentação,

em exercícios e no ar puro para minimizar os efeitos da deficiência (RODRIGUES; MARANHE, 2008).

Segundo Miranda (2009), a Idade Moderna, associada ao surgimento do capitalismo, presencia o início do interesse da ciência, especificamente da medicina, no que diz respeito à pessoa com deficiência. Apesar da manutenção da institucionalização, passou a existir uma preocupação com a socialização e a educação. No entanto, persistia uma visão patológica do indivíduo que apresentava deficiência, o que trazia, como consequência, o menosprezo social.

Como exemplo, podem ser citados dois intelectuais: Paracelso, médico, e Cardano, filósofo, que viveram no século XVI. Paracelso, em seu livro "Sobre as doenças que privam o homem da razão", foi o primeiro a considerar a deficiência mental como um problema médico, digno de tratamento e complacência. Cardano, além de concordar que a deficiência era um problema médico, se preocupava com a educação das pessoas que apresentavam tal condição (RODRIGUES; MARANHE, 2008).

Silva (2015) se atenta para o fato de que essa mudança ideológica foi a base embrionária para se associar o atendimento de pessoas com deficiências ao processo educacional e, a partir daí, o surgimento de outras leis que mencionariam as pessoas com algum tipo de deficiência, porém ainda não alterava significativamente a visão que a sociedade tinha das pessoas com deficiência.

Durante a Idade Moderna, começam a surgir os primeiros asilos ou institutos que iniciam o trabalho de tratamento das pessoas com deficiência, mas é somente no final do século XIX que são criadas as primeiras escolas especiais - que se destinam ao processo de escolarização exclusivamente de pessoas com deficiência. Elas eram matriculadas nessas escolas, porque somente estas dispunham de atendimento especializado, de onde deriva o termo especial (MIRANDA, 2004). Nesse momento histórico, prevalece nas escolas especiais uma concepção clínica de educação.

Nessa seara, o pedagogo e educador Johann Heinrich Pestallozzi, grande adepto da educação pública, defendia que a educação era direito absoluto de toda criança. Para ele, a escola deveria ser como um lar, pois era a base para a formação moral, política e religiosa. Para Pestallozzi, todo homem deveria adquirir autonomia intelectual para poder desenvolver uma atividade produtiva autossuficiente. O ensino escolar deveria propiciar o desenvolvimento de cada um em três campos: o da faculdade de conhecer, o de desenvolver habilidades manuais e o de desenvolver atitudes e valores morais (RODRIGUES; MARANHE, 2008).

No início do século XX, com a Primeira e Segunda Grande Guerra Mundial, o número de pessoas com deficiência aumentou, logo novas demandas foram geradas e também novas movimentações sociais por parte das próprias pessoas com deficiência, das suas famílias e dos profissionais da saúde e da educação. Juntamente com os movimentos de outras minorias sociais, as pessoas com deficiência reivindicavam mudanças em seus direitos de acesso, uma vez que a escolarização em entidade especializada não favorecia sua inserção social e, muito menos, o combate ao preconceito.

Tal movimento foi denominado integração e teve início nos países nórdicos em 1969, tinha o intuito de acabar com o modelo das escolas segregacionistas (MANTOAN, 2003). Assim, pode-se dizer que a sociedade se encontrava imbuída de novos contornos sociais, éticos e políticos. Isso gerou a luta por um novo caminho de ensino para pessoas com deficiência.

Com base nos relatos de Mittler (2003), Mantoan (2003), Mendes (2006) e Uliana (2015), podem ser destacadas algumas razões que impulsionaram o paradigma da integração escolar nos países nórdicos e que se espalharam pela Europa, América do Norte e, em seguida, para o resto do mundo, sendo eles:

Os pais, familiares e amigos de pessoas com deficiência se organizaram em grupos e passaram a reivindicar para que eles tivessem um tratamento menos discriminatório e igual ao das outras crianças da mesma idade;

- (...) Estudos, principalmente de Vygostski e de seus seguidores disseminaram que as crianças com deficiência teriam um melhor desenvolvimento social e cognitivo se tivessem uma relação estreita de proximidade com crianças ditas "normais";
- (...) A desmitificação de que a criança com deficiência emana perigo físico e de contaminação para outras que se aproximam dela (ULIANA, 2015, p. 37).

De acordo com Mantoan (2003), a integração escolar pode ser entendida como o "especial na educação", ou seja, a justaposição do ensino especial ao regular, o que ocasiona um inchaço desta modalidade pelo deslocamento de profissionais, de recursos, de métodos e de técnicas da educação especial às escolas regulares.

No ambiente escolar, para Sassaki (1997, *apud* RIBEIRO, 2006), só se consideravam integrados aqueles estudantes com deficiência que conseguissem se adaptar à classe comum como esta se apresentava, ou seja, sem modificações no sistema.

Em termos matemáticos, o movimento de integração buscava uma intersecção entre os dois modelos: o de escola de ensino regular, como eram chamadas as instituições escolares para os aprendizes sem deficiência, e o da escola especial, destinada aos aprendizes

com deficiência. Uliana (2015) reflete que o maior ganho da integração foi "promover movimentação, inquietação, desordem, tanto nas escolas segregadoras quanto no ensino regular. E, com isso, educadores, sociedade civil, organizações, Estados e pesquisadores foram mobilizados e se debruçaram sobre o fenômeno em busca de um sistema de ensino de qualidade para todos" (p. 37). Portanto, os avanços da integração e, principalmente, o diagnóstico de determinados problemas no sistema educacional, levaram à construção de um novo modelo: a inclusão, inspirada na Declaração dos Direitos Humanos (ONU, 1948) e nos princípios filosóficos ligados à equidade (MITTLER, 2003; MENDES, 2006; VALLE; CONNOR, 2014; ULIANA, 2015).

A inclusão questiona não somente as políticas e a organização da educação especial e da regular, mas também o próprio conceito de integração. Ela é incompatível com a integração, pois prevê a inserção escolar de forma radical, completa e sistemática. Todos os estudantes, sem exceção, devem frequentar as salas de aula do ensino regular. O objetivo da integração é inserir um estudante, ou um grupo de estudantes, que já foi anteriormente excluído; e o mote da inclusão, ao contrário, é o de não deixar ninguém no exterior do ensino regular desde o começo da vida escolar (MANTOAN, 2003).

As escolas inclusivas propõem um modo diferenciado de organização do sistema educacional, consideram as necessidades de todos os estudantes e são estruturadas em função delas. Por tudo isso, a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas estudantes com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que se obtenha sucesso na corrente educativa geral (MANTOAN, 2003).

A inclusão implica todas as crianças aprenderem de forma significativa (VALLE; CONNOR, 2014). Assim, a sala de aula inclusiva é uma comunidade de aprendizagem criativa, em que todos são adequados e todos se beneficiam. Ela é um contexto educacional no qual as crianças desenvolvem amizades e colaboram, em vez de competir, e aprofundam a valorização da diversidade. Desse modo, não se pode perder de vista a perspectiva de reconhecimento da diversidade humana, pois "todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento do conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana" (MORIN, 2011, p. 55).

A cultura encontra-se saturada de crenças marcadas secularmente pela desqualificação das pessoas com deficiência e pela consequente desvalorização deles enquanto sujeitos sociais. A efetivação de novas atitudes e ações que promovam a superação

de tais crenças, construindo condições de equidade nas várias instâncias da vida social, é uma prioridade (D'ANTINO, 2001). A proximidade de uns com os outros e a sua interação viabilizam a afirmação do outro como sujeito e esse é um processo fundamental importância na inclusão para todos.

1.2.1 Da integração à inclusão no Brasil

No Brasil Império, a pessoa com deficiência, em especial, os cegos e surdos, já recebiam atendimento. O imperador D. Pedro II instituiu a criação da primeira escola especial em 1854, no Rio de Janeiro, chamada de Imperial Instituto de Meninos Cegos, que, desde 1891, passou a se chamar Instituto Benjamin Constant (IBC). Ainda com seu suporte, em 1857, foi criado o Instituto Imperial de Educação de Surdos-Mudos de Ambos os Sexos, no qual eram oferecidos cursos profissionalizantes. Em 1957, este teve seu nome alterado para Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) (LOPES, 2012; SILVA, 2015; BENTES; HAYASHI, 2016).

O atendimento feito às pessoas com deficiência intelectual se deu no Hospital Estadual de Salvador no ano de 1874, com ênfase clínica e não pedagógica. E, em 1931, foi iniciado o atendimento aos deficientes físicos na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo e no Asilo dos Inválidos da Pátria, onde eram atendidos os mutilados de guerras (SOUZA, 2008; SILVA, 2015).

Apesar da criação do Instituto Benjamin Constant, do Instituto Nacional de Educação de surdos e do início do atendimento feito à pessoas com deficiência intelectual no Hospital Estadual de Salvador, Mendes (2010) conclui que prevaleceu, nesse período, o descaso do Poder Público, não apenas em relação à educação de indivíduos com deficiências, mas também quanto à educação popular de modo geral. As raras instituições existentes possivelmente foram criadas para o atendimento dos casos mais graves, de maior visibilidade, ao passo que os casos leves eram ainda indiferenciados em função da desescolarização generalizada da população (que até então vivia predominantemente no meio rural).

Em 1889, após a Proclamação da República no Brasil, os profissionais que estudavam na Europa voltaram entusiasmados com o intuito de modernizar o Brasil (ARANHA, 2005). Os médicos foram os primeiros a estudarem os casos de crianças com prejuízos mais graves e criaram instituições infantis junto a sanatórios psiquiátricos. O interesse dos médicos pelas pessoas com deficiências teve maior repercussão após a criação dos serviços de higiene mental e saúde pública, que, em alguns estados, deu origem ao serviço

de Inspeção médico-escolar e à preocupação estatal com a identificação e educação de indivíduos anormais de inteligência (MENDES, 2010).

Em 1932, foi lançado o Manifesto da Nova Educação redigido por Fernando de Azevedo e assinado por 26 educadores intelectuais, entre eles: Anísio Teixeira, Afrânio Peixoto, Lourenço Filho, Roquete Pinto, Delgado de Carvalho, Hermes Lima e Cecília Mendes. O documento opunha-se às práticas pedagógicas tidas como tradicionais e visava a uma educação que pudesse integrar o indivíduo à sociedade e, ao mesmo tempo, ampliar o acesso de todos à escola (JUNIOR, 2013).

De acordo com Camurra e Teruya (2008):

A educação nova tem sua finalidade alargada para além dos limites das classes, assumindo feição mais humana, assumindo sua função social, no intuito de formar a "hierarquia democrática" pela "hierarquia das capacidades" com oportunidades iguais de educação, com objetivo de organizar, desenvolver meios de ações com o fim de dirigir o desenvolvimento natural e integral do ser humano em cada uma de suas etapas de crescimento (p. 3).

Assim, o movimento da Escola Nova operacionalizou mudanças no contexto brasileiro, levantou a discussão acerca de currículos, metodologias e estratégias de ensino e avaliação. Apesar de trazer ideias inovadoras a respeito do processo educativo, representando uma visão de ser humano e de mundo fundada em ideias naturalistas, não rompeu com a dinâmica da seletividade escolar. Foi um movimento fortemente influenciado pelas ideias naturalistas de Comenius, Rousseau, Pestalozzi, Fröebel e Maria Montessori, cujas ideias geraram um modelo utilizado por escolas que se dedicavam ao atendimento de deficientes, principalmente àqueles com deficiência mental. O modelo trabalhava com o desenvolvimento de uma rotina diária, da ação funcional e da estimulação sensório-perceptiva e da autoaprendizagem (PIVA, 2015).

De 1937 a 1945, o Brasil passou pelo Estado Novo. Nesse período, houve várias mudanças no panorama da educação nacional, por exemplo, o desenvolvimento do ensino primário e secundário, a criação do Ministério da Educação e Saúde, a Fundação da Universidade de São Paulo, o crescimento das escolas técnicas e a reorganização de algumas escolas de magistério. No sistema educacional nacional, ocorria a reforma do ministro Gustavo Capanema. Entre 1942 e 1946, ele reformulou o ensino secundário e profissionalizante e consolidou o sistema dual - de escolas para a elite e escolas para a classe popular -, assim a política educacional se tornou mais um instrumento da estratificação social (MENDES, 2010).

No período entre 1950 a 1959, houve um grande aumento no número de estabelecimentos de ensino especial para portadores de deficiência intelectual. Segundo Soares e Carmona (2002) e Piva (2015), no decorrer da década de 60, houve popularização das ideias da médica e pedagoga Maria Montessori, idealizadora de uma educação que possibilitasse a vivência da liberdade, o que, por sua vez, influenciou a organização do Instituto Pestalozzi e a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs), entidades que começaram a realizar os atendimentos educacional e pedagógico da pessoa com deficiência.

Mendes (2010) relata que o fortalecimento, nesse período, da iniciativa privada, com instituições sem fins lucrativos, deveu-se primeiramente a uma omissão do setor da educação pública, que forçou uma mobilização comunitária para suprir essa falha do sistema escolar brasileiro. Ao mesmo tempo, percebe-se que estas instituições se tornaram parceiras do governo e foram financiadas com recursos provenientes da assistência social, o que permitiu exonerar a educação de sua responsabilidade.

Nos anos sessenta, o número de estabelecimentos voltados ao serviço de assistência da pessoa com deficiência intelectual praticamente quadruplica, chega a quase 800 em 1969 (JANNUZZI, 1992). Talvez, em decorrência desse crescimento, houve, na década de setenta, a necessidade de definir as bases legais e técnico-administrativas para o desenvolvimento da educação especial no país (MENDES, 2010).

A Educação Especial foi estabelecida como uma das prioridades iniciais do Plano Setorial de Educação e Cultural (1972-1974). E, em 1973, foi fundado o primeiro órgão responsável pela formulação e acompanhamento de uma política de Educação Especial, propriamente dita, em âmbito nacional. O Centro Nacional de Educação Especial (CENESP/MEC), cumprindo suas funções, cria setores especializados nas Secretarias de Educação para tratar do atendimento de estudantes - à época, denominados de "excepcionais"- também em escolares regulares da rede de ensino público estadual e municipal (PIVA, 2015; MENDES, 2010).

No fim da década de setenta, foram instituídos os primeiros cursos de formação de docentes em nível superior e de pós-graduação na área de educação especial (BRASIL, 2002; 2017). Em 1980, ocorre o I Encontro Nacional de Entidades de Pessoas Deficientes, a partir do qual se consolidam várias entidades representativas da categoria de pessoas com deficiência. Por volta de 1985, o CENESP foi elevado à condição de Secretaria de Educação Especial e foi instituído um comitê nacional para traçar política de ação conjunta, destinada a

aprimorar a educação especial e a integrar na sociedade as pessoas com deficiências, problemas de conduta e superdotadas (MENDES, 2010).

Com o fim do governo militar e com o do processo de redemocratização em 1988, a sétima Constituição Federal foi promulgada. Ela privilegia aspectos sociais e políticos que intenciona a promoção da cidadania e estabelece padrões de proteção sob um modelo mais igualitário e universalista (ULIANA, 2015).

Uliana (2013) explica que no Brasil a Educação Especial se organizou, no século XIX e parte do século XX, como uma modalidade de educação paralela ao modelo de ensino conhecido como regular. Constituiu-se, inicialmente, como um campo de atuação específico, muitas vezes sem nenhuma interlocução com a educação regular. O atendimento do estudante com deficiência ocorria de modo incisivo em locais separados dos outros estudantes (KASSAR, 2011).

A Educação Especial perpassou os movimentos de integração educacional da pessoa com deficiência dos anos setenta. Nos anos noventa, houve uma tentativa de reunir as duas modalidades de ensino, conhecida como integração total, no entanto os resultados, assim como ocorreu em outros países, não modificaram muito a realidade educacional (de fracasso) dos estudantes com deficiência.

Já a Educação Inclusiva, enquanto ideia e proposta institucional, teve avanços significativos ao longo dos anos 90 do século XX, principalmente depois de 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996). Ela inovava a regulamentação da educação brasileira com as decisões de dois movimentos importantes, a saber: a Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia, em 1990, e a Conferência Mundial de Educação Especial, realizada em 1994, em Salamanca, Espanha, de onde se originou o documento "Declaração de Salamanca" (ROZEK, 2009).

Piva (2015) ressalta que a inclusão permitiu ao indivíduo com deficiência a sensação de pertencimento aos grupos, ao todo, ao coletivo, empoderando-o em prol de um desenvolvimento em liberdade e em colaboração com os outros diferentes e múltiplos. A meta da inclusão é: "Não deixar ninguém fora do ensino regular, desde o começo" (MANTOAN, 2003, p. 16). Assim, a autora discorre que:

As escolas inclusivas, portanto, propõem a constituição de um sistema educacional que considera as necessidades de todos os estudantes e que é estruturado em razão dessas necessidades. A inclusão gera uma mudança de perspectiva educacional. Pois não se limita a ajudar somente estudantes que apresentam dificuldades na escola; mas apoia a todos: docentes, estudantes e

pessoal administrativo para que obtenham sucesso na escola convencional (MANTOAN, 2003, p. 16).

A Escola Inclusiva pressupõe um atendimento a uma população diversa e heterogênea, dessa forma, todos devem obter uma resposta qualificada para as suas necessidades educativas por meio de inovações, adaptações e transformações no currículo formal, na estrutura física, nas ações culturais, sociais, pedagógicas e nas políticas da escola (CRÓ, 2009). Assim, faz-se necessário um esforço de

modernização e reestruturação das condições atuais da maioria das escolas, ao assumirem que as dificuldades de alguns estudantes não são apenas deles, mas resultam em grande parte, do modo como o ensino é ministrado e de como a aprendizagem é avaliada (MANTOAN, 2003, p. 33).

Desse modo, para que o processo de inclusão avance, é essencial que os sistemas educacionais rompam com as práticas antigas e adotem novas ações capazes de proporcionar aos estudantes momentos singulares de convivência. Nesse aspecto, as escolas devem incluir, nos seus projetos educativos, essas inovações/adaptações/transformações relativas ao processo de ensino-aprendizagem e necessárias para responder adequadamente às demandas de crianças e jovens com deficiência, com vista a otimizar a participação deles nas atividades do cotidiano escolar (CRÓ, 2009).

Esse debate em torno da organização de uma escola que atenda à diversidade e à inclusão envolve outros aspectos, como a reformulação do currículo tradicional, a aceitação da prática inclusiva por parte dos docentes e a formação docente diferenciada nas universidades.

Pois, de acordo com Jung (2002):

Um currículo estanque, aplicado de maneira rígida, sem a necessária reflexão, resulta, obviamente num potente recurso de exclusão social, pois não permite espaço para discussões que levem a adaptações curriculares, necessárias para o atendimento à diversidade, presente na sala de aula.

- (...) O currículo ainda tem sido entendido e aplicado de acordo com a perspectiva de que o ensino regular possui um padrão de exigências de aprendizagem, que todo estudante deve aprender, a fim de obter sucesso na escola. Esta visão encontra-se arraigada no fato de que há áreas de conhecimento ou conteúdos pré-determinados, que, se aprendidos com eficácia, resultam em uma formação plena para a vida.
- (...) A questão curricular e a inclusão da diversidade no espaço escolar ultrapassam a quantificação de dados, projetando o foco da aprendizagem não para a nota, como objetivo fundamental, mas sim, para as metodologias, que são os meios com os quais os estudantes irão compreender, apreciar e adaptar suas capacidades ao máximo (p. 5).

Em relação à aceitação da prática inclusiva por parte do docente, os autores Borges, Oliveira, Pereira, Oliveira, (2013) apresentam outra consideração de relevante valor:

Enquanto os docentes não modificarem e redimensionarem sua prática profissional para ações mais igualitárias, isto é, não se posicionarem efetivamente como responsáveis pelo ato de educar também estudantes com necessidades educacionais especiais, o docente terá diante de si um obstáculo e não um estímulo para aproveitar todas as oportunidades de formação permanente (p. 423).

Já Briant e Oliver (2012) consideram que a formação dos novos docentes deve ser melhorada para atuação em diferentes situações e/ou contextos educacionais, em especial, com o estudante com deficiência:

A necessidade de formação dos docentes para Educação Inclusiva e a falta de preparo para assumir a responsabilidade de promover a aprendizagem e participação de estudantes com necessidade educacionais especiais já foi estudada por diversos autores (...) Tais autores constataram as dificuldades e falta de preparo dos docentes para promover a aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais e enfatizaram a necessidade da formação continuada para atender à diversidade das experiências e demandas dos estudantes em sala de aula. Na prática, encontramos ainda docentes despreparados para essa realidade e com falta de uma rede de apoio para desenvolver o seu trabalho com qualidade (p. 142).

Nesse sentido, as autoras Villela, Lopes e Guerreiro (2013) defendem que, ao se pensar na melhor maneira de implementação das práticas inclusivas para os estudantes com deficiência, de forma a desenvolver suas potencialidades, busca-se também a qualidade do ensino para todos os estudantes, independentemente de terem ou não deficiência. O uso de estratégias de ensino adequadas a diferentes tipos de necessidades específicas de aprendizagem contribuem para o desenvolvimento dos estudantes envolvidos no processo, ou seja, de diferentes origens socioeconômicas e de contextos culturais distintos, com habilidades igualmente distintas entre si. Todos poderão beneficiar-se de estratégias didático-metodológicas heterogêneas, afinal, em uma escola cada vez mais plural e democrática, não há de supor que exista uma única forma de ensinar e aprender.

Ao observar o cenário brasileiro, Rodrigues e Maranhe (2008) e Silva (2015) discorrem que o processo de implementação da inclusão escolar tem acontecido de maneira lenta, mas os dados do Censo Escolar de 2017 apontam avanços importantes tais como: 98,9% dos alunos com deficiência, TEA e altas habilidades/superdotação do Ensino Médio, 87% do Ensino Fundamental e 86,8% da Educação Infantil estão incluídos em classes comuns.

1.3 Marcos legais e políticas públicas para a inclusão da pessoa com deficiência

Inicialmente, deve-se esclarecer que as conquistas de cunho social e político das quais as pessoas com deficiência usufruem hoje são frutos de intensas lutas, embates políticos e conflitos sociais travados em diferentes contextos e momentos da nossa história. Não é algo que aconteceu naturalmente, de forma linear, ou por livre iniciativa do Estado (ULIANA, 2015).

Silva, Ribeiro e Mieto (2010) ressaltam que a inclusão atual tem longa história, como apresentado na seção anterior, mas, em termos de marcos legais, deve-se destacar a Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), resultante do esforço da sociedade para reconhecer a igualdade de direitos e dignidade para todos: "Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade" (Artigo 1°). Ela avança, contemplando o direito universal à educação:

- 1 Toda pessoa tem direito à educação. A educação deve ser gratuita, pelo menos a correspondente ao ensino elementar fundamental. O ensino elementar é obrigatório. O ensino técnico e profissional deve ser generalizado; o acesso aos estudos superiores deve ser aberto a todos em plena igualdade, em função de seu mérito.
- 2 A educação deve visar á plena expansão da personalidade humana e ao reforço dos direitos humanos e das liberdades fundamentais e deve favorecer a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e todos os grupos raciais e religiosos, bem como o desenvolvimento das Nações Unidas para a manutenção da paz.
- 3 Aos pais pertence a prioridade do direito de escolher o gênero de educação a dar aos filhos (ONU, 1948, Artigo 26°.s/p).

Segundo Uliana (2015), na busca de se consolidarem nas práticas sociais, os ideais da Declaração dos Direito Humanos foram promovidos a muitos outros eventos internacionais. Entre eles, a Declaração do Direito da Criança, de 20 de novembro 1959, aprovada na Assembléia da ONU, que faz alusão, em se Princípio V, ao processo educacional das crianças com deficiência, nos termos a seguir: "a criança física ou mentalmente deficiente ou aquela que sofre algum procedimento social deve receber o tratamento, a educação e os cuidados especiais que requeira o seu caso particular" (ONU, 1959, s/p). Isso implica que essas crianças devem ser inseridas em um sistema educacional que atenda a suas necessidades específicas.

Em 1971, foi elaborada e aprovada a Declaração de Direitos do Deficiente Mental, que teve o objetivo estabelecer diretrizes para políticas públicas voltadas às pessoas

com essa deficiência em específico. A Declaração não trata, de forma direta, sobre o processo educacional da pessoa com deficiência, mas fica este subentendido em alguns artigos, como no 1°, que afirma: "o deficiente mental deve gozar, no máximo grau possível, os mesmos direitos dos demais seres humanos" (ONU, 1971, s/p).

A preocupação com o processo de inclusão começa a ter contornos visíveis na Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes (1975), resolução aprovada pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas, em dezembro do mesmo ano, que assegura:

- 1 O termo "pessoas deficientes" refere-se a qualquer pessoa incapaz de assegurar por si mesma, total ou parcialmente, as necessidades de uma vida individual ou social normal, em decorrência de uma deficiência, congênita ou não, em suas capacidades físicas ou mentais.
- 2 As pessoas deficientes gozarão de todos os diretos estabelecidos a seguir nesta Declaração. Estes direitos serão garantidos a todas as pessoas deficientes sem nenhuma exceção e sem qualquer distinção ou discriminação com base em raça, cor, sexo, língua, religião, opiniões políticas ou outras, origem social ou nacional, estado de saúde, nascimento ou qualquer outra situação que diga respeito ao próprio deficiente ou a sua família.
- 3 As pessoas deficientes têm o direito inerente de respeito por sua dignidade humana. As pessoas deficientes, qualquer que seja a origem, natureza e gravidade de suas deficiências, têm os mesmos direitos fundamentais que seus concidadãos da mesma idade, o que implica, antes de tudo, o direito de desfrutar de uma vida decente, tão normal e plena quanto possível (p. 1)

Em 1989, foi adotada a Convenção do Direito da Criança, que se tornou universal em 1990. De acordo com o Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF), essa convenção resultou no instrumento de direito humano mais aceito até os dias atuais (UNICEF, 2018). Ela exemplifica diretrizes que têm o objetivo de melhorar a condição de vida das crianças, versa sobre segurança, atendimento médico, lazer e educação. O seu artigo 23º é específico sobre a criança com deficiência e menciona o seu processo de educação:

- $1-{\rm Os}$ Estados partes reconhecem que a criança portadora de deficiências físicas ou mentais deverá desfrutar de uma vida plena e decente em condições que garantam sua dignidade, favoreçam sua autonomia e facilitem sua participação ativa na comunidade.
- 2 Os Estados Partes reconhecem o direito de a criança deficiente receber cuidados especiais e, de acordo com os recursos disponíveis e sempre que a criança ou seus responsáveis reúnam as condições requeridas, estimularão e assegurarão a prestação da assistência solicitada que seja adequada ao estado da criança e às circunstâncias de seus pais ou das pessoas encarregadas de seus cuidados.
- 3 Atendendo às necessidades especiais da criança deficiente, a assistência prestada, conforme disposto no parágrafo 2 do presente Artigo, será gratuita sempre que possível, levando-se em consideração a situação econômica dos pais ou das pessoas que cuidam da criança, e visará a assegurar à criança deficiente o acesso efetivo à educação, à capacitação, aos serviços de

reabilitação, à preparação para o emprego e às oportunidades de lazer, de maneira que a criança atinja a mais completa integração social possível e o maior desenvolvimento cultural e espiritual.

4 — Os Estados Partes promoverão, com espírito de cooperação internacional, um intercâmbio adequado de informações nos campos da assistência médica preventiva e do tratamento médico, psicológico e funcional das crianças deficientes, inclusive a divulgação de informações a respeito dos métodos de reabilitação e dos serviços de ensino e formação profissional, bem como o acesso a essa informação a fim de que os Estados Partes possam aprimorar sua capacidade e seus conhecimentos e ampliar sua experiência nesses campos. Nesse sentido, serão levadas especialmente em conta as necessidades dos países em desenvolvimento (ONU, 1990, s/p).

Em março de 1990, em Jomtien, na Tailândia, aconteceu a assembléia que originou a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, ela aborda os avanços na educação em todos os aspectos e traça metas a serem atingidas, tendo em vista a consolidação de um sistema de ensino de qualidade para todos os cidadãos. Pode-se observar essa intenção em seu artigo 3º: "Universalizar o acesso à educação e promover a equidade".

Segundo Uliana (2015), foram traçadas diretrizes para reduzir a desigualdade social e promover um ensino que atenda às demandas específicas de grupos tradicionalmente excluídos.

Quatro anos depois, em 1994, na cidade de Salamanca, na Espanha, foi realizado o evento mais significativo para o processo de educação da pessoa com deficiência - que deu origem à Declaração de Salamanca. Esta estabeleceu parâmetros para a fusão entre os processos de ensino e delimitou princípios, políticas e práticas com objetivo de criar um ambiente escolar que promovesse o sucesso dos estudantes, levando-se em consideração suas particularidades.

Desta forma, a Declaração de Salamanca (ONU, 1994) foi o "ponto de partida oficial" para a Educação Inclusiva e tinha como princípios:

- cada criança tem o direito fundamental à educação e deve ter a oportunidade de conseguir e manter um nível aceitável de aprendizagem;
- cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias;
- os sistemas de educação devem ser planejados e os programas educativos implementados tendo em vista a vasta diversidade destas características e necessidades:
- as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar por meio duma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades, as escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso, proporcionam uma educação

adequada a maioria das crianças e promovem a eficiência, numa óptima relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo. (ONU, 1994).

Segundo Uliana (2015), a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada em 2007, em Assembleia das Organizações das Nações Unidas, em Nova York, nos Estados Unidos da América, não criou novos direitos, mas disseminou que as pessoas com deficiência são seres humanos dignos de respeito e detentores de igual valor social e jurídico que o restante da população, ou seja, ofereceu segurança jurídica para que os direitos fundamentais lhes fossem assegurados.

A Convenção discorre sobre os direitos das pessoas com deficiência nas esferas sociais, políticas e econômica. No que tange à educação, seu artigo 24º preconiza que:

- 1- Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à educação. Para efetivar esse direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, os Estados Partes assegurarão sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre.
- 2 Para a realização desse direito, os Estados Partes assegurarão que:
- a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino primário gratuito e compulsório ou do ensino secundário, sob alegação de deficiência;
- b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino primário inclusivo, de qualidade e gratuito, e ao ensino secundário, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem;
- c) Adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas;
- d) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- e) Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena.
- 3 Os Estados Partes assegurarão às pessoas com deficiência a possibilidade de adquirir as competências práticas e sociais necessárias de modo a facilitar às pessoas com deficiência sua plena e igual participação no sistema de ensino e na vida em comunidade.
- 4 A fim de contribuir para o exercício desse direito, os Estados Partes tomarão medidas apropriadas para empregar docentes, inclusive docentes com deficiência, habilitados para o ensino da língua de sinais e/ou do Braille, e para capacitar profissionais e equipes atuantes em todos os níveis de ensino. Essa capacitação incorporará a conscientização da deficiência e a utilização de modos, meios e formatos apropriados de comunicação aumentativa e alternativa, e técnicas e materiais pedagógicos, como apoios para pessoas com deficiência.
- 5 Os Estados Partes assegurarão que as pessoas com deficiência possam ter acesso ao Ensino Superior em geral, treinamento profissional de acordo com sua vocação, educação para adultos e formação continuada, sem discriminação e em igualdade de condições. Para tanto, os Estados Partes assegurarão a provisão de adaptações razoáveis para pessoas com deficiência (ONU, 2007).

Sobre os marcos internacionais, os encontros e as declarações deles resultantes apresentam três preocupações: 1) garantir direitos fundamentais à pessoa com deficiência; 2) garantir educação especializada; e 3) combater qualquer prática de exclusão social e educacional.

O Brasil é signatário das declarações apresentadas e assumiu o compromisso, com base nos princípios debatidos e sistematizados no parágrafo anterior, de implementar as políticas públicas necessárias para a concretização da inclusão da pessoa com deficiência em todas as esferas sociais, inclusive, na escola; que é foco deste trabalho.

As leis brasileiras que mais influenciaram a organização da educação especial e inclusiva, explicitando a oferta de ensino de qualidade e gratuito à pessoa com deficiência, foram enumeradas cronologicamente no quadro a seguir:

Quadro 1 – Instrumentos Normativos da Educação Especial e Inclusiva

Legislação	Aspectos Legais		
1988 - Constituição Federal	O artigo 208, que trata da Educação Básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos, afirma que é dever do Estado garantir "atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino". Os artigos 205 e 206 afirmam, respectivamente, "a Educação como um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho" e "a igualdade de condições de acesso e permanência na escola".		
1989 – Lei nº 7.853	O texto dispõe sobre a integração social das pessoas com deficiência. Na área da Educação, por exemplo, obriga a inserção de escolas especiais, privadas e públicas no sistema educacional e a oferta, obrigatória e gratuita, da Educação Especial em estabelecimento público de ensino.		
1990 – Lei nº 8.069	Mais conhecida como Estatuto da Criança e do Adolescente, a Lei Nº 8.069 garante, entre outros, o atendimento educacional especializado às crianças com deficiência preferencialmente na rede regular de ensino; o trabalho protegido ao adolescente com deficiência e a prioridade de atendimento nas ações e políticas públicas de prevenção e proteção para famílias com crianças e adolescentes nessa condição.		
	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) em vigor tem um capítulo específico para a Educação Especial. Nele, afirma-se que "haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de Educação Especial".		
1996 – Lei nº 9.394	Também afirma que "o atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos estudantes, não for possível a integração nas classes comuns de ensino regular".		
	Além disso, o texto trata da formação dos docentes e de currículos, métodos, técnicas e recursos para atender às necessidades das crianças com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.		

