UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

EVELY MARQUES DE OLIVEIRA

A PRAXIS AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM CRIANÇAS ATÍPICAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DOS ANOS INICIAIS

MATINHOS

2022

EVELY MARQUES DE OLIVEIRA

A PRAXIS AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM CRIANÇAS ATÍPICAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DOS ANOS INICIAIS

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Helena Midori Kashiwagi da Rocha

MATINHOS

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de
Catalogação na Fonte Biblioteca
Universidade Federal do Paraná -
Setor Litoral

O482p Oliveira , Evely Marques de
A praxis ambiental na educação especial em crianças atípicas com transtorno do espectro autista dos anos iniciais / Evely Marques De Oliveira ; orientadora Helena Midori Kashiwagi da Rocha. – 2022.
132 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral, Matinhos/PR, 2023.

1. Educação Especial. 2. Yi-Fu Tuan. 3. Topofilia. I. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais. II. Título.

CDD – 618.928982

Simone Ferreira Naves Angelin CRB-9/1660

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **EVELY MARQUES DE OLIVEIRA** intitulada: **A PRAXIS AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM CRIANÇAS ATÍPICAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DOS ANOS INICIAIS**, sob orientação da Profa. Dra. HELENA MIDORI KASHIWAGI DA ROCHA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

MATINHOS, 12 de Dezembro de 2022.

Assinatura Eletrônica 13/12/2022 11:03:14.0

HELENA MIDORI KASHIWAGI DA ROCHA

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica 15/12/2022 13:53:31.0

VALÉRIA SANDRA DE OLIVEIRA COSTA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO)

Assinatura Eletrônica 04/01/2023 15:37:24.0

MARILIA PINTO FERREIRA MURATA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico à minha mãe que sempre acreditou em mim. À minha amiga Suely Dias, que deu início a este grande sonho tomando a iniciativa para realizar os grupos de estudos. À minha amiga Juliane Alves, que me deu força e inspiração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora Professora Doutora Helena Midori Kashiwagi da Rocha, pela paciência e todo o aprendizado passado a mim durante a elaboração deste estudo.

Agradeço também à minha família, que teve toda a paciência durante este longo período de estudos e por acreditarem em meu sonho. Em especial, agradeço à minha filha e ao meu esposo que compreenderam a minha ausência em momentos que precisei me isolar do convívio familiar para realizar a pesquisa.

Agradeço à equipe do Centro Municipal de Educação Infantil Arcelina Ana de Pina, que foi fundamental na realização desta pesquisa. Por todo o trabalho lá desenvolvido com crianças NEE, vocês são necessários!

A todos que de alguma forma me auxiliaram nesta nova etapa da minha vida acadêmica, muito obrigada.

Inclusão é a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro e, assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós.

(MARIA TERESA MANTOAN)

RESUMO

A implementação da Educação Especial na Educação Básica é resultado das observações do processo de ensino-aprendizagem em crianças atípicas e da proposição de novas práticas pedagógicas, sem substituir o ensino tradicional. O objetivo geral da pesquisa foi aplicar a práxis ambiental na Educação Especial em crianças atípicas com transtorno do espectro autista dos anos iniciais do CMEI Arcelina Ana de Pina em Paranaguá-PR. A pesquisa recorreu aos aportes legais das Políticas Públicas de Educação Especial no Brasil e do Estado do Paraná, bem como no Estatuto da Pessoa com Deficiência para conceituar a criança atípica. Contextualizou-se as abordagens dos temas ambientais nos currículos da Educação Especial e as práxis dos professores, em Educação Ambiental, para despertar a sensibilidade ecológica e percepção da natureza em crianças atípicas. A metodologia da pesquisa aportou-se no método de Aprendizagem Sequencial "Vivências com a Natureza" proposto por Joseph Cornell (1979) e na compreensão da natureza na perspectiva topofílica de Yi-Fu Tuan (1973). Nas práticas pedagógicas a Educação Ambiental tornou-se uma ferramenta pedagógica para estimular o sistema sensorial da criança atípica e conectá-la a natureza. Como resultado da pesquisa elaborou-se um protocolo de aplicação de práticas pedagógicas de Educação Ambiental para crianças atípicas com Transtorno do Espectro Autista, o qual foi intitulado "Conexões com a Natureza - Protocolo de Ações Educativas para Crianças Atípicas". As atividades lúdicas de vivências com a natureza permitem ressignificar o ensino da Educação Infantil Especial.

Palavras-chave: Educação Especial. Aprendizado Sequencial. Topofilia. Currículo.

ABSTRACT

The implementation of Special Education in Basic Education is the result of observations of the teaching-learning process in atypical children and the proposition of new pedagogical practices, without replacing traditional teaching. The general objective of the research was to apply the environmental praxis in Special Education in atypical children with autism spectrum disorder of the initial years of the CMEI Arcelina Ana de Pina in Paranaguá-PR. The research resorted to the legal contributions of Public Policies for Special Education in Brazil and in the State of Paraná, as well as in the Statute of Persons with Disabilities to conceptualize the atypical child. Approaches to environmental issues in Special Education curricula and teachers' practices in Environmental Education were contextualized to awaken ecological sensitivity and perception of nature in atypical children. The research methodology was based on the Sequential Learning method “Experiences with Nature” proposed by Joseph Cornell (1979) and on the understanding of nature in the topophilic perspective of Yi-Fu Tuan (1973). In pedagogical practices, Environmental Education has become a pedagogical tool to stimulate the sensory system of atypical children and connect them to nature. As a result of the research, a protocol was elaborated for the application of pedagogical practices of Environmental Education for atypical children with Autistic Spectrum Disorder, which was entitled “Connections with Nature - Protocol of Educational Actions for Atypical Children”. The ludic activities of experiences with nature make it possible to re-signify the teaching of Special Early Childhood Education.

Keywords: Special education. Sequential Learning. Topophilia. Curriculum.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – ALFABETO SISTEMA BRAILLE 31
FIGURA 2 – EXEMPLO DE OSTOMIA 47
FIGURA 3 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO CMEI ARCELINA ANA DE PINA 75
FIGURA 4 – FACHADA CMEI ARCELINA ANA DE PINA 77
FIGURA 5 – ILHA DOS VALADARES –PARANAGUÁ/PR 77
FIGURA 6 – SALA DE RECURSO MULTIFUNCIONAL 80
FIGURA 7 - CMEI ARCELINA E RIO DOS CORREIOS..... 86
FIGURA 8 – PRIMEIRA AULA DE CAMPO..... 87
FIGURA 9 – PRIMEIRA AULA DE CAMPO..... 87
FIGURA 10 – SEGUNDA AULA DE CAMPO 89
FIGURA 11 – SEGUNDA AULA DE CAMPO 89
FIGURA 12 – TERCEIRA AULA DE CAMPO 90
FIGURA 13 – TERCEIRA AULA DE CAMPO 90
FIGURA 14 – ESTIMULAÇÃO PERCEPÇÃO TÁTIL 91
FIGURA 15 – ESTIMULAÇÃO PERCEPÇÃO TÁTIL 91
FIGURA 16 – ESTIMULAÇÃO PERCEPÇÃO TÁTIL 91
FIGURA 17 – ESTIMULAÇÃO PERCEPÇÃO TÁTIL 91
FIGURA 18 – IDENTIFICAÇÃO OLFATIVA 92
FIGURA 19 – IDENTIFICAÇÃO OLFATIVA 92
FIGURA 20 – COLETA DE GRAVETOS 93
FIGURA 21 – PERCEPÇÃO VISUAL 94
FIGURA 22 – PERCEPÇÃO VISUAL 94
FIGURA 23 – COMPARTILHANDO..... 95
FIGURA 24 – COMPARTILHANDO..... 95