2001 – Resolução CNE/CEB nº 2	O texto do Conselho Nacional de Educação (CNE) institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Entre os principais pontos, afirma que "os sistemas de ensino devem matricular todos os estudantes, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos".		
	Porém, o documento coloca como possibilidade a substituição do ensino regular pelo atendimento especializado. Considera ainda que o atendimento escolar dos estudantes com deficiência tem início na Educação Infantil, "assegurando- lhes os serviços de educação especial sempre que se evidencie, mediante avaliação e interação com a família e a comunidade, a necessidade de atendimento educacional especializado".		
2002 – Resolução CNE/CP nº1/2002	A resolução dá "diretrizes curriculares nacionais para a formação de docentes da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena". Sobre a Educação Inclusiva, afirma que a formação deve incluir "conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos estudantes com necessidades educacionais especiais".		
2006 – Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos	Documento elaborado pelo Ministério da Educação (MEC), Ministério da Justiça, Unesco e Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Entre as metas está a inclusão de temas relacionados às pessoas com deficiência nos currículos das escolas.		
2007 – Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE)	No âmbito da Educação Inclusiva, o PDE trabalha com a questão da infraestrutura das escolas, aborda a acessibilidade das edificações escolares, a formação docente e as salas de recursos multifuncionais.		
2008 – Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva	Documento que traça o histórico do processo de inclusão escolar no Brasil para embasar "políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os estudantes".		
2008 – Decreto nº 6.571	Dispõe sobre o atendimento educacional especializado (AEE) na Educação Básica e o define como "o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos estudantes no ensino regular". O decreto obriga a União a prestar apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino no oferecimento da modalidade. Além disso, reforça que o AEE deve estar integrado ao projeto pedagógico da escola.		
2009 – Resolução nº 4 CNE/CEB	O foco dessa resolução é orientar o estabelecimento do atendimento educacional especializado (AEE) na Educação Básica, que deve ser realizado no contraturno e preferencialmente nas chamadas salas de recursos multifuncionais das escolas regulares. A resolução do CNE serve de orientação para os sistemas de ensino cumprirem o Decreto nº 6.571.		
2010 – Parecer CNE/CEB nº 7/2010	Em 2010, o Conselho Nacional de Educação promulgou novas Diretrizes Curriculares Nacionais, ampliando e organizando o conceito de contextualização como "a inclusão, a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural resgatando e respeitando as várias manifestações de cada comunidade".		

2014 – Plano Nacional de Educação (PNE)	A meta que trata do tema no atual PNE, como explicado anteriormente, é a de número 4. Sua redação diz: "Universalizar, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à Educação Básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados". O entrave para a inclusão é a palavra "preferencialmente", que, segundo especialistas, permite que as crianças com deficiência permaneçam matriculadas apenas em escolas especiais.
2015 – Lei nº 13.146	É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando a sua inclusão social e cidadania.
2017 – Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	Procura desenvolver desde cedo atitudes de respeito e acolhimento às diferenças individuais, tanto no que diz respeito à diversidade étnico-cultural quanto em relação à inclusão de estudantes da educação especial.

Fonte: Todos pela educação, 2014; BRASIL, 2018

Esse conjunto de leis busca a proteção da pessoa com deficiência contra qualquer tipo de preconceito e discriminação, pretende também assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais para se alcançar a inclusão social e a cidadania. Assim, essas leis federais serviram como alicerce para a criação de um arcabouço jurídico complementar no âmbito estadual, distrital e municipal.

No Distrito Federal, a partir da década de 90, como consequência das políticas públicas de universalização do ensino e da democratização da escola pública, foram intensificados os esforços para introduzir as dinâmicas e as filosofias da Educação Inclusiva no sistema de ensino público e regular, visando à inclusão de um número cada vez maior de estudantes com deficiência em turmas regulares, denominadas de classes inclusivas (MENDES, 2006; PIVA, 2015) (Ver quadro 2).

Sob a perspectiva da inclusão, a escola tem que se adaptar às particularidades dos estudantes com deficiência, deve buscar a transformação de mentalidades, de atitudes e de estruturas. No Distrito Federal, por exemplo, há a redução do quantitativo de estudantes na classe comum inclusiva - para o atendimento de melhor qualidade aos estudantes com deficiência e com transtornos do espectro autista (TEA) (PIVA, 2015).

O quadro dois apresenta leis locais voltadas à garantia dos direitos do estudante da Educação Inclusiva, que, juntamente com as de cunho nacional, direcionam as ações tomadas pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF).

Quadro 2 - Dispositivos legais locais do Distrito Federal sobre o tratamento da pessoa com deficiência.

Legislação	Aspectos Legais		
Lei Orgânica do Distrito Federal, de 08 de junho de 1993.	Art. 2º Ninguém será discriminado ou prejudicado em razão de nascimento, idade, etnia, raça, cor, sexo, características genéticas, estado civil, trabalho rural ou urbano, religião, convicções políticas ou filosóficas, orientação sexual, deficiência física, imunológica, sensorial ou mental, por ter cumprido pena, nem por qualquer particularidade ou condição, observada a Constituição Federal. Art. 232. O Poder Público garante atendimento educacional especializado, em todos os níveis, aos superdotados e às pessoas com deficiência, na medida do grau de deficiência de cada indivíduo, inclusive com preparação para o trabalho. Art. 273. É dever da família, da sociedade e do Poder Público assegurar a pessoas portadoras de deficiência a plena inserção na vida econômica e social e o total desenvolvimento de suas potencialidades.		
Lei n° 2.352, de 26 de abril de 1999.	Dispõe sobre o atendimento aos estudantes portadores de altas habilidades.		
Decreto nº 22.912, de 25 de abril de 2002. Regulamenta a Lei nº 2.698/2001.	Dispõe sobre atendimentos especializados aos estudantes portadores de deficiência na Educação Básica em estabelecimentos públicos e particulares DF.		
Lei n° 3.218, de 05 de novembro de 2003.	Dispõe sobre a universalização da Educação Inclusiva nas escolas da rede pública de ensino do Distrito Federal.		
Lei n° 4.317, de 09 de abril de 2009.	Institui a política distrital para integração da pessoa com deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências.		

Fonte: Governo do Distrito Federal, (2010).

No Distrito Federal, a criação das leis não foi diferente, pois, pelo princípio da simetria constitucional, foram seguidas as mesmas diretrizes das leis federais.

1.4 Preconceito e discriminação da pessoa com deficiência

Mesmo com marcos legais desenvolvidos há anos, como a Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948, e a Declaração de Salamanca, de 1994, ainda há que se tratar sobre preconceito e discriminação, haja vista que são fenômenos socialmente arraigados de processos de exclusão das pessoas com deficiência.

O preconceito e a discriminação são fenômenos intimamente relacionados na medida em que o primeiro sustenta o segundo. O preconceito se relaciona à construção social de conceitos preconcebidos, desenvolvidos ao longo da nossa vida em um contexto sócio-cultural, que também é histórico; e a discriminação é o preconceito em ação (MADUREIRA; BRANCO, 2007).

Para a sua construção, portanto, foram e são necessárias interações sociais que permitam a qualificação e a valoração sobre a aparência e a capacidade, e o lugar social da pessoa sob julgamento. Magalhães e Dias (2005) explicam que, no caso da pessoa com deficiência, a depender da limitação que possua, logo ao vê-la, o outro pode ter atitude de aproximação ou de afastamento no momento da interação. Ainda segundo o autor, em geral, é de afastamento, porque a deficiência evoca no outro o estigma, uma marca social que não favorece a aproximação, reduzindo a pessoa a sua deficiência, cristalizando sua identidade.

Uma sociedade que impõe a homogeneidade aos seus membros e desconsidera suas diferenças compactua com uma concepção de normatização social. Dessa forma, quanto mais desconhecidas e supostamente distantes forem as condições individuais e sociais das pessoas com deficiência, maiores serão as possibilidades de instauração do medo nos relacionamentos interpessoais. Por isso, o contato com pessoas com deficiência pode causar um sentimento de estranheza e, consequentemente, um afastamento, por medo de identificação com a condição da fragilidade humana (MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011).

A dificuldade de rompimento da atitude de exclusão está em suas raízes na emoção, construída por meio das relações humanas ao longo da história: "se a discriminação está vinculada à ação em relação a determinadas pessoas e grupos sociais, o preconceito não está ancorado apenas na cognição, mas está especialmente ancorado na emoção" (MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011, p. 87). Para Goleman (1995), as pessoas, muitas vezes, não expressam suas emoções em palavras, a habilidade de entender o sentimento de outra pessoa está em nossa habilidade de interpretar meios não verbais de comunicação: expressões faciais, gestos, intensidade do tom e do timbre da voz etc.

Sobre a temática da emoção, Gondim (2013) explica que as elas e os demais estados afetivos (sentimentos, humores, temperamentos) cumprem três funções sociais na vida humana: adaptativas (prepara o organismo para ação), sociais (comunica estados de ânimo) e motivacionais (ativa condutas específicas).

O desafio de se combater o preconceito na escola, que é nosso foco, relaciona-se à dificuldade de trazer à razão emoções diversas daquelas arraigadas em nossa identidade por conta da construção social do preconceito. Isso requer o trabalho das emoções motivacionais por meio de ações que valorizem a escuta dos silenciamentos, dos medos, das invisibilidades, das desconfianças e dos assombramentos de estudantes e professores (SILVA, 2000; ADORNO, 2011; PIVA, 2015). Esta escuta precisa ser livre de mensuração sobre o que é melhor ou pior e deve vislumbrar um espaço de construção coletiva, o que requer uma atuação centrada na empatia (HOFFMAN, 2000) e em processos de comunicação assertivos.

No contexto escolar, apesar de os indicadores do Censo de 2017 informarem que atualmente os estudantes com deficiência possuem maior acesso à escola regular, ainda há um grande número de pessoas com deficiência fora do ambiente escolar. As leis garantem o acesso às instituições escolares, todavia, na prática, não proporcionam condições adequadas para que esse acesso se concretize e se estabeleça durante a vida educacional desses estudantes. E, para Piva (20015), algumas questões enfrentadas no cotidiano desses estudantes estão associadas às atitudes preconceituosas e discriminatórias, que são importantes motivos para evasão.

Portanto, compreender as raízes sócio-históricas do preconceito contra a pessoa com deficiência permite entender os substratos sociais que possibilitaram a construção de emoções, conceitos e ações que viabilizam, ainda hoje, a discriminação contra a pessoa com deficiência na escola e na sociedade (PIVA, 2015). No entanto essa compreensão não pode paralisar práticas pedagógicas favorecedoras de contextos de ensino que valorizem as diferenças em sala de aula.

1.4.1 Discriminação, preconceito e as mediações possíveis na escola

Mesmo em um contexto de educação inclusiva, por seu componente emocional e histórico (MADUREIRA; BRANCO, 1997; PIVA, 2015), o preconceito se faz presente na escola. Quando o outro é diferente de quem o avalia, ele pode ser encaixado em categorias estigmatizadas: estranho, feio, muito agitado, pouco interessado etc. Vieira (2016) alega que não é difícil encontrar no mundo social em geral e - em particular, no mundo da escola, pessoas, estudantes e docentes que acabam por classificar a diferença como algo negativo e a deficiência como algo inferior. Além disso, é um hábito muito incorporado no senso comum o de considerar muitas diferenças como patologias (VIEIRA, 2016). Obviamente, a associação entre diferença e patologia advém da história da pessoa com deficiência cujos primeiros atendimentos, na sociedade moderna, foram a partir da concepção médica (RODRIGUES; MARANHE, 2008).

As contradições que marcam a contemporaneidade permitem que, a um só tempo e espaço, seja possível encontrar concepções e práticas inovadoras, como a inclusão (FERRO, 2013; SILVA, 2015) e concepções e práticas típicas da integração, que incluem a segregação da pessoa com deficiência (MIRANDA, 2004). O desafio, então, é romper com a concepção de que, para se ensinar, os grupos humanos devem ser homogêneos.

Vieira (2016) explica que todas as turmas são sempre heterogêneas. Igualmente defende que a vida é sempre um espaço/tempo de lugar de tensões sociais e problemas

emergentes, diversidade em diálogo ou em antidiálogo. Logo, as escolas e as turmas não escapam a essa realidade complexa. A tensão é importante para que novas concepções e práticas possam ser construídas. É necessário que a diferença seja compreendida como naturalidade e não como um problema, um obstáculo ou mesmo uma diminuição do potencial do outro (VIEIRA, 2016).

Essa mudança/revitalização na forma de enxergar o outro, mais especificamente o estudante com deficiência, pode ser alcançada por meio da mediação no ambiente escolar. Dentre os variados teóricos que trabalham com o conceito de mediação, escolhemos a perspectiva sócio-histórica ou histórica-cultural de Vigotski (2007). Para ele, mediação é uma ação no meio, ou, nas palavras de Oliveira (2002, p. 26), "o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação", ou seja, é uma estratégia de construção de pontes e trânsito entre pessoas, conhecimentos, diferentes pontos de vista e fronteiras culturais (VIEIRA, 2016).

Segundo Vigotski, existem dois tipos de elementos mediadores, sendo estas ferramentas: os instrumentos e os signos ou símbolos, sendo que o primeiro corresponde a um objeto social e mediador da relação entre o indivíduo e o mundo, diferentemente dos animais que também usam instrumentos, o ser humano tem a capacidade de criar seus instrumentos para determinados fins, os guardam para seu futuro e transmitem a sua função e metodologia de construção para outros membros do grupo social (VIGOTSKI, 1995; 2007; 2011; ZANOLLA, 2012).

Os signos correspondem a instrumentos da atividade psicológica, com papel semelhante ao dos instrumentos no trabalho, ou seja, auxiliam a nossa mente a tornar-se mais sofisticada, possibilitando um comportamento mais controlado (VIGOTSKI, 1995; 2007; 2011; ZANOLLA, 2012). Assim, os instrumentos são ferramentas concretas, são objetos que usamos para transformar outros objetos ou elementos da natureza já os símbolos são ferramentas internas que ajudam no dia-a-dia, na organização do nosso pensamento, nossa memória etc (CAIXETA, 2007).

Dessa forma, "uma vez que a mente internaliza os conceitos pela mediação das signos/símbolos, ou seja, cria uma reconstrução interna de uma operação externa" (VIGOTSKI, 2007, p 56). A linguagem passa a ser o meio ou o modo mais importante que os seres humanos possam formar conceitos e aprender, mas sempre no contexto social, seu pensamento torna-se verbal e sua linguagem intelectual. Ou seja, o ser humano pensa em palavras e, ao utilizar as palavras, ativa o seu pensamento: a própria consciência. A linguagem

e o pensamento organizam o fundamento da atividade mental, que é geneticamente social (MARTINS; ALVINO, 2012; SILVA; RIBEIRO; MIETO; COELHO, 2015).

Caixeta (2007), esclarece, que para Vigotski, o desenvolvimento acontece em dois momentos:

Primeiro, no nível interpessoal, ou seja, entre as pessoas, para num segundo momento, acontecer no intrapessoal, dentro da pessoa. O desenvolvimento do ser humano é sempre do social para o individual, no sentido que primeiro compartilhamos conhecimento com os outros, valores, comportamentes, para, que depois haja a aprendizagem/internalização individual desses conhecimentos etc (p.10).

Assim, a mediação é a ação que possibilita a prática pedagógica. É por meio dela que o conhecimento pode ser compartilhado com os estudantes. Para Vigotski (2007), o desenvolvimento é impulsionado pela aprendizagem que, no contexto escolar, conta com a ajuda do docente - que deverá atuar, especialmente, na zona de desenvolvimento proximal (ZDP). A ZDP é o espaço em que a aprendizagem é possível naquele contexto, já que é a diferença entre o que a pessoa sabe fazer e o que ela pode aprender se tiver a assistência adequada. Neste sentido, Vigotski (2007) valoriza a atuação do docente, pois ele é o sujeito organizador do processo pedagógico e é o sujeito que atua diretamente na mediação dos instrumentos e signos dos quais os estudantes deverão se apropriar (MOURA, 2014).

Se considerarmos, então, os fenômenos do preconceito e da discriminação, é possível compreender que o docente deve ser um dos agentes capaz de mediar a mudança da visão, historicamente construída, de que a diferença e a deficiência são algo negativo. A ação docente deve direcionar as propostas pedagógicas para contextos de ensino que problematizem o preconceito e a discriminação com vistas a permitir que os estudantes perceberem a diversidade como inerente à condição humana.

No ambiente escolar, uma das formas de efetivar ações que promovam a superação da desqualificação/desvalorização da pessoa com deficiência e a valorização da diversidade é a realização de ações por meio do trabalho da empatia em sala de aula.

A experiência do "sentir com" já era usada pelos antigos gregos em seu vocabulário empatheia. Segundo Junior (2004), empatia se refere à enigmática possibilidade de estar dentro, estar presente, viver como e com o outro o seu "pathos", sua paixão, sofrimento e doença. Indica ora a possibilidade de projetar de modo imaginativo sua consciência e, assim, apreender o objeto contemplado, ora a capacidade de compreender os sentimentos e os pensamentos do outro: "a capacidade de uma pessoa para colocar-se no lugar do outro, inferir seus sentimentos e, a partir do conhecimento gerado por esse processo, dar

uma resposta mais adequada para a situação do outro do que para sua própria situação" (HOFFMAN, 2000, p 285).

Galvão (2010) menciona a importância de se promover a empatia, uma vez que elenca os seus inúmeros benefícios na vida das pessoas, como o favorecimento de comportamento pró-social e a melhoria em situações de instabilidade emocional. Também compartilha a ideia de que a empatia é passível de aprendizagem.

Na opinião de Piva (2015), as barreiras da alienação e da invisibilidade só são vencidas quando se tira da margem pessoas que, mesmo estando em um lugar, não fazem parte dele, não tem poder decisório e nem suas necessidades atendidas. Esse processo de invisibilidade acontece como consequência do preconceito velado, inserido e incorporado nas linguagens e comportamentos. Para se superar o preconceito, é preciso primeiro identificá-lo, desmascará-lo e percebê-lo em nossas práticas pedagógicas, nas falas e nas situações cotidianas, para, depois, problematizá-lo, colocando-o à luz da razão, dos direitos humanos e da leitura de futuro que se pretende por meio do ato educativo.

Goleman (1995) discute em sua obra que:

As raízes da ética estão na empatia, pois é o empatizar com as vítimas potenciais — alguém que sofre, que está em perigo, ou passa privação, digamos — e, portanto, partilhar sua aflição que leva as pessoas a agirem para ajudá-las. Sugere que a própria capacidade de afeto empático, de colocar-se no lugar da outra pessoa, leva as pessoas a seguir certos princípios morais (p. 118).

Em sua atuação, o docente pode aproveitar qualquer situação em sala de aula ou fora dela para promover a valorização da diversidade e alertar os estudantes sobre os fenômenos do preconceito e discriminação, incluindo, o bullying. Para tanto, é necessário que o docente se posicione como pesquisador de sua própria prática (FAGUNDES, 2016) e observe com atenção as interações sociais que são estabelecidas em sala de aula, inclusive, os estilos de comunicação: agressivo, passivo ou assertivo (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2005). O ideal é que o estilo de comunicação assertivo - em que todas as pessoas são capazes de dialogar com respeito - seja predominante nas interações sociais entre estudantes e estudantes-docente com vistas à construção de um ambiente sociomoral cooperativo (VINHA, 2003).

O foco pedagógico para um contexto de ensino que combata prejulgamentos e intolerância é a promoção de contextos de ensino que gerem acolhimento, oportunidades de diálogo e empatia, ou seja, que se paute em princípios éticos, na cultura da equidade de oportunidades, na solidariedade, no respeito e na justiça (SOUSA; CAIXETA; SANTOS,

2011). Por conseguinte, as ações devem ser planejadas com intencionalidade da inclusão e do desenvolvimento de todos os estudantes:

Cada qual tem suas diferenças, suas características, sua identidade. A reflexão em torno da diferença não pode ocupar o mesmo lugar da antiga visão de "normais" e "anormais". Não se pode uma mera substituição de termos, em que a lógica binária permanece entre os termos "iguais" e "diferentes". O fundo dessa discussão está em não mais em desqualificar o que não se enquadra no molde. O importante é buscar romper com a limitada visão que legitima e valoriza apenas o que foi socialmente criado para ser o padrão geral da vida humana. Afinal a vida de cada dia e de cada ser não se enquadra em moldes, pois todos os dias os sujeitos desta sociedade criam e recriam a história e suas múltiplas facetas (FERNANDES, 2004, p. 84)

Acolher as diferenças étnicas, raciais, culturais, sociais, religiosas, físicas e mentais, entre outras, é uma obrigação de todos na escola, pois, de acordo com o paradigma inclusivo, cada um pode, dentro de suas possibilidades e potencialidades, contribuir para a construção do outro. No caso das pessoas com deficiência, Vigotski (1995; 2007; 2011) explica que a deficiência não determina o processo de desenvolvimento do ser humano que a possui. Uma pessoa com deficiência pode ser capaz de superar as suas dificuldades, impostas por limitações biológicas e/ou ambientais por meio da compensação, que ocorre na esfera sociocultural (VIGOTSKI, 1995). "O desenvolvimento cultural é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural" (VIGOTSKI, 2011, p. 869). Portanto, um ambiente escolar, com profissionais capazes de gerar contextos de ensino e aprendizagem que reconheçam diferentes competências dos estudantes, favorece o desenvolvimento da pessoa com deficiência e de todas as outras, porque tende a ampliar a Zona de Desenvolvimento Proximal. Como dito anteriormente, para Vigotski (2007) a ZDP é o espaço entre o desenvolvimento real e o desenvolvimento potencial, ou seja, é o espaço da possibilidade de aprendizagem. É o espaço onde o outro, mais competente, pode agir para promover aprendizagem. Esse outro pode ser o docente, mas também um colega de sala e outras pessoas da convivência do estudante.

A ZDP representa uma revolução na forma de pensar o desenvolvimento, porque aponta para as possibilidades de interferências do social no desenvolvimento individual. Logo, a troca social possibilita a aprendizagem e a compensação dos sintomas secundários da deficiência, que são aqueles relacionados à exclusão (VIGOTSKI, 1995; 2007; 2011). A exclusão, portanto, tem que ser compreendida, especialmente no contexto escolar, como um grave impedidor do processo de ensino e aprendizagem. Com esta compreensão, a atuação

pedagógica precisa ser direcionada para o enfrentamento dos conflitos interpessoais de maneira dialógica e para o combate ao preconceito e à discriminação de qualquer pessoa.

Sabemos que os estudantes que possuem desenvolvimento atípico (VIGOTSKI, 1995) tendem a apresentar formas específicas de interagir com a realidade, acarretando necessidade de adequações instrumentais, curriculares, arquitetônicas, entre outras (BRASIL, 2008; 2015; SILVA; RIBEIRO; MIETO, 2015); mas tais necessidades não devem posicionar os estudantes com deficiência a um lugar social inferior.

Diante do exposto, refere Vigotski (2011) que:

O olhar tradicional parte da ideia de que o defeito significa menos, é uma falha, uma deficiência, limita e estreita o desenvolvimento da criança, que era caracterizado pelo ângulo da perda dessa ou daquela função. Para substituir essa compreensão, surge outra, que examina a dinâmica do desenvolvimento da criança com deficiência partindo da posição fundamental de que o defeito exerce uma dupla influência em seu desenvolvimento. Por um lado, ele é uma deficiência e atua diretamente como tal, produzindo falhas, obstáculos, dificuldades na adaptação da criança. Por outro lado, exatamente porque o defeito produz obstáculos e dificuldades no desenvolvimento e rompe o equilíbrio normal, ele serve de estímulo ao desenvolvimento de caminhos alternativos de adaptação, indiretos, os quais substituem ou superpõem funções que buscam compensar a deficiência e conduzir todo o sistema de equilíbrio rompido a uma nova ordem (VIGOTSKI, 2011, p. 869).

As contribuições de Vigotski (1995; 2007; 2011) são fundamentais para que se possa ter uma mudança de paradigma no qual a pessoa com deficiência tenha o desenvolvimento cultural como a principal esfera - e em que seja possível compensar sua deficiência, pois a cultura é a essência do humano no sentido de que ela nos humaniza e possibilita a transformação dos nossos processos mentais (CAIXETA, 2007; PIVA, 2015; SILVA; RIBEIRO; MIETO, 2015).

Neste contexto, destacamos, inclusive, a importância da terminologia "pessoas com deficiência" (SASSAKI, 2002) para a construção de um ambiente inclusivo, seja na escola, seja em outros espaços sociais, e desencorajemos práticas discriminatórias. A terminologia "pessoa com deficiência" tem sido defendida no mundo e no Brasil, pois, segundo Sassaki (2002, p. 1):

- 1. Não esconder ou camuflar a deficiência;
- 2. Não aceitar o consolo da falsa ideia de que todo mundo tem deficiência;
- 3. Mostrar com dignidade a realidade da deficiência;
- 4. Valorizar as diferenças e necessidades decorrentes da deficiência;
- 5. Combater neologismos que tentam diluir as diferenças, tais como "pessoas com capacidades especiais", "pessoas com eficiências diferentes", "pessoas com habilidades diferenciadas", "pessoas deficientes", "pessoas especiais",

- "desnecessário discutir a questão das deficiências porque todos nós somos imperfeitos", "não se preocupem";
- 6. Defender a igualdade entre as pessoas com deficiência e as demais pessoas em termos de direitos e dignidade, o que exige a equiparação de oportunidades para pessoas com deficiência atendendo às diferenças individuais e necessidades especiais, que não devem ser ignoradas;
- 7. Identificar nas diferenças todos os direitos que lhes são pertinentes e a partir daí encontrar medidas específicas para o Estado e a sociedade diminuírem ou eliminarem as "restrições de participação" (dificuldades ou incapacidades causadas pelos ambientes humano e físico contra as pessoas com deficiência) (p. 15).

A escola que se define como diversa e inclusiva, em especial, de pessoas com deficiência, é aquela que abraça a diferenças, procura favorecer condições de aprendizagem a todos, não importando sexo, cor, nível social e econômico, competências já adquiridas, sobretudo, deficiências, seja ela de que ordem for. É uma escola que respeita a diversidade como promotora do processo pleno de inclusão (BORGES; OLIVEIRA; PEREIRA, OLIVEIRA, 2013).

A partir do ambiente escolar e da vivência em sala regular, mais especificamente, da experiência nas aulas de Ensino de Ciências - consideradas como um espaço pedagógico intencionalmente organizado e com o compromisso social de formação de um cidadão crítico e participante da sociedade - pode ser que ocorra o desenvolvimento dos estudantes com deficiência a partir da aprendizagem com seus pares e professores.

1.5 A escola inclusiva no Distrito Federal, as interações sociais em sala de aula e o combate ao preconceito e à discriminação das pessoas com deficiência

Segundo o Censo Escolar de 2017 da Secretaria de Educação do Distrito Federal (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2017), a Rede Pública de Ensino Distrital é formada por seiscentos e setenta e um escolas, que estão distribuídas em quatorze regiões administrativas (bairros) listadas a seguir: Plano Piloto/Cruzeiro, Gama, Taguatinga, Brazlândia, Sobradinho, Planaltina, Núcleo Bandeirante, Ceilândia, Guará, Samambaia, Santa Maria, Paranoá, São Sebastião e Recanto das Emas.

Destas seiscentas e setenta e uma escolas, quinhentos e noventa e dois estão localizadas em área urbana e setenta e nove em área rural. Em relação à tipologia, quatorze escolas são Centros de Atenção Integral a Criança e ao Adolescente (CAICs); vinte e oito escolas são Jardins de Infância; trinta e quatro escolas são Centros de Educação Infantil (CEI); duzentos e noventa e nove escolas são Escolas Classe (EC); cento e cinquenta e quatro escolas são Centros de Ensino Fundamental (CEF); trinta e três escolas são Centros de Ensino

Médio (CEM); sessenta e quatro escolas são Centros Educacionais (CED); uma escola é um Centro de Educação para Jovens e Adultos (CEJA); quinze escolas são Centros Interescolares de Língua (CIL); sete escolas são Escolas Parques (EP); cinco escolas são classificadas como outros; quatro escolas são Centros de Educação Profissional (CEF); e treze escolas são Centros de Ensino Especial (CEE).

Em 2017, a quantidade de matrículas na modalidade da Educação Especial na Rede Pública de Ensino foi de quatro mil oitocentos e setenta e seis em classes especiais e de nove mil trezentos e noventa e quatro em classe comuns, enquanto na Rede Particular Conveniada, a quantidade de matrículas em instituição educacional exclusivamente especializada foi de mil e duas, e de vinte e oito matrículas em classes comuns. Já na rede privada e em outras redes públicas não conveniadas não existem dados sobre a Educação Especial.

Observa-se que a Rede Pública de Ensino concentra a maior parte da Educação Especial no Distrito Federal e que a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) tem se esforçado no que diz respeito à criação, aplicação e organização de ações e às políticas educacionais fundamentadas na inclusão dos estudantes com deficiência em classes comuns, com apoio do atendimento educacional especializado.

Na coleção Currículo em Movimento da Educação Básica, volume da Educação Especial, a SEEDF estabelece seus objetivos na Educação Inclusiva:

O objetivo da educação especial inclusiva é ensinar a todos seus estudantes, sem distinção e com qualidade, favorecendo condições de acessibilidade, permanência e promovendo seu processo de ensino aprendizagem, bem como seu desenvolvimento global. Assim, a sala de aula do ensino regular representa o espaço real de inclusão no contexto escolar, uma vez que as diferenças se apresentam como fator que contribui para a convivência com a heterogeneidade, em um ambiente inclusivo e de enriquecimento.

É importante destacar que o atendimento especializado não pode ser restrito às salas de recursos; ele é abrangente em termos de estratégias pedagógicas, ações políticas e diversidade de recursos acessíveis, didáticos e pedagógicos que, juntos, possibilitam efetivação da proposta curricular para esse grupo de estudantes.

Nesta perspectiva, o currículo deve ser dinâmico e flexível e proporcionar situações para que ocorram as aprendizagens. O currículo inclusivo deve considerar a possibilidade de superar a lógica de adaptações de conteúdos e ampliar o conhecimento de estudantes acerca de suas experiências de vida (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2010, p. 11).

A SEEDF bem como os profissionais que atuam em seu quadro desenvolvem suas atividades educacionais em uma perspectiva voltada à inclusão do estudante com deficiência.

Na Secretaria de Educação do Distrito Federal, as salas de recursos multifuncionais são classificadas da seguinte forma: sala de recurso generalista e as salas de recursos específicas.

As salas de recursos generalistas atendem aos estudantes com deficiência física, intelectual e transtorno do espectro autista (TEA), e as salas de recursos específicas atendem aos com deficiência sensorial e altas habilidades/superdotação, sendo organizadas em sala de recursos de deficiência auditiva (DA), sala de recursos de deficiência visual (DV) e sala de recursos de altas habilidades/superdotação (AH/SD), de acordo com o documento de Orientações Pedagógicas da Educação Especial (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2010).

Desse modo, a sala de recurso - como suporte para os alunos com deficiência e em conjunto com os professores regentes - busca a melhor maneira de garantir a inclusão desses estudantes na escola; que, tantas vezes, tem o preconceito e a discriminação como os maiores obstáculos.

A concepção de interação social descrita por Davis, Espósito e Silva (1989) esclarece que esta pode ser entendida como um conjunto de estratégias privilegiadas para promover ou aprimorar a construção de conhecimento por parte dos alunos. Nesse sentido, tanto para o aluno com deficiência, como para os demais alunos, a cooperação intelectual em torno de um problema comum torna-se um fator de desenvolvimento, pois segundo Vigotski (1995; 2007; 2011) as experiências individuais alimentam-se, expandem-se e aprofundam-se em especial pela experiência social, que é realizada por meio das interações sociais.

Apesar das interações sociais representarem a malha social em que as relações se desenvolvem, elas podem ser usadas para diversos fins - tanto negativos como positivos.

É, nesse momento, que a atuação docente é de fundamental importância, pois devem ser incentivadas as interações sociais que produzam conhecimento. Estas interações sociais formativas podem ser um instrumento de grande valia no combate ao preconceito e à discriminação dos alunos com deficiência em sala de aula, na medida em que os professores promovam ação de valorização da diversidade humana, o que gera um contexto de acolhimento, oportunidade de diálogo e empatia, e assim, efetiva uma cultura de equidade social pautada em princípios éticos (CAIXETA; SANTOS; SOUSA, 2011).

2. O ENSINO DE CIÊNCIAS E SEUS COMPROMISSOS SOCIAIS

O ensino de ciências é ofertado nas séries finais do Ensino Fundamental como componente curricular obrigatório e é relevante para o alcance dos objetivos desse nível educacional, entre os quais podem ser destacados:

Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-adia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;

(...) posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas (BRASIL, 1997, p. 7).

Para Arroyo (1988), Mortimer e Santos (1999), Mól e Santos (1999), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), Salla, Caixeta e Silva (2015), Silva (2016), o Ensino de Ciências na Educação Básica deve ter a finalidade formar cidadãos que consigam se posicionar de maneira crítica frente aos problemas sociais por meio do processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos relativos às ciências naturais e, também, aos métodos científicos que nos permitem estudá-los. Isso implica a necessidade de estimular a aquisição de conhecimentos básicos de Ciências e Tecnologia para que os estudantes possam ser parte efetiva da sociedade tecnológica atual. Assim, o Ensino de Ciências levaria o estudante a experimentar situações promotoras de uma capacidade crítica de julgamento e de avaliação ao estimular determinados posicionamentos em relação às questões sociais.

Neste trabalho, defendemos que a temática do preconceito e discriminação das pessoas com deficiência é pertinente ao ensino de ciências por três motivos: 1) está vinculada ao eixo ética dos temas transversais (BRASIL, 1998) - este tem sido inadequadamente abordado pelo ensino de ciências (ALMEIDA, 2006); 2) problematiza o que é ou não pertinente de ser abordado no ensino de ciências, uma vez que tem havido uma tendência de os professores se prenderem aos conteúdos e à sequência do livro didático, desconsiderando as interações em sala de aula, que podem oportunizar temáticas relevantes para o contexto educativo (VINHA, 2003); e 3) possibilita a inovação de estratégias de ensino e a flexibilização de conceitos científicos, por exemplo, aqueles relacionados ao corpo humano que tendem a ser ensinados de maneira padronizada, não respeitando as diferenças presentes nos diferentes formatos e funcionamento corporal.

Sobre este terceiro aspecto, identificamos artigos que apresentam adequações curriculares, ou seja, adaptações de conteúdos e de estratégias para permitir possíveis mediações da aprendizagem no Ensino de Ciências considerando as diferenças em sala de aula. Em 2017, por exemplo, a revista Química Nova na Escola publicou: "A experimentação no ensino de Química para deficientes visuais com o uso de tecnologia assistiva — o termômetro vocalizado" (BENITE, BENITE, BONOMO, VARGAS, ARAÚJO, ALVES, 2017, p. 245-249); "O ensino de Química para estudantes surdos — o conceito de misturas no Ensino de Ciências" (MENDONÇA; OLIVEIRA; BENITE, 2017, p. 347-355); "Ensino de Química para deficientes visuais — a importância da experimentação num enfoque multissensorial" (FERNANDES; HUSSEIN; DOMINGUES, 2017, p. 195-203); "Estratégia Didática Inclusiva a estudantes surdos para ensino dos conceitos de balanceamento de equações químicas e de estequiometria para Ensino Médio" (FERNANDES; FREITAS-REIS, 2017, p. 186-194).

Em 2016, a Revista de Ensino em Biologia publicou: "Inclusão escolar no ensino de Biologia: elaboração de materiais adaptados para deficientes visuais e auditivos" (FERNANDES; LAGE, 2016, p. 4920-4931); "Educação em Ciências, Inclusão e Diversidade: diálogos em construção" (FONSECA; DAMASCENO, 2016, p. 5615-5626); "A genética ao alcance das mãos: confecção e utilização de modelos táteis para a inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino regular" (LIAÑO; SANTOS; VARANDA, 2016, p. 7279-7289) e "Promovendo a inclusão: o uso de Libras no processo de ensino e aprendizagem dos Biomas Brasileiros entre estudantes do 2º ano do Ensino Médio" (JESUS, 2016, p. 7422-7430).

Podemos também citar a Revista Brasileira de Ensino de Física. Após a pesquisa de artigos na área de inclusão nos anos de 2016, 2017 e 2018, encontramos apenas um: "Audiotermômetro: um termômetro para a inclusão de estudantes com deficiência visual" (CORDOVA, AGUIAR, AMORIN, SATHER, 2018, p. 1-4).

Assim, podem ser elencadas como estratégias mediacionais de inclusão no Ensino de Ciências, que tem por foco o desenvolvimento de conteúdos e que podem auxiliar o professor:

- a utilização de tecnologias assistivas,
- a experimentação num enfoque multissensorial;
- a elaboração de materiais adaptados e modelos didáticos.

A utilização de: tecnologias assistivas são entendidas com o conjunto de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, consequentemente, promover sua autonomia (BERSCH; TENOLLI, 2006).

Já a experimentação num enfoque multissensorial é definida por Soller (1999), como atividades que podem ser desenvolvidas nas aulas de Ensino de Ciências, valorizando a utilização de vários sentidos humanos para uma observação mais completa e relevante para todos.

Enquanto, a elaboração de materiais adaptados e modelos didáticos são entendidos por Justina e Ferla (2006), como representações que são confeccionadas a partir de material concreto, de estruturas ou partes de processos estudados no Ensino de Ciências.

Assim para Cachapuz, Praia e Jorge (2004), o Ensino de Ciências deve orientar a mediação para os chamados objetivos de desenvolvimento, ou seja, para aquelas competências que os estudantes serão capazes de construir por meio de intervenções sociais com outros mais aptos (VIGOTSKI, 2007). Para isso, metodologias de ensino que privilegiam a resolução de problemas tendem a gerar contextos de pesquisa e interação que favorecerem a aprendizagem (DAVIS; ESPÓSITO; SILVA, 1989).

No Ensino de Ciências muito são os conteúdos que podem ser mediados utilizando-se as estratégias anteriormente mencionadas (uso de tecnologias assistivas, enfoque multissensorial, a elaboração de materiais adaptados e modelos didáticos), por meio da empatia, que apoiam o debate transversal para o combate do preconceito e discriminação. Para a disciplina Química podemos indicar:

- A construção de modelos atômicos e tabelas periódicas adaptadas;
- A diluição e mistura de soluções;
- Misturas homogêneas e heterogêneas;
- Principais processos de separação de misturas;
- O fracionamento das misturas homogêneas e heterogêneas;
- E a construção de modelos de Geometria Molecular.

Na disciplina de Física também podemos elencar:

- A construção de circuitos;
- A construção de modelos para estudo do movimento retilíneo uniforme e do movimento uniformemente variado;
 - A construção de escalas termométricas;
 - O estudo da calorimetria;
 - Modelos que representam as três leis de Newton;

- Experimentos que envolvam a hidrostática (empuxo, flutuação, força peso e pressão) Já em Biologia citamos:
- O surgimento dos primeiros seres vivos;
- A reprodução e o desenvolvimento embrionário do ser humano;
- Os processos evolutivos;
- A genética das populações e especiações;
- A evolução humana;
- A diversidade animal e suas adaptações;
- E o meio ambiente.

No contexto discutido, o ensino e a discussão de conceitos da Educação Ambiental na disciplina de Biologia pode ser um elo para o desenvolvimento de pessoas críticas, participativas, responsáveis, solidárias umas com as outras e comprometidas com a preservação da vida e construção de um planeta mais sustentável.

Entretanto para Leff (2001), o entendimento da Educação Ambiental vai além de um sentindo crítico, pois este perpassa diversas áreas do conhecimento teórico e prático, levando a uma compreensão dos processos complexo da realidade do planeta.

No caso do Ensino de Ciências, por exemplo, as intervenções com a sala das sensações (AMADOR; SILVA; BARBOSA; SOUSA; SAMPAIO; FERRO; SILVA; ROCHA; DOURADO; CRUZ; COSTA; SANTOS; SANTO; SILVA, 2015) e com filmes, como animações e curta (SANTOS, 2017) ou longas-metragens (CAVALCANTE, 2011), têm contribuído para mediações do ensino - que tem por foco, direta ou indiretamente, a empatia e o rompimento do preconceito, da discriminação e dos processos de exclusão na escola e na sociedade.

2.1 Sala das sensações e linguagem cinematográfica: possibilidades de transformações no ensino de ciências

O uso da sala de sensações e da linguagem cinematográfica no ensino de ciências é um meio para promover reflexões sobre a condição da pessoa com deficiência e, consequentemente, possibilita a valorização da diversidade, na medida em que os participantes experimentam as limitações cotidianas dessas pessoas.

Amador et al., (2015) apresenta a sala de sensações como uma estratégia mediacional que pode favorecer a construção da subjetividade e da cultura da sociedade

inclusiva no sentido de provocar pensamentos reflexivos em seus participantes sobre as várias maneiras de ser e estar no mundo.

A Sala de Sensações tem o objetivo de possibilitar a construção da empatia com as pessoas com deficiência por meio da resolução de problemas, estando o participante privado da visão ou com a mobilidade reduzida. A sala é organizada, em uma sala comum, onde é montado um circuito de execução de atividades, que se tornarão problemas a serem resolvidos, por exemplo, colocar fralda em uma boneca com a mão não dominante, ou ainda, tampar diferentes recipientes com os olhos vendados. Essas atividades são realizadas em estações separadas e são supervisionadas por um monitor, que é treinado previamente para conduzir o participante por cada atividade (AMADOR et al., 2015). A pesquisa tinha por objetivo identificar a percepção dos participantes sobre a sala das sensações e identificou:

Os resultados indicam que a sala das sensações cumpre seu objetivo de sensibilizar seus participantes sobre as dificuldades e, também, sobre as potencialidades da compensação que emergem no momento interativo da sala. A sala também possibilita que seus participantes generalizem esta experiência, através das reflexões provocadas pelas múltiplas mediações presentes nela, para suas vidas em sala de aula e para além dela, como cidadãos, agora, mobilizados para a noção da diversidade e da diferença como inerente ao ser humano e aos grupos humanos (AMADOR et al., 2015, p. 169).

Santos (2017) e Cavalcante (2011) desenvolveram suas pesquisas em contextos de internação, a primeira, com adolescentes e a segunda, com adultos. Em ambas as pesquisas, foram utilizadas a linguagem cinematográfica por meio de curta e longas-metragens para mediar o ensino de ciências, Este como promotor da cidadania, ou o que entendemos como letramento científico, definido por Mamede e Zimmermann (2005), como o uso do conhecimento científico e tecnológico no cotidiano, em um contexto sócio-histórico específico. Ideia reafirmada por Santos (2007): "essa pessoa saberia posicionar-se, por exemplo, em uma assembleia comunitária para encaminhar providências junto aos órgãos públicos sobre problemas que afetam a sua comunidade em termos de ciência e tecnologia" (p. 480).

Para Moreira (2012), o cinema é uma forma de aproximação da fala do cotidiano, o que o torna um instrumento importante para o docente por seu potencial de comunicação em sala de aula. Essa ferramenta pode ser usada como uma estratégia de mediação pedagógica capaz de fazer o estudante avançar na discussão de determinado assunto, inclusive, por meio da identificação entre o que ocorre consigo e a cena do filme, o que ocorreu nos trabalhos de Santos (2017): "Cena seis: Quando a ilha da honestidade desmorona - tempo do filme: Comentário: Acontece isso com a gente quando perdemos a honestidade, professora? Tom"

(p. 39). Ou ainda em Cavalcante (2011): "Eu vi a biologia em "Gattaca", eles se viram no filme" (p. 67).

Através do filme podemos observar nos seus personagens a distribuição dos papéis sociais e os esquemas culturais que identificam os seus lugares na sociedade. As lutas, reivindicações e desafios no enredo e os diversos grupos envolvidos nessas ações. O modo como aparece representada a organização social, as hierarquias e as relações sociais (MEIRELLES, 2004, p. 79).

Destarte, a experiência com filmes possibilita a imersão do espectador em uma realidade que pode aproximar o que parecia distante e de difícil compreensão, elucidando conceitos, criando elos de mundo, entretendo e podendo ser um recurso sensibilizador/motivacional. Todavia, o uso dos filmes na prática diária dos docentes deve corresponder a uma necessidade pedagógica e esta deve estar ligada a uma metodologia que vise ao aproveitamento máximo de todas as potencialidades desse recurso de aprendizagem (MOREIRA, 2012; SANTOS, 2017).

Ainda de acordo com Moreira (2012), o filme como uma ferramenta educativa pode proporcionar:

Uma experiência viva interessante, que ajuda os estudantes a aumentarem seus conhecimentos, a pensarem e confrontarem-se criticamente com outras realidades, interiorizarem valores que se perderiam em uma incerta pesquisa, a agarrar ideias que não cabem dentro de definições e nem se compreende por meio de uma leitura de um texto (p. 174).

Assim, a utilização dos filmes, como um recurso didático no âmbito escolar, deve procurar estimular uma reflexão sobre o aspecto social que se está trabalhando, com a finalidade de desenvolver uma opinião crítica sobre a atuação do ser humano.

Em suma, o Ensino de Ciências feito por meio do letramento científico em uma perspectiva social leva à participação ativa do indivíduo na sociedade, sob uma ótica de equidade social, em que grupos de minorias, geralmente discriminados por suas diferenças, também podem atuar diretamente pelo uso do conhecimento científico (ROTH; LEE, 2004 apud SANTOS, 2007). Em contrapartida, isso requer que se desenvolvam valores (SANTOS; SCHNETZLER, 1997) vinculados aos interesses de todos, como solidariedade, irmandade, consciência do compromisso social, reciprocidade, generosidade, respeito e ajuda ao próximo. Estes valores estão relacionados à condição de ser humano e deveriam ser vistos como não subordinados aos valores econômicos.

É preciso que haja a substituição da visão tradicional do conhecimento como algo estável e seguro por algo dotado de complexidade, que tem de se adaptar constantemente a

diferentes contextos e cuja natureza é incerta, pois a melhor forma de se prever o futuro é ajudando a criá-lo (CACHAPUZ; PRAIA; JORGE, 2004).

Todavia, apesar de ser um consenso praticamente majoritário entre os profissionais que atuam no Ensino de Ciências sobre a formação para a cidadania (ALMEIDA, 2006), poucos são os trabalhos desenvolvidos especificamente com as temáticas do preconceito e discriminação e acreditamos que ele pode e deve ser desenvolvida, inclusive, como parte da atuação dos docentes especialistas em Ensino de Ciências no Atendimento Educacional Especializado.

2.2 O professor de ciências no atendimento educacional especializado

O Atendimento Educacional Especializado (AEE), de acordo com a política de Educação Especial em um contexto inclusivo (BRASIL, 2008), tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas:

Estudantes com deficiência - aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem ter obstruída sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade;

Estudantes com transtornos globais do desenvolvimento - aqueles que apresentam quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação e/ou estereotipias motoras. Fazem parte dessa definição estudantes com autismo infantil, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância:

Estudantes com altas habilidades ou superdotação - aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotora, artes e criatividade (BRASIL, 2009, p. 1).

Entre os diferentes serviços ofertados pelo AEE, está a Sala de Recursos Multifuncional (SRM), onde docentes de ciências podem compor as equipes de atendimento. Para atuarem na SRM, o docente de ciências precisa desenvolver competências específicas para que sua atuação consiga complementar e/ou suplementar a formação dos estudantes com deficiência (em relação ao ensino em classe comum). Estas competências são construídas em processos de formação continuada ofertadas pelo Ministério da Educação ou pelas Secretarias de Estado e de Município de Educação e/ou por universidades, centros universitários, faculdades e/ou Institutos de Formação, como, por exemplo, o Benjamin Constant.

Com isto, o docente de ciências, em atuação na SRM, é aquele profissional que domina os conceitos de sua área específica: ciências, no caso do Ensino Fundamental, e biologia, física ou química, no caso do Ensino Médio, mas também conceitos, procedimentos e metodologias pertinentes à educação inclusiva, por exemplo, adequação curricular, tecnologias assistivas, protocolos de diagnósticos, para citar alguns (BRASIL, 1988; 1996; 2008; GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2010; LOPES, 2012; FERRO, 2013).

A Resolução CNE/CEB nº 4/2009, em seu art. 13º, também define as atribuições do docente do Atendimento Educacional Especializado como sendo:

I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos estudantes público-alvo da Educação Especial;

 II – elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;

 III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos estudantes na sala de recursos multifuncionais;

IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;

V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;

VI – orientar docentes e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo estudante;

VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos estudantes, promovendo autonomia e participação;

VIII — estabelecer articulação com os docentes da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos estudantes nas atividades escolares (p. 3).

Com profissionais especializados, com formação básica em diferentes áreas, as Salas de Recursos Multifuncionais:

São espaços da escola onde se realiza o atendimento educacional especializado para estudantes com necessidades educacionais especiais, por meio do desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, centradas em um novo fazer pedagógico que favoreça a construção de conhecimentos pelos estudantes, subsidiando os para que desenvolvam o currículo e participem da vida escolar (BRASIL, 2006, p.13).

Considerando-se os conceitos de AEE, SRM, as definições da atuação docente nesses contextos e o compromisso social do ensino de ciências, entendemos que o docente de ciências é o profissional capaz de mobilizar recursos pessoais, socioafetivos e ético-políticos (ALMEIDA, 2006; FERRO; CAIXETA, no prelo) para ensinar ciências numa perspectiva interdisciplinar, já que a compreensão dos fenômenos naturais é feita por seres humanos num

determinado tempo e espaço ao longo da história (MORTIMER; SANTOS, 1999), e essa compreensão tem impacto social. Sob essa perspectiva, Maknamara (2009) afirma que:

É sabido que a base dos processos de desenvolvimento e a transformação de uma sociedade situam-se na relação entre homem e natureza não humana (isto é, na forma como uma sociedade se relaciona com a natureza), e se o ensino de Ciências constitui uma disciplina escolar em que tradicionalmente são abordados diferentes elementos e fenômenos da natureza, fica claro que esta é uma disciplina que pode contribuir (ou não) para a superação das formas degradantes pelas quais os seres humanos relacionam-se consigo e com o restante da natureza (p. 58).

Isto implica afirmar que temas como preconceito e discriminação, obrigatoriamente, fazem parte da atuação do docente de ciências no contexto da escola inclusiva. Estando no AEE, este profissional, tanto pela natureza de suas atribuições - descritas anteriormente - quanto pelo objetivo do ensino de ciências, deve estar voltado à formação de pessoas eticamente engajadas em reflexões que considerem a si e aos outros, presentes ou ausentes, e os diferentes espaços de atuação humana hoje, e no futuro. O professor precisa trabalhar com mediações que possibilitem análises críticas sobre as diferenças, a diversidade e as possibilidades de se aprender junto.

O docente de ciências do AEE é um profissional que deve ter sua conduta alinhada às obrigações éticas de sua profissão e às recomendações dos marcos legais que a gerenciam, inclusive, aquelas relacionadas à educação inclusiva: Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino de Ciências (BRASIL, 1998), a Lei da Inclusão (BRASIL, 2015), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) e as legislações do seu âmbito de atuação. Assim, na seção a seguir, discutiremos a escola inclusiva do Distrito Federal de forma mais detalhada, tendo em vista que as atividades da pesquisa foram realizadas neste local.

3. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados nessa pesquisa seguem os pressupostos da Pesquisa Qualitativa com base na pesquisa participante, pois buscaram compreender o processo de inclusão em uma sala de aula regular de estudante com deficiência e promover a valorização da diversidade na escola.

Nessa perspectiva, relembramos nossa pergunta de pesquisa: ações inclusivas mediacionais no Ensino de Ciências, realizadas por meio da empatia, podem ser capazes de promover reflexões sobre a inclusão e a diversidade humana a medida que combatem o preconceito e a discriminação?

3.1 Fundamentação Teórica da Metodologia

Segundo Jardim e Pereira (2009), a pesquisa de natureza qualitativa permite maior abertura para a reformulação do problema da pesquisa, das questões norteadoras, dos próprios métodos e técnicas de coleta e análise de dados durante o processo. Assim, o processo metodológico qualitativo possibilita ao pesquisador descobertas até mesmo em termos dos próprios métodos e técnicas a serem utilizados.

Gonzáles Rey (2005) considera o método qualitativo uma das formas essenciais de pesquisa para a produção da teoria, ele permite a construção de modelos teóricos para a compreensão de um fenômeno no estudo de sistemas que não são diretamente acessíveis.

Assim, a escolha pela pesquisa qualitativa neste trabalho se dá pelo fato de ser uma metodologia que situa, norteia e localiza o pesquisador no mundo. Ela se caracteriza, segundo com Ripoll, Amaral e Santos (2007), por uma série de práticas materiais e interpretativas que tornam o mundo visível e que o transpõem em uma série de significados. Ela se materializa na forma de notas de campo, entrevistas, questionários, conversação, Fotografia, gravações e anotações pessoais. Em consonância, Bauer e Gaskell (2002) defendem que a análise qualitativa permite uma visão mais holística do processo de pesquisa. "Para Ripoll, Amaral e Santos (2007), "isto significa que os pesquisadores qualitativos estudam coisas em seus locais naturais, procurando dar sentido aos fenômenos, ou a interpretá-los em termos dos significados que as pessoas atribuem a eles" (p. 3) e " para obter

não somente a reconstrução fiel da realidade, mas o amplo entendimento do problema em questão" (p. 3).

Neste cenário, Ripoll, Amaral e Santos (2007) discutem que:

A pesquisa qualitativa implica o estudo e a coleta de uma variedade de materiais empíricos que descrevem rotinas e momentos problemáticos e significativos nas vidas dos indivíduos, através de: a) estudos de caso; b) relatos de experiência pessoal; c) introspecção; d) grupos focais; e) histórias de vida; f) entrevistas; g) artefatos diversos; h) textos e produções culturais; i) textos observacionais, históricos, interacionais e visuais.

Desse modo, cada instrumento de "coleta" de dados torna o mundo visível de uma forma diferente (p. 3).

Ripoll, Amaral e Santos (2007) argumentam que a palavra "qualitativa" traz consigo a ideia da qualidade das entidades, processos e significados que não podem ser examinados ou medidos em um experimento, em termos de quantidade, intensidade ou frequência. Aqueles que optam pela pesquisa qualitativa insistem em pesquisar a natureza socialmente construída da realidade, na existência de uma íntima relação entre o pesquisador, o que é pesquisado e a situação em torno daquilo que é estudado, bem como reforçam a natureza 'carregada de valor' da investigação.

Em relação ao processo de aplicação da proposta, foi adotada uma conduta metodológica ligada à Pesquisa Participante (PP). Segundo Demo (1982) é um tipo de abordagem que procura combinar o problema da participação com o da pesquisa, pois possui um compromisso político. Existe a consciência da descoberta da realidade, ao mesmo tempo, que a PP significa a repulsa contra a manipulação das comunidades e busca produzir o saber por meio da análise coletiva.

Schmidt (2006) afirma que a palavra participante sugere a inserção do pesquisador num campo de investigação da vida sociocultural de um outro - distante ou próximo - que é convidado a participar da investigação de um fenômeno como colaborador, interlocutor ou informante. A pesquisa participante pode agregar a diversidade e a pluralidade das formas de viver, sentir e pensar à condição e à autorreflexão na produção de conhecimento em relação à diversidade humana.

Os questionários abertos para Laville e Dionne (1999) são uma forma escrita de interrogar as pessoas sobre suas opiniões, possibilitando que manifestem seus pensamentos a partir de suas próprias experiências. Enquanto as entrevistas semiestruturadas são realizadas de forma oral em uma ordem prevista, em que o entrevistador, caso necessário, possa acrescentar perguntas de esclarecimento.

3.2 Contexto e fases da pesquisa

A compreensão do processo de inclusão educacional da pessoa com deficiência nos mostra que uma condição para o seu efetivo sucesso é a participação deste estudante na comunidade escolar (MANTOAN, 2003). Assim, torna-se de extrema importância que os demais estudantes consigam perceber de forma positiva a diversidade que existe na condição do ser humano, possibilitando que a inclusão educacional ocorra de maneira natural, respeitando a singularidade de cada indivíduo.

A pesquisa foi dividida em três fases, que foram por mim nomeadas de:

- exploratória;
- interventiva; e
- proposição.

Na fase exploratória, foi realizada uma entrevista semiestruturada na sala de recursos com estudantes com deficiência, na intenção de compreender seu cotidiano, desejos e anseios em relação à vida escolar no contexto da inclusão educacional.

Na segunda fase, denominada interventiva, foram desenvolvidas, em sala regular, ações interventivas voltadas à inclusão escolar e à valorização da pluralidade humana.

Na terceira fase, a construção da proposição foi feita a partir da análise das ações que foram desenvolvidas na fase anterior.

3.3 Participantes

Durante a fase de levantamento de dados, duas alunas do Ensino Médio, uma com dezessete anos e a outra com quinze, atendidas em Sala de Recurso Generalista foram entrevistadas e seus responsáveis concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (apêndice A).

Na segunda fase da pesquisa, mais quatrocentas pessoas participaram. Todavia, para efeito de construção de dados, foram considerados vinte e sete estudantes, com idades de quatorze a dezessete anos, do 1º ano do Ensino Médio (1º Vespertino "X") e trinta professores dos turnos matutino e vespertino, com idade entre vinte e cinco e sessenta anos, da Escola Sol brilhante. Esses professores concordaram em participaram das ações da pesquisa, responderam aos instrumentos de construção de dados e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (apêndices B e C respectivamente). Ressaltamos que os participantes e as

escolas serão identificados por nomes fictícios para manter a confidencialidade de suas identidades.

Na terceira fase, o participante foi o próprio pesquisador.

3.4 Procedimentos

Os procedimentos utilizados na pesquisa foram desenvolvidos e planejados, levando-se em consideração as dinâmicas de cada escola e as demandas dos alunos participantes da pesquisa.

3.4.1 Instrumentos de construção de dados

Na primeira fase da pesquisa, foi realiza uma entrevista semiestruturada composta por dez itens (apêndice D) que estavam relacionados ao cotidiano escolar das duas alunas atendidas em Sala de Recursos Generalista.

Já na segunda fase da pesquisa, foram desenvolvidos quatro instrumentos de pesquisa. Três questionários de atividades, que foram aplicados com os participantes: dois desses questionários e um formulário de palavras foram usados com os estudantes da sala foco da pesquisa, e outro com os docentes.

O primeiro questionário (apêndice E) composto por nove perguntas foi respondido pelos estudantes sobre suas percepções na atividade da Sala de Sensações. O segundo questionário (apêndice F), composto por oito questões, foi sobre a execução do trabalho de Biologia, e suas percepções sobre o trabalho com os colegas de sala. E a terceira atividade foi o preenchimento do formulário (apêndice G) com cinco palavras relacionadas ao filme assistido em sala de aula.

Já com os docentes, o questionário (apêndice H) foi formulado com dez perguntas sobre as percepções deles em relação à participação da atividade na Sala de Sensações.

Os instrumentos foram anexados como apêndices D, E, F, G e H. Todos foram criados com o objetivo de registrar por escrito os pensamentos dos participantes e suas experiências decorrentes das atividades realizadas.

Durante a pesquisa, fizemos uso de um diário de campo para registro das impressões de cada etapa e atividade.

3.4.2 Procedimentos de construção de dados

As fases da pesquisa foram desenvolvidas em três escolas públicas de Ensino Médio de Brasília: Escola Caminho feliz, Escola Céu azul e Escola Sol brilhante. Antes de iniciar os trabalhos, realizamos reuniões com as equipes gestoras das escolas para apresentar o projeto e obter autorização para realização das atividades de cada fase. Elas ocorreram no horário de funcionamento da escola, algumas no turno de aula dos alunos e outras no contraturno.

Visitamos as Salas de Recursos Generalista das instituições para apresentar o projeto aos profissionais que trabalham com o Atendimento Educacional Especializado e ouvir suas opiniões e demandas.

Apresentamos a pesquisa aos professores e alunos. No entanto, só trabalhamos com os resultados construídos por aqueles que aceitaram participar de forma voluntária, mediante o preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido.

3.4.3 Procedimentos de análise de dados

Consideramos como corpus de análise deste trabalho: a) durante todas as fases, o diário de campo do pesquisador; b) na fase um: a transcrição das duas entrevistas das estudantes; c) na fase dois: trinta questionários de professores e vinte e sete questionários de estudantes sobre a sala das sensações; vinte e sete questionários dos estudantes sobre a aula de biologia; e vinte e sente formulários com cinco palavras dos estudantes sobre o filme Extraordinário; e d) Fase três: seis relatórios-sínteses.

A interpretação dos dados foi realizada à luz da análise textual discursiva com base no trabalho de Moraes e Galiazzi (2016). Todas as informações construídas junto aos estudantes do 1° VX e aos docentes que trabalham diretamente com esses estudantes também foram analisadas a partir dos objetivos propostos.

Com base neste processo, foi possível a construção algumas considerações que foram comparadas com o referencial teórico que sustentaram este trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, apresentamos as ações desenvolvidas por fases da pesquisa, os resultados e as discussões das atividades executadas.

4.1 Ações desenvolvidas por fases da pesquisa

Em cada fase da pesquisa, foram desenvolvidas diversas atividades com diferentes números de participantes. Cada uma dessas ações foi realizada com a ajuda das salas de recursos generalistas.

4.1.1 Primeira fase: exploratória

Os dados da primeira fase da pesquisa foram construídos em maio de 2016 em uma escola pública da região administrativa do Plano Piloto – Distrito Federal, que denominamos de Escola Caminho feliz. Ela atende os segmentos do Ensino Fundamental Anos Finais, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Naquele ano, a instituição atendia cerca de oitocentos e vinte e quatro estudantes divididos no turno matutino e vespertino. No período matutino, eram atendidos os alunos do Ensino Médio; no vespertino, os estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais; e no noturno, seiscentos e trinta e dois alunos do EJA.

A escola trabalha na perspectiva da inclusão, oferece o serviço de orientação educacional (SOE), tem biblioteca, uma sala de recursos generalista com dois professores, mas não havia monitores, e tinha cinquenta e dois professores da carreira magistério, contava com servidores da carreira de assistência e funcionários terceirizados.

Após conversar com a professora do componente de códigos e linguagens da sala de recursos, por sugestão da regente, foi feito um convite a todos os alunos da sala para participarem da entrevista, três aceitaram o convite e apenas duas compareceram na data combinada. A entrevista semiestruturada foi realizada na sala de recursos, gravada em áudio e posteriormente transcrita para análise.

As alunas participantes dessa fase tem deficiência intelectual, estavam matriculadas e frequentavam a escola diariamente. Eram atendidas na sala de recursos

69

generalista com o objetivo de complementarem os assuntos discutidos na sala de regular em

que estudavam.

A entrevista foi realizada simultaneamente com duas alunas que foram nomeadas

Mara e Carol, ocorreu no turno vespertino na sala de recurso da escola Caminho feliz.

Recepcionei as alunas no pátio da escola, agradeci por terem comparecido e expliquei que a

entrevista seria em forma de uma conversa, que falaríamos sobre a vida na escola e que elas

poderiam se sentir à vontade para dizer o que quisessem. Ao final da entrevista, agradeci

novamente e me coloque à disposição de tirar qualquer dúvida.

Quadro 03 - Entrevista semiestruturada

Ação: Entrevista semiestruturada

Duração: 1h

Objetivos:

✓ Compreender o cotidiano, os desejos e os anseios dos alunos atendidos em sala

de recursos em relação a sua vida escolar, por meio de seus testemunhos e

vivências pessoais.

✓ Registrar as falas dos alunos para posterior transcrição e análise.

Organização da atividade:

Foi organizado um pequeno lanche na sala de recursos para as alunas que participaram

da entrevista.

Materiais: lista das perguntas da entrevista e gravador.

Fonte: o autor

4.1.2 Segunda fase: as ações interventivas – O projeto "Ser e Re-conhecer"

A princípio, esta fase da pesquisa estava prevista para ser executada nos meses de

outubro a dezembro de 2017, em uma escola pública de Ensino Médio, que denominamos de

Céu azul. As ações foram iniciadas, todavia, com a proximidade do término do ano letivo, a

supervisão e a coordenação da escola não dispunham mais de horários para realização de

todas as ações previamente combinadas, o que resultou na interrupção do trabalho.

Nesse momento, fiz um pedido para a diretora e para o vice-diretor da escola em

que atuo para desenvolver as atividades do mestrado nesta instituição, ambos concordaram e o

começo da segunda fase foi adiado para o primeiro semestre do ano letivo de 2018.

Assim, a fase interventiva da pesquisa foi desenvolvida em outra escola pública de Ensino Médio da região administrativa de Taguatinga — Distrito Federal, que foi nomeada de Escola Sol brilhante. Trata-se de uma escola com um grande quantitativo de servidores e que atende por volta de dois mil e quinhentos estudantes no turno matutino e vespertino. No período matutino, estão concentradas as turmas de 3º ano e metade das de 2º ano. No vespertino, estão concentradas as turmas de 1º ano e a outra metade das de 2º ano. Já no turno noturno, são atendidos cerca de setecentos estudantes no Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

A escola segue os ideais da inclusão e, dentro das suas limitações, tenta proporcionar os recursos adequados a cada estudante. Ela oferece o serviço de orientação educacional (SOE), que conta com orientadoras e psicólogas; uma sala de recursos generalista; e uma sala de recursos específica de deficiência visual, que funciona como polo de atendimento e produção material; disponibiliza dois monitores, que são servidores do quadro da Secretaria de Educação, para acompanhar os estudantes com deficiência; e oito educadores sociais voluntários, que também acompanham os estudantes com deficiência, mas não são servidores da Secretaria; cento e cinquenta e cinco docentes da carreira do magistério; além de contar com servidores da carreira de assistência e funcionários terceirizados.