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ANA	Agência Nacional das Águas
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
CONADE	Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
DPEE	Diretoria de Políticas da Educação Especial
EPD	Estatuto da Pessoa com Deficiência
FUNDAJ	Fundação Joaquim Nabuco
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
NEES	Alunos com Necessidades Educacionais Especiais
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROLIBRAS	Programa Nacional para a Certificação de Proficiência em Tradução e Interpretação da Libras/Língua Portuguesa
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **13**
INTRODUÇÃO **17**
1.1 JUSTIFICATIVA 18
1.2 OBJETIVOS 19
1.2.1 Objetivo geral 19
1.2.2 Objetivos específicos 19
2 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL **20**
2.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL 21
2.1.1 Período marcado por iniciativas de caráter privado 21
2.1.2 Período marcado por ações no âmbito nacional 22
2.1.3 Período marcado por movimentos de inclusão escolar 35
2.2 ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA (EPD) 38
2.2.1 Conceito de deficiência 41
2.2.2 Categorias de deficiência 42
2.2.3 Educação Infantil: Crianças com Necessidades Educativas Especiais 51
2.2.4 Conceito de crianças atípicas 52
2.3 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO ESTADO DO PARANÁ 54
2.3.1 Política Estadual de Educação Especial 57
2.3.2 Escolas de Educação Básica na modalidade de Educação Especial 57
2.3.3 Iniciativas de formação continuada na Educação Especial 59
3 ABORDAGENS AMBIENTAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL **61**
3.1 TEMAS AMBIENTAIS NOS “CURRÍCULOS” DA EDUCAÇÃO ESPECIAL 61
3.2 PRAXIS AMBIENTAL DO PROFESSOR NA EDUCAÇÃO ESPECIAL 63
3.3 DESPERTAR DA SENSIBILIDADE ECOLÓGICA EM CRIANÇAS ATÍPICAS 66
3.4. PERCEPÇÃO DA NATUREZA EM CRIANÇAS ATÍPICAS 69
3.4.1 O sistema sensorial da criança atípica 69
3.4.2 Ferramentas pedagógicas que estimulam o contato com a natureza 71
4 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO **73**
4.1 ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL DE PARANAGUÁ 73
4.2 CARACTERIZANDO CMEI ARCELINA ANA DE PINA 74

4.2.1 Estrutura física do CMEI 78
4.2.2 Sala de Recurso Multifuncional 80
5. ABORDAGEM METODOLÓGICA DA PESQUISA 81
5.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS ENTRE JOSEPH CORNELL E YI-FU TUAN. 81
5.2 METODOLOGIA DE VIVÊNCIAS COM A NATUREZA 82
6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 84
6.1 FASE EXPLORATÓRIA 84
6.2 FASE DE PESQUISA DE CAMPO 85
6.3 FASE DE SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS 95
7. RESULTADOS DA PESQUISA 97
8. PRODUTO EDUCACIONAL 99
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS 102
REFERÊNCIAS 104
ANEXO 1 – SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL EM PARANAGUÁ 119
APÊNDICE 1 – PROTOCOLO DE AÇÕES 121
APÊNDICE 2 - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO 132

APRESENTAÇÃO

Atuo na Educação Infantil desde 2006, no entanto, o meu encanto pela Educação Ambiental se faz de longa data. Lembro-me muito bem, nos meus anos de ensino fundamental, a ansiedade que sentia pela chegada dos livros didáticos, pois na época eram os únicos livros aos quais eu tinha contato, uma vez que provinha de uma família humilde que, infelizmente, não tinha consciência da importância da leitura. Os livros de ciências e geografia sempre foram os meus preferidos. Eram sempre estes que folheava e lia primeiro. Na hora de escolher aos programas de TV que assistiria, sempre tinha preferência por documentários relacionados a natureza, esse mundo sempre me encantou, a maioria das pessoas achava estranho uma criança se interessar por algo tão fora da sua realidade.

A elaboração deste documento teve como objetivo inicial atender aos requisitos para o processo final de trabalho de conclusão da Pós-graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências ambientais. Entretanto, sua confecção se mostrou mais do que uma descrição das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão; na verdade, trata-se de um documento de valor afetivo, uma vez que nele realizo um balanço da minha vida relacionada às ciências ambientais.

Desde os primeiros anos no ensino da Educação Infantil busquei relacionar o processo pedagógico à prática ambiental e, por vezes – mesmo antes de me tornar docente –, quando ainda estudante. No trajeto deparei-me com diversas inquietações que me faziam refletir e me impulsionavam a buscar respostas referentes aos problemas causados pela degradação do meio ambiente. Não conseguia me satisfazer com explicações simplistas, e por esse motivo estava sempre pesquisando, procurava livros para me ajudar nas questões que me provocavam.

Quando iniciei na Educação Infantil realizei projetos vinculados ao meio ambiente, procurando sempre envolver meus alunos em questões ambientais. Àquela época, o modo de preparação das aulas era realizado por eixos temáticos e eu precisava me policiar para não pecar e acabar abordando somente o eixo natureza e sociedade, pois me encantava ver as crianças agindo em favor do meio ambiente, percebia nesses momentos que os alunos dentro do Espectro do Autismo precisavam de uma atenção diferenciada para desenvolver suas habilidades, infelizmente os planejamentos de aula não contemplavam a diversidade.

Ao refazer o caminho percorrido durante a elaboração deste projeto, fui levada a rever e refletir sobre as expectativas e desejos que impulsionaram a minha carreira acadêmica e profissional. Graduei-me em Língua Portuguesa e Literatura da Língua Portuguesa pela Universidade Estadual do Paraná campus Paranaguá (UNESPAR), e posso afirmar com saudosismo que a passagem pela universidade foi um marco na minha vida. Amadureci intelectualmente de um modo muito perceptível, ampliei meus horizontes, passei a perceber o mundo de outro modo; não foi fácil, pois o aprendizado exige dedicação e esforço.

Quando concluí a graduação percebi que estava no caminho certo e que tinha encontrado algo que me impulsionava a seguir, confesso que gosto da sensação de superar meus limites, e estudar me faz sentir que estou superando as expectativas da sociedade. Logo fiz uma especialização em estudos linguísticos e literários, já que minha intenção sempre foi dar aulas de português. Eu acredito que se o aluno estiver bem amadurecido nas questões de leitura e interpretação, ele será capaz de entender e opinar sobre qualquer assunto, seja política, meio ambiente ou violência.

Continuando com os estudos fiz outra especialização em educação especial, que escolhi por perceber que existia uma lacuna entre a educação especial e o ensino normal, como se fossem mundos diferentes. Minha intenção era entender melhor o ensino especial para poder incluir os alunos que tinham alguma dificuldade nos temas mais importantes como leitura do mundo e conscientização sobre a continuidade da vida na terra. Os temas que mais me marcaram referente ao meio ambiente sempre foram questões ligadas à extinção de espécies de plantas e animais. Outro tema que me marcou e que me assusta é o possível fim dos recursos naturais, que vêm sendo exauridos pelo homem em função do avanço econômico e tecnológico.

Trabalho diretamente com uma das etapas mais significativas do ensino básico: a Educação Infantil. Nesta fase a criança está com o caráter em formação. Os alunos com as quais trabalho estão na fase em que mais assimilam informações e saberes. E ainda, levam este aprendizado para casa e, em muitos casos, acabam ensinando à família sobre valores, respeito ao próximo, cuidados com a natureza, etc.

Esta é a fase ideal para ensinar às crianças sobre a importância de se cuidar da natureza. As novas gerações precisam aprender que não podemos viver em um mundo onde os recursos naturais sejam desperdiçados.

A motivação para ingressar no mestrado em Ciências Ambientais se deu pelo fato de eu me questionar como o professor deve agir, e quais os ensinamentos que deve passar para que as crianças atípicas possam ter uma experiência significativa ao se relacionar com o ambiente natural e dessa forma desenvolver e ampliar todas as suas habilidades, diminuindo as dificuldades do Transtorno do Espectro do Autismo

Logo que iniciei no Programa de Mestrado escolhi as disciplinas eletivas que mais se aproximavam do meu pré-projeto. Eu estava muito empolgada e cheia de planos para as atividades de campo, muitas expectativas sobre as aulas, as rodas de conversa, a interação com os professores; este era o início da realização de um sonho: fazer o Mestrado e contribuir com o aprendizado de crianças e adultos.

As aulas iniciaram em março de 2020 e, apenas duas semanas depois, o mundo foi acometido pela pandemia Covid 19. Todos os planos tiveram que ser flexibilizados para a nova situação, não sabíamos como seria, tantos medos surgiram, mas continuamos da melhor maneira possível, aulas assíncronas, pesquisas virtuais, lugares foram visitados através de imagens de satélites e um novo mundo se abriu, percebemos que poderíamos aprender e ensinar mesmo estando em isolamento social.

Alguns colegas de turma sofreram perdas durante esse período, foram dois anos atípicos recheados de desafios e aprendizado quando os alunos se ajudavam como podiam, a solidariedade foi intensa de todas as formas. Iniciei minha pesquisa através do *Google Forms* para fazer um levantamento das escolas que atendiam crianças atípicas, na sequência iniciei propostas de vivências com o ambiente natural orientando as famílias das crianças. Estas foram as protagonistas deste estudo, pois mesmo sem a possibilidade de nos encontrarmos pessoalmente por conta da determinação de isolamento social, propuseram-se a fazer o que lhes era proposto.

Quando voltamos ao modelo presencial consegui fazer as aproximações junto com as crianças, o objetivo das experimentações que eu estava realizando era de estimular habilidades sensoriais, cognitivas, motoras e comunicativas com as crianças atípicas que estavam dentro do Espectro Autista. Alguns familiares autorizaram a saída das crianças para conhecer o entorno da instituição e realizar as atividades; outras ficaram receosas pois suas crianças eram mais comprometidas e instáveis. Respeitei as decisões e algumas propostas aconteceram dentro da

instituição e foram bem aceitas de um modo geral pelas crianças e seus responsáveis.

1 INTRODUÇÃO

O sistema educacional no Brasil sempre foi campo de segregação e exclusão social, refletindo principalmente no que se refere ao atendimento de pessoas com necessidades educativas especiais. Mesmo com o ideal de educação como um direito de todos, ainda levou tempo para que a concepção de inclusão plena aparecesse. O princípio de Educação Especial era visto como uma necessidade a ser suprida fora do ensino regular.

A partir da década de 1990, movimentos sociais trouxeram à tona a necessidade de uma mudança na abordagem educacional para as crianças com necessidades educativas especiais e governos mundiais uniram-se no objetivo comum de mudar leis e adaptar os ambientes educacionais para trazer essas crianças para o ensino regular, promovendo a inclusão.

A implementação da Educação Especial na Educação Básica é fruto de muitas conquistas e observações de profissionais, os quais, na linha de frente, conseguiram por meio de legislações e pareceres, alcançar e moldar formatos nos quais havia de fato a aprendizagem, sem prejudicar a inclusão social das crianças atípicas e sem substituir o ensino dito tradicional.

As mudanças significativas têm ocorrido de forma gradativa, mas observa-se que as abordagens pedagógicas aplicadas em crianças atípicas são pouco exploradas na academia, por isso, ainda hoje, faz-se mister que novos estudos e pesquisas sejam desenvolvidos para que sejam melhoradas as práticas pedagógicas visando essa inclusão.

Diante do exposto, busca-se com essa pesquisa apresentar a realidade de ensino e aprendizagem das crianças atípicas, fundamentado nas políticas públicas de Educação Especial no Paraná e no Brasil, realizando aproximações com a práxis ambiental para, a partir disso, ressignificar as práticas pedagógicas adotadas para o ensino da Educação Ambiental e Ciências Ambientais.

A pesquisa aportou-se no método de Aprendizagem Sequencial criado por Joseph Cornell em 1979. Com este método, espera-se despertar a sensibilidade ecológica nas crianças atípicas e aproximá-las com a natureza. As sensações e percepções fazem parte da vida das crianças atípicas e, principalmente, no contexto familiar para a construção da sua identidade. Quando são estimuladas, e sentem-se

seguras, o sentimento de liberdade permite que a percepção do mundo vá além do que realmente existe, ganhando contornos de imaginação (Pádua, 2013).

O método de Cornell são descritos em quatro fases:

Fase 1: Despertar o Entusiasmo

Fase 2: Concentrar a Atenção

Fase 3: Experiência direta

Fase 4: Compartilhar a Inspiração

Como o próprio nome já diz, cada fase leva a um nível mais elevado de percepções sensoriais e aprofundamento nas atividades de acordo com a sequência descrita (CORNELL, 2021).