A sala de recursos generalista da escola atende a vinte e cinco alunos distribuídos entre o turno matutino e vespertino. Ela conta com a atuação de três professoras, cada uma é responsável por um determinado componente curricular: Códigos, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

A partir do ano de 2018, a Secretaria de Educação de Estado do Distrito Federal adotou a proposta pedagógica de semestralidade, de acordo com a Lei nº 5.499, de 14 de julho de 2015, que aprovou o Plano Distrital de Educação (PDE) e tornou seu cumprimento obrigatório (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018).

A semestralidade pode ser entendida como:

Uma proposta pedagógica de reorganização dos tempos historicamente organizados em séries anuais. Tem como pressupostos básicos a formação integral dos estudantes, o respeito à sua condição subjetiva, às suas experiências e aos seus saberes (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 8).

A distribuição das turmas é feita em blocos do modo mais equitativo possível. Assim, no primeiro semestre do ano letivo, uma parcela das turmas estudará os componentes alocados no bloco I e a outra, os do bloco II. No segundo semestre, as turmas que cursaram o

bloco I no primeiro período do ano, cursarão o bloco II e vice-versa. Tal distribuição foi planejada com intuito de favorecer o estudo das quatro áreas dentro do mesmo bloco e promover a interdisciplinaridade entre os componentes (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018).

Dessa forma o estudante estará, durante todo o semestre, em contato com todas as áreas do conhecimento. A interdisciplinaridade entre os componentes sejam eles do mesmo bloco ou entre blocos distintos, enriquece a prática do ensino na unidade escolar e o aproxima da realidade: nenhum componente curricular é independente e isolado dos demais (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018).

A distribuição dos componentes em cada um dos blocos acontece da forma mostrada no quadro 04.

Quadro 04 - divisão de blocos de componentes por semestre no Ensino Médio.

Ensino Médio matutino ou vespertino							
Bloco I	Hora Aula	Bloco II	Hora Aula				
Língua Portuguesa	4	Língua Portuguesa	4				
Matemática	3	Matemática	3				
Educação Física	2	Educação Física	2				
História	4	Geografia	4				
Filosofia	4	Sociologia	4				
Biologia	4	Física	4				
Química	4	Arte	4				
Inglês	4	Espanhol	2				
Ensino Religioso ²	1	Ensino Religioso	1				
		Parte Diversificada (PD)	2				
Total semanal	30	Total semanal	30				

Fonte: (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018).

Por ser o primeiro ano de aplicação da proposta pedagógica da semestralidade, a comunidade escolar passava por um processo de adaptação.

Dessa forma, alguns docentes se mostraram mais abertos e receptivos às iniciativas fora do formato padrão de aula expositiva. O 1° VX, turma na qual foram desenvolvidas as atividades, está no bloco I de componentes curriculares e as aulas de Ensino de Ciências são: Biologia e Química.

As ações com os alunos foram desenvolvidas nas aulas de Biologia ao longo de quatro encontros, essa disciplina foi escolhida para execução do projeto, pois, no início do ano letivo, conversei com a professora e ela se mostrou interessada nas atividades. A disciplina de Química estava sem professor devido à aposentadoria do seu titular no ano anterior e por seu substituto não ter sido encaminhado, até aquela data, para escola.

Os gestores da escola sugeriram uma conversa com as docentes do AEE responsáveis pela sala de recursos generalista. Durante esse diálogo, ficou estabelecido que a turma em que seria aplicada a proposição do trabalho no ano de 2018 seria uma frequentada por um estudante com deficiências múltiplas, Carlos. Esse estudante era o que apresentava maior comprometimento cognitivo, motivo pelo qual seria interessante a execução do trabalho como todos os alunos da respectiva sala de aula.

Em fevereiro de 2018, a mãe de Carlos participou de uma reunião na sala de recursos generalista com uma das docentes, e com a minha presença, com duração de uma hora. Momento em que relatou que a família e Carlos estavam ansiosos pelo fato dele estar ingressando no Ensino Médio e também por não saberem como seria a aceitação e tratamento dos demais estudantes em relação a ele. Nesse sentido, foram expostas para mãe as atividades que seriam realizadas na turma de Carlos, o que lhe deu mais tranquilidade.

As ações foram mediadas com a atenção voltada a todos os alunos, incentivando e motivando a participação deles. O desenvolvimento das atividades foi constantemente reavaliado para a adaptação e a adequação às particularidades do grupo com o qual se trabalhou, e foram realizadas na ordem e da maneira descritas a seguir.

A análise dos dados construídos na fase um na Escola Caminho feliz, juntamente com o aprofundamento teórico, permitiu a construção da fase interventiva, esta fase teve momentos com os estudantes e outro com professores.

O projeto "Ser e Re-conhecer" foi desenvolvido pensando em ações de combate ao preconceito e à discriminação no contexto do ensino de ciências e teve como objetivo promoção de inclusão educacional e valorização da diversidade em sala de aula regular.

A primeira ação foi uma visita à turma de Carlos, ocasião em que eu e os alunos nos apresentamos e falei sobre a pesquisa. Neste dia, foi realizada uma roda de conversa sobre conceitos ligados à inclusão educacional, à diversidade humana, ao preconceito e à discriminação, e houve a exibição de quatro curtas-metragens, com a duração de uma hora e trinta minutos. Também foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido para trinta alunos, sendo que vinte e sete os trouxeram assinados por seus responsáveis na aula seguinte. Os quatro curtas-metragens representavam conceitos que foram debatidos com os alunos na roda de conversa.

Quadro 05 - Roda de conversa.

Ação um: Roda de conversa sobre inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação, e exibição de curtas-metragens sobre esta temática.

Duração: 1h30m

Objetivos:

- ✓ Apresentação do professor mediador das atividades e dos estudantes da turma.
- ✓ Mostrar as atividades e as datas que seriam realizadas com a turma.
- ✓ Exibir os curtas-metragens: Out of sight, Kismet Diner, If the World were a village e Zero.
- ✓ Discutir o que é inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação.

Organização da atividade:

- 1º Momento: a primeira parte da realização da atividade está relacionada com a apresentação do docente mediador e de cada estudante da sala. Esse foi muito importante, pois foi quando foram estabelecidos os primeiros laços entre o professor mediador e os estudantes. É um momento de descontração, alguns estudantes se divertem, outros se mostram ansiosos ou tímidos. É necessário que o docente encoraje a participação de cada estudante, mas sem forçá-los.
- 2º Momento: foram exibidos quatro curtas-metragens. Estes são utilizados para dar início à discussão sobre inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação. Deixamos os estudantes livres para participar, a intenção aqui foi compartilhar, aprimorar e construir conhecimentos sobre o tema da discussão. Também foi um momento em que descobri o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto.

Materiais: notebook, Datashow e filmes.

Observação: apesar de alguns filmes estarem com o áudio em Inglês, o youtube disponibiliza a tradução e a legenda em Português. Basta selecionar no canto inferior direito o seguinte caminho: detalhes (a figura da engrenagem), legenda/CC, traduzir automaticamente e escolher português. Se houver algum aluno com deficiência visual, poderá ser necessário áudio descrição.

Referências:

Todas as informações sobre os curtas-metragens encontram-se no apêndice K

Fonte: o autor

Em relação à intervenção com os professores da Escola Sol brilhante, estes se reúnem uma vez por semana para a coordenação geral, momento em que os assuntos pedagógicos são tratados e são feitos planejamentos das atividades da comunidade escolar. Ao término da coordenação dos docentes do turno matutino e do turno vespertino, foi feito um convite para que eles participassem da segunda ação, chamada de sala de sensações, a

duração da atividade com cada turno foi de aproximadamente uma hora e trinta minutos. Nas coordenações por área de atuação, nas semanas subsequentes, foram entregues aos docentes um questionário e o termo de consentimento livre e esclarecido - que foram preenchidos e devolvidos.

Também nesse dia, a turma de Carlos (1° VX) participou da sala de sensações. A execução teve a duração aproximada de uma hora e trinta minutos. Na aula subsequente de Biologia, os discentes responderam ao questionário sobre a sala de sensações.

Quadro 06 - A Sala de Sensações

Ação dois - Sala de Sensações Duração: 1h30m

Objetivos:

- ✓ Construir a subjetividade e a cultura da sociedade inclusiva no sentido de provocar reflexões em seus participantes sobre as várias maneiras de ser e estar no mundo.
- ✓ Possibilitar a construção da empatia com as pessoas com deficiência.
- ✓ Possibilitar aos participantes a vivência da privação de um sentido e a redução da mobilidade para resolverem problemas cotidianos.

Organização da atividade:

A sala foi criada com os desafios do dia a dia da vida das pessoas com deficiência e nesta vivência as atividades acabam por ser realizadas pelos participantes em uma perspectiva prática de compensação de uma limitação.

Materiais: Cartolina; dominó adaptado com continhas; vendas; temperos e comidas que possa ser adivinhados pelo olfato (orégano, leite em pó, mel, café, erva cidreira, camomila); TNT; mesas e cadeiras; um aparelho de som para tocar uma trilha sonora de chuva; animais em miniatura; bonecas; fraldas; e tapetes com diferentes texturas etc.).

Referência Bibliográfica:

AMADOR, S. A.; SILVA, R. L. J. da.; BARBOSA, R. L.; SOUSA, H. S.; SAMPAIO, L. F.; FERRO, A. R.; SILVA, R. O. da.; ROCHA, B. L. R.; DOURADO, L. G.; CRUZ, S. B. da.; COSTA, L. T. S. da.; SANTOS, C. R.; SANTO, M. E. L. E.; SILVA, L. M. da. Sala de Sensações: um espaço para a construção da empatia. In: CAIXETA, J. E.; SOUSA, M. A.; SANTOS, P. F. *Educação e psicologia:* mediações possíveis em tempo de inclusão. 1. ed. Curitiba, PR: Editora CRV, v. 1, 2015. Cap. 8, p. 153-172.

Fonte: o autor

A sala de sensações produzida por nós para a realização da segunda ação teve como inspiração o trabalho desenvolvido por Amador *et a.l* (2015) foi montada na Escola Sol brilhante, que teve cento e sete participantes, e na Escola Céu azul, com cerca de trezentos

participantes. Elas foram organizadas para o desenvolvimento de atividades, que, de acordo com Amador et al. (2015), precisam ser realizadas a partir da ideia da prática da compensação.

A sua montagem ocorreu em uma sala comum, onde foi disposto um circuito de execução de atividades (ver fotografias 01, 02 e 03). As atividades foram realizadas em estações separadas e supervisionadas por um monitor treinado previamente. Cada atividade proposta tem o intuito de estimular um ou vários sentidos (AMADOR et al., 2015).







Fonte: o autor





Fonte: o autor

Os participantes da sala entraram vendados em grupos de três ou quatro e foram guiados pelo monitor no trajeto com tapetes, até chegar a estações onde realizaram as atividades. É importante que o monitor trate os participantes com cuidado e atenção e que os ajude em caso de dificuldade na execução de uma tarefa.

Segundo Amador et al. (2015), a Sala de Sensações é um grande circuito de atividades, e as sala montadas na segunda fase foram constituídas por três minicircuitos:

a) minicircuito solo: os participantes interagem com objetos de diferentes texturas presos ao chão, como, por exemplo, tapes de fio, de garrafa pet, de borracha, de algodão e de sisal. Eles entraram vendados em grupos de três ou quatro e foram guiados pelo monitor, que, durante o trajeto, os tranquiliza e pergunta o que eles estão pisando (ver fotografias 04 e 05).

Fotografia 04: tapetes de diferentes texturas



Fotografia 05: tapetes de diferentes texturas



Fonte: o autor

b) minicircuito dos jogos: foram compostos por jogos adaptados produzidos com diferentes texturas, dominós adaptados com miçangas e jogos da velha feito em espuma vinílica acetinada (EVA). Ao chegarem nessas estações, os participantes são encorajados a tocarem as peças dos jogos e a explorarem a mesa, e as regras são apresentadas (ver fotografias 06, 07, 08 e 09).

Fotografia 06: dominó adaptado com miçangas



Fonte: o autor

Fotografia 07: jogo da velha adaptado



Fonte: o autor

Fotografia 08: atividade do jogo da velha



Fotografia 09: atividade do dominó adaptado



Fonte: o auto

c) minicircuito de atividades do dia a dia: são propostas atividades do cotidiano das pessoas, como, por exemplo, fechar recipientes, para tanto, foram disponibilizados recipientes e tampas de várias formas. Houve também a tarefa de sentir e identificar o cheiro de temperos e produtos do lar, tais como: leite em pó, mel, orégano, café, canela, camomila e etc. E também são realizadas as atividades de colocar a fralda no bebê com uma só mão e a de identificar os animais de plástico e de pelúcia pelo tato (ver fotografias 10, 11, 12, 13 e 14).

Fotografia 10: atividade de tampar embalagens



Fonte: o autor

Fotografia 11: atividade de tampar embalagens



Fonte: o autor

Fotografia 12: atividade do olfato



Fonte: o autor

Fotografia 13: atividade de colocar a frauda no bebê



Fonte: o autor

Fotografia 14: atividade de adivinhação dos animais pelo tato



A terceira ação ocorreu em março, foi exibido o filme Extraordinário para os estudantes do 1° VX, ele conta a história de um garoto que nasceu com uma deformidade facial que o fez passar por 27 cirurgias plásticas. Aos 10 anos, pela primeira vez, ele começou a frequentar uma escola regular. Nesse instante, teve de enfrentar muitos desafios ligados à inclusão educacional e ao preconceito/discriminação.

A atividade foi feita em quatro horários e levou duas horas e trinta minutos, ao término do filme os estudantes preencheram um formulário com cinco palavras associadas ao filme que foram utilizadas para criação de uma nuvem de palavras que sintetizasse o pensamento da turma.

O programa online utilizado para gerar a nuvem de palavras foi o Wordle e a frequência de palavras foi o Writeword.

Quadro 07 - Filme longa metragem

Ação três – Trabalhando a temática da Inclusão Educacional e Diversidade Humana por meio de filme Extraordinário.

Duração: 2h30m

Objetivos:

- ✓ Aproximar os estudantes da realidade da Inclusão Educacional e da Diversidade Humana por meio da história do personagem principal do filme.
- ✓ Despertar o interesse do estudante sobre os temas contidos no filme

Organização da atividade:

Os alunos ficaram livres para sentar onde quisessem e foi apresentado o filme na íntegra e sem interrupções.

Materiais: Datashow, notebook, caixa de som e o filme.

A quarta ação ocorreu entre a penúltima semana de março e a primeira semana de abril de 2018, foi planejada em conjunto com a professora de Biologia, pois, no primeiro semestre, a docente trabalhou a influência das ações humanas na natureza, tais como a chuva ácida, buraco na camada de ozônio, poluição da água por materiais não biodegradáveis, inversão térmica, poluição da água por eutrofização e alterações no clico da água, carbono e nitrogênio.

A proposta do trabalho foi explanada aos estudantes e as orientações para execução da atividade foram entregues impressas em uma guia para cada aluno (apêndice I). Foi acordado que o trabalho seria separado em três partes: apresentação, criação de um diorama e confecção de um panfleto explicativo.

Os dioramas são um modelo de apresentação artística tridimensional, de maneira muito realista, de cenas da vida real, de processo que ocorrem para exposição com finalidades de instrução ou entretenimento (UDK, 2018). Para a confecção dos modelos foi sugerido a utilização de materiais de fácil acesso, baixo custo e com texturas variadas.

A atividade foi desenvolvida de tal maneira que os estudantes tivessem contato com outros colegas da sala com quem normalmente não desenvolveriam atividades educacionais. Era uma oportunidade de conhecê-los e rever seus pontos de vista. Assim, os alunos foram separados em pequenos grupos de três integrantes, por meio de sorteio aleatório, optamos pela realização da atividade de Biologia em um grupo pequeno para que houvesse uma maior interação entre os participantes dos grupos.

Na semana posterior à apresentação da proposta do trabalho de Biologia, para orientação dos projetos, foram marcadas reuniões com os integrantes dos grupos no turno contrário de aula, na biblioteca da escola. No caso de Carlos e seus companheiros de trabalho, os encontros ocorrem na sala de recursos generalista, onde foi trabalhado o conteúdo do seu trabalho que foi sobre a chuva ácida. Devido às limitações visuais de Carlos (que comprometem sua leitura e escrita), os assuntos pesquisados por ele e seu grupo foram transformados em áudio com a utilização do programa Balabolka², para que ele pudesse estudar os conteúdos em casa.

² O Balabolka é um aplicativo que permite importar arquivos de textos de diversos formatos e exportar arquivos de áudio também em diversos formatos. Sua interface está disponível em língua portuguesa.

Durante as reuniões na SRG, Carlos se ofereceu para apresentar o trabalho oralmente perante a sala de aula, a professora da SRG sugeriu que o treino da apresentação de Carlos fosse gravada previamente em casa para que não ficasse ansioso.

Houve uma apresentação prévia do trabalho, momento em que a professora de Biologia pode ver o andamento das atividades de cada grupo, fazer ajustes e também orientar os alunos. Após isso, ocorreu a apresentação dos trabalhos como uma das formas de avaliação que a docente usou na composição das notas dos alunos.

Quadro 08 - Atividade de Ensino de Ciências

Ação quatro – Trabalho na aula de Biologia sobre a influência da ação humana na natureza

Duração: 15h30m

Objetivos:

- ✓ Trabalhar o conteúdo de Biologia com uma abordagem que proporcione aos estudantes interação com os colegas de classe e descoberta dos princípios da inclusão escolar e da diversidade humana.
- ✓ Trabalhar a responsabilidade de entrega de um trabalho no prazo.
- ✓ Trabalhar a criatividade dos alunos na execução do projeto e a desenvoltura/confiança no momento de apresentação.
- ✓ Estabelecer uma parceria com o professor regente da sala no desenvolvimento da cultura inclusiva que valorize as diferenças e aptidões de cada estudante.

Organização da atividade:

- 1º Momento (1h): inicialmente foi entregue aos estudantes um guia com todas as informações para a execução do trabalho. Ficou estabelecido que os estudantes fizessem a pesquisa dos assuntos, desenvolvessem um diorama e um panfleto educativo.
- 2º Momento (1h): os discentes foram divididos em grupos de três por meio de sorteio aleatório dos participantes de cada grupo. Optamos pela realização da atividade de Biologia em um grupo pequeno para que houvesse uma maior interação entre os integrantes desses grupos. Os assuntos abordados por cada grupo também foram sorteados de forma aleatória.
- 3º momento (1h30m cada dia): encontramos-nos ao longo de uma semana com os integrantes dos grupos no turno contrário de aula na biblioteca da escola para orientar a execução dos projetos.
- 4º Momento (1h30m): cada grupo fez uma apresentação prévia do desenvolvimento de suas atividades para a professora de Biologia. A professora fez suas considerações sobre cada trabalho para que os alunos avançassem em seus projetos.
- 5° Momento (1h30m): os trabalhos foram apresentados.

Materiais: caixa de sapato, cola branca, cartolina, isopor, algodão e etc.

Fonte: o autor

ronte. o autor

A seguir podem ser vistos alguns dioramas produzidos pelos alunos da sala como parte da ação desenvolvida na aula de Biologia (ver fotografias de 15 a 20).

Fotografia 15: ciclo da água, carbono e nitrogênio.



Fonte: o autor

Fotografia 16: inversão térmica



Fonte: o autor

Fotografia 17: chuva ácida



Fonte: o autor

Fotografia 18: poluição da água por eutrofização



Fonte: o autor

Fotografia 19: buraco na camada de ozônio



Fonte: o autor

Fotografia 20: poluição da água por materiais não biodegradáveis



Fonte: o autor

Ao término das apresentações, a professora de Biologia recolheu os dioramas produzidos pelos estudantes e os fixou no mural da sala.

4.1.3 Terceira fase: proposição

Esta fase, nomeada proposição, cumpre um objetivo específico: analisar as contribuições das ações do projeto para a construção de uma proposição que permita a concretização de um Ensino de Ciências inclusivo, considerando estratégias de combate ao preconceito e à discriminação da pessoa com deficiência.

Assim, para elaborá-la, foram analisados coletivamente os resultados e as dificuldades que surgiram em cada etapa. Para tanto, foi necessário fazer sínteses de cada fase, de modo que, neste momento da pesquisa, a leitura e análise textual discursiva das sínteses gerassem a proposição (apêndice J).

4.2 Resultados e discussão por fase da pesquisa

A partir dessa seção serão apresentados e discutidos os resultados das atividades realizadas em cada fase da pesquisa.

4.2.1 Primeira fase: a entrevista semiestruturada

A entrevista foi realiza ao longo de uma hora e sua execução foi tranquila, em determinado momento da atividade perguntei para Mara: "Você acha que os alunos te ajudam na escola? Acontece isso com você?". (Entrevistador)

Mara ficou com um pouco de receio e respondeu: "Não". (Mara, 15 anos)

A resposta de Mara não foi detalhada e eu precisava de mais informações sobre a situação em questão. Por estar utilizando, como instrumento de pesquisa, uma entrevista semiestruturada, que foi formada por perguntas abertas, pude acrescentar perguntas para esclarecer a questão e compreender o processo de inclusão de Mara (LAVILLE; DIONNE, 1999).

Novamente perguntei: "As pessoas não te ajudam quando você precisa?". (Entrevistador)

E Mara respondeu: "Só uma amiga que me ensina a ler. Quando eu tenho dúvida, eu pergunto pra ela". (Mara, 15 anos)

Mais uma vez indaguei Mara: "Mas além dela não tem mais ninguém?". (Entrevistador)

Mara disse: "Não". (Mara, 15 anos)

Aqui percebemos pela fala de Mara que apenas uma colega a ajuda nas atividades de sala de aula, suas respostas foram dadas de forma muito tímida e ela se mostrava por vezes apreensiva ao responder.

Então fiz a seguinte pergunta para Mara: "E como são os outros? Como é que eles se comportam com você? Eles não te ajudam? Eles conversam com você, eles não conversam? Como é isso?". (Entrevistador)

A resposta de Mara foi: "Eles só querem ajudar aquelas pessoas muito interessadas". (Mara, 15 anos)

Uma das primeiras lutas para a inclusão educacional é a desmistificação das pessoas com deficiência que, por muitas vezes, são desqualificadas por sua condição e sofrem preconceito e discriminação. Devemos estimular o protagonismo desses alunos no contexto escolar, como base no respeito a suas identidades, descartando qualquer prática de exclusão, segregação, preconceito, medo, receio, invisibilidade, silenciamento, desconfiança, assombreamento, classificação, seleção das pessoas com deficiências ou em relação a seu processo de pertencimento ao ambiente (ADORNO, 2011; SILVA, 2000; PIVA, 2015).

Durante a conversa com Carol, perguntei: "E como é esse teu dia a dia na escola? Na sua sala de aula você acha que tem amigos, eles te ajudam? Como é que é?". (Entrevistador)

Carol disse: "Às vezes. Porque tem uns que só procuram ajudar aqueles que não precisam, e não ajudam aqueles que realmente precisam". (Carol, 17 anos)

Fiz mais uma indagação para Carol: "Você tem amigos na sua sala de aula, quem são?". (Entrevistador)

Carol respondeu: "A e a Karine". (Carol, 17 anos)

Novamente percebemos a repetição da mesma situação ocorrida com Mara, apesar de estarem frequentando a escola assiduamente e participarem de uma sala de aula regular, as duas mantém vínculos de amizade com uma ou duas colegas de suas respectivas salas de aula.

Para Silva, Ribeiro e Mieto (2010), o ser humano é um ser social e o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores (imaginação, memória, percepção e etc.) estão vinculados às relações que o sujeito estabelece com a história e à cultura do seu grupo social, neste caso a escola.

A Educação Inclusiva baseada na perspectiva de Vigotski (2007) promove inúmeras possibilidades para o estudante com deficiência, pois este pode ser capaz de superar as suas deficiências por meio da compensação que ocorre na esfera sociocultural.

Todavia percebemos que as relações sociais de Mara e Carol são limitadas, o que pode comprometer o processo de aprendizagem e, consequentemente, o desenvolvimento delas.

Não podemos negar que os demais colegas têm um papel fundamental na inclusão educacional do aluno com deficiência. Nesse sentido, ações que promovam a inclusão educacional da pessoa com deficiência e incentivem a valorização da diversidade humana podem minimizar o preconceito e a discriminação a partir da empatia, e transformar a escola em um espaço de aprendizado e desenvolvimento para todos e em prol de todos (CAIXETA; SANTOS; SOUSA, 2011).

A diversidade humana aqui mencionada é a defendida por Fernandes (2004), que a conceitua como "Um conjunto de peculiaridades individuais que não se igualam diferenciações peculiares a cada ser que fazem parte de suas próprias características e estão contidas na sua singularidade de ser humano" (p. 2). Assim, no contexto escolar, acreditamos que o Ensino de Ciências pode ser um espaço pedagógico intencionalmente organizado para a execução da proposição dessas ações.

4.2.2 Segunda fase: as ações interventivas – O projeto "Ser e Re-conhecer"

Os resultados construídos por meio dos instrumentos de pesquisa foram ponderados conforme a Análise Textual Discursiva, que, segundo Moraes e Galiazzi (2016), possibilita um exercício de produzir e expressar sentidos.

A Análise Textual Discursiva tem o objetivo de construção de metatextos que expressem significados elaborados a partir de um corpus e criem condições para a emergência de novos entendimentos sobre um fenômeno estudado.

Assim, as informações obtidas foram em um primeiro instante desfragmentadas/unitarizadas. Depois foram classificadas e combinadas na procura de um significado, que resultou na emergência de um metatexto original, fruto de processo auto-organizado e planejado de análise acerca das ações realizadas com a finalidade de promover a inclusão e a valorização da diversidade em sala de aula de uma escola pública regular.

Nesta fase do projeto, foram considerados participantes trinta professores dos turnos matutino e vespertino, com idade entre vinte e cinco e sessenta anos, da Escola Sol brilhante (ver tabela 01).

Tabela 01 – Professores participantes da segunda fase da pesquisa, organizados por nome e idade.

Professores participantes da pesquisa				
Professor	Idade	Professor	Idade	
Eva	40	Irene	40	
Isa	39	Sarah	41	
Joana	32	Claudia	41	
Maria	29	Thalita	43	
Túlio	35	Juliana	43	
Yuri	38	Francisca	47	
Ramon	43	Filomena	48	
Carlos	25	Edna	48	
José	26	Sofia	48	
Marcos	24	Sonia	49	
Dorothy	43	Daniela	49	
Álvaro	30	Dayse	60	
Mariana	37	Silvano	48	
Jefferson	35	Charles	49	
Josué	41	Oscar	57	

Também foram considerados participantes vinte e sete estudantes, com idades entre quatorze e dezessete anos, do 1° ano do Ensino Médio -1° VX (ver tabela 02).

Tabela 02 - Alunos participantes da segunda fase da pesquisa, organizados por nome e idade.

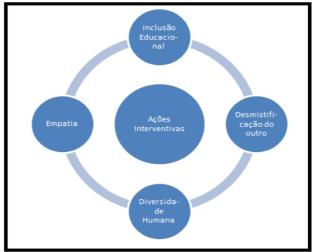
Alunos participantes da pesquisa				
Alunos	Idade	Alunos	Idade	
Paulo	16	Susanne	15	
Josefina	15	Gabriela	15	
Pablo	16	Pedro	16	
Roberto	17	Maia	16	
Jaqueline	16	Juçara	15	
Sérgio	15	Diego	15	
Caio	15	Carlos	16	
Cléa	15	Ítalo	15	
Miriam	14	Helena	16	
Gabriel	16	Keila	15	
Bianca	15	Priscila	16	
Simone	15	Ruth	15	
Clarissa	15			
Beatriz	15			
Bela	17			

Fonte: o autor

A partir da fala dos participantes das ações interventivas criamos quatro categorias: inclusão educacional, desmistificação do outro, diversidade humana e empatia

(gráfico 01). Os instrumentos de construção de dados analisados para categorizar as respostas foram três questionários e uma lista de palavras. Dentro de cada categoria, foram exemplificadas algumas falas que emergiram após as experiências dos sujeitos participantes.

Gráfico 01 - Categorias criadas a partir da fala dos participante das ações interventivas da segunda fase da pesquisa.



Fonte: o autor

A) Inclusão Educacional

A escola ocupa espaço importante no processo de educação e socialização das pessoas. Nesse sentido, representa também um local privilegiado para reflexão, discussão e promoção da diversidade e da inclusão das pessoas com deficiência. Por isso, há uma constante luta e esforço de inúmeros pensadores e educadores na construção de uma escola para todos, aberta à diversidade e inclusiva (BORGES, et al., 2013).

Na fala dos docentes a seguir percebemos a descoberta das dificuldades vividas pelos alunos com deficiência, a necessidade da formação continuada para concretização da inclusão, as adaptações na infraestrutura para tornar os ambientes acessíveis e também o princípio da compensação de Vigotski.

A professora Dorothy trouxe em sua fala uma reflexão sobre o processo de compensação, para ela essa compensação ficou mais evidente com sua participação na Sala de Sensações, por ter sido privada de um dos seus sentidos.

Aprendi que é possível, apesar de grandes limitações desenvolverem habilidades nunca pensadas. (Professora Dorothy, 43 anos)

Segundo Vigotski (2007) a compensação se dá quando o caminho usual se encontra impossibilitado por alguma barreira; esse processo é mais evidente na pessoa com deficiência.

O professor Álvaro e a professora Mariana trazem as falas sobre as dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência e as adaptações que devem ser realizadas na infraestrutura para tornar os ambientes acessíveis.

A descoberta da dificuldade dos alunos e suas limitações sem a visão. (Professor Álvaro, 30 anos).

Que pessoas que tem necessidades especiais precisam de ambiente adaptados para facilitar a sua vida. (Professora Mariana, 37 anos)

Em relação à adaptação de infraestrutura, ela deve ser realizada para tornar os ambientes acessíveis. O Censo Escolar de 2017 aponta que a quantidade de banheiros adaptados nos segmentos de Educação Infantil e Ensino Fundamental ainda é insuficiente e que apenas no Ensino Médio passa de 50% nas escolas brasileiras. Essa informação indica que as outras adaptações de infraestrutura podem estar abaixo de um índice desejável (BRASIL, 2017).

Já o professor Jefferson e o professor Josué problematizam sobre o "aprender mais", sobre a formação continuada dos docentes.

Reconheço que temos que aprender muito ainda para atender as necessidades dos nossos alunos, que o que fazemos ainda é muito pouco para uma educação verdadeiramente inclusiva. (Professor Jefferson, 35 anos)

Aprendi que há muito espaço para inclusão. (Professor Josué, 41 anos)

Nesse sentido, Briant e Oliver (2012) enfatizam a necessidade da formação docente continuada para atender à diversidade das experiências e às demandas dos estudantes em sala de aula e, dessa forma, também superar as limitações e promover a aprendizagem dos alunos com deficiência.

B) Desmistificação do outro

Uma forma efetiva de combate ao preconceito e à discriminação é a desmistificação do outro. O convívio é um dos acessos possíveis para desmistificar a condição da pessoa com deficiência, que, muitas vezes, pode causar o afastamento do outro por medo ou estranheza. Esse distanciamento impossibilita compreensão e o conhecimento daquilo de que nos afastamos (FERNANDES, 2003).

Com o trabalho de Biologia, os alunos tiveram momentos em que conviveram com outros colegas da sala, a partir dessa interação relataram que se enganaram com

impressão que tinham do outro, que conheceram melhor os integrantes do grupo e etc. Observemos os relatos dos alunos Paulo, Josefina, Pablo e Jaqueline:

Sim, eu pensava que a menina do grupo era chata e metida, essas coisas, mas eu acabei me enganando. Já o menino tem sim suas limitações, mas ele soube explicar o trabalho e ele é muito inteligente. (Aluno Gabriel, 16 anos) Sim, com esse trabalho tive mais conversas com pessoas legais, com pessoas que achei que eram de uma forma, mas que eram pessoas maravilhosas. (Aluna Josefina, 15 anos)

Sim, eu nunca tinha falado com certa pessoa do grupo, isso ajudou a conhecê-la melhor. (Aluno Pablo, 16 anos)

São legais, este trabalho me aproximou dos integrantes. (Aluna Jaqueline, 16 anos)

A Sala das Sensações foi um espaço de mediação que teve o desafio de modificar pontos de vista a partir da criação de confrontos que possibilitassem um novo olhar no que concerne à inclusão educacional e à pessoa com deficiência. Dessa forma, os alunos Roberto, Sérgio, Caio e Cléa relatam outra perspectiva no tocante às pessoas com deficiência, que foi um dos objetivos deste trabalho:

Irei ajudar da melhor forma possível, pois por um momento na Sala de Sensações, essas pessoas passam por isso a vida toda. (Aluno Roberto, 17 anos)

Bom, eu fiquei ali admirado por ele conseguir fazer coisas que não dá para explicar. Eu ajudaria perguntando se ele precisa de alguma coisa. (Aluno Sérgio, 15 anos)

Sim, ajudaria ao máximo a dificuldade que a pessoa estivesse passando. (Aluno Caio, 15 anos)

Sim, ajudaria eles, pois senti como é ficar cega. (Aluna Cléa, 15 anos)

Ao privá-los de um dos sentidos, no caso a visão, e reduzir sua mobilidade para desempenharem ações corriqueiras, procurou-se sensibilizá-los sobre as dificuldades que afloram no momento interativo da sala, como defendem Vigotski (2007; 2011) e Amador et al. (2015).

C) Diversidade Humana

De acordo com Gomes (2007), é importante entender que a luta pelo reconhecimento à diversidade evidencia a forma desigual como a diferenças têm sido tratadas ao longo da história da humanidade na escola e nas políticas educacionais. O fato de não reconhecer a diversidade humana, pode-se incorrer no engano de tratar as diferenças de modo discriminatório, criando mais desigualdades.

Ao longo da realização do trabalho de Biologia com os alunos do 1° VX, estimulamos a aproximação dos alunos, e o entendimento de que a diversidade humana estava

ao seu redor, e que esta faz parte de nossas vidas, bem como as diferenças. Consideremos a fala das alunas Mirian, Bianca, Simone e do aluno Gabriel.

Diversidade humana é algo que cada um tem como ideias diferentes, gostos e etc. (Aluna Mirian, 14 anos)

Acho que não tem um conceito de diversidade humana. Ou tem e eu não sei, mas acho que não importa como pensamos e agimos. No final somos todos humanos. (Aluno Gabriel, 16 anos)

São pessoas de diferentes raças e culturas. (Aluna Bianca, 15 anos)

Tem muitas pessoas com personalidades diferentes. Se respeitarmos cada uma, haverá uma convivência legal. (Aluna Simone, 15 anos)

Nesse sentindo, o desenvolvimento desta ação da pesquisa no Ensino de Ciências, mais especificamente na disciplina de Biologia, com assunto de Meio Ambiente, possibilitou aos alunos um convívio mais próximo com colegas. E isso ocorreu pelo compromisso social que o Ensino de Ciências tem de formar cidadãos críticos capazes de ter um posicionamento em relação a aspectos ambientais, políticos e éticos relacionados à ciência e tecnologia. No caso em questão, a busca do entendimento de como a ação do homem influencia a natureza, podendo causar sua degradação ou sua preservação (MORTIMER; SANTOS, 1999).

Ao serem provocados a trabalharem com pessoas fora de seu grupo social de amizades e ao perceberem as características de seus colegas, os alunos fizeram uma reflexão sobre o que seria a diversidade humana. Assim, foram capazes de perceber a importância dessa diversidade e atribuíram uma visão positiva em relação a esta e as particularidades dos colegas.

Percebemos essas realizações no discurso das alunas Clarissa, Beatriz, Bela e Susanne.

Sim, porque se fossemos todos iguais não teria a menor graça. (Aluna Clarissa, 15 anos)

Sim, porque as pessoas não são iguais e algumas vezes algumas pessoas se dão bem por conta de suas diferenças que cada um tem em si. (Aluna Beatriz, 15 anos)

Sim, pois nos ajuda a conhecer o interior das pessoas, as coisas mais importantes vão além da aparência física. (Aluna Bela, 17 anos)

Sim, não seria bom se todos fôssemos iguais, tem que existir algo diferente. (Aluna Susanne, 15 anos)

O desenvolvimento de ações que possibilitem a valorização da diversidade representa uma valiosa estratégia na busca de uma sociedade mais justa, no que diz respeito aos direitos e à compreensão de que cada um de nós experimenta, ressignifica e sente este mundo de forma diferente. Entendemos que o Ensino de Ciências pode ser um espaço pedagógico intencionalmente organizado para a execução de ações como estas.

D) Empatia

A empatia é a experiência de sentir com, viver com e como o outro, o seu pathos, suas paixões, sofrimentos e doenças (JUNIOR, 2004). É a capacidade de se colocar no lugar do outro, de inferir seus sentimentos, em busca de uma resposta mais adequada para situação do outro (HOFFMAN, 2000).

Os professores e alunos confirmam que, após a participação na Sala de Sensações, vivenciaram uma experiência que lhes proporcionou novas perspectivas, como mostram as falas a seguir.

Aprendi a me colocar no lugar do outro, a refletir minhas ações pedagógicas, avaliar se elas são corretas e em quais pontos posso amadurecer. (Professora Joana, 32 anos)

Aprendi a me colocar no lugar do outro, e entender o problema do outro por uma nova perspectiva. (Professor Marcos, 24 anos)

Sobre empatia, a capacidade de me colocar no lugar do outro, a ver o mundo sobre uma nova perspectiva. Aprendi que há outros modos de olhar o mundo e conhecê-lo. (Professor José, 26 anos)

Aprendi a empatia de me colocar no lugar do outro, não julgar pessoas por suas dificuldades. E sempre ajudar alguém que você está vendo que precisa ou que está tendo dificuldades com algo. (Aluna Gabriela, 15 anos)

Na fala da professora Joana, observamos que a empatia provocou uma reflexão sobre suas práticas pedagógicas, se estão corretas ou não, e como ela pode avançar no sentido de alcançar uma prática pedagógica inclusiva.

Na fala de Pedro, notamos a preocupação com o cuidado voltado às pessoas com deficiência. Segundo Goleman (1995), as raízes da ética estão na empatia, quando empatizamos com alguém que sofre, partilhamos suas aflições e isso faz as pessoas agirem para ajudá-las.

Que pessoas com deficiência precisam de cuidados especiais, eu fiquei sem enxergar 45 minutos e me senti tão desanimado. Tem pessoas que nunca mais vão enxergar e mesmo assim conseguem ter ânimo para viver. (Aluno Pedro, 16 anos)

Em relação ao formulário de palavras sobre o filme Extraordinário as cinco palavras que mais surgiram foram: amor - com quinze incidências; amizade - com quatorze incidências; superação - com oito incidências; carinho - com oito incidências; e empatia - com cinco incidências. A combinação de todas elas gerou uma nuvem de palavras (ver gráfico 02).

Gráfico 02 - Nuvem de palavras criada a partir das falas dos alunos sobre filme Extraordinário.

Companheirismo



Fonte: Wordle (2018)

As palavras utilizadas pelos alunos refletem a empatia gerada por terem assistido ao filme Extraordinário, tal ficção os aproximou de uma realidade que parecia distante e de difícil compreensão, esclarecendo conceito e criando elos de mundo (MOREIRA, 2012; SANTOS, 2017).

Na quarta ação voltada para o Ensino de Ciências do projeto "Ser e Re-conhecer", desenvolvida na disciplina de Biologia com o conteúdo de meio ambiente. A utilização de tecnologias assistivas, possibilitou que o conteúdo fosse acessível para o aluno Carlos, pois o computador foi utilizado com um instrumento/ferramenta para ampliação das letras para um tamanho confortável e adequado de leitura, para a gravação do conteúdo em áudio e para a observação de vídeos sobre a chuva ácida.

Já a construção dos modelos tridimensionais (dioramas) com base nos fenômenos causados pela ação do homem na natureza, possibilitou a todos os estudantes uma instância de mediação entre teórico e o empírico na aprendizagem de Ciências (JUSTINA; FERLA, 2006). Os conteúdos desta ação, como mencionado anteriormente, foram desenvolvidos em sala de aula pela professora de Biologia e posteriormente discutidos nos encontros que ocorreram com cada grupo ao longo da semana que antecedeu a apresentação dos trabalhos.

4.2.3 Terceira fase: proposição

Ao analisar a execução do projeto "Ser e Re-conhecer" um dos principais imprevistos foi a mudança da escola em que ocorria a pesquisa. Inicialmente essa modificação foi considerada negativa, mas, com o passar do tempo, percebemos que a implementação do

projeto, em relação aos seus objetivos, teria uma melhor adequação caso seu desenvolvimento ocorresse desde o início do ano letivo.

Assim, realização das atividades logo no começo do ano escolar possibilitou uma boa articulação com os professores de Ensino de Ciências, uma flexibilidade ao se préestabelecer as datas de realização das ações, além de mais tempo para se reavaliar o andamento do projeto e fazer ajustes, levando em consideração as particularidades do grupo de trabalho.

Para compreensão das necessidades e realidades do grupo com que se vai trabalhar, sugerimos que a entrevista seja feita em um ambiente neutro, ou seja, fora da sala de recursos, para que os alunos não se sintam intimidados ou influenciados em suas respostas. Nessa fase da pesquisa, também sugerimos que não sejam feitas várias perguntas de uma só vez, pois o encadeamento de questionamos pode confundir o entrevistado.

Caso a proposta venha ser realizada no Distrito Federal, deve-se atentar que a partir de 2018, a SEEDF passou a adotar a proposta pedagógica da semestralidade (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018). Dessa forma, as disciplinas do Ensino de Ciências no Ensino Médio, que são Biologia, Química e Física, ficam alternadas nos semestres do ano letivo entre os blocos I e II. Essa alternância pode influenciar em quais disciplinas o projeto pode acontecer e a quantidade de aulas que podem ser disponibilizadas pelos professores desses componentes.

Uma observação que deve ser feita é em relação à confecção da Sala de Sensações, essa parte do planejamento e preparação das atividades deve ser feita com muita antecedência, pois é necessário que se junte as embalagens, que sejam feitas a confecção dos jogos da velha em EVA e a adaptação dos dominós com miçangas, que sejam feitos a seleção dos alimentos que serão utilizados nas atividades do olfato e o treinamento dos monitores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tomar posse na SEEDF como professor, em seis anos de carreira, tive a oportunidade de trabalhar em diferentes localidades de Brasília e, independentemente do local, a queixa dos estudantes que frequentavam as salas de recursos continuava a mesma: queriam ser vistos como um estudante comum.

A partir dessa observação, comecei a pensar como o processo de inclusão na escola e, especialmente, no Ensino de Ciências poderia ser aperfeiçoado? Seria interessante trabalhar a empatia com a comunidade escolar? Quais ações seriam mais apropriadas? Qual pode ser a atuação do professor de ciências nesse processo?

Neste meu dilema, tive a oportunidade e o privilégio de conhecer na Pósgraduação os meus orientadores Prof. Gerson de Souza Mól e a Prof^a. Juliana Eugênia Caixeta, que entenderam os meus questionamentos e, por terem vasta experiência na temática, me encaminharam na realização dessa dissertação.

Após a realização das ações pedagógicas que se materializam no projeto "Ser e Re-conhecer", notei que para alcançarmos a verdadeira efetivação da inclusão educacional ainda temos um longo caminho a percorrer. Entretanto, como sempre costumo dizer: "de mais longe viemos".

Na fase de visitas às escolas, percebi que as ações de promoção da inclusão e valorização da diversidade devem ser feitas com toda a comunidade escolar ao do ano, uma vez que a promoção de uma cultura inclusiva deve ser sempre reforçada.

O trabalho com a turma 1º VX, em que Carlos começou sua história no Ensino Médio na Escola Sol Brilhante, mostrou-se oportuno, pois apesar das limitações dele serem visíveis, os seus amigos de sala perceberam que ele tem a capacidade de superá-las, dando-se os meios adequados. Vigotski (1995; 2007; 2011) explica que a deficiência não determina o processo de desenvolvimento do ser humano.

Uma pessoa com deficiência pode ser capaz de superar as suas dificuldades, impostas por limitações biológicas e/ou ambientais, por meio da compensação, que ocorre na esfera sociocultural (VIGOTSKI, 1995). "O desenvolvimento cultural é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural" (VIGOTSKI, 2011, p. 869).

O desenvolvimento desta ação da pesquisa no Ensino de Ciências, mais especificamente na disciplina de Biologia, com assunto de Meio Ambiente, possibilitou aos alunos um convívio mais próximo com colegas com os quais normalmente não teriam contato. E isso ocorreu pelo caráter intrínseco que o Ensino de Ciências tem de formar cidadãos críticos capazes de ter um posicionamento em relação a aspectos ambientais, políticos e éticos relacionandos à ciência e tecnologia, como no caso em questão, a busca do entendimeno de como a ação do homem influência a natureza, podendo causar sua degradação ou sua preservação (MORTIMER; SANTOS, 1999).

Assim, os resultados das ações do projeto sugerem que os objetivos foram alcançados, pois os alunos passaram a ter uma atitude positiva em relação à diversidade humana, reconhecendo que as particularidades de cada um fazem parte de "ser" humano, e em relação à inclusão, perceberam que Carlos é um excelente aluno capaz de realizar suas atividades como qualquer outro, como descrito na falo do aluno Gabriel:

(...) Já o menino tem sim suas limitações, mas ele soube explicar o trabalho e ele é muito inteligente. (Aluno Gabriel, 16 anos)

Já os professores demonstram a realização de uma reflexão sobre suas atitudes em relação às pessoas com deficiência e suas práticas pedagógicas. Cremos que, a partir desta vivência, eles possam ter mais um referencial ao desenvolverem suas atividades, pois a ação docente, na educação inclusiva, deve direcionar as propostas pedagógicas para contextos de ensino que aproveitem qualquer situação em sala de aula ou fora dela para promover a valorização da diversidade e alertar os estudantes sobre o preconceito e a discriminação, incluindo, o bullying.

Para tanto, é necessário que o docente se posicione como pesquisador de sua própria prática (FAGUNDES, 2016) e observe com atenção as interações sociais que são estabelecidas em sala de aula, inclusive, os estilos de comunicação: agressivo, passivo ou assertivo (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2005). O ideal é que o estilo de comunicação assertivo - em que as pessoas são capazes de dialogar com respeito - seja predominante nas interações sociais entre estudantes e estudantes-docente com vistas à construção de um ambiente sociomoral cooperativo (VINHA, 2003).

Decerto, não há como afirmar que esse tipo de exercício de reflexão seja sempre feito pelos alunos e pelos professores que participaram das ações deste trabalho. Todavia, nos três meses em que o trabalho foi desenvolvido, houve um espaço para discussão, aprendizagem e desenvolvimento.

Esperamos que esta pesquisa possa ser uma fonte de inspiração e de criação de espaços de diálogo e combate ao preconceito/discriminação da pessoa com deficiência por meio da empatia, favorecendo sua inclusão na escola e a valorização da diversidade como algo inerente à condição humana. E que novas discussões sejam formuladas a partir desta pesquisa, assim como que o material produzido sirva como um instrumento de mediação para os professores na construção de uma escola verdadeiramente humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, T. W. *Educação e Emancipação*. Tradução Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Paz e Terra, 2011

ALMEIDA, T. J. B. Abordagem dos Temas Transversais nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental, do distrito de Arembepe, Município de Camaçari -BA. *Condubá*, v. 2, n. 1, p. 1-13, jan-jun, 2006

AMADOR, S. A.; SILVA, R. L. J. da.; BARBOSA, R. L.; SOUSA, H. S.; SAMPAIO, L. F.; FERRO, A. R.; SILVA, R. O. da.; ROCHA, B. L. R.; DOURADO, L. G.; CRUZ, S. B. da.; COSTA, L. T. S. da.; SANTOS, C. R.; SANTO, M. E. L. E.; SILVA, L. M. da. Sala de Sensações: um espaço para a construção da empatia. In: CAIXETA, J. E.; SOUSA, M. A.; SANTOS, P. F. *Educação e psicologia:* mediações possíveis em tempo de inclusão. 1. ed. Curitiba, PR: Editora CRV, v. 1, 2015. Cap. 8, p. 153-172.

ARANHA, M. L. A. *Projeto Escola Viva*: garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades especiais dos alunos. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.

ARROYO, M. G. Função Social do Ensino de Ciências. *Em Aberto*, Brasília, v. 40, p. 1-11, out/dez 1988.

BAPTISTA, C. R. Ação pedagógica e educação especial: a sala de recursos como prioridade na oferta de serviço especializado. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 17, p. 59-76, 2011.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.* 13. ed. Petrópolis - RJ: Vozes, v. 1, 2002.

BENITE, C. R. M.; BENITE, A. M. C.; BONOMO, F. A. F.; VARGAS, G. N.; ARAÚJO, R. J. S.; ALVES, D. R. A experimentação no ensino de Química para deficientes visuais com uso de tecnologia assistiva - termômetro vocalizado. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 245-249, agosto, 2017.

BENTES, J. A. O.; HAYASHI, M. C. P. I. Normalidade, diversidade e alteridade na história do Instituto Nacional de Surdos. *Revista Brasileira de Educação*, v. 21, n. 67, p. 851-874, out-dez, 2016.

BERSCH, R. C. R.; PELOSI, M. B. Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador II. Secretaria de Educação Especial - Brasília: ABPEE - MEC: SEESP, 2006.

BORGES, A. C.; OLIVEIRA, E. C. B. B.; PEREIRA, E. F. B. B.; OLIVEIRA, M. D. Reflexões sobre a inclusão, a diversidade, o currículo e a formação de professores. *VII Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial*. Londrina: [s.n.]. 2013. p. 418-429.

BRASIL. Constituição Federaldo Brasil. Senado Federal. Brasília, 1988.

BRASIL, Ministério da Educação. A educação especial nas universidades brasileiras. Secretaria de Educação Especial. Brasília: SEE, 2002. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes operacionais da educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Brasília: SEE/MEC. Brasília, 2009. _. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: < 568 http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 02 de junho de 2017. __. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Presidência da República, Casa Civil. Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 12 de março de 2018. __. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 1996. ____. *Portal do Ministério da Educação*. Ministério da Educação, Brasília, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=428- diretrizes-publicacao&Itemid=30192>. Acesso em: 02 de abril de 2018.

____. Censo Escolar 2017 - Notas Estatísticas. INEP - Instituto Nacional de Estudos e

Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira, 2017. Disponível em: https://doc-10-bs-apps-

HYbIQN8-Wfsc4saukHIz-

viewer.googleusercontent.com/viewer/secure/pdf/m54p7n3n3kqbdfde78ai2lbcgrbiible/blt2rb5c7mqq8n2o70fms75ac6uunckh/1523193375000/drive/13864525790169241298/ACFrOgCm

Y30dDX8PQLHZWlnjewfZH8di_1eeg5pvuhcUf5CUnUoSXMAWl>. Acesso em: 8 de abril de 2018.

BRIANT, M. E. P.; OLIVER, F. C. Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 18, n. 1, p. 141-154, jan-mar, 2012.

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. Da Educação em Ciências às orientações para o Ensino das Ciências: um repensar espistemológico. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.

CAIXETA, J. E. Teorizando o desenvolvimento e a aprendizagem. *Caderno de Estudos Educação Infantil:* desafios da qualidade. Programa de Pós-Graduação CETEB/Gama Filho, Brasília, 2007.

CAMURRA, L.; TERUYA, T. K. Escola Pública: manifesto dos pioneiros da Educação Nova e o Direito à Educação. *Simpósio Nacional de Educação* - XX Semana da Pedagogia. Cascavel - Paraná: [s.n.]. 2008.

CAVALCANTE, E. C. B. *Cinema na cela de aula:* uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação Ensino de Ciências. Universidade de Brasília. Brasília, 2011

CORDOVA, H. P.; AGUIAR, C. E.; AMORIM, H. S.; SATHER, K. S. O. M. Auditermômetro: um termômetro para a inclusão de estudantes com deficiência visual. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 40, n. 2, 2018.

CRÓ, M. L. Adaptações Curriculares para alunos com necessidades educacionais especiais (NEE): Formação no Ensino Superior. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul - Rio Grande do Sul, v. 17, n. 1, janeiro-junho, 2009.

D'ANTINO, M. E. F. *Deficiência e a mensagem reveladora da instituição especializada:* dimensões imagéticas e textual. Tese [Doutorado]. Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

DAVIS, C.; SILVA, M. A. S. S.; ESPÓSITO, Y. Papel e valor da Interações Sociais em Sala de Aula. *Cadernos de Pesquisa*, p. 41-54, 1989

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. *Ensino de Ciências fundamentos e métodos*. Colaboração Antônio Fernando Gouvêa da Silva. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. *Psicologia das habilidades sociais na infância:* teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2005.

DEMO, P. *Pesquisa Participante*: mito realidade. Domínio Público, 1982. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=26105 >. Acesso em: 21 de agosto de 2017.

FAGUNDES, T. B. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectiva do trabalho docente. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 65, p. 281-298, abr-jun, 2016.

FERNANDES, A. F. F.; LAGE, D. A. Inclusão escolar no ensino de Biologia: elaboração de materiais adaptados para deficientes visuais e auditivos. *Revista de ensino em Biologia*, Maringá, v. 1, n. 9, p. 4920-4931, dezembro 2016.

FERNANDES, I. A diversidade da condição humana e a deficiência do conhecimento: no convívio com as diferenças e as singularidades individuais. *Revista Virtual Textos & Contextos*, n. 2, dezembro, 2003.

_____.A questão da diversidade da condição humana na sociedade. *ADPPUCRS*, Porto Alegre, n. 5, p. 77-86, dezembro, 2004.

FERRO, A. R. *Prazer, somos professoras de sucesso!* Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Ciências Naturais. Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

FERRO, A. R.; CAIXETA, J. E. *Olá, nós existimos! Uma pesquisa sobre professoras com práticas docentes bem sucedidas na educação inclusiva*. Atas 7 Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ), Brasil, no prelo. [S.l.]: [s.n.]. 2017.

FERNANDES, J. M.; FREITAS- REIS, I. Estratégia Didática Inclusiva a Alunos Surdos para o Ensino dos Conceitos de Balanceamento de Equações Químicas e de Estequiometria para o Ensino Médio. *Química Nova na Escola*. São Paulo, v. 39, n. 2, p. 186-194, maio, 2017.

FERNANDES, T. C.; HUSSEIN, F. R. G. S.; DOMINGUES, R. C. P. R. Ensino de química para deficientes visuais: a importância da experimentação num enfoque multissensorial. *Química Nova na Escola*. São Paulo, v. 30, n. 2, p. 195-203, maio, 2017.

FONSECA, L. C. S.; DAMASCENO, A. R. Educação em Ciências, Inclusão e diversidade: diálogos em construção. *Revista em Ensino de Biologia*, Maringá, v. 9, n. 1, p. 5615-5626, dezembro, 2016.

GALVÃO, L. K. S. *Desenvolvimento moral e empatia:* Medidas, correlatos e intervenções educacionais. Tese [Doutorado]. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2010.

GOLEMAN, D. *Inteligência Emocional*: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente. Tradução: Ana Amélia Schuquer. 46. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, v. 1, 1995. GOMES, N. L. *Diversidade e Currículo*. In: Indagações sobre o currículo do Ensino Fundamental. Brasília: Brasil. Ministério da Educação (MEC)/ Secretaria de Educação Básica., v. 17, 2007.

GONDIM, S. M. G. Imigração e trabalho: Um estudo sobre identidade social, emoções e Discriminação contra Estrangeiros. *Psicologia Pesquisa*, Juiz de Fora, v. 7, n. 2, p. 151-163, dez, 2013.

GONZÁLES, R. F. Subjetividade, complexidade e pesquisa em psicologia. São Paulo: Pioneira, 2005.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Orientação Pedagógica para Educação Especial. Educação Especial. Brasília: Secretaria de Educação de Estado do Distrito Federal, 2010.
______.Secretaria de Educação de Estado do Distrito Federal, 2018. Disponível em: http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/subeb/ens_medio_guia_semestralidade_fev18.pdf>. Acesso em: 17 de abril de 2018.

HOFFMAN, M. Empathy and moral development: implications for carring and justice. New York: *Cambridge University press*, v. 1, 2000.

JANNUZZI, G. M. A. *A luta pela Educação do Deficiente Mental no Brasil*. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1992.

JARDIM, A. C. S.; PEREIRA, V. S. Metodologia Qualitativa: é possível adequar as técnicas de coleta de dados ao contexto vividos em campo? *47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*. Porto Alegre - RS: [s.n.]. 2009. p. 1-12.

JESUS, A. K. S. Promovendo a inclusão: o uso da Libras no processo de ensino e aprendizagem dos Biomas Brasileiros entre alunos do 2º ano do Ensino Médio. *Revista de Ensino em* Biologia, Maringá, v. 9, n. 1, p. 7422-7430, dezembro, 2016.

- JUNG, J. M. Inclusão: eis a questão! Uma abordagem sobre currículo e diversidade. *Revista Linhas*, Florianópolis SC, v. 3, n. 2, p. 1-9, dezembro, 2002.
- JUNIOR, J. V. L. Ao povo e ao Governo: o ideário educacional do manifesto dos pioneiros da Escola Nova no Brasil. *V FIPED* Fórum Internacional de Pedagogia. Vitória da Conquista BA: [s.n.]. 2013. p. 10.
- JUNIOR, N. E. C. Ferenczi e a Experiencia da Einfühlung. *Ágora*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 73-85, jul-jan 2004.
- JUSTINA, L.A.D; FERLA, M.R. *A utilização de modelos didáticos no ensino de Genética* exemplo de representação de compactação do DNA eucarioto. Arq Mudi. 2006;10(2), p. 35-40.
- KASSAR, M. C. M. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 61-79, jul/set 2011.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. *A construção do saber*: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre RS: Artmed, 1999.
- LIAÑO, G. A.; SANTOS, L. D.; VARANDA, L. L. A genética ao alcance das mãos: confecção e utilização de modelos táteis para a inclusão de alunos com deficiência visual no ensino regular. *Revista de Ensino de Biologia*, Maringá, v. 9, n. 1, p. 7279-7289, dezembro, 2016.
- LOPES, R. E. *Os professores e as ausências sentidas na inclusão*. Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Ciências Naturais. Faculdade UnB Planaltina. Universidade de Brasília, Brasília. 2012.
- MADUREIRA, A. F. A.; BRANCO, A. M. C. U. A. *Identidades sexuais não-homogêneas:* processo identitário e estratégias para lidar com o preconceito, v. 23, p. 81-90, 2007. MAGALHÃES, R. C. B. P.; DIAS, A. M. I. Identidade e Estigma no Contexto da Escola Inclusiva: Uma Leitura a Partir de Erving Goffman. In: *28º Reunião da Anped.* 40 anos de Pós-Graduação no Brasil. Rio de Janeiro: Anped, 2005.
- MAKNAMARA, M. Educação Ambiental e ensino de Ciências em escolas públicas alagoanas. *Contrapontos*, Itajaí, v. 9, n. 1, p. 55-64, jan-abr 2009.

MAMEDE, M.; ZIMMERMANN, E. Letramento científico e CTS na formação de professores para o ensino de ciências. *VII Congresso Enseñanza de Las Ciencias*. Número Extra. [s.n.]. 2005. p. 1-4.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? 1°. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

MARTINS, O. B.; ALVINO, M. Conceitos de mediação em Vygotsky, Leontiev e Werstch. Revista Insaberes, v. 7, n. 13, p. 8-28, jan-jun 2012

MAZZOTTA, M. J. S.; D'ANTINO, M. E. F. Inclusão Social de Pessoas com Deficiência e Necessidades Especiais: cultura, educação e lazer. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 377-389, abril-junho, 2011.

MEIRELLES, W. R. O cinema da história. O uso do filme como recurso didático no ensino de história. *História & Ensino*, Londrina, v. 10, p. 77 - 88, out, 2004.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre a inclusão no Brasil. *Revista brasileira de Educação*, v. 11, p. 387-404, set/dez, 2006.

_____.Breve histórico da educação especial no Brasil. *Revista Educación y Pedagogia*, v. 22, n. 57, p. 93-109, maio-agosto, 2010.

MENDONÇA, N. C. S.; OLIVEIRA, A. P.; BENITE, A. M. C. O Ensino de Química ara alunos surdos: o conceito de misturas no ensino de ciências. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 347-355, novembro, 2017.

MIRANDA, A. A. B. História, deficiência e educação especial. *Histedbr On-line*, Campinas, v. 15, p. 1-7, 2004.

MIRANDA, A. A. B. Educação Especial no Brasil: desenvolvimento histórico. *Congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração*. Sociologia Rural e História da Educação, v. 7, 2009.

MITTLER, P. J. *Educação Inclusiva:* contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2003. MÓL, G. S.; SANTOS, W. L. P. *Química na sociedade*. Módulo 1 e 2. Brasília: Universidade de Brasília, v. 1, 1999.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discurssiva. 3. ed. Ijuí -RS: Unijuí, v. 1, 2016.

MOREIRA, J. A. Cinema na Escola: Prazer e aprendizagem em ambientes virtuais. *Revista Digital Imagens da Cultura* / Cultura das Imagens, v. 1, n. 2, p. 172-181, 2012. MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução de Catariana Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, 2011.

MORTIMER, E. F.; SANTOS, W. L. P. A dimensão social do ensino de química - um estudo exploratório da vidão de professor. *II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Valinhos - SP: [s.n.]. 1999. p. 1-9.

MOURA, C. E. Mediação e prática docente: o papel do professor. Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Ciências Naturais. Faculdade UnB Planaltina. Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky:* aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

ONU, Organização das Nações Unidas. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Adotada e proclamada pela resolução 217 A (III) da Assembléia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. Brasília, ver 1998. Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em: 30 de março de 2018.

de 2018.
<i>Declaração do Direito das Crianças</i> . Aprovada numa Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas em de 20 de novembro de 1959. Disponível em: http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/cgvs/usu_doc/ev_ta_vio_leg_declaracao_direitos_crianca_onu1959.pdf >. Acesso em: 30 de março de 2018.
Declaração de Direitos do Deficiente Mental. Declaração aprovada pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas, no dia 20 de dezembro de 1971. Disponível em: << http://www.crfaster.com.br/Declar%20Def.%20 Mental.pdf>>. Acesso em: 30 de março de 2018.
<i>Declaração dos Direitos das Pessoas Portadora de Deficiência</i> . Declaração aprovada pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas em 09 de dezembro de 1975. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf . Acesso em: 28 de março de 2018.

Declaração Mundial de Educação para Todos — Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem. Brasília, DF: CORDE/UNESCO. 1990.
Declaração de Salamanca. Genebra, 1994. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf . Acesso em: 31 março 2018.
\http://portar.mee.gov.br/seesp/arquivos/pur/saramanea.pur/. Acesso em. 31 março 2016.
Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. Planalto,
2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-
2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 31 março 2018.

PIVA, S. F. A. *O preconceito na Inclusão dos alunos com deficiência na escola pública do Distrito Federal.* Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar. Universidade de Brasília/ Universidade Aberta do Brasília, 2015.

RIBEIRO, J. C. C. *Significados na escola inclusiva:* um estudo sobre as concepções e práticas de professores envolvidos com a inclusão escolar. Brasília: [s.n.], 2006. RIBEIRO, V. M. Jovens e adultos como sujeitos do conhecimento e aprendizagem. In: Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras. São Paulo: Mercado das letras, 2006. p. 14-43.

RIPOLL, D.; AMARAL, M. B.; SANTOS, L. M. A pesquisa Qualitativa e o Ensino de Ciências nos trabalhos do ENPEC: outras questões a serem discutidas. *Encontro Nacional de Pesquisa em Educação de Ciências*. Florianópolis - SC: [s.n.]. dezembro 2007. p. 1-12. RODRIGUES, O. M. P. R.; MARANHE, E. A. Educação Especial: história, etiologia, conceitos e legislação vigente. In: *Prática em Educação Especial e inclusiva na área de deficiencia mental*. Bauru: Vera Lucia Messias Fialho Capellini (org.) MEC/ FC/ SEE, v. 12, 2008.

ROZEK, M. A Educação Especial e a Educação Inclusiva: Compreensões Necessárias. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul - Rio Grande do Sul, v. 17, n. 1, janeiro-junho, 2009.