Buscou-se no decorrer da pesquisa passar cada uma das fases descritas por Cornell ao guiar as crianças em cada um dos momentos, despertando o seu interesse constante e inspirando-as a contemplar a natureza com todos os seus sentidos.

Corroborando com Guerra *et. al*. (2015, p. 322) “é importante discutir os comportamentos que os professores devem emitir a fim de promover a aprendizagem de seus educandos, bem como quais habilidades ele pode adotar para lidar com as especificidades de cada aluno.” Dessa forma, este estudo tem como objetivo propor um “Protocolo com práticas pedagógicas pautadas na Educação Ambiental e ensino das Ciências Ambientais para crianças atípicas e suas especificidades”.

1.1 JUSTIFICATIVA

O conceito de Educação Ambiental tem uma amplitude na sociedade atual não vista nos últimos anos, uma vez que a crise ambiental tem se intensificado cada vez mais. Dessa forma, realizar uma investigação que tenha como propósito principal a ressignificação da Educação Ambiental em crianças atípicas nos anos iniciais se torna relevante. Diante disso e com base na premissa de que a Educação Ambiental é uma ferramenta pela qual os estudantes da educação especial podem ser privilegiados, a prática pedagógica aparece como um cenário de inclusão. De acordo com Guerra *et. al.* (2015, p. 322) “é importante discutir os comportamentos que os professores devem emitir a fim de promover a aprendizagem de seus

educandos, bem como quais habilidades ele pode adotar para lidar com as especificidades de cada aluno.”

A escolha desse tema se deu por conta da percepção de que não há trabalhos o suficiente sobre este assunto atualmente. A partir desta percepção, estabeleceu-se o problema de pesquisa, exemplificado pela questão: Seria eficaz aplicar a práxis ambiental pautada nos estudos do geógrafo Yi-Fu Tuan (1973 em topofilia e no Aprendizado Sequencial de Joseph Cornell (1979) no ensino da Educação Especial para as crianças atípicas com Transtorno do Espectro Autista dos anos iniciais? Questionamento que se buscará responder no decorrer do estudo fundamentado bibliograficamente e da aplicação prática da pesquisa.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Aplicar a práxis ambiental na Educação Especial em crianças atípicas com transtorno do espectro autista dos anos iniciais do CMEI Arcelina Ana de Pina em Paraguai-PR

1.2.2 Objetivos Específicos

- Descrever a educação especial no Brasil e no estado do Paraná;
- Promover práticas pedagógicas com estimulação visual e olfativa para aproximar a criança atípica ao ambiente natural;
- Analisar as aproximações teóricas-metodológicas de Vivência com a Natureza e Topofilia.
- Elaborar como produto educacional da pesquisa um “Protocolo de aplicação de práticas pedagógicas de Educação Ambiental para crianças atípicas com Transtorno do Espectro Autista”.

2 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL

Para discorrer sobre a Educação Especial é importante trazer também características legais sobre o arcabouço que compõe o conceito de Educação Especial e inclusiva. Para isso, se destaca a Lei n. 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional conhecida como LDB, destaca no Artigo 58º:

> Entende-se por Educação Especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais. §1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de Educação Especial. §2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular. §3º A oferta da Educação Especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil. (BRASIL, 1996, p. 24).

A LDB ainda traz a contextualização local e como deverá ser trabalhado o ensino da Educação Especial, orientando professores, pedagogos e diretores na composição de métodos para esta modalidade educacional, visando:

> [...] a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora. (BRASIL, 1996, p. 40).

Contudo, somente em 2007, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva é nomeada pela Portaria nº 555/2007 posteriormente prorrogada pela Portaria nº 948/2007, a qual reforça o comprometimento do estado em se aproximar e integrar alunos atípicos, por exemplo, em condições necessárias de aprendizado levando em consideração o aspecto cultural, político, social, econômico e pedagógico.

Nessa política educacional, a discriminação é enfrentada nos âmbitos inclusivos, de respeito, e necessitam de amparo para colocação ou readequação de seus filhos e parentes com necessidades especiais na concepção educacional.

2.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

O marco histórico sobre a Educação Especial foi em 1854, período em que houve a criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, hoje conhecido como Instituto Benjamin Constant (IBC), e o Instituto dos Surdos Mudos, em 1857, atual Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES), ambos localizados no Rio de Janeiro (BRASIL, 2008, p.6)

Através da ampliação e dos resultados obtidos a partir destas iniciativas, outros mais institutos foram ampliando o conceito de inclusão. Nas duas primeiras décadas "é fundado o Instituto Pestalozzi - 1926, instituição especializada no atendimento às pessoas com deficiência mental; em 1954 é fundada a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE" (BRASIL, 2008, p. 6)

2.1.1 Período Marcado Por Iniciativas De Caráter Privado

A Educação Especial no período de 1854 a 1956, de um pouco mais de um século, foi marcada por iniciativas de caráter privado. A importância caraterizada sobre as diferenças entre os acontecimentos ocorridos historicamente, fica evidente neste texto ao discorrer sobre como se deram os formatos para os quais chegamos aos dias de hoje, o que na prática não se mostra totalmente eficiente. Porém, ao analisarmos, descobrimos que em meio a preconceitos, principalmente sobre os estereótipos, existiram movimentos pelos quais acreditaram ser importante a inclusão de um atendimento clínico especializado e que por isso, ampliou-se o conceito de "educação dos excepcionais". As instituições mais tradicionais acolheram pessoas com deficiências mentais, físicas e sensoriais e que tem como ponto de partida o Instituto dos Meninos Cegos, fundado em 1854, no Rio de Janeiro (MANTOAN, 2011).

Ainda que tenha um caráter paliativo, o assistencialismo é a ferramenta que os profissionais e a quem estava engajada na época para construção de uma identidade ainda idealizada para a época, no que diz respeito a conquistas voltadas a políticas públicas.

De acordo com Mantoan (2011, p. 3)

> [...] a história da Educação Especial no Brasil foi se estruturando, seguindo quase sempre modelos que primam pelo assistencialismo, pela visão segregativa e por uma segmentação das deficiências, fato que contribui ainda mais para que a formação escolar e a vida social das crianças e jovens com deficiência aconteçam em um mundo à parte.

Dessa forma, uma nova atitude sobre o tema começa a designar novos rumos, como por exemplo, com a criação de campanhas destinadas à informação e que através desse modelo, criou-se “a Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro – CESB, seguida da instalação do Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES” (MANTOAN, 2011, p. 234).

2.1.2 Período Marcado Por Ações No Âmbito Nacional

De 1957 a 1993 pode-se considerar um período de muitas ações oficiais de âmbito nacional, marcados principalmente nos anos de 1980 pela estagnação da educação brasileira causada pelos problemas econômicos no Brasil e em outros países. Em 1973 o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), é criado no MEC, para gerenciar a Educação Especial. Pregando a integração dos sujeitos, a CENESP incentivou ações para campanhas assistenciais, voltadas às pessoas com deficiência e alunos com superdotação para o acesso ao ensino regular.

Nessa época ainda não havia nenhuma ação de política pública voltada ao acesso universal das pessoas com deficiência. As décadas de 1970 e 1980 trouxeram alguns avanços com a política de integração social de indivíduos com deficiência, sobretudo na década de 1980, segundo Miranda (2014, p. 5):

> A prática da integração social no cenário mundial teve seu maior impulso a partir dos anos 80, reflexo dos movimentos de luta pelos direitos dos deficientes. No Brasil, essa década representou também um tempo marcado por muitas lutas sociais empreendidas pela população marginalizada.

Foi a partir da Constituição Federal de 1988, com a redemocratização do Brasil, que se percebeu a tentativa concreta de democratizar também a Educação Especial. A Constituição de 1988 retrata a educação em geral em dez de seus Artigos, visando um sistema educacional igualitário, com oportunidades de acesso, permanência e ensino de qualidade.

Os objetivos fundamentais expressos na Constituição, em seu Art. 3º, remetem à inclusão, nos itens III e IV, que propõem a redução de “desigualdades sociais e regionais” e ainda, a promoção do “bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.” (BRASIL, 1988, p. 11).

Dessa forma, é possível ressaltar que a inclusão em larga escala, a redução das desigualdades sociais, a negatividade em relação ao preconceito, a garantia do direito das pessoas com deficiência, a igualdade do deficiente em relação às demais pessoas passa a ser pautas das discussões no âmbito escolar e acadêmico.

A Constituição de 1988 foi a primeira a contemplar a educação na rede regular para pessoas com deficiência. O destaque é ao Art. 208, sobre os deveres do Estado sobre a educação, onde está assegurado o direito à educação de pessoas com deficiência, no item III: “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988, p. 35), que garante a inserção da pessoa com deficiência no ensino regular garantindo seus direitos frente à sociedade.

Logo em seguida foi promulgada a Lei nº. 7.853, de 24 de outubro de 1989, que inclui a Educação Especial no sistema educacional, devendo esta ser ofertada desde a pré-escola, até o 1º e 2º graus e supletivo, de preferência por estabelecimentos públicos. Esta Lei não faz menção à inclusão da rede regular, não avançando então neste sentido, pois defende o atendimento em ambientes próprios, com “currículos, etapas e exigências de diplomação próprios” (p. 1), promovendo a segregação.

Por outro lado, finalmente regulamentou a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), funcionando desde 1986 através do Decreto n° 93.481, de 29 de outubro de 1986. A Lei nº. 7.853 de 29 de outubro de 1989 estabelece as competências da CORDE em seu Artigo 12º, dentre eles, a ampliação do diálogo entre “Estados, Municípios, Territórios, o Distrito Federal, e o Ministério Público, estreito relacionamento, objetivando a concorrência de ações destinadas à integração social das pessoas portadoras de deficiência” (BRASIL, 1989, p. 10).

Em concordância com Lanna Júnior (2010, p. 76):

> A Lei n° 7.853 também definiu que a CORDE deveria elaborar seus planos, programas e projetos considerando a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, que, no entanto, somente seria instituída por meio do Decreto n° 914, de 6 de setembro de 1993, cujo princípio era a ação conjunta do Estado e da sociedade civil na criação de mecanismos que assegurassem a plena integração da pessoa com deficiência em todos os aspectos da vida em sociedade.

O autor supracitado afirma ainda que a CORDE foi criada na estrutura da Presidência da República, porém, passou por diversas pastas ministeriais e secretarias, entre 1987 e 1995.

No mesmo período, especificamente no final da década de 1980, houve também a instituição de um Conselho Consultivo, pelo Decreto n° 94.806/1987 que, em 1999, tornou-se o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência (CONADE):

> [...] como órgão deliberativo que reúne, de forma paritária, ministérios e representantes de organizações da sociedade civil. Instituído pelo Decreto n° 3.076/1999, suas competências foram estabelecidas no Decreto n° 3.298, de 1999. (LOPES e FEMINELLA, 2020, p. 31).

Portanto, seu principal objetivo desde a sua instituição era o de assegurar que a Política Nacional de Integração da Pessoa Portadora de Deficiência seria realmente implantada.

> Ao final de 2019, o Decreto nº 10.177/2019 dispôs sobre a nova constituição do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, tendo excluído a Associação Nacional dos Membros do Ministério Público de Defesa dos Direitos dos Idosos e Pessoas com Deficiência – AMPID, que muito já fez em prol dos direitos das pessoas com deficiência, o que causa preocupação ao segmento. (LOPES e FEMINELLA, 2020, p. 31).

No início da década de 1990 novas lutas foram travadas com relação à educação universal, tendo a educação de indivíduos com necessidades educacionais especiais (NEE) maior alcance após a Conferência Mundial Sobre Educação em Salamanca em 1994 com a inclusão escolar como enfoque, entrando na terceira etapa da qual discorre Mantoan (2001).

No final dos anos 1980, havia mais de 100 milhões de crianças no mundo sem acesso ao ensino básico e mais de 960 milhões de adultos declarados analfabetos. A partir disso, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 1990) chamaram diversas nações a participar na

cidade de Jomtien na Tailândia, da Conferência Mundial Sobre Educação Para Todos, realizada de 5 a 9 de março de 1990. Esta Conferência foi o pontapé inicial para várias mudanças que ocorreram na Educação mundial da década de 1990 até a atualidade.

O compromisso firmado pelas nações presentes, inclusive o Brasil, ao assinar a Declaração de Jomtien, foi o de erradicar o analfabetismo e universalizar o ensino. A educação de jovens e adultos e a Educação Especial são contempladas no Artigo 3º intitulado “Universalizar o Acesso à Educação e Promover a Equidade”:

> A Educação Básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos. Para tanto, é necessário universalizá-la e melhorar sua qualidade, bem como tomar medidas efetivas para reduzir as desigualdades. [...]; As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo. (UNESCO, 1990, p. 6).

A luta contra a discriminação e a eliminação das desigualdades dentro do ambiente escolar se mantêm presentes na Declaração. No entanto, no que se refere à Educação Especial, tem-se o foco nas pessoas com deficiência, porém as necessidades educacionais especiais não são exclusivas desse grupo. Atualmente se tem um conceito mais amplo a respeito, indo desde a limitação física até indivíduos com altas habilidades.

Em 1994, na Conferência Mundial sobre a Educação Especial, ocorrida na cidade de Salamanca (Espanha), a partir da qual foi elaborado um documento denominado “Declaração de Salamanca”, onde se estabeleceu uma concepção mais abrangente dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEEs). O foco não estava mais na deficiência e sim nas condições de aprendizagem. A verdadeira inclusão acontece quando a escola assume as diferenças dos seus alunos, e está preparada para a diversidade. As escolas é que devem se adequar para receber o aluno com necessidades especiais e não o contrário (FRIAS e MENEZES, 2009).