SALLA, H.; CAIXETA, J. E.; SILVA, J. R. L. Química no dia-a-dia: mediação do conhecimento a partir de blog e outras tecnologia da informação e comunicação. 6° SIMEDUC. Aracaju: [s.n.]. 2015. p. 89-94

SANTOS, B. A. L. *Ciência:* possiblidades didáticas do cinema para (cons)ciência no contexto da medida socioeducativa de internação. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

- SANTOS, B. S. *A construção multicultural da igualdade e da diferença*. Oficina do Centro de Estudos Sociais. Coimbra: [s.n.]. 1999. p. 1-63.
- SANTOS, P. R. O Ensino de Ciências e a Ideia de Cidadania. *Ebah*, 2018. Disponível em: http://www.hottopos.com/mirand17/prsantos.htm>. Acesso em: 15 abr. 2018.
- SANTOS, W. L. P. Educação Científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação* [online], v. 12, n. 36, p. 474-550, set/dez, 2007.
- SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. *Educação em química*: compromisso com a cidadania. Iijuí: Editora da Unijuí, 1997.
- SASSAKI, R. K. Terminologia sobre deficiência na era da inclusão. Revista Nacional de reabilitação (Reação), São Paulo, n. 24, p. 6-9, jan-fev, 2002.
- SILVA, R. L. J. *Tema água*: uma contribuição para o desenvolvimento de percepções, questionamentos e compromissos sociais. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências). Universidade de Brasilia. Brasília, 2016.
- SCHMIDT, M. L. S. Pesquisa Participante: alteridade e comunidades interpretativas. *Psicologia* USP, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 11-41, 2006.
- SILVA, D. N. H.; RIBEIRO, J. C. C.; MIETO, G. O aluno com deficiência intelectual na sala de aula: considerações da perspectiva histórico-cultural. In: MACIEL, D. A.; BARBATO, S. *Desenvolvimento humano, Educação e Inclusão Escolar*. Brasília: Universidade de Brasíla, v. 1, 2010. Cap. 10, p. 205-219.
- ______.O Aluno com deficiência intelectual na sala de aula: considerações da perspectiva histórico-cultural. In: MACIEL, D. A.; BARBATO, S. *Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar.* 2. ed. Brasília: Unb, v. 1, 2015. Cap. 10, p. 209-221.
- SILVA, S. C. A. *Inovações educacionais de uma escola pública inclusiva do Distrito Federal*. Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar. Universidade de Brasília/ Universidade Aberta do Brasil. Brasília. 2015.
- SILVA, T. T. A produção Social da Identidade. In: Silva, Tomáz Tadeu (Org). *Identidade e Diferença:* a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

SOARES, M. S.; CARMONA, O. O. *Fundamentos da Educação Especial*. Módulo III. Eixo Integrador: Educação e Trabalho. Áreas /Dimensões formadoras: Organização do Processo Educativo e Organização Processo Social. Curso de Pedagogia para Professores em Exercício no Início da Escolarização. Brasília: UNB, v. 3, 2002.

SOLER, M. A. *Didáctica multisensorial de las ciencias:* Um nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales, y también sin problemas de visíons. Barcelona: Paidós, 1999.

SOUSA, M. A.; CAIXETA, J. E.; SANTOS, P. F. A construção de identidades solidárias: compromisso da educação supeior. Educação profissional. *Ciências e Tecnologia*. 1. ed. [S.l.]: [s.n.], v. 5, 2011

SOUZA, E. A. *Educação Inclusiva*. Módulo 4. Alfabetização e Linguagem. CEFORM.Centro de Formação Continuada de Professores. UNB/MEC/SEB. Brasília. 2008.

STRIEDER, R. B. *Abordagens CTS na educação científica no Brasil:* sentidos e perspectivas. Tese [Doutorado]. Programa Interunidades em Ensino de Ciências - Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biologia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Todos pela educação, 2014. Disponível em: http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/31129/conheca-o-historico-da-legislacao-sobre-inclusao/. Acesso em: 31 de março de 2018.

UDK. UDK usina dos Kits. Projetos, 2018. Disponível em: http://blog.usinadoskits.com/geral/dioramaso-que-sao-e-onde-encontra-los/. Acesso em: 12 de abril de 2018.

ULIANA, M. R. Inclusão de Estudantes Cegos nas Aulas de Matemática: a construção de um kit pedagógico. *Boletim de Educação Matemática*, v. 27, n. 46, p. 597-612, agosto, 2013.

_____. Formação de professores de Matemática, Física e Química na perspectiva da inclusão de estudantes com deficiência visual. Universidade Federal do Mato Grosso, Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Cuiabá, p. 314, 2015.

UNICEF. O UNICEF e a garantia dos direitos da infância e da adolescência no Brasil. 2018. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/pt/. Acesso em: 30 de março de 2018. VALLE, J. W.; CONNOR, D. J. *Ressignificando a deficiência:* da abordagem social às práticas inclusivas na escola. Traduzido por Fernanda Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: AMGH, 2014.

VIEIRA, A. M. A Pedagogia Social e a Mediação na Transformação dos Olhares Patologizadores das Diferenças Socioculturais. In: VIEIRA, A. M.; VIEIRA, R. Pedagogia Social, Mediação Intercultural e (Trans)formações. 1. ed. Porto - Portugal : Profedições, 2016. Cap. 4, p. 106-109.

VIEIRA, R.; VIEIRA, A. Midiação socioculturais: conceitos e contextos. In: VIEIRA, R., et al. *Pedagogias de Mediação Intercultural e Intervenção Social*. Porto - Portugal: Afrontamento e Autores, 2016. p. 27-55.

VIGOSTSKY, L. S. <i>A formação social da mente:</i> o desenvolvimento dos processos osicológicos superiores. [S.l.]: [s.n.], 2007.
. Tratado de Defectologia. Obras Completas. Havana: Pueblo y Educación, v. 5
1995.
. A Defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança
<i>anormal.</i> Traduzido do russo por: Sales, Denise Regina; Kohl, Marta e Marque, Priscila Nascimento. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez 2011.

VILLELA, T. C. R.; LOPES, S. C.; GUERREIRO, E. M. B. R. Os desafio da inclusão escolar no Século XXI. *Bengala Legal*. Rio de Janeiro. 2013.

VINHA, T. P. Os conflitos interpessoais na relação educativa. 2003. 430f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2003.

WORDLE. *Wordle*, 2018. Disponível em: http://www.wordle.net/create. Acesso em: 20 março 2018.

ZANOLLA, S. R. S. *O conceito de Mediação em Vigostski e Ado*rno. Psicologia e Sociedade, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 5-14, jan-abr 2012.

APÊNDICES

Apêndice A

Universidade de Brasília (UNB)

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC)

Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências

Brasília - DF, ____ de ____ de 2016.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado aluno (a),

Eu, Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos, aluno do Curso de Mestrado Profissional no Ensino de Ciências, realizado no Instituto de Química da Universidade de Brasília, estou realizando um estudo sobre o ensino de ciências num contexto inclusivo. Convido você a participar da nossa pesquisa por meio de uma entrevista, no dia 19 de abril, às 14 horas.

Sua participação no estudo é voluntária e anônima. Os dados obtidos serão mantidos em total sigilo, sendo analisados coletivamente. A divulgação posterior dos resultados será restrita a processos de formação de professores e publicações acadêmicas. Caso você aceite o convite, por gentileza, assine abaixo.

Agradeço a sua colaboração.

Assinatura do (a) aluno (a) participante e responsável

Heraldo H. C dos Anjos

Mestrando em Ensino de Ciências (PPGEC/UnB)

Apêndice B

Universidade de Brasília (UNB)

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC)

Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências

Brasília - DF, de de 2018.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado aluno (a),

Eu, Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos, aluno do Curso de Mestrado Profissional no Ensino de Ciências, realizado no Instituto de Química da Universidade de Brasília, estou realizando um estudo sobre o ensino de ciências num contexto inclusivo. Convido você a participar da nossa pesquisa escrevendo a suas opiniões sobre a experiência vivida na Sala de Sensações e nas atividades que serão desenvolvidas em sala de aula ao longo dos meses de fevereiro a abril de 2018.

Sua participação no estudo é voluntária e anônima. Os dados obtidos serão mantidos em total sigilo, sendo analisados coletivamente. A divulgação posterior dos resultados será restrita a processos de formação de professores e publicações acadêmicas. Caso você aceite o convite, por gentileza, assine abaixo.

Agradeço a sua colaboração.

Respeitosamente,

Assinatura do (a) aluno (a) participante e responsável

Heraldo H. C dos Anjos

Mestrando em Ensino de Ciências (PPGEC/UnB)

Apêndice C

Universidade de Brasília Instituto de Ciências Biológicas - Instituto de Física – Instituto de Química Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências

Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências

D 41 DE	•	1 2010
Brasília - DF,	de	de 2018

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhor (a) Professor (a),

Eu, Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos, aluno do Curso de Mestrado Profissional no Ensino de Ciências, realizado no Instituto de Química da Universidade de Brasília, estou realizando um estudo sobre "AÇÕES MEDIADAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO DA ESCOLA INCLUSIVA". Esse estudo poderá fornecer às instituições de ensino subsídios para aprimorar a prática pedagógica inclusiva atuante no contexto escolar e favorecer o processo de formação continuada dos docentes na perspectiva da inclusão. A pesquisa é orientada pelos professores Juliana Eugênia Caixeta e Gerson de Souza Mól, da Universidade de Brasília.

Convido você, que é um (a) professor (a) de ciências do Ensino Médio de turmas inclusivas da rede pública do Distrito Federal, para fazer parte da minha pesquisa, participando das oficinas pedagógicas e atividades em sala de aula, com a previsão de seis encontros que acontecerão nos meses de fevereiro a abril de 2018.

O intuito dessa ação colaborativa é buscar a contribuição dos professores regentes, em particular dos professores de Ciências, quanto aos aspectos relevantes do processo de inclusão, através de reflexões e ações desenvolvidas em sala regular. Mediante o resultado da análise dos dados construídos a partir das discussões, sugestões e avaliações dos professores, elaboraremos uma proposta de "Roteiro de ações promotoras de inclusão e valorização da diversidade em sala de aula no contexto de Ensino de Ciências".

Declaro:

✓ Sua participação no estudo é voluntária. Você poderá deixar a pesquisa a qualquer momento que desejar e isso não acarretará quaisquer prejuízos a você.

- ✓ Os dados obtidos serão mantidos em total sigilo, sendo analisados coletivamente.
- ✓ Sua identificação não será divulgada e nem dados que o identifiquem.
- ✓ Os encontros poderão ser gravados.
- ✓ A divulgação posterior dos resultados será restrita a processos de formação de professores e publicações acadêmicas.

Para conhecer os resultados desta pesquisa, por favor, indique um e-mail de contato.

Caso você aceite o convite de participar do estudo sobre Ações mediadas no Ensino de Ciências no contexto da Escola Inclusiva, conforme proposto acima, por gentileza, assine abaixo.

Agradeço a sua colaboração.

Respeitosamente,

Assinatura do (a) professor (a) participante

Heraldo H. C. dos Anjos

Mestrando em Ensino de Ciências (PPGEC/UnB)

Apêndice D

Entrevista semiestruturada

- 01. Como é o seu dia a dia na escola com o seus amigos?
- 02. Você tem muitos amigos na escola?
- 03. Como é na escola para você? Você faz parte de grupos de estudos, os meninos te convidam, você se acha parte da escola?
- 04. Há algum lugar na escola que frequente que tenha computador e que você possa usar?
- 05. Como é a sala de recurso para você?
- 06. Você acha que a sala de recursos te ajuda no teu dia a dia escolar?
- 07. O que você faz na sala de recursos?
- 08. Você acha que os professores conseguem tirar suas dúvidas?
- 09. Você está conseguindo aprender?
- 10. Você acha que está voltado para você o processo de aprendizagem das aulas?

Apêndice E

Reflexões sobre a Sala de Sensações

Universidade de Brasília – Instituto de Física – Instituto de Química Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências

Brasília,	de	2018
-----------	----	------

Prezado aluno (a),

Atualmente vivemos um contexto escolar voltado para inclusão das pessoas, nele a compreensão de que o ser humano é diverso e que cada um de nós experimenta o mundo de uma forma diferente é algo fundamental para que todos tenham a oportunidade de desenvolver suas potencialidades dignamente.

Em nosso segundo encontro, no dia 28 de fevereiro de 2018, no turno vespertino, trouxemos a proposta de participação dos alunos (as) do 1º Ano X do Ensino Médio na ação "Sala de Sensações".

A Sala de Sensações é um ambiente montado em formar de um circuito de atividades, no qual os participantes desempenham funções com a privação de um sentido. Os principais objetivos da Sala de Sensações são promover a construção da empatia e a reflexão sobre as limitações enfrentadas pelas pessoas com deficiência em seu cotidiano.

Em nossa pesquisa, iremos propor um roteiro de ações promotoras da inclusão e valorização da diversidade em sala de aula no contexto do ensino de Ciências.

Conhecer sua opinião, observações, críticas e sugestões será muito importante para a conclusão da pesquisa e poderá fornecer às instituições de ensino subsídios para aprimorar a prática pedagógica.

Nessa etapa, e no decorrer de toda a pesquisa, lhe asseguro que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

Obrigado por sua colaboração!

Questionário de Reflexões sobre a Sala de Sensações

Idade	do participante:
Sexo:	() masculino () feminino
	ocê já participou de uma Sala de Sensações? Como você definiria, com suas alavras, uma Sala de Sensações?
	que você se recorda da Sala de Sensações? Qual a atividade que te chamou mais enção? Você teve dificuldade ou não conseguiu realizar alguma atividade?
	ocê experimentou alguma sensação inesperada (medo, insegurança, euforia, esequilíbrio, sensação de abandono etc)? Gostaria de relatar?
4) V	ocê gostaria de fazer alguma sugestão para futuras atividades?
6) Re ela? Relate:	fletindo sobre sua participação na Sala de Sensações, o que você aprendeu com
	pós essa experiência, você agiria de forma diferente quando estivesse com uma deficiência? Como seria a sua atitude?
8) Vo	ocê recomendaria a Sala de Sensações a alguma pessoa? Por quê? Quem seria
9) Vo	cê gostaria de fazer alguma sugestão para futuras atividades?

Apêndice F

Reflexões sobre o Trabalho de Biologia

Universidade de Brasília – Instituto de Física – Instituto de Química

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências

Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências

Brasília, de

Prezado aluno (a),

Atualmente vivemos um contexto escolar voltado para inclusão das pessoas, nele a compreensão de que o ser humano é diverso e que cada um de nós experimenta o mundo de uma forma diferente é algo fundamental para que todos tenham a oportunidade de desenvolver suas potencialidades dignamente.

No dia 23/03, trouxemos uma proposta de apresentação, na disciplina de Biologia, de um trabalho com o tema: Ações do homem sobre o meio ambiente. O trabalho foi projetado para ser apresentado por 10 grupos com 3 integrantes cada, os grupos foram sorteados de forma aleatória para que, desta forma, os alunos da sala tivessem a oportunidade de conhecer os colegas de turma com os quais normalmente não desenvolveriam atividades conjuntas. Assim, o trabalho foi apresentado e avaliado no dia 05/04.

Nesse sentido, conhecer sua opinião, observações, críticas e sugestões será muito importante para a conclusão da pesquisa e poderá fornecer às instituições de ensino subsídios para aprimorar a prática pedagógica.

Nessa etapa, e no decorrer de toda a pesquisa, lhe asseguro que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

Obrigado por sua colaboração!

Questionário sobre a Apresentação do Trabalho de Biologia

Idade do participante:
Sexo: () masculino () feminino
1) Qual foi o tema da apresentação do seu trabalho?
2) Antes da apresentação do Trabalho de Biologia, você já tinha feito alguma atividade de
sala de aula com os integrantes do seu grupo?
() sim () não
3) Fale como foi a execução do trabalho em sua equipe.
4) Você acha que as diferentes características de cada um dos integrantes do seu grupo ajudaram ou prejudicaram na execução do trabalho? Explique.
5) Com este trabalho, você teve a oportunidade de conhecer melhor os outros integrantes do seu grupo. Você descobriu algo novo sobre seus colegas? Explique.
6) A partir da vivência desta atividade, como você formularia, com suas palavras, um conceito de diversidade humana?
7) Com base na sua experiência, você acha que a diversidade humana é algo importante? Explique.
8) Você gostaria de fazer alguma sugestão sobre esta atividade ou para futuras atividades?

Apêndice G

Atividade sobre o filme Extraordinário

01. Escreva cinco palavras que, em sua opinião, estejam relacionadas com a mensagem do filme.

Apêndice H

Reflexões sobre a Sala de Sensações

Universidade de Brasília – Instituto de Física – Instituto de Química

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências

Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências

Brasília, de

Senhor (a) Participante,

Atualmente vivemos um contexto escolar voltado para inclusão das pessoas, nele a compreensão de que o ser humano é diverso e que cada um de nós experimenta o mundo de uma forma diferente é algo fundamental para que todos tenham a oportunidade de desenvolver suas potencialidades dignamente.

Em nossa última coordenação, realizada no dia 28 de fevereiro de 2018, trouxemos a proposta de participação dos professores (as) dos turnos matutino e vespertino na ação "Sala de Sensações".

A Sala de Sensações é um ambiente montado em forma de um circuito de atividades, no qual os participantes desempenham funções com a privação de um sentido. Os principais objetivos da Sala de Sensações são promover a construção da empatia e a reflexão sobre as limitações enfrentadas pelas pessoas com deficiência em seu cotidiano.

Em nossa pesquisa, iremos propor um roteiro de ações promotoras da inclusão e valorização da diversidade em sala de aula no contexto do ensino de Ciências.

Conhecer sua opinião, observações, críticas e sugestões será muito importante para a conclusão da pesquisa e poderá fornecer às instituições de ensino subsídios para aprimorar a prática pedagógica.

Nessa etapa, e no decorrer de toda a pesquisa, lhe asseguro que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

Obrigado por sua colaboração!

Questionário de Reflexões sobre a Sala de Sensações Idade do participante: _____ Sexo: () masculino () feminino 1) Qual sua formação? 2) Você já participou de uma Sala de Sensações? 3) Como você definiria, como suas palavras, uma Sala de Sensações? 4) O que você se recorda da Sala de Sensações? Qual a atividade que te chamou mais atenção? Você teve dificuldade ou não conseguiu realizar alguma atividade? 5) Você experimentou alguma sensação inesperada (medo, insegurança, euforia, desequilíbrio, sensação de abandono etc)? Gostaria de relatar? 6) Você gostaria de fazer alguma sugestão para futuras atividades? 7) Refletindo sobre sua participação na Sala de Sensações, o que você aprendeu com ela? Relate: 8) Após essa experiência, você agiria de forma diferente quando estivesse com uma pessoa com deficiência? Como seria a sua atitude? 9) Você recomendaria a Sala de Sensações a alguma pessoa? Por quê? Quem seria essa pessoa?

10) Você gostaria de fazer alguma sugestão para futuras atividades?

Orientação para realização do Trabalho de Biologia - Turma 1º VX

Assuntos:

- 1º Ciclo da água, carbono e oxigênio.
- 2º Ciclo do nitrogênio
- 3º Ciclo do fósforo
- 4º buraco na camada de ozônio
- 5º Poluição da água por eutrofização
- 6° Chuva ácida
- 7º Inversão Térmica
- 8° Aquecimento Global
- 9º Poluição por substâncias não biodegradáveis
- 10° Lixo: lixão e aterro sanitário (características, vantagens e desvantagens).
- 11° Lixo: incineração, compostagem e coleta seletiva (características, vantagens e desvantagens).

Resumo:

A turma será dividida em grupos para construir dioramas e um panfleto explicativo de cada um dos conteúdos. Antes, será feita uma pesquisa na internet e no livro didático para conhecer cada o tópico.

O que é um diorama?

Diorama é um modo de apresentação artística tridimensional, de maneira muito realista, de cenas da vida real para exposição com finalidades de instrução ou entretenimento.

Série: 1º Ano do Ensino Médio.

Objetivo: conhecer o ciclo dos elementos, refletir e discutir as ações do homem sobre o meio ambiente.

Material Necessário: caixas de sapato, folhas, pincéis, tinta, lápis de cor, massinha de modelar, papel crepon, fita adesiva, etc.

Preparo dos dioramas e dos panfletos: os dioramas e os panfletos serão produzidos em casa ou na biblioteca da escola. Caso o grupo escolha produzir na biblioteca, o Prof. Heraldo Anjos estará disponível para orientações no turno contrário da aula.

Etapas do trabalho

1º Etapa: no dia 22/03, os grupos serão sorteados e receberão um tópico. A partir desse dia, serão feitas pesquisas sobre cada assunto e poderão ser utilizadas diversas fontes de pesquisa como sites, livros, revista e etc.

2º Etapa: os dioramas e os panfletos explicativos serão produzidos em casa ou na biblioteca da escola com orientação do professor mediador e, no dia 29/03, será feita uma apresentação prévia do material produzido pelos alunos para professora em sala de aula.

3º Etapa: apresentação dos trabalhos finalizados pela turma dia 05/04.

Observação: usem a imaginação e sejam criativos!

Apêndice K

Ficha Técnica dos Curtas-Metragens

1º Curta-metragem

Título original: Out of Sight

Título traduzido: Fora de vista

País de Origem: Taiwan

Direção: O curta foi feito por três alunos da Universidade Nacional de Artes de

Taiwan como um produto final de graduação.

Ano: 2010

Duração: 5m27s

Gênero: Animação

Sinopse: Uma garotinha cega é roubada e seu cão guia corre para pegar o ladrão, após passar por baixo de uma cerca ela entra em um mundo desconhecido e começa uma aventura mágica, onde depende de outros sentidos além da visão e de sua imaginação.

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?v=4qCbiCxBd2M

2º Curta-metragem

Título original: Kismet Diner

Título traduzido: Café Kismet

País de Origem: Kismet Diner

Direção: Mark Nunneley

Ano: 2013

Duração: 9m33s

Gênero: filme

Sinopse: Uma noite de sábado, em meio a um pequeno show de improviso, Laura percebe um cliente que ela não tenha visto antes, com um olhar de completo desinteresse por ela. Laura não costumava se importar, mas com aquele cara, era como se ela nem estivesse lá. Quem é ele? E por que não consegue parar de olhar para ele?

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?v=q6KAR_FeABs&t=53s

Ficha Técnica dos Curtas-Metragens

3º Curta-metragem

Título original: If the World Were a Village of 100 People: A Story About the World's

People

País de Origem: Inglaterra

Direção: Não mencionado

Ano: 2010

Duração: 3m11s

Gênero: Animação

Sinopse: Se o mundo era uma vila é uma história animada que entrega uma mensagem importante usando uma metáfora mágica: e se o mundo com seis bilhões de pessoas fosse uma aldeia de apenas 100 pessoas ... Ao explorar as vidas dos 100 aldeões, as pessoas descobrirão que a vida em outras nações é muitas vezes muito diferente da sua. Se o mundo fosse uma aldeia, encorajaria os espectadores a aprender sobre nossa aldeia global.

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=32&v=FtYjUv2x65g

4º Curta-metragem

Título original: Zero

Título Traduzido: Zero

País de Origem: Estados Unidos

Direção: Christopher Kezelos

Ano: 2011

Duração: 12m32s

Gênero: Animação

Sinopse: Num mundo que julga as pessoas pelos seus números, Zero se deparou com constantes preconceitos e perseguições. Ele trilha um caminho solitário até que um encontro casual muda sua vida para sempre: ele conhece o Zero feminino. Juntos eles provam que através da determinação, coragem e amor, o nada pode verdadeiramente ser alguma coisa.

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?v=bHc7pv3s7NE

Ficha Técnica do Longa-Metragem

Título original: Wonder

Título traduzido: Extraordinário **País de Origem:** Estados Unidos

Direção: Stephen Chbosky

Ano: 2017

Duração: 1h53m

Gênero: Drama

Sinopse: Auggie Pullman é um garoto que nasceu com uma deformidade facial, o que fez com que passasse por 27 cirurgias plásticas. Aos 10 anos, ele irá frequentar uma escola regular, como qualquer outra criança, pela primeira vez. No quinto ano, ele precisa se esforçar para conseguir se encaixar em sua nova realidade.

Apêndice J



Instituto de Ciências Biológicas
Instituto de Física
Instituto de Química
Faculdade UnB Planaltina
Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

AÇÕES INCLUSIVAS MEDIACIONAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO ESCOLAR

Heraldo Henrique de Carvalho dos Anjos

Proposta de ação profissional resultante da dissertação realizada sob orientação do Prof. Dr. Gerson de Souza Mól e coorientação da Prof.ª Dr. ª Juliana Eugênia Caixeta, e apresentado à banca examinadora como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de Concentração "Ensino de Ciências", pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Brasília – DF 2018

Caro(a) colega professor(a)

Sou professor de Ciências Naturais, formado em Biologia pelo UniCeub -DF, e em 2016 iniciei meus trabalhos em uma Sala de Recursos Multifuncional que tinha como público alvo estudantes com deficiência física, intelectual e com transtorno global de desenvolvimento. Percebi com o passar do tempo que o trabalho de inclusão do estudante com deficiência em sala regular era mais efetivo quando havia a aceitação por parte de seus pares. Os estudantes atendidos na Sala de Recursos relatavam durante seus atendimentos que tinham o desejo de serem visto como um estudante comum.

Atualmente trabalho em uma Sala de Recursos Multifuncional que funciona como polo e realiza o atendimento de estudantes cegos e com baixa visão, dá suporte pedagógico para a família/estudante/escola e faz a produção de material em Braille, ampliado e com outras adequações/adaptações. Outras atividades desenvolvidas nessa Sala de Recursos são a realização das análises funcionais da visão (AFVs) e o suporte técnico para as escolas tais como, a instalação/configuração/manutenção das impressoras Braille e o ensino do uso do programa Braille fácil.

Independentemente do local em que trabalhei, a demanda dos estudantes que frequentavam as Salas de Recursos continuavam a mesma. A partir dessa observação comecei a pensar como o processo de inclusão na escola e especialmente no Ensino de Ciências poderia ser aperfeiçoado? Seria interessante trabalhar a empatia na comunidade escolar em relação aos estudantes com deficiência? Quais ações seriam mais apropriadas? Qual o papel do professo nesse processo? A sua formação é adequada?

Assim, com o objetivo de aperfeiçoamento profissional ingressei no Programa de Mestrado Profissional de Ensino de Ciências na Universidade de Brasília sob a orientação do Prof. Gerson de Souza Mól e da Prof^a. Juliana Eugênia Caixeta. Como produto final de minha dissertação foi criado um conjunto de "Ações Mediacionais Inclusivas no Ensino de Ciências no Contexto da Escola Pública", tendo o Ensino de Ciências como um espaço pedagógico intencionalmente organizado para minimizar o preconceito/discriminação e valorizar a diversidade humana a partir da empatia, sob uma perspectiva histórico-social do processo de aprendizagem.

O professor Gerson de Souza Mol é Bacharel e Licenciado em Química, com Doutorado e Pós-Doutorado em Ensino de Química. Professor da Universidade de Brasília. Orientador no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da UnB e no Doutorado da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - REAMEC. Autor e coordenador do livro Química Cidadã, parecerista de revistas cientificas, assessor da Capes, do CNPq e agencias estaduais de financiamento. Pesquisa na área de inclusão, com foco no Ensino de Química a Alunos com Deficiência Visual, e no uso de novas tecnologias.

A professora Juliana Eugênia Caixeta é Bacharel em Psicologia, graduada em Psicologia, Mestre em Psicologia e Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília. Professora Adjunta II da Universidade de Brasília, campus Planaltina. Membro do Laboratório de Apoio e Pesquisa em Ensino de Ciências - LAPEC. Professora orientadora de projetos do PRODOCÊNCIA da CAPES - Programa de Consolidação das Licenciaturas, da Faculdade UnB Planaltina (FUP). Coordenadora do Projeto Educação e Psicologia: mediações possíveis em tempo de inclusão da Faculdade UnB Planaltina. Subcoordenadora de Atividades do Projeto Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente na Escola e na Formação Continuada de Professores, Novos Talentos 2012 da CAPES. Temas de interesse: mediações para a inclusão, responsabilidade social e identidade.

Esperamos que estas ações possam ajudá-los em sua prática docente na busca da verdadeira efetivação da inclusão e do combate a discriminação, boa leitura.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO
1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
1.1. A inclusão e a diversidade humana
1.2. Preconceito e discriminação da pessoa com deficiência?!
1.2.1. Discriminação, Preconceito e as Mediações possíveis na Escola 135
2. COMPROMISSOS SOCIAIS DO ENSINO DE CIÊNCIAS 142
2.1. Sala das sensações e linguagem cinematográfica: possibilidades de transformações no ensino de ciências
2.2. O professor de ciências no atendimento educacional especializado 146
3. AÇÕES MEDIACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO
DA ESCOLA PÚBLICA
3.1 Participantes
3.2 O desenvolvimento das Ações
3.3 Sugestões de Ações
4. COMPARTILHANDO MINHA EXPERIÊNCIA
5. CONSIDERAÇÕES
APÊNDICES
Apêndice A

INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva é uma proposta educacional que abraça as diferenças na escola, valoriza o potencial de aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Para o estudante com deficiência, a escola inclusiva representa um local de superação de suas limitações. Assim, com o objetivo de educar as pessoas, ela prevê um conjunto de serviços, como o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Este tem função de criar contextos propícios de ensino e aprendizagem para o desenvolvimento, assim como dos demais alunos, dos estudantes com deficiências, transtornos e/ou altas habilidades, uma vez que a atuação dos profissionais, na escola inclusiva, não é para benefício de alguns, mas para de todos. Portanto, o AEE, por exemplo, atua para que haja a oportunidade de vivenciar trocas de experiências: docentedocente, docente-estudante, estudante-estudante e docente-estudante-comunidade (BAPTISTA, 2011).

No entanto, mesmo a Educação Inclusiva sendo uma inovação educacional (SIL-VA, 2015), um importante desafio para sua concretização é o preconceito e, consequentemente, a discriminação. Neste trabalho, entendemos como preconceito um pré-julgamento, ou seja, ideias que são socialmente construídas sobre determinadas pessoas, nesse caso, mais especificamente, sobre os estudantes com deficiências incluídos na escola regular. Elas são criadas pelas interações sociais ao longo do tempo histórico e ontológico e geram ações de exclusão. (MADUREIRA; BRANCO, 2007; PIVA, 2015).

Segundo Piva (2015), o processo de inclusão é marcado por concepções discriminatórias e traz consigo:

Uma série de questões polêmicas e por natureza, contraditórias, que nos remete à reflexão sobre como vem sendo implantado e a partir de que ideais, de que concepções e de que intenções, servindo a quem e de que forma. Está permeada por preconceitos que, muitas vezes, se justificam pelo medo de não saber lidar com o diferente, com o fora do padrão da normalidade, justifica-se pela não identificação com aquele que foge às regras, pela aversão, pela indiferença, pela violência, pela hostilidade. Geralmente está ligado às percepções do indivíduo. O preconceito não deriva somente da percepção de um indivíduo, ele é divulgado, reproduzido e reforçado por meio das interações entre os sujeitos, por meio da linguagem que expressa construções culturais, sociais, históricas, éticas e morais (p. 31).

Várias são as discussões sobre estereótipos atribuídos às pessoas que possuem desenvolvimento diferenciado por apresentarem lesões em seu aparato sensorial, físico e/ou cognitivo (SASSAKI, 2002; 2011). Esses sujeitos passam pelo crivo social no momento em que se realiza o diagnóstico, ou, até mesmo, antes dele. A partir daí, as suas interações com o mundo são constituídas com base no dado da deficiência como lugar de anormalidade. Na dinâmica interativa, o sujeito vai tomando para si, pelo processo de internalização, o sentido de que é incapaz, paralisando subjetivamente suas possibilidades de socialização e de produção no mundo (MAGALHÃES; DIAS, 2005; SILVA; RIBEIRO; MIETO, 2015).

Mazzotta e D'Antino (2011) ressaltam que situações de segregação, marginalização ou exclusão, de quem quer que seja, concretizam atitudes que se configuram como violência simbólica. Nesse sentido, historicamente, as pessoas que apresentam diferenças acentuadas em relação à maioria das pessoas constituem-se como alvo das mais diversas estratégias de violência. Um dos segmentos populacionais reiteradamente colocado nessa posição tem sido o composto por pessoas com deficiências físicas, mentais, sensoriais ou múltiplas, além daquelas que apresentam outros transtornos de desenvolvimento (MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011).

Com isto, entende-se que o ensino de ciências pode ter uma ação protagonista na diminuição do preconceito e da discriminação de pessoas com deficiência se permitir uma abordagem problematizadora de ensino que valorize o conceito de diversidade, tal como entendido por Fernandes (2004, p. 76): "o conjunto das diferenças e peculiaridades individuais".

Tendo em vista que o preconceito e a discriminação são ligados por aspectos culturais, cognitivos e emocionais, entendemos que o Ensino de Ciências pode ser um espaço pedagógico intencionalmente organizado para minimizá-los a partir da empatia, sob uma perspectiva histórico-social do processo de aprendizagem.

Defender o ensino de ciências (...) é compreender que os fenômenos naturais são, também, sociais, impactam o cotidiano das pessoas, portanto, deve pressupor esta contextualização à realidade dos estudantes, com vistas, é claro, à ampliação dos conceitos de tal forma que os estudantes possam tomar decisões em suas vidas diárias, de acordo com a identificação de elementos e análise de fenômenos (SALLA; CAIXETA; SILVA, 2015, p. 89).

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desta proposição leva em consideração os desafios e estratégia para a promoção da inclusão no ambiente escolar.