Nesta Declaração foram contemplados os desafios que as escolas enfrentam ao se tornarem inclusivas, sobretudo na necessidade de uma pedagogia que tenha a criança como seu centro. Vindo de encontro com a ideia da UNESCO (1990) de pedagogia inclusiva a qual considera uma estratégia para promover a solidariedade

entre pessoas com necessidades educacionais especiais e os demais colegas de sala de aula.

O Brasil foi um dos países a assinar a Declaração de Salamanca, firmando o compromisso de avaliar e adaptar as políticas educacionais para atender ao seu Plano de Ação. Ambas as Conferências influenciaram positivamente nas políticas educacionais brasileiras no que se relaciona à educação inclusiva, por conta disso houve um período de mudanças intensas nas políticas educacionais do país.

Ainda em 1994, no Brasil, foi lançada a Política Nacional de Educação Especial visando o acesso à escola regular de alunos com NEEs desde que estes fossem capazes de acompanhar o ritmo de outros alunos. Não houve a reformulação das políticas educacionais para valorizar os diferentes potenciais de aprendizagem no ensino comum. Houve a manutenção do princípio de que estes alunos devem permanecer recebendo atendimento “exclusivamente no âmbito da Educação Especial” (BRASIL. 2008, p. 08).

Apesar disso, percebe-se que após a Conferência de Salamanca, as mudanças na legislação da Educação Especial começaram a ser mais significativas. Segundo Andrade e Gomes (2012, p. 46):

> Além de diretrizes, políticas e parcerias, a Declaração defende uma mudança estruturada no que se refere à concepção que a escola e a sociedade têm em relação à inclusão e a alguns caminhos que devem ser percorridos para se chegar às finalidades propostas.

Em 1996, a sociedade também buscou adequar-se para acolher indivíduos com deficiência e, assim, diante do proposto em Salamanca, o Brasil começou a trilhar o caminho da inclusão, começando pela Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, na qual destinou um capítulo para a Educação Especial, o Artigo 58º:

> Entende-se por Educação Especial, para os efeitos desta Lei, **a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais**. §1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de Educação Especial. §2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular. §3º A oferta da Educação Especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil. (BRASIL, 1996, p. 19 – **grifo nosso**).

A LDB avança neste sentido ao assegurar o direito de uma Educação mais inclusiva, ao afirmar no supracitado Artigo, que a Educação Especial deve ser uma "modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais" (BRASIL, 1996)

Nesse contexto, atendendo os princípios de Educação Inclusiva estabelecidos na Declaração de Salamanca as escolas da Educação Básica passaram a receber alunos NEE, oferecendo currículos, métodos, técnicas, recursos educativos para atender as necessidades especiais.

Desde 1996 foram elaborados vários documentos garantindo o acesso à educação dos indivíduos NEE, dentre eles o Decreto Federal nº. 3.298 de 1999, que regulamentou a Lei nº. 7.853/89 que dispõe sobre o apoio as pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, entre outras providências.

Na LDB não foi contemplada a formação de professores para alunos com necessidades especiais e somente em 2001 com a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), que foram estabelecidas as normativas para a formação do professor para atender de maneira mais inclusiva aos alunos com NEE. Para a Educação Especial, tal como a Educação de Jovens e Adultos (EJA), "o PNE estabeleceu como meta, também, o oferecimento de cursos de especialização" (DEIMLING, 2013, p. 242).

Para a Educação Especial, o PNE estabeleceu 28 objetivos e metas, destacam-se: oferecer atualização aos professores em exercício; fazer uso de novas formas pedagógicas; disponibilizar material específico para deficientes visuais; melhorar a infraestrutura das escolas para receber alunos com deficiência; e a implantação de atendimento específico para alunos com altas habilidades, seja artística, intelectual ou psicomotora (CERATTI, 2007).

Ainda em 2001, foi publicado o Parecer CNE/CEB nº 17/2001, aprovado em 3 de julho de 2001, com as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, as quais, foram instituídas através da Resolução CNE nº. 02, de 11 de setembro de 2001. Esta Resolução estabeleceu em seu Art. 1º a oferta da Educação Básica para alunos NEE, desde a Educação Infantil para as crianças com:

> [...] dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas em dois grupos: 2.1.1. aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica; 2.1.2. aquelas relacionadas a condições,

> disfunções, limitações ou deficiências. 2.2. dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando adaptações de acesso ao currículo, com utilização de linguagens e códigos aplicáveis; 2.3. altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os leve a dominar rapidamente os conceitos, os procedimentos e as atitudes e que, por terem condições de aprofundar e enriquecer esses conteúdos, devem receber desafios suplementares em classe comum, em sala de recursos ou em outros espaços definidos pelos sistemas de ensino, inclusive para concluir, em menor tempo, a série ou etapa escolar. (BRASIL, 2001, p. 18).

Percebe-se neste artigo a inclusão das crianças com altas habilidades/superdotação, legitimando uma política educacional que valorize a diversidade entre os alunos. Garcia (2006) destaca que:

> Ademais, na política de Educação Especial na Educação Básica, a concepção de "necessidades especiais" está sendo usada ora como conceito ampliado que incorpora vários grupos, ora como sinônimo de deficiência. Cumpre, dessa maneira, duas funções: 1) legitimar a política educacional nacional mais ampla ao focalizar a heterogeneidade dos alunos, numa linha discursiva politicamente correta ao abordar a diversidade e 2) valorizar os mecanismos específicos propostos para alunos identificados como deficientes. (GARCIA, 2006, p.7).

Para a autora, esta abordagem destacando a diversidade é insuficiente no que se refere à inclusão, uma vez que ainda diferencia os alunos pelas suas especificidades e heterogeneidade. A partir disso, entende-se que ainda haverá diferença na abordagem pedagógica entre os alunos, uma vez que se estabelece conteúdos adversos para eles. Ainda, no que se refere ao atendimento especializado fora da rede regular de ensino, a situação é pior:

> [...] para os alunos com necessidades educacionais especiais, um acesso de caráter restrito aos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade. Uma expressão disso é a noção de "flexibilização curricular", a qual pode ter conotações de se contrapor a uma escola seriada, rígida em sua estrutura e "enciclopédica", ou de ser contra desempenhos massificados dos alunos, mas que também pode ser lida como incentivo à redução dos conteúdos a serem apreendidos, conforme as condições individuais dos alunos com necessidades educacionais especiais. (GARCIA, 2006, p. 8).

Assim, no entender de Garcia (2006), o que parece surgir para melhorar, acaba por segregar de qualquer forma, mesmo que haja o acesso à escola regular. Por outro lado, entende-se que determinadas deficiências precisam de uma atenção maior que outras, onde a criança precisa ser acompanhada por professores capacitados, com recursos diversos daqueles que há no ensino regular, para que

consiga se desenvolver e, então, estar apta a acompanhar os demais nas salas regulares.

Em 2007, para atender essa demanda de um atendimento especializado para os alunos com NEE, as escolas da rede pública de ensino passaram a contar com salas dotadas de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta de atendimento educacional especializado, as quais foram denominadas de Salas de Recursos Multifuncionais. A proposta dessas salas foi criada no Programa Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, do MEC, instituído, através da Portaria Ministerial nº 13/2007 como parte do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).-

As Salas de Recursos Multifuncionais são destinadas a alunos com transtornos globais do desenvolvimento, deficiência auditiva, superdotação, e no processo de ensino e aprendizagem também de alunos com deficiência visual. Para atuar como professor nestas salas é preciso que este profissional possua especialização em Educação Especial. Ainda, a preparação do espaço físico para sua implantação é de responsabilidade da escola, a partir do Projeto Político Pedagógico (PPP) (BRASIL, 2010).

O aluno NEE deve participar de atividades nestas salas no contraturno da aula regular, através de atividades e recursos pedagógicos específicos que auxiliem no seu desenvolvimento.

Apesar da grande importância destas “salas” e a necessidade da sua implantação em todas as escolas da rede pública de ensino, não se pode colocar toda a responsabilidade do progresso da criança nos recursos multifuncional. Deve-se ainda expor a participação da família no processo de aprendizagem da criança, procurando sempre saber sobre seu progresso e formar uma parceria saudável com a escola.

Entre os anos 2000 e 2010, surgiram outras conquistas, principalmente no ano de 2002, com a promulgação da Lei nº 10.436/02, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e a Portaria nº 2.678/2002 do Ministério da Educação, que aprova diretrizes e normas para uso, ensino, produção e difusão do sistema Braille[1].

---

[1] Sistema de escrita e leitura tátil para as pessoas com deficiência visual. (INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT, 2020)

A legislação específica sobre os direitos dos surdos só começou a surgir a partir da primeira década do século XXI, através de dois documentos:

> A Lei de Libras 10436/02 e o Decreto n.º 5.626/05 são dois documentos fundamentais para garantir os direitos das pessoas surdas, especialmente na área da educação. Esses documentos proporcionaram ações da comunidade surda em todo o país na luta pela efetivação dos dispositivos propostos e pela garantia dos direitos que esses documentos apresentam. Muitas ações decorreram ações [sic] que impactaram, e ainda estão impactando, as comunidades surdas de forma geral em todo o Brasil. (CASSIANO, 2017, p. 4).

Segundo Cassiano (2017), ambos foram um avanço, principalmente no que se refere à educação de pessoas com deficiências auditivas. No entanto, ainda há grandes dificuldades tanto na educação quanto em outras áreas da sociedade, uma vez que apesar de LIBRAS ser a segunda língua oficial brasileira, são pouquíssimas as pessoas que a conhecem, estando restrita a grupos que atuam diretamente com estes indivíduos.

> A Portaria nº 2.678/02 do MEC aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille em todas as modalidades de ensino, compreendendo o projeto da Grafia Braille para a Língua Portuguesa e a recomendação para o seu uso em todo o território nacional. (BRASIL, 2008, p. 4).

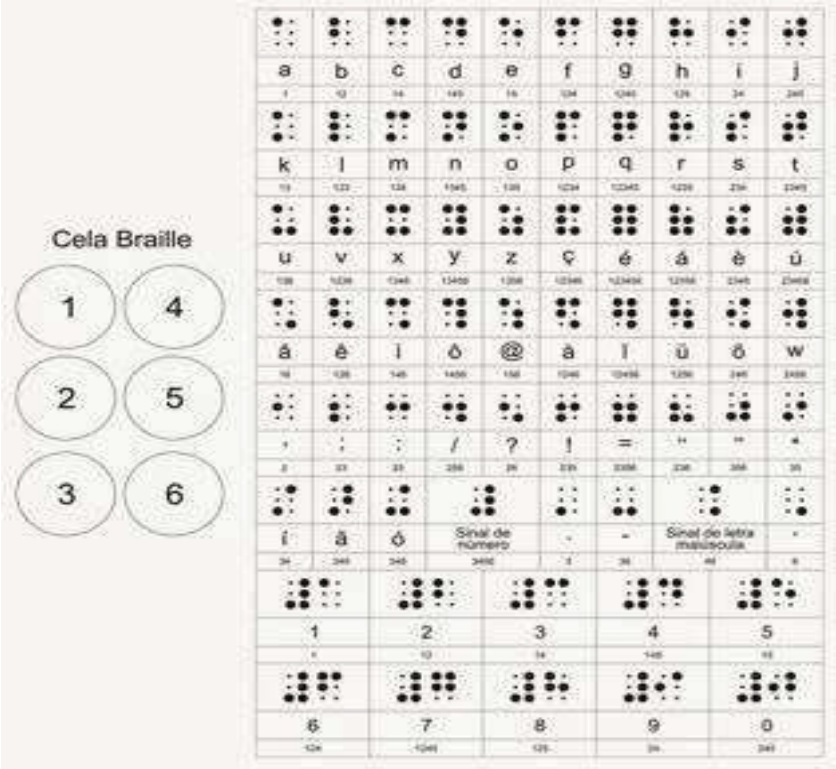
O sistema Braille consiste em pontos em relevo, que são lidos através do toque como mostra a Figura 1. Este método foi criado em 1825, na França por Louis Braille e foi adotado no Brasil oficialmente em 1950. É um sistema de leitura tátil, e ainda hoje é a melhor forma de acesso à educação de uma pessoa com deficiência visual. O sistema Braile está em praticamente todos os lugares, desde botões de elevadores até caixas e embalagens de alimentos e medicamentos.

Em 2003, a Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003, foi um grande avanço na regulamentação da acessibilidade física em instituições de ensino, como rampas e alterações físicas para facilitar o acesso. Essa Portaria, contemplou o acesso de pessoas com surdez e ou deficiência visual no acesso ao ensino superior:

> Com o acesso ao Ensino Superior garantido no país, por meio do processo classificatório adaptado às singularidades dos candidatos, novas necessidades vão se apresentando no contexto acadêmico, principalmente, no que concerne às condições de permanência desses alunos nesse nível de ensino. Diante dessa realidade, foi baixada a Portaria nº 1.679/1999 (1999), a qual “Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas

> portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições". Nessa portaria, são estabelecidas as condições tanto em relação ao espaço físico (adaptações de edificações, mobiliários, equipamentos urbanos e espaços) e aos recursos materiais (adaptados a cada deficiência, ex: máquina Braille, eliminação de barreiras arquitetônicas, softwares específicos, entre outros) quanto aos recursos humanos (ex: intérprete de língua de sinais/língua portuguesa). Uma vertente a ser destacada, nessa Portaria, é a preocupação com o atendimento dos professores às especificidades de alunos com deficiência auditiva. No entanto, somente no ano de 2003, na Portaria nº 3.284, é que se menciona a criação de cargos que ofereçam suporte a esses alunos, podendo, assim, o intérprete de Língua de Sinais ser regulamentado nas Instituições de Ensino Superior. (GARCIA, BACARIN e LEONARDO, 2018, p. 4).

FIGURA 1 – ALFABETO NO SISTEMA BRAILLE



FONTE: Enciclopédia Global (2021).

Em 2008, foi lançada a Política Nacional da Educação Especial (PNEE) na perspectiva da Educação Inclusiva, que dá ênfase ao atendimento de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação na rede regular de ensino. A PNNE aponta para a necessidade de haver intérprete de LIBRAS em todas as etapas da Educação e professores mais preparados para receber estudantes com deficiências físicas e mentais, que

precisem de auxílio na sua higiene, alimentação e locomoção, por exemplo (BRASIL, 2008, p. 14)

A oferta de tradutor/intérprete de LIBRAS nas escolas já havia sido estabelecida em 2005 pelo Decreto nº 5.626/2005, que reconhece a LIBRAS como língua oficial brasileira e dispõe em seu Artigo 14º:

> As instituições federais de ensino devem garantir, obrigatoriamente, às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até à superior. [...] III - prover as escolas com: a) professor de Libras ou instrutor de Libras; b) tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa; c) professor para o ensino de Língua Portuguesa como segunda língua para pessoas surdas; e d) professor regente de classe com conhecimento acerca da singularidade linguística manifestada pelos alunos surdos; (BRASIL, 2005, p. 7).

Esta regulamentação demonstra quão necessária é a formação de docentes para atuar com alunos NEE no ensino regular. Sem o preparo dos professores, não existirá a inclusão destes alunos.

> Esse documento é flexível somente para os cursos de Graduação e profissionalização em outras áreas, pois apenas orienta a inserção da Libras como disciplina optativa. Portanto, esse Decreto possibilitou que as condições de formação de docentes e instrutores de Libras no país fossem profundamente alteradas. Esse processo, sem dúvida, irá colaborar com a melhoria das condições de escolarização das pessoas surdas no Brasil. [...] Como vimos, segundo o Decreto, a Libras precisa estar presente no cotidiano da escolarização das pessoas surdas, por isso, cabe às instituições de ensino superior formar estes profissionais, considerando sempre a Libras como primeira língua e a Língua Portuguesa como segunda Língua. Para garantir a formação de profissionais capacitados ao ensino da Libras nos cursos de Licenciatura e nos demais níveis de ensino, o Decreto, no seu Capítulo IV, trata sobre o uso e a difusão da Libras e da Língua Portuguesa para o acesso das pessoas surdas à educação e orienta as instituições de ensino superior em seus processos seletivos e de ensino quanto ao uso da Libras e da Língua Portuguesa. (CASSIANO, 2017, p. 6-7).

Portanto, é necessário o preparo do docente para atender alunos com deficiências auditivas, conhecedores da LIBRAS para que o atendimento seja mais efetivo e a inclusão acontecer de fato.

A partir do Decreto, a LIBRAS torna-se parte do currículo dos cursos de Pedagogia/Licenciatura. Porém, a carga horária baixa, não permite que a Libras seja efetivamente apreendida pelo futuro docente (GIORDANI, 2014).

Sobre isto, Guimarães *et. al*. (2009, p. 1661), afirmam que:

> Acreditamos que a disciplina Libras, presente nos cursos de formação de professores, possibilitará o contato com a Libras na formação inicial, sensibilizando os professores aos limites, necessidades e possibilidades das pessoas surdas, a partir de um embasamento teórico e prático de conversação em língua de sinais. **É importante ressaltar que sendo dada em apenas um semestre, a disciplina não é suficiente para a apropriação efetiva de uma língua e o professor não terá um domínio suficiente** (**grifo nosso**).

Corroborando com Giordani (2014) e Guimarães *et. al.* (2009), a carga horária para a formação na língua de sinais é insuficiente, sendo necessário uma formação continuada para a apropriação da língua em sua plenitude. E, para complementar essa formação o Ministério da Educação (MEC) lançou em 2006 o Programa Nacional para a Certificação de Proficiência em Tradução e Interpretação da Libras/Língua Portuguesa (PROLIBRAS). Desde 2011, o ensino e tradução de Libras/Português é realizado pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES).

Em 2005, o Decreto 5626/2005, artigo 20º, estabeleceu a medida de realização anual de exame nacional de proficiência em tradução e interpretação de Libras/Língua Portuguesa. O PROLIBRAS certificou 6102 profissionais em todo o país, para atuar em nível fundamental, médio e superior (BRASIL, 2010). Em 2015, essa medida foi encerrada e atualmente, discute-se a retomada dessa certificação junto ao Ministério da Educação (ALMIR, 2017).

Giordani (2014, p. 218), aponta que:

> A disciplina de Libras teria a incumbência de ensinar Língua e compartilhar, com os estudantes, a cultura surda. Pesquisas mostram, entretanto, que os alunos de Licenciatura chegam à Universidade com uma visão marcadamente medicalizada e cheia de mitos com relação à surdez. Essas representações são construídas nas relações culturais que ocorrem, principalmente, durante o processo de escolarização.

Estes mitos deveriam ser desconstruídos, no entanto, a disciplina de Libras é pouco valorizada e caso houvesse a aceitação como língua oficial brasileira, ajudaria na inclusão desses sujeitos na sociedade. Existe uma visão deturpada de identificar que a única dificuldade desses alunos NEE é a falta de audição, o que não os impede de executar quaisquer outros trabalhos.

Santos (2012) destaca algumas das diretrizes da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008:

> O atendimento educacional especializado 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 [...]; Dentre as atividades de atendimento educacional especializado, são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva [...]; O acesso à educação tem início na educação infantil, na qual se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e desenvolvimento global do aluno [...]; Do nascimento aos três anos, o atendimento educacional especializado se expressa por meio de serviços de estimulação precoce, que objetivam otimizar o processo de desenvolvimento e aprendizagem em interface com os serviços de saúde e assistência social [...]; Cabe aos sistemas de ensino, ao organizar a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, disponibilizar as funções de instrutor, tradutor/intérprete de Libras e guia-intérprete, bem como de monitor ou cuidador dos alunos com necessidade de apoio nas atividades de higiene, alimentação, locomoção, entre outras, que exijam auxílio constante no cotidiano escolar [...]; Para atuar na Educação Especial, o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área [...]. (SANTOS, 2012, p. 1).

Essa política surge como um marco norteador para que as escolas