1.1. A inclusão e a diversidade humana

A temática da diversidade não se coloca de forma deslocada do contexto social e histórico que envolve os seres humanos. Do ponto de vista cultural, a ela pode ser entendida como uma construção histórica, cultural e social das diferenças. Diferenças estas que são construídas a partir das interações sociais e que implicam diferentes relações de poder. Os aspectos tipicamente observáveis são aprendidos no contexto social. Uma característica considerada diferente só passa a ser percebida dessa forma porque os sujeitos sociais, no contexto da cultura, assim a nomearam e a identificaram (GOMES, 2007). Nesse contexto, diversidade se relaciona a um conjunto de diferenças:

Diversidade é esse conjunto de peculiaridades individuais que não se iguala, que é impossível padronizar, por mais que a sociedade deseje unificar. É peculiar a cada ser uma série de diferenciações que fazem parte de suas características, enquanto ser, nessas diferenciações está contida toda a singularidade própria dos seres humanos. Portanto se considera como condição daquilo que caracteriza o ser humano, enquanto tal, uma vez que a partir da multiplicidade dos aspectos pessoais se forma o conjunto social dos seres (FERNANDES, 2004, p. 76).

Ainda que a diversidade constitua a sociedade, a expectativa social é que cada um seja igual aos demais (FERNANDES, 2004), o que tende a gerar exclusão por meio do preconceito e da discriminação (MADUREIRA; BRANCO, 2007). A desqualificação relegada a tudo que foge às regras estabelecidas conduziu o desenvolvimento de relações sociais produtoras da interdição que negam acesso ao mundo para aqueles que são qualificados como "diferentes" (FERNANDES, 2003).

O convívio com a diversidade é uma possibilidade para se desfazer a estranheza sugerida no afastamento de tudo aquilo que foge ao pseudocontrole da razão. Não é possível compreender aquilo do que nos afastamos, muitas vezes por medo do desconhecido. Segundo Gomes (2007), o grande desafio está em desenvolver uma postura ética de não hierarquizar as diferenças e entender que nenhum grupo humano e social é melhor que o outro. Na realidade,

todos são diferentes. Tal constatação e senso político podem contribuir para se avançar na construção dos direitos sociais.

No campo da educação, a inclusão e a valorização da diversidade são resultantes das estratégias de grupos humanos e sociais, considerados diferentes, que destacaram as suas singularidades e identidades, cobrando tratamento justo e igualitário, e desmistificando a ideia de inferioridade que paira sobre diferenças socialmente construídas (GOMES, 2007). Nesse sentido, a luta pelo reconhecimento e pelo direito à diversidade coloca em questão a forma desigual pela qual as diferenças vêm historicamente sendo tratadas na sociedade, na escola e nas políticas educacionais. Essa luta alerta, ainda, para o fato de que, ao desconhecer a diversidade, podemos incorrer no erro de tratar as diferenças de forma discriminatória, o que aumenta, ainda mais, a desigualdade.

Boaventura sintetiza o que deveria ser o novo imperativo categórico no que diz respeito à busca de um tratamento igualitário para todos "temos o direito a ser iguais sempre que a diferença nos inferioriza; temos o direito de ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza" (SANTOS, 1999, p. 44).

Por esse motivo, o desenvolvimento de ações que promovam a valorização da diversidade representa uma importante estratégia na construção de uma sociedade mais justa, no que diz respeito à compreensão de que cada um experimenta e sente este mundo de forma diferente. Uma dessas estratégias é conhecer a construção social da pessoa com deficiência ao longo da sua história bem como os marcos legais e as políticas públicas resultantes de décadas de confronto social entre esta minoria e seus familiares, professores, profissionais de saúde e o Poder Público, nas suas diferentes esferas.

1.2. Preconceito e discriminação da pessoa com deficiência?!

Mesmo com marcos legais desenvolvidos há muitos anos, como a Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948, e a Declaração de Salamanca, de 1994, ainda há que se tratar sobre preconceito e discriminação, haja vista que são fenômenos socialmente construídos em anos de processos de exclusão das pessoas com deficiência.

O preconceito e a discriminação são fenômenos intimamente relacionados na medida em que o primeiro sustenta o segundo. O preconceito se relaciona à construção social de conceitos preconcebidos, desenvolvidos ao longo da nossa vida em um contexto sócio- cultural, que também é histórico, e a discriminação é o preconceito em ação (MADUREIRA; BRANCO, 2007).

Para a sua construção, portanto, foram e são necessárias interações sociais que permitem a qualificação e a valoração sobre a aparência, a capacidade e o lugar social da pessoa sob julgamento. Magalhães e Dias (2005) explicam que, no caso da pessoa com deficiência, a depender da limitação que a pessoa possua, logo ao vê-la, a pessoa, no momento da interação, pode ter atitude de aproximação ou de afastamento; mas, em geral, é de afastamento, porque a deficiência evoca no outro o estigma, uma marca social que não favorece a aproximação, reduzindo a pessoa com a qual ia se interagir a sua deficiência, cristalizando sua identidade.

Uma sociedade que impõe a homogeneidade aos seus membros e desconsidera suas diferenças compactua com uma concepção de normatização social. Dessa forma, quanto mais desconhecidas e supostamente distantes forem as condições individuais e sociais das pessoas com deficiência, maiores serão as possibilidades de instauração do medo nos relacionamentos interpessoais. Por isso, o contato com pessoas com deficiência pode causar um sentimento de estranheza e, consequentemente, um afastamento, por medo de identificação com a condição de fragillidade humana (MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011).

A dificuldade de rompimento da atitude de exclusão está em suas raízes na emoção, construída por meio das relações humanas ao longo da história: "se a discriminação está vinculada à ação em relação a determinadas pessoas e grupos sociais, o preconceito não está ancorado apenas na cognição, mas está especialmente ancorado na emoção" (p.87). Para Goleman (1995), as pessoas, muitas vezes, não expressam suas emoções em palavras, geralmente, utilizam outros meios. A habilidade de entender o sentimento de outra pessoa, está em nossa habilidade de interpretar meios não-verbais de comunicação: expressões faciais, gestos, o tom e o timbre da voz e etc.

Sobre a temática da emoção Gondim (2013) explica que as emoções e os demais estados afetivos (setimentos, humores, temperamentos) cumprem três funções sociais na vida humana: adpatativas (prepara o organismo para ação), sociais (comunica estados de ânimo) e motivacionais (ativar condutas específicas).

O desafio de se combater o preconceito, na escola, que é nosso foco, se relaciona ao fato da dificuldade de trazer emoções, que estão arraigadas em nossa identidade por conta da construção social do preconceito, à razão. Isto requer o trabalho das emoções motivacio-

nais por meio de ações que valorizem a escuta dos silenciamentos, medos, invisibilidades, desconfianças e assombramentos de estudantes e professores (SILVA, 2000; ADORNO, 2011; PIVA, 2015). Esta escuta precisa ser livre de valoração sobre o que é melhor ou pior e deve vislumbrar um espaço de construção coletiva, o que requer uma atuação centrada na empatia (HOFFMAN, 2000) e em processos de comunicação assertivos.

No contexto escolar, apesar de os indicadores do Censo de 2017 informarem que atualmente os estudantes com deficiência possuem maior acesso à escola regular, ainda há um grande número de pessoas com deficiência fora do ambiente da escola. As leis garantem o acesso às instituições escolares, todavia, na prática não proporcionam as condições adequadas para que esse acesso se concretize e se estabeleça, durante a vida educacional desses estudantes. E, para Piva (2015), algumas questões presentes e enfrentadas no cotidiano destes estudantes são o preconceito e atitudes discriminatórias, que são importantes motivos para evasão.

Portanto, compreender as raízes sócio históricas do preconceito contra a pessoa com deficiência, permite entender os substratos sociais que permitiram a construção de emoções, conceitos e ações que viabilizam, ainda hoje, a discriminação de estudantes com deficiência na escola e na sociedade (PIVA, 2015). No entanto, esta compreensão não pode paralisar práticas pedagógicas que favoreçam contextos de ensino de valorizem as diferenças em sala de aula.

1.2.1. Discriminação, Preconceito e as Mediações possíveis na Escola

Mesmo em um contexto de educação inclusiva, por seu componente emocional e histórico (MADUREIRA; BRANCO, 1997; PIVA, 2015), o preconceito se faz presente na escola. Quando o outro é diferente de quem o avalia, ele pode ser encaixado em categorias estigmatizadas: estranho, feio, muito agitado, pouco interessado etc. Vieira (2016) alega que não é difícil encontrar no mundo social em geral e - em particular, no mundo da escola-, pessoas, estudantes e docentes que acabam por classificar a diferença como algo negativo e a deficiência como algo inferior. Além disso, é um hábito muito incorporado no senso comum o de considerar muitas diferenças como patologias (VIEIRA, 2016). Obviamente, a associação entre diferença e patologia advém da história da pessoa com deficiência cujos primeiros atendimentos, na sociedade moderna, foram a partir da concepção médica (RODRIGUES; MARANHE, 2008).

As contradições que marcam a contemporaneidade permitem que, a um só tempo e espaço, seja possível encontrar concepções e práticas inovadoras, como a inclusão (FERRO, 2013; SILVA, 2015) e concepções e práticas típicas da integração, que incluem a segregação da pessoa com deficiência (MIRANDA, 2004). O desafio, então, é romper com a concepção de que, para se ensinar, os grupos humanos devem ser homogêneos.

Vieira (2016) explica que todas as turmas são sempre heterogêneas. Igualmente defende que a vida é sempre um espaço/tempo de lugar de tensões sociais e problemas emergentes, diversidade em diálogo ou em antidiálogo. Logo, as escolas e as turmas não escapam a essa realidade complexa. A tensão é importante para que novas concepções e práticas possam ser construídas. É necessário que a diferença seja compreendida como naturalidade e não como um problema, um obstáculo ou mesmo uma diminuição do potencial do outro (VIEIRA, 2016).

Essa mudança/revitalização na forma de enxergar o outro, mais especificamente o estudante com deficiência, pode ser alcançada por meio da mediação no ambiente escolar. Dentre os variados teóricos que trabalham com o conceito de mediação, escolhemos a perspectiva sócio-histórica ou histórica-cultural de Vigotski (2007). Para ele, mediação é uma ação no meio, ou, nas palavras de Oliveira (2002, p. 26), "o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação", ou seja, é uma estratégia de construção de pontes e trânsito entre pessoas, conhecimentos, diferentes pontos de vista e fronteiras culturais (VIEI-RA; VIEIRA, 2016).

A mediação é a ação que possibilita a prática pedagógica. É por meio dela que o conhecimento pode ser compartilhado com os estudantes. Para Vigotski (2007), o desenvolvimento é impulsionado pela aprendizagem que, no contexto escolar, conta com a ajuda do docente - que deverá atuar, especialmente, na zona de desenvolvimento proximal (ZDP). A ZDP é o espaço em que a aprendizagem é possível naquele contexto, já que é a diferença entre o que a pessoa sabe fazer e o que ela pode aprender se tiver a assistência adequada. Neste sentido, Vigotski (2007) valoriza a atuação do docente, pois ele é o sujeito organizador do processo pedagógico e é o sujeito que atua diretamente na mediação dos instrumentos e signos dos quais os estudantes deverão se apropriar (MOURA, 2014).

Se considerarmos, então, os fenômenos do preconceito e da discriminação, é possível compreender que o docente deve ser um dos agentes capaz de mediar a mudança da visão, historicamente construída, de que a diferença e a deficiência são algo negativo. A ação

docente deve direcionar as propostas pedagógicas para contextos de ensino que problematizem o preconceito e a discriminação com vistas a permitir que os estudantes perceberem a diversidade como inerente à condição humana.

No ambiente escolar, uma das formas de efetivar ações que promovam a superação da desqualificação/desvalorização da pessoa com deficiência e a valorização da diversidade é a realização de ações por meio do trabalho da empatia em sala de aula.

A experiência do "sentir com" já era usada pelos antigos gregos em seu vocabulário empatheia. Segundo Junior (2004), empatia se refere à enigmática possibilidade de estar dentro, estar presente, viver como e com o outro o seu "pathos" sua paixão, sofrimento e doença. Indica ora a possibilidade de projetar de modo imaginativo sua consciência e, assim, apreender o objeto contemplado, ora a capacidade de compreender os sentimentos e os pensamentos do outro: "a capacidade de uma pessoa para colocar-se no lugar do outro, inferir seus sentimentos e, a partir do conhecimento gerado por esse processo, dar uma resposta mais adequada para a situação do outro do que para sua própria situação (HOFFMAN, 2000, p 285).

Galvão (2010) menciona a importância de se promover a empatia, uma vez que elenca os seus inúmeros benefícios na vida das pessoas, como o favorecimento de comportamento pró-social e a melhoria em situações de instabilidade emocional. Também compartilha a ideia de que a empatia é passível de aprendizagem.

Na opinião de Piva (2015), as barreiras da alienação e da invisibilidade só são vencidas quando se tira da margem pessoas que, mesmo estando em um lugar, não fazem parte dele, não tem poder decisório e nem suas necessidades atendidas. Esse processo de invisibilidade acontece como consequência do preconceito velado, inserido e incorporado nas linguagens e comportamentos. Para se superar o preconceito, é preciso primeiro identificá-lo, desmascará-lo e percebê-lo em nossas práticas pedagógicas, nas falas e nas situações cotidianas, para, depois, problematizá-lo, colocando-o à luz da razão, dos direitos humanos e da leitura de futuro que se pretende por meio do ato educativo.

Goleman (1995) discute em sua obra que:

As raízes da ética estão na empatia, pois é o empatizar com as vítimas potenciais – alguém que sofre, que está em perigo, ou passa privação, digamos – e, portanto, partilhar sua aflição que leva as pessoas a agirem para ajudá-las. Sugere que a própria capacidade de afeto

empático, de colocar-se no lugar da outra pessoa, leva as pessoas a seguir certos princípios morais (p. 118).

Em sua atuação, o docente pode aproveitar qualquer situação em sala de aula ou fora dela para promover a valorização da diversidade e alertar os estudantes sobre os fenômenos do preconceito e discriminação, incluindo, o bullying. Para tanto, é necessário que o docente se posicione como pesquisador de sua própria prática (FAGUNDES, 2016) e observe com atenção as interações sociais que são estabelecidas em sala de aula, inclusive, os estilos de comunicação: agressivo, passivo ou assertivo (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2005). O ideal é que o estilo de comunicação assertivo - em que todas as pessoas são capazes de dialogar com respeito - seja predominante nas interações sociais entre estudantes e estudantes-docente com vistas à construção de um ambiente sociomoral cooperativo (VINHA, 2003).

O foco pedagógico para um contexto de ensino que combata prejulgamentos e intolerância é a promoção de contextos de ensino que gerem acolhimento, oportunidades de diálogo e empatia, ou seja, que se paute em princípios éticos, na cultura da equidade de oportunidades, na solidariedade, no respeito e na justiça (SOUSA; CAIXETA; SANTOS, 2011). Por conseguinte, as ações devem ser planejadas com intencionalidade da inclusão e do desenvolvimento de todos os estudantes:

Cada qual tem suas diferenças, suas características, sua identidade. A reflexão em torno da diferença não pode ocupar o mesmo lugar da antiga visão de "normais" e "anormais". Não se pode uma mera substituição de termos, em que a lógica binária permanece entre os termos "iguais" e "diferentes". O fundo dessa discussão está em não mais em desqualificar o que não se enquadra no molde. O importante é buscar romper com a limitada visão que legitima e valoriza apenas o que foi socialmente criado para ser o padrão geral da vida humana. Afinal a vida de cada dia e de cada ser não se enquadra em moldes, pois todos os dias os sujeitos desta sociedade criam e recriam a história e suas múltiplas facetas (FERNANDES, 2004, p. 84)

Acolher as diferenças étnicas, raciais, culturais, sociais, religiosas, físicas e mentais, entre outras, é uma obrigação de todos na escola, pois, de acordo com o paradigma inclusivo, cada um pode, dentro de suas possibilidades e potencialidades, contribuir para a construção do outro. No caso das pessoas com deficiência, Vigotski (1995; 2007; 2011) explica que a deficiência não determina o processo de desenvolvimento do ser humano que a possui. Uma pessoa com deficiência pode ser capaz de superar as suas dificuldades, impostas por limita-

ções biológicas e/ou ambientais por meio da compensação, que ocorre na esfera sociocultural (VIGOTSKI, 1995). "O desenvolvimento cultural é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural" (VIGOTSKI, 2011, p. 869). Portanto, um ambiente escolar, com profissionais capazes de gerar contextos de ensino e aprendizagem que reconheçam diferentes competências dos estudantes, favorece o desenvolvimento da pessoa com deficiência e de todas as outras, porque tende a ampliar a Zona de Desenvolvimento Proximal. Como dito anteriormente, para Vigotski (2007) a ZDP é o espaço entre o desenvolvimento real e o desenvolvimento potencial, ou seja, é o espaço da possibilidade de aprendizagem. É o espaço onde o outro, mais competente, pode agir para promover aprendizagem. Esse outro pode ser o docente, mas também um colega de sala e outras pessoas da convivência do estudante.

A ZDP representa uma revolução na forma de pensar o desenvolvimento, porque aponta para as possibilidades de interferências do social no desenvolvimento individual. Logo, a troca social possibilita a aprendizagem e a compensação dos sintomas secundários da deficiência, que são aqueles relacionados à exclusão (VIGOTSKI, 1995; 2007; 2011). A exclusão, portanto, tem que ser compreendida, especialmente no contexto escolar, como um grave impedidor do processo de ensino e aprendizagem. Com esta compreensão, a atuação pedagógica precisa ser direcionada para o enfrentamento dos conflitos interpessoais de maneira dialógica e para o combate ao preconceito e à discriminação de qualquer pessoa.

Sabemos que os estudantes que possuem desenvolvimento atípico (VIGOTSKI, 1995) tendem a apresentar formas específicas de interagir com a realidade, acarretando necessidade de adequações instrumentais, curriculares, arquitetônicas, entre outras (BRASIL, 2008; 2015; SILVA; RIBEIRO; MIETO, 2015); mas tais necessidades não devem posicionar os estudantes com deficiência a um lugar social inferior.

Diante do exposto, refere Vigotski (2011) que:

O olhar tradicional parte da ideia de que o defeito significa menos, é uma falha, uma deficiência, limita e estreita o desenvolvimento da criança, que era caracterizado pelo ângulo da perda dessa ou daquela função. Para substituir essa compreensão, surge outra, que examina a dinâmica do desenvolvimento da criança com deficiência partindo da posição fundamental de que o defeito exerce uma dupla influência em seu desenvolvimento. Por um lado, ele é uma deficiência e atua diretamente como tal, produzindo falhas, obstáculos, dificuldades

na adaptação da criança. Por outro lado, exatamente porque o defeito produz obstáculos e dificuldades no desenvolvimento e rompe o equilíbrio normal, ele serve de estímulo ao desenvolvimento de caminhos alternativos de adaptação, indiretos, os quais substituem ou superpõem funções que buscam compensar a deficiência e conduzir todo o sistema de equilíbrio rompido a uma nova ordem (VIGOTSKI, 2011, p. 869)

As contribuições de Vigotski (1995; 2007; 2011) são fundamentais para que se possa ter uma mudança de paradigma no qual a pessoa com deficiência tenha o desenvolvimento cultural como a principal esfera - e em que seja possível compensar sua deficiência, pois a cultura é a essência do humano no sentido de que ela nos humaniza e possibilita a transformação dos nossos processos mentais (CAIXETA, 2007; PIVA, 2015; SILVA; RI-BEIRO; MIETO, 2015).

Neste contexto, destacamos, inclusive, a importância da terminologia "pessoas com deficiência" (SASSAKI, 2002) para a construção de um ambiente inclusivo, seja na escola, seja em outros espaços sociais, e desencorajemos práticas discriminatórias. A terminologia "pessoa com deficiência" tem sido defendida no mundo e no Brasil, pois, segundo Sassaki (2002, p. 1):

- 1. Não esconder ou camuflar a deficiência;
- 2. Não aceitar o consolo da falsa ideia de que todo mundo tem deficiência;
- 3. Mostrar com dignidade a realidade da deficiência;
- 4. Valorizar as diferenças e necessidades decorrentes da deficiência;
- 5. Combater neologismos que tentam diluir as diferenças, tais como "pessoas com capacidades especiais", "pessoas com eficiências diferentes", "pessoas com habilidades diferenciadas", "pessoas deficientes", "pessoas especiais", "desnecessário discutir a questão das deficiências porque todos nós somos imperfeitos", "não se preocupem";
- 6. Defender a igualdade entre as pessoas com deficiência e as demais pessoas em termos de direitos e dignidade, o que exige a equiparação de oportunidades para pessoas com deficiência atendendo às diferenças individuais e necessidades especiais, que não devem ser ignoradas;
- 7. Identificar nas diferenças todos os direitos que lhes são pertinentes e a partir daí encontrar medidas específicas para o Estado e a sociedade diminuírem ou eliminarem as "restrições de participação" (dificuldades ou incapacidades causadas pelos ambientes humano e físico contra as pessoas com deficiência) (p. 15).

A escola que se define como diversa e inclusiva, em especial, de pessoas com deficiência, é aquela que abraça a diferenças, procura favorecer condições de aprendizagem a todos, não importando sexo, cor, nível social e econômico, competências já adquiridas, sobretudo, deficiências, seja ela de que ordem for. É uma escola que respeita a diversidade como promotora do processo pleno de inclusão (BORGES; OLIVEIRA; PEREIRA, OLIVEIRA, 2013).

A partir do ambiente escolar e da vivência em sala regular, mais especificamente, da experiência nas aulas de Ensino de Ciências - consideradas como um espaço pedagógico intencionalmente organizado e com o compromisso social de formação de um cidadão crítico e participante da sociedade - pode ser que ocorra o desenvolvimento dos estudantes com deficiência a partir da aprendizagem com seus pares e professores.

2. COMPROMISSOS SOCIAIS DO ENSINO DE CIÊNCIAS

O ensino de ciências é ofertado nas séries finais do Ensino Fundamental como componente curricular obrigatório e é relevante para o alcance dos objetivos desse nível educacional, entre os quais podem ser destacados:

Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-adia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;

(...) posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas (BRASIL, 1997, p. 7).

Para citar alguns autores, Arroyo (1988), Santos e Mortimer (1999), Mól e Santos (1999), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), Salla, Caixeta e Silva (2015), Silva (2016), estes afirmam que o Ensino de Ciências na Educação Básica deve ter a finalidade formar cidadãos que consigam se posicionar de maneira crítica frente aos problemas sociais por meio do processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos relativos às ciências naturais e, também, aos métodos científicos que nos permitem estudá-los. Isso implica a necessidade de estimular a aquisição de conhecimentos básicos de Ciências e Tecnologia para que os estudantes possam ser parte efetiva da sociedade tecnológica atual. Assim, o Ensino de Ciências levaria o estudante a experimentar situações promotoras de uma capacidade crítica de julgamento e de avaliação ao estimular determinados posicionamentos em relação às questões sociais.

Defendemos que a temática do preconceito e discriminação das pessoas com deficiência é pertinente ao ensino de ciências por três motivos: 1) está vinculada ao eixo ética dos temas transversais (BRASIL, 1998) - este tem sido inadequadamente abordado pelo ensino de ciências (ALMEIDA, 2006); 2) problematiza o que é ou não pertinente de ser abordado no ensino de ciências, uma vez que que tem havido uma tendência de os professores se prenderem aos conteúdos e à sequência do livro didático, desconsiderando as interações em sala de aula, que podem oportunizar temáticas relevantes para o contexto educativo (VINHA, 2003); e 3) possibilita a inovação de estratégias de ensino e a flexibilização de conceitos científicos, por exemplo, aqueles relacionados ao corpo humano - que tendem a ser ensinados de maneira padronizada, não respeitando as diferenças presentes nos diferentes formatos e funcionamento corporal.

2.1. Sala das sensações e linguagem cinematográfica: possibilidades de transformações no ensino de ciências

O uso da sala de sensações e da linguagem cinematográfica no ensino de ciências é um meio para promover reflexões sobre a condição da pessoa com deficiência e, consequentemente, possibilita a valorização da diversidade, na medida que os participantes experimentam as limitações cotidianas dessas pessoas.

Amador et al (2015) apresenta a sala de sensações como uma estratégia mediacional que pode favorecer a construção da subjetividade e da cultura da sociedade inclusiva no sentido de provocar pensamentos reflexivos em seus participantes sobre as várias maneiras de ser e estar no mundo.

A Sala de Sensações tem o objetivo de possibilitar a construção da empatia com as pessoas com deficiência por meio da resolução de problemas, estando o participante privado da visão ou com a mobilidade reduzida. A sala é organizada, em uma sala comum, onde é montado um circuito de execução de atividades, que se tornarão problemas a serem resolvidos, por exemplo, colocar fralda em uma boneca com a mão não dominante, ou ainda, tampar diferentes recipientes com os olhos vendados. Essas atividades são realizadas em estações separadas e são supervisionadas por um monitor, que é treinado previamente para conduzir o participante por cada atividade (AMADOR et al, 2015). A pesquisa tinha por objetivo identificar a percepção dos participantes sobre a sala das sensações e identificou:

Os resultados indicam que a sala das sensações cumpre seu objetivo de sensibilizar seus participantes sobre as dificuldades e, também, sobre as potencialidades da compensação que emergem no momento interativo da sala. A sala também possibilita que seus participantes generalizem esta experiência, através das reflexões provocadas pelas múltiplas mediações presentes nela, para suas vidas em sala de aula e para além dela, como cidadãos, agora, mobilizados para a noção da diversidade e da diferença como inerente ao ser humano e aos grupos humanos (AMADOR et al, 2015, p. 169).

Santos (2017) e Cavalcante (2011) desenvolveram suas pesquisas em contextos de internação, a primeira, com adolescentes e a segunda, com adultos. Em ambas pesquisas, foi utilizada a linguagem cinematográfica por meio de curta e longa-metragens para mediar o ensino de ciências, Este como promotor da cidadania, ou o que entendemos como letramento científico, definido por Mamede e Zimmermann (2005), como o uso do conhecimento científico e tecnológico no cotidiano, em um contexto sócio-histórico específico. Ideia reafirmada por Santos (2007): "essa pessoa saberia posicionar-se, por exemplo, em uma assembleia co-

munitária para encaminhar providências junto aos órgãos públicos sobre problemas que afetam a sua comunidade em termos de ciência e tecnologia" (p. 480).

Para Moreira (2012), o cinema é uma forma de aproximação da fala do cotidiano, o que o torna um instrumento importante para o docente por seu potencial de comunicação em sala de aula. Essa ferramenta pode ser usada como uma estratégia de mediação pedagógica capaz de fazer o estudante avançar na discussão de determinado assunto, inclusive, por meio da identificação entre o que ocorre consigo e a cena do filme, o que ocorreu nos trabalhos de Santos (2017): "Cena 6: Quando a ilha da honestidade desmorona - tempo do filme: Comentário: "Acontece isso com a gente quando perdemos a honestidade, professora?" Tom" (p. 39). Ou ainda em Cavalcante (2011): "Eu vi a biologia em "Gattaca", eles se viram no filme" (p. 67).

Através do filme podemos observar nos seus personagens a distribuição dos papéis sociais e os esquemas culturais que identificam os seus lugares na sociedade. As lutas, reivindicações e desafios no enredo e os diversos grupos envolvidos nessas ações. O modo como aparece representada a organização social, as hierarquias e as relações sociais (MEIRELLES, 2004, p. 79)

Destarte, a experiência com filmes possibilita a imersão do espectador em uma realidade que pode aproximar o que parecia distante e de difícil compreensão, elucidando conceitos, criando elos de mundo, entretendo e podendo ser um recurso sensibilizador/motivacional. Todavia, o uso dos filmes na prática diária dos docentes deve corresponder a uma necessidade pedagógica e esta deve estar ligada a uma metodologia que vise ao aproveitamento máximo de todas as potencialidades desse recurso de aprendizagem (MOREIRA, 2012; SANTOS, 2017).

Ainda de acordo com Moreira (2012), o filme como uma ferramenta educativa pode proporcionar:

Uma experiência viva interessante, que ajuda os estudantes a aumentarem seus conhecimentos, a pensarem e confrontarem-se criticamente com outras realidades, interiorizarem valores que se perderiam em uma incerta pesquisa, a agarrar ideias que não cabem dentro de definições e nem se compreende por meio de uma leitura de um texto (p. 174)

Assim, a utilização dos filmes, como um recurso didático no âmbito escolar, deve procurar estimular uma reflexão sobre o aspecto social que se está trabalhando, com a finalidade de desenvolver uma opinião crítica sobre a atuação do ser humano.

Também podem ser elencadas como estratégias mediacionais de inclusão no Ensino de Ciências, que tem por foco o desenvolvimento de conteúdos e que podem auxiliar o

professor: a utilização de tecnologias assistivas; a experimentação num enfoque multissensorial; a elaboração de materiais adaptados e modelos didáticos.

A utilização de tecnologias assistivas são entendidas com o conjunto de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, consequentemente, promover sua autonomia (BERSCH; TENOLLI, 2006).

Já a experimentação num enfoque multissensorial é definida por Soller (1999), como atividades que podem ser desenvolvidas nas aulas de Ensino de Ciências, valorizando a utilização de vários sentidos humanos para uma observação mais completa e relevante para todos.

Enquanto, a elaboração de materiais adaptados e modelos didáticos são entendidos por Justina e Ferla (2006), como representações que são confeccionadas a partir de material concreto, de estruturas ou partes de processos estudados no Ensino de Ciências.

No Ensino de Ciências muito são os conteúdos que podem ser mediados utilizando-se as estratégias anteriormente mencionadas (uso de tecnologias assistivas, enfoque multissensorial, a elaboração de materiais adaptados e modelos didáticos), por meio da empatia, que apoiam o debate transversal para o combate do preconceito e discriminação. Para a disciplina Química podemos indicar:

- A construção de modelos atômicos e tabelas periódicas adaptadas;
- A diluição e mistura de soluções;
- Misturas homogêneas e heterogêneas;
- Principais processos de separação de misturas;
- O fracionamento das misturas homogêneas e heterogêneas;
- E a construção de modelos de Geometria Molecular.

Na disciplina de Física também podemos elencar:

- A construção de circuitos;
- A construção de modelos para estudo do movimento retilíneo uniforme e do movimento uniformemente variado;
 - A construção de escalas termométricas;
 - O estudo da calorimetria;
 - Modelos que representam as três leis de Newton;
 - Experimentos que envolvam a hidrostática (empuxo, flutuação, força peso e pressão) Já em Biologia citamos:
 - O surgimento dos primeiros seres vivos;
 - A reprodução e o desenvolvimento embrionário do ser humano;

- Os processos evolutivos;
- A genética das populações e especiações;
- A evolução humana;
- A diversidade animal e suas adaptações;
- E o meio ambiente.

Em suma, o Ensino de Ciências feito por meio do letramento científico em uma perspectiva social leva à participação ativa do indivíduo na sociedade, sob uma ótica de equidade social, em que grupos de minorias, geralmente discriminados por suas diferenças, também podem atuar diretamente pelo uso do conhecimento científico (ROTH; LEE, 2004 apud SANTOS, 2007). Em contrapartida, isso requer que se desenvolvam valores (SANTOS; SCHNETZLER, 1997) vinculados aos interesses de todos, como solidariedade, irmandade, consciência do compromisso social, reciprocidade, generosidade, respeito e ajuda ao próximo. Estes valores estão relacionados à condição de ser humano e deveriam ser vistos como não subordinados aos valores econômicos.

É preciso que haja a substituição da visão tradicional do conhecimento como algo estável e seguro por algo dotado de complexidade, que tem de se adaptar constantemente a diferentes contextos e cuja natureza é incerta, pois a melhor forma de se prever o futuro é ajudando a criá-lo (CACHAPUZ; PRAIA; JORGE, 2004). Todavia, apesar de ser um consenso praticamente majoritário entre os profissionais que atuam no Ensino de Ciências sobre a formação para a cidadania (ALMEIDA, 2006), poucos são os trabalhos desenvolvidos especificamente com as temáticas preconceito e discriminação e acreditamos que ele pode e deve ser desenvolvido, inclusive, como parte da atuação de docentes especialistas em ensino de ciências no Atendimento Educacional Especializado.

2.2. O professor de ciências no atendimento educacional especializado

O Atendimento Educacional Especializado (AEE), de acordo com a política de Educação Especial em um contexto inclusivo (BRASIL, 2008), tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas:

Estudantes com deficiência - aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem ter obstruída sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade;

Estudantes com transtornos globais do desenvolvimento - aqueles que apresentam quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, com-

prometimento nas relações sociais, na comunicação e/ou estereotipias motoras. Fazem parte dessa definição estudantes com autismo infantil, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância;

Estudantes com altas habilidades ou superdotação - aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotora, artes e criatividade (BRASIL, 2009, p. 1)

Entre os diferentes serviços ofertados pelo AEE, está a Sala de Recursos Multifuncional (SRM), onde docentes de ciências podem compor as equipes de atendimento. Para atuarem na SRM, o docente de ciências precisa desenvolver competências específicas para que sua atuação consiga complementar e/ou suplementar a formação dos estudantes com deficiência (em relação ao ensino em classe comum). Estas competências são construídas em processos de formação continuada ofertadas pelo Ministério da Educação ou pelas Secretarias de Estado e de Município de Educação e/ou por universidades, centros universitários, faculdades e/ou Institutos de Formação, como, por exemplo, o Benjamin Constant.

Com isto, o docente de ciências, em atuação na SRM, é aquele profissional que domina os conceitos de sua área específica: ciências, no caso do Ensino Fundamental, e biologia, física ou química, no caso do Ensino Médio, mas também conceitos, procedimentos e metodologias pertinentes à educação inclusiva, por exemplo, adequação curricular, tecnologias as assistivas, protocolos de diagnósticos, para citar alguns (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996; BRASIL, 2008; GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2010; LOPES, 2012; FERRO, 2013).

A Resolução CNE/CEB nº 4/2009, em seu art. 13º, também define as atribuições do docente do Atendimento Educacional Especializado como sendo:

- I identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos estudantes público-alvo da Educação Especial;
- II elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade:
- III organizar o tipo e o número de atendimentos aos estudantes na sala de recursos multifuncionais;
- IV acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;
- V- estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;
- VI orientar docentes e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo estudante;
- VII ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos estudantes, promovendo autonomia e participação;

VIII – estabelecer articulação com os docentes da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos estudantes nas atividades escolares (p. 3).

Com profissionais especializados, com formação básica em diferentes áreas, as Salas de Recursos Multifuncionais:

São espaços da escola onde se realiza o atendimento educacional especializado para estudantes com necessidades educacionais especiais, por meio do desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, centradas em um novo fazer pedagógico que favoreça a construção de conhecimentos pelos estudantes, subsidiando os para que desenvolvam o currículo e participem da vida escolar (BRASIL, 2006, p.13).

Considerando-se os conceitos de AEE, SRM, as definições da atuação docente nesses contextos e o compromisso social do ensino de ciências, entendemos que o docente de ciências é o profissional capaz de mobilizar recursos pessoais, socioafetivos e ético-políticos (ALMEIDA, 2006; FERRO; CAIXETA, no prelo) para ensinar ciências numa perspectiva interdisciplinar, já que a compreensão dos fenômenos naturais é feita por seres humanos num determinado tempo e espaço ao longo da história (MORTIMER, 1999), e essa compreensão tem impacto social. Sob essa perspectiva, Maknamara (2009) afirma que:

É sabido que a base dos processos de desenvolvimento e a transformação de uma sociedade situam-se na relação entre homem e natureza não-humana (isto é, na forma como uma sociedade se relaciona com a natureza), e se o ensino de Ciências constitui uma disciplina escolar em que tradicionalmente são abordados diferentes elementos e fenômenos da natureza, fica claro que esta é uma disciplina que pode contribuir (ou não) para a superação das formas degradantes pelas quais os seres humanos relacionam-se consigo e com o restante da natureza (p. 58).

Isto implica afirmar que temas como preconceito e discriminação, obrigatoriamente, fazem parte da atuação do docente de ciências no contexto da escola inclusiva. Estando no AEE, este profissional, tanto pela natureza de suas atribuições - descritas anteriormente - quanto pelo objetivo do ensino de ciências, deve estar voltado à formação de pessoas eticamente engajadas em reflexões que considerem a si e aos outros, presentes ou ausentes, e os diferentes espaços de atuação humana hoje, e no futuro. O professor precisa trabalhar com mediações que possibilitem análise crítica sobre as diferenças, a diversidade e as possibilidades de se aprender junto.

O docente de ciências do AEE é um profissional que deve ter sua conduta alinhada às obrigações éticas de sua profissão e às recomendações dos marcos legais que a gerenciam, inclusive, aquelas relacionadas à educação inclusiva: Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino de Ciências (BRASIL, 1998), a Lei da Inclusão (BRASIL, 2015), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) e as legislações do seu âmbito de atuação. Assim, na seção a seguir, discutiremos a escola inclusiva do Distrito Federal de forma mais detalhada, tendo em vista que as atividades da pesquisa foram realizadas neste local.

3. AÇÕES MEDIACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA

Caro(a) professor(a), a seguir são apresentadas propostas de intervenções que tem o Ensino de Ciências como espaço pedagógico intencionalmente organizado para minimizar o preconceito e a discriminação a partir da empatia, sob uma perspectiva histórico-social do processo de aprendizagem.

3.1 Participantes

O desenvolvimento das ações mediacionais inclusivas podem ser realizadas em uma turma ou turmas onde seja necessária a compreensão dos princípios da inclusão educacional e da valorização da diversidade humana. Neste aspecto o(a) professor(a) do Atendimento Educacional Especializado e o(a) professor(a) regentes são de extrema valia na identificação do público alvo.

3.2 O desenvolvimento das Ações

As ações deverão ser mediadas pelo(a) senhor(a), prestando atenção nos(as) alunos(as), incentivando e motivando suas participações. Ao término das propostas aconselha-se que sejam desenvolvidas atividades que gerem discussão sobre os temas abordados.

O desenvolvimento das atividades pode e devem ser constantemente reavaliado, para adaptação às particularidades do grupo com o qual se está trabalhando. Para tanto, indicamos o registro em um diário de campo e instrumentos de construção de dados tais como questionários, entrevistas e etc.

A título de sugestão de mediação na ação de roda de conversa, o objetivo mais importante a ser alcançado é o de ouvir os alunos. É nessa ação que os estudantes compartilharão suas percepções com o professor sobre o que é a inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação. Esse momento é muito importante, pois é quando serão estabelecidos os primeiros laços entre o professor mediador e os estudantes. É um momento de descontração, alguns estudantes se divertem, outros se mostram ansiosos ou tímidos. Assim, se faz necessário que o docente encoraje a participação de cada estudante, mas sem forçá-los.

3.3 Sugestões de Ações

Ação 1 – Roda de conversa sobre inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação e exibição de curtas-metragens sobre esta temática.

Duração: 1h30m

Objetivos:

- ✓ Apresentação do(a) professor(a) mediador(a) das atividades e apresentação dos(as) estudantes da turma.
- ✓ Apresentar as atividades e das datas que serão realizadas com a turma.
- ✓ Exibir os curtas-metragens sobre a temática. Algumas sugestões de curtas podem ser encontradas no apêndice A.
- ✓ Ouvir a percepção dos alunos sobre os temas que serão discutidos.
- ✓ Discutir o que é a inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação.

Materiais: notebook, Datashow e os filmes.

Ação 2 – A Sala de Sensações

Duração: 1h30m

Objetivos:

- ✓ Construir a subjetividade e a cultura da sociedade inclusiva no sentido de provacar reflexões em seus participantes sobre as várias maneiras de se e estar no mundo.
- ✓ Possibilitar a contrução da empatia para com as pessoas com deficiência.
- ✓ Possibilitar aos participantes a vivência da privação de um sentido e a redução da mobilidade para resolverem problemas cotidianos.

Materiais: Cartolina, dominó adaptado com continhas, vendas, temperos e comidas que possa ser adivinhados pelo olfato (orégano, leite em pó, mel, café, erva cidreira, camomila, TNT, mesas e cadeiras, um aparelho de som para toca uma trilha sonora de chuva, animais em miniatura, bonecas, fraldas e tapetes com diferentes texturas etc.).

Literatura sugerida: AMADOR, S. A. et al. Sala de Sensações: um espaço para a construção da empatia. In: CAIXETA, J. E.; SOUSA, M. A.; SANTOS, P. F. **Educação e psicologia:** mediações possíveis em tempo de inclusão. 1. ed. Curitiba, PR: Editora CRV, v. 1, 2015. Cap. 8, p. 153-172

Ação 3 – Trabalhando a temática da Inclusão Educacional e Diversidade Humana por meio de filme longa-metragem.

Duração: 2h-3h

Objetivos:

- ✓ Aproximar os(as) estudantes da realidade da Inclusão Educacional e da Diversidade Humana por meio da história dos personagens do filme.
- ✓ Desperta o interesse do estudante sobre os temas contidos no filme

Materiais: Datashow, notebook, caixa de som e o filme.

Sugestão de filme longa-metragem: Extraordinário (apêndice A)

Ação 4 – Trabalho de conteúdo no Ensino de Ciências.

Duração: inicial 1h

Objetivos:

- ✓ Trabalhar o conteúdo de Ensino de Ciências com uma abordagem que proporcione aos estudantes interação com os(as) colegas de classe e a descoberta na prática dos princípios da inclusão escolar e da diversidade humana.
- ✓ Trabalhar a responsabilidade de entrega de um trabalho no prazo.
- ✓ Trabalhar a criatividade dos alunos na execução do projeto e a desenvoltura/confiança no momento de apresentação.
- ✓ Estabelecer uma parceria com o(a) professor(a) regente da sala, no desenvolvimento da cultura inclusiva que valoriza as diferenças e aptidões de cada estudante.

Materiais: os materiais utilizados serão de acordo com a disciplina (Biologia, Química ou Física) e o conteúdo que será trabalhado.

4. COMPARTILHANDO MINHA EXPERIÊNCIA

O meu trabalho foi desenvolvido em uma escola pública de Ensino Médio com uma turma do primeiro ano. Essa turma foi indicada pelo Atendimento Educacional Especializado pela razão de um seus estudantes ser uma pessoa com deficiência, estar iniciando o Ensino Médio e ter sido transferido de outra escola. O nome do projeto que desenvolvi foi "Ser e Re-conhecer".

Agora compartilho com os(as) senhores(as) as atividades que foram desenvolvidas ao longo de três meses.

Ação 1 – Roda de conversa sobre inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação e exibição de curtas-metragens sobre esta temática.

Duração: 1h30m

Objetivos:

- ✓ Apresentação do(a) professor(a) mediador(a) das atividades e apresentação dos(as) estudantes da turma.
- ✓ Apresentar as atividades e das datas que serão realizadas com a turma.
- ✓ Exibir os curtas-metragens: Out of sight, Kismet Diner, If the World were a village e Zero (apêndice A).
- ✓ Discutir o que é a inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação.

Metodologia da atividade:

- 1º Momento: O primeiro momento de realização da atividade está relacionado com a apresentação do(a) docente mediador(a) e de cada estudante da sala. Esse momento é muito importante, pois foi onde foram estabelecidos os primeiros laços entre o(a) professor(a) mediador(a) e os estudantes. É um momento de descontração, onde alguns estudantes se divertem, outros se mostram ansiosos ou tímidos. É necessário que o(a) docente encoraje, sem forçar, que cada estudante participe.
- 2º Momento: No segundo momento, foram exibidos quatro pequenos filme. Estes curtas-metragens são utilizados para se dar início à discussão sobre inclusão, diversidade humana, preconceito e discriminação. Deixou-se os estudantes livres para participar, a intenção é aqui é compartilhar, aprimorar ou construir conhecimentos sobre o tema da discussão. Também é um momento onde o(a) professor(a) mediador(a) descobriu o conhecimento prévio dos(as) alunos(as) sobre o assunto.

Materiais: notebook, Datashow e os filmes.

Observação: apesar de alguns filmes estarem com o áudio em inglês, o youtube disponibiliza a tradução e a legenda em português. Basta selecionar no canto inferior direito o seguinte caminho: detalhes (a figura da engrenagem), legenda/CC, traduzir automaticamente e escolher português. Se houver algum aluno com deficiência visual, poderá ser necessário áudio descrição.

Ação 2 – A Sala de Sensações

Duração: 1h30m

Objetivos:

- ✓ Construir a subjetividade e a cultura da sociedade inclusiva no sentido de provacar reflexões em seus participantes sobre as várias maneiras de se e estar no mundo.
- ✓ Possibilitar a contrução da empatia para com as pessoas com deficiência.
- ✓ Possibilitar aos participantes a vivência da privação de um sentido e a redução da mobilidade para resolverem problemas cotidianos.

Metodologia da atividade:

A Sala de Sensações é organizada em uma sala comum, onde foi montado um circuito de execução de atividades. Essas atividades foram realizadas em estações separadas e supervisionadas por um(a) monitor(a) que foi treinado previamente, cada atividade proposta tem o intuito de provocar a estimulação de um ou vários sentidos (AMADOR et al, 2015).

A sala foi criada com os desafios do dia a dia da vida das pessoas com deficiência e nestas vivência as atividades acabam por ser realizadas pelos participantes numa perspectiva prática de compensação de uma limitação.

Os(as) participantes da sala entraram vendados em grupos de três ou quatro e foram guidos(as) pelo(a) monior(a) no trajeto com tapetes, até chegar a estações onde realizaram as atividades. É importante que se trata os(as) participantes com cuidado e atenção, que os(as) ajude em caso de dificuldade na execução de uma tarefa.

Materiais: Cartolina, dominó adaptado com continhas, vendas, temperos e comidas que possa ser adivinhados pelo olfato (orégano, leite em pó, mel, café, erva cidreira, camomila, TNT, mesas e cadeiras, um aparelho de som para toca uma trilha sonora de chuva, animais em miniatura, bonecas, fraldas e tapetes com diferentes texturas etc.).

Literatura sugerida: AMADOR, S. A. et al. Sala de Sensações: um espaço para a construção da empatia. In: CAIXETA, J. E.; SOUSA, M. A.; SANTOS, P. F. Educação e psicologia: mediações possíveis em tempo de inclusão. 1. ed. Curitiba, PR: Editora CRV, v. 1, 2015. Cap. 8, p. 153-172

Observação: Logo abaixo serão disponibilizadas fotos de uma Sala de Sensações.

A montagem de uma Sala de Sensações.

As fotos a seguir são da Sala de Sensações montada como uma das propostas interventivas de minha dissertação, ela foi utilizada com docentes e estudantes.

Fotografia 01: entrada da Sala de Sensações



Fonte: o autor

Fotografia 03: a sala montada.



Fonte: o autor

Fotografia 04: atividade do jogo da velha.



Fonte: o autor

Fotografia 02: a sala vazia.



Fonte: o autor

Fotografia 04: atividade de tampar embalagens.



Fonte: o autor

Fotografia 05: atividade do dominó adaptado.



Fonte: o autor

Fotografia 06: atividade de tampar embalagens



Fonte: o autor Fotografia 08: atividade do olfato



Fonte: o autor Fotografia 10: atividade de adivinhação dos animais pelo tato



Fonte: o autor

Fotografia 12: tapetes de diferentes texturas



Fonte: o autor

Fotografia 07: jogo da velha adaptado



Fonte: o autor

Fotografia 09: atividade de colocar a frauda no bebê



Fonte: o autor

Fotragrafia 11: dominó adpatado



Fonte: o autor

otografia 13: tapetes de diferentes texturas



Fonte: o autor

Ação 3 – Trabalhando a temática da Inclusão Educacional e Diversidade Humana por meio de filme Extraordinário (apêndice A)

Duração: 2h30m

Objetivos:

- ✓ Aproximar os(as) estudantes da realidade da Inclusão Educacional e da Diversidade Humana por meio da história do personagem principal do filme.
- ✓ Desperta o interesse do estudante sobre os temas contidos no filme

Metodologia da atividade:

Os(as) alunos(as) ficam livres para sentar onde quiserem e foi apresentado o filme que seria exibido. O filme deve foi exibido na integra e sem interrupções.

Materiais: Datashow, notebook, caixa de som e o filme.

Ação 4 – Trabalho na aula de Biologia sobre a influência da ação humana na natureza.

Duração: 15h30m

Objetivos:

- ✓ Trabalhar o conteúdo de Biologia com uma abordagem que proporcione aos estudantes interação com os(as) colegas de classe e a descoberta na prática dos princípios da inclusão escolar e da diversidade humana.
- ✓ Trabalhar a responsabilidade de entrega de um trabalho no prazo.
- ✓ Trabalhar a criatividade dos alunos na execução do projeto e a desenvoltura/confiança no momento de apresentação.
- ✓ Estabelecer uma parceria com o(a) professor(a) regente da sala, no desenvolvimento da cultura inclusiva que valoriza as diferenças e aptidões de cada estudante.

Metodologia da atividade:

1° Momento (1h):

Inicialmente foi entregue aos estudantes um guia com todas as informações para a execução do trabalho. Ficou estabelecido que os/as estudantes fariam a pesquisa dos assuntos, desenvolveriam um diorama e um panfleto educativo.

2° Momento (1h):

Os discentes foram divididos em grupos de três, por meio de um sorteio aleatório dos participantes de cada grupo. Optou-se pela realização da atividade de Biologia em um grupo pequeno de participante para que houvesse uma maior interação entre os integrantes desses grupos.

Os assuntos abordados por cada grupo seguiu a metodologia do sorteio aleatório.

3º momento (1h30m cada dia):

Nesta etapa, o(a) docente mediador(a) encontrou-se ao longo de uma semana com os(as) integrantes dos grupos no turno contrário de aula na biblioteca da escola para orientação na execução dos projetos.

4° Momento (1h30m):

Neste dia cada grupo fez uma apresentação prévia do desenvolvimento de suas atividades para a professora de Biologia. A professora fez suas considerações sobre cada trabalho para que os(as) alunos(as) avançassem em seus projetos.

5° Momento (1h30m):

Apresentação dos trabalhos.

Materiais: caixa de sapato, cola branca, cartolina, isopor, algodão e etc.

Fotos dos dioramas:

Os dioramas são um modo de apresentação artística tridimensional, de maneira muito realista, de cenas da vida real para exposição com finalidades de instrução ou entretenimento e foram produzidos pelos grupos que apresentaram os trabalhos de Biologia sobre a influência da ação humana na natureza.

Fotografia 14:cliclo da água, carbôno e nitrogênio



Fonte: o autor



Fonte: o autor

Fotografia 16: chuva ácida



Fonte: o autor



Fonte: o autor

Foto 18: buraco na camada de ozônio



Fonte: o autor

Foto 19: poluição da água por materiais não biodegradáveis



Fonte: o autor

5. CONSIDERAÇÕES

Esperamos que as ações propostas possam ajudá-los(as) e que sejam de grande valia na construção de uma escola verdadeiramente inclusiva e com alunos(as) conscientes de que nossas diferenças são algo intrínseco a condição de ser humano. E que estas diferenças são preciosas, pois nos concede a oportunidade de vivermos e aprendermos com alguém diferente de nós.

Também esperamos que na busca dessa escola mais humana, a empatia seja um instrumento poderoso para que cada um possa se colocar no lugar do outro. E que o Ensino de Ciências seja o espaço onde essa transformação possa ocorrer, cumprindo o seu papel na formação de cidadão críticos e entendedores do mundo ao seu redor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, T. W. *Educação e Emancipação*. Tradução Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

ALMEIDA, T. J. B. Abordagem dos Temas Transversais nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental, do distrito de Arembepe, Município de Camaçari -BA. *Condubá*, v. 2, n. 1, p. 1-13, jan-jun, 2006

AMADOR, S. A.; SILVA, R. L. J. da.; BARBOSA, R. L.; SOUSA, H. S.; SAMPAIO, L. F.; FERRO, A. R.; SILVA, R. O. da.; ROCHA, B. L. R.; DOURADO, L. G.; CRUZ, S. B. da.; COSTA, L. T. S. da.; SANTOS, C. R.; SANTO, M. E. L. E.; SILVA, L. M. da. Sala de Sensações: um espaço para a construção da empatia. In: CAIXETA, J. E.; SOUSA, M. A.; SANTOS, P. F. *Educação e psicologia:* mediações possíveis em tempo de inclusão. 1. ed. Curitiba, PR: Editora CRV, v. 1, 2015. Cap. 8, p. 153-172.

ARROYO, M. G. Função Social do Ensino de Ciências. *Em Aberto*, Brasília, v. 40, p. 1-11,

ARROYO, M. G. Função Social do Ensino de Ciências. *Em Aberto*, Brasília, v. 40, p. 1-11, out/dez 1988.

BAPTISTA, C. R. Ação pedagógica e educação especial: a sala de recursos como prioridade na oferta de serviço especializado. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 17, p. 59-76, 2011.

BORGES, A. C.; OLIVEIRA, E. C. B. B.; PEREIRA, E. F. B. B.; OLIVEIRA, M. D. Reflexões sobre a inclusão, a diversidade, o currículo e a formação de professores. *VII Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial*. Londrina: [s.n.]. 2013. p. 418-429.

BRASIL. Constituição Federaldo Brasil. Senado Federal. Brasília, 1988.

BRASIL, Ministério da Educação. *A educação especial nas universidades brasileiras*. Secretaria de Educação Especial. Brasília: SEE, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes operacionais da educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica*. Brasília: SEE/MEC. Brasília, 2009.

.Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília,	
MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: < 568	
nttp://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 02 o	de
unho de 2017.	

Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Presidência da República, Casa Civil. Brasília, 2015. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm . Acesso em: 1: de março de 2018.
<i>Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996</i> . Lei de Diretrizes e Bases da Educaçã Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 1996.
<i>Portal do Ministério da Educação</i> . Ministério da Educação, Brasília, 2008. Dis ponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=428-diretrizes-publicacao&Itemid=30192 . Acesso em: 02 de abril de 2018.
Censo Escolar 2017 - Notas Estatísticas. INEP - Instituto Nacional de Estudos Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira, 2017. Disponível em:

BERSCH, R. C. R.; PELOSI, M. B. Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador II. Secretaria de Educação Especial - Brasília: ABPEE - MEC: SEESP, 2006.

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. Da Educação em Ciências às orientações para o Ensino das Ciências: um repensar espistemológico. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.

CAIXETA, J. E. Teorizando o desenvolvimento e a aprendizagem. *Caderno de Estudos Educação Infantil:* desafios da qualidade. Programa de Pós-Graduação CETEB/Gama Filho, Brasília, 2007.

CAVALCANTE, E. C. B. *Cinema na cela de aula:* uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação Ensino de Ciências. Universidade de Brasília. Brasília, 2011

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. *Psicologia das habilidades sociais na infância:* teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2005.

FAGUNDES, T. B. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectiva do trabalho docente. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 65, p. 281-298, abr-jun, 2016.

FERNANDES, I. A diversidade da condição humana e a deficiência do conhecimento: no convívio com as diferenças e as singularidades individuais. *Revista Virtual Textos & Contextos*, n. 2, dezembro, 2003.

_____.A questão da diversidade da condição humana na sociedade. *ADPPUCRS*, Porto Alegre, n. 5, p. 77-86, dezembro, 2004.

FERRO, A. R. *Prazer, somos professoras de sucesso!* Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Ciências Naturais. Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

FERRO, A. R.; CAIXETA, J. E. *Olá, nós existimos! Uma pesquisa sobre professoras com práticas docentes bem sucedidas na educação inclusiva*. Atas 7 Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ), Brasil, no prelo. [S.l.]: [s.n.]. 2017.

GALVÃO, L. K. S. *Desenvolvimento moral e empatia:* Medidas, correlatos e intervenções educacionais. Tese [Doutorado]. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2010.

GOLEMAN, D. *Inteligência Emocional*: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente. Tradução: Ana Amélia Schuquer. 46. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, v. 1, 1995.

GOMES, N. L. *Diversidade e Currículo*. In: Indagações sobre o currículo do Ensino Fundamental. Brasília: Brasil. Ministério da Educação (MEC)/ Secretaria de Educação Básica., v. 17, 2007.

GONDIM, S. M. G. Imigração e trabalho: Um estudo sobre identidade social, emoções e Discriminação contra Estrangeiros. *Psicologia Pesquisa*, Juiz de Fora, v. 7, n. 2, p. 151-163, dez, 2013.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Orientação Pedagógica para Educação Especial. Educação Especial. Brasília: Secretaria de Educação de Estado do Distrito Federal, 2010.

HOFFMAN, M. Empathy and moral development: implications for carring and justice. New York: *Cambridge University press*, v. 1, 2000.

JUNIOR, J. V. L. Ao povo e ao Governo: o ideário educacional do manifesto dos pioneiros da Escola Nova no Brasil. *V FIPED* - Fórum Internacional de Pedagogia. Vitória da Conquista - BA: [s.n.]. 2013. p. 10.

JUNIOR, N. E. C. Ferenczi e a Experiencia da Einfühlung. *Ágora*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 73-85, jul-jan 2004.

JUSTINA, L.A.D; FERLA, M.R. *A utilização de modelos didáticos no ensino de Genética* - exemplo de representação de compactação do DNA eucarioto. Arq Mudi. 2006;10(2), p. 35-40.

LOPES, R. E. *Os professores e as ausências sentidas na inclusão*. Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Ciências Naturais. Faculdade UnB Planaltina. Universidade de Brasília, Brasília. 2012.

MADUREIRA, A. F. A.; BRANCO, A. M. C. U. A. *Identidades sexuais não-homogêneas:* processo identitário e estratégias para lidar com o preconceito, v. 23, p. 81-90, 2007.

MAGALHÃES, R. C. B. P.; DIAS, A. M. I. Identidade e Estigma no Contexto da Escola Inclusiva: Uma Leitura a Partir de Erving Goffman. In: 28° Reunião da Anped. 40 anos de Pós-Graduação no Brasil. Rio de Janeiro: Anped, 2005.

MAKNAMARA, M. Educação Ambiental e ensino de Ciências em escolas públicas alagoanas. *Contrapontos*, Itajaí, v. 9, n. 1, p. 55-64, jan-abr 2009.

MAMEDE, M.; ZIMMERMANN, E. Letramento científico e CTS na formação de professores para o ensino de ciências. *VII Congresso Enseñanza de Las Ciencias*. Número Extra. [s.n.]. 2005. p. 1-4.

MEIRELLES, W. R. O cinema da história. O uso do filme como recurso didático no ensino de história. *História & Ensino*, Londrina, v. 10, p. 77 - 88, out, 2004.

MIRANDA, A. A. B. História, deficiência e educação especial. *Histedbr On-line*, Campinas, v. 15, p. 1-7, 2004.

MOREIRA, J. A. Cinema na Escola: Prazer e aprendizagem em ambientes virtuais. *Revista Digital Imagens da Cultura* / Cultura das Imagens, v. 1, n. 2, p. 172-181, 2012. MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução de Catariana Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, 2011.

MORTIMER, E. F.; SANTOS, W. L. P. A dimensão social do ensino de química - um estudo exploratório da vidão de professor. *II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Valinhos - SP: [s.n.]. 1999. p. 1-9.

MOURA, C. E. Mediação e prática docente: o papel do professor. Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Ciências Naturais. Faculdade UnB Planaltina. Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky:* aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

PIVA, S. F. A. *O preconceito na Inclusão dos alunos com deficiência na escola pública do Distrito Federal*. Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar. Universidade de Brasília/ Universidade Aberta do Brasil. Brasília, 2015.

RODRIGUES, O. M. P. R.; MARANHE, E. A. Educação Especial: história, etiologia, conceitos e legislação vigente. In: *Prática em Educação Especial e inclusiva na área de deficiencia mental*. Bauru: Vera Lucia Messias Fialho Capellini (org.) MEC/ FC/ SEE, v. 12, 2008.

SALLA, H.; CAIXETA, J. E.; SILVA, J. R. L. Química no dia-a-dia: mediação do conhecimento a partir de blog e outras tecnologia da informação e comunicação. 6º SIMEDUC. Aracaju: [s.n.]. 2015. p. 89-94

SANTOS, B. A. L. *Ciência:* possiblidades didáticas do cinema para (cons)ciência no contexto da medida socioeducativa de internação. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

SANTOS, B. S. *A construção multicultural da igualdade e da diferença*. Oficina do Centro de Estudos Sociais. Coimbra: [s.n.]. 1999. p. 1-63.

SANTOS, P. R. O Ensino de Ciências e a Ideia de Cidadania. *Ebah*, 2018. Disponível em: http://www.hottopos.com/mirand17/prsantos.htm>. Acesso em: 15 abr. 2018.

SANTOS, W. L. P. Educação Científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação* [online], v. 12, n. 36, p. 474-550, set/dez, 2007.

SASSAKI, R. K. Terminologia sobre deficiência na era da inclusão. Revista Nacional de reabilitação (Reação), São Paulo, n. 24, p. 6-9, jan-fev, 2002.

SILVA, R. L. J. *Tema água*: uma contribuição para o desenvolvimento de percepções, questionamentos e compromissos sociais. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências). Universidade de Brasilia. Brasília, 2016.

- SILVA, D. N. H.; RIBEIRO, J. C. C.; MIETO, G. O aluno com deficiência intelectual na sala de aula: considerações da perspectiva histórico-cultural. In: MACIEL, D. A.; BARBATO, S. *Desenvolvimento humano, Educação e Inclusão Escolar*. Brasília: Universidade de Brasíla, v. 1, 2010. Cap. 10, p. 205-219.
- SILVA, S. C. A. *Inovações educacionais de uma escola pública inclusiva do Distrito Fede- ral.* Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar. Universidade de Brasília/ Universidade Aberta do Brasília. 2015.
- SILVA, T. T. A produção Social da Identidade. In: Silva, Tomáz Tadeu (Org). *Identidade e Diferença:* a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.
- SOLER, M. A. *Didáctica multisensorial de las ciencias:* Um nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales, y también sin problemas de visíons. Barcelona: Paidós, 1999.
- SOUSA, M. A.; CAIXETA, J. E.; SANTOS, P. F. A construção de identidades solidárias: compromisso da educação supeior. Educação profissional. *Ciências e Tecnologia*. 1. ed. [S.l.]: [s.n.], v. 5, 2011
- VIEIRA, A. M. A Pedagogia Social e a Mediação na Transformação dos Olhares Patologizadores das Diferenças Socioculturais. In: VIEIRA, A. M.; VIEIRA, R. Pedagogia Social, Mediação Intercultural e (Trans)formações. 1. ed. Porto Portugal : Profedições, 2016. Cap. 4, p. 106-109.

VIGOSTSKY, L. S. *A formação social da mente:* o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. [S.l.]: [s.n.], 2007.

_____. *Tratado de Defectologia*. Obras Completas. Havana: Pueblo y Educación, v. 5, 1995.

_____. A Defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. Traduzido do russo por: Sales, Denise Regina; Kohl, Marta e Marque, Priscila Nascimento. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez 2011.

VINHA, T. P. Os conflitos interpessoais na relação educativa. 2003. 430f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2003.

APÊNDICES

Apêndice A

Ficha Técnica dos Curtas-Metragens

1º Curta-metragem

Título original: Out of Sight **Título traduzido:** Fora de vista **País de Origem:** Taiwan

Direção: O curta foi feito por três alunos da Universidade Nacional de Artes de Tai-

wan como um produto final de graduação.

Ano: 2010 Duração: 5m27s Gênero: Animação

Sinopse: Uma garotinha cega é roubada e seu cão guia corre para pegar o ladrão, após passar por baixo de uma cerca ela entra em um mundo desconhecido e começa uma aventura mágica, onde depende de outros sentidos além da visão e de sua imaginação.

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?v=4qCbiCxBd2M

2º Curta-metragem

Título original: Kismet Diner Título traduzido: Café Kismet País de Origem: Kismet Diner Direção: Mark Nunneley

Ano: 2013 Duração: 9m33s Gênero: filme

Sinopse: Uma noite de sábado, em meio a um pequeno show de improviso, Laura percebe um cliente que ela não tenha visto antes, com um olhar de completo desinteresse por ela. Laura não costumava se importar, mas com aquele cara, era como se ela nem

estivesse lá. Quem é ele? E por que não consegue parar de olhar para ele?

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?v=q6KAR_FeABs&t=53s

Ficha Técnica dos Curtas-Metragens

3º Curta-metragem

Título original: If the World Were a Village of 100 People: A Story About the World's

People

País de Origem: Inglaterra Direção: Não mencionado

Ano: 2010 Duração: 3m11s Gênero: Animação

Sinopse: Se o mundo era uma vila é uma história animada que entrega uma mensagem importante usando uma metáfora mágica: e se o mundo com seis bilhões de pessoas fosse uma aldeia de apenas 100 pessoas ... Ao explorar as vidas dos 100 aldeões, as pessoas descobrirão que a vida em outras nações é muitas vezes muito diferente da sua. Se o mundo fosse uma aldeia, encorajaria os espectadores a aprender sobre nossa aldeia global.

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=32&v=FtYjUv2x65g

4º Curta-metragem Título original: Zero Título Traduzido: Zero

País de Origem: Estados Unidos Direção: Christopher Kezelos

Ano: 2011

Duração: 12m32s **Gênero:** Animação

Sinopse: Num mundo que julga as pessoas pelos seus números, Zero se deparou com constantes preconceitos e perseguições. Ele trilha um caminho solitário até que um encontro casual muda sua vida para sempre: ele conhece o Zero feminino. Juntos eles provam que através da determinação, coragem e amor, o nada pode verdadeiramente con alcume acias.

ser alguma coisa.

Link do curta-metragem:

https://www.youtube.com/watch?v=bHc7pv3s7NE

Ficha Técnica do Longa-Metragem

Título original: Wonder

Título traduzido: Extraordinário **País de Origem:** Estados Unidos **Direção:** Stephen Chbosky

Ano: 2017

Duração: 1h53m **Gênero:** Drama

Sinopse: Auggie Pullman é um garoto que nasceu com uma deformidade facial, o que fez com que passasse por 27 cirurgias plásticas. Aos 10 anos, ele irá frequentar uma escola regular, como qualquer outra criança, pela primeira vez. No quinto ano, ele precisa se esforçar para conseguir se encaixar em sua nova realidade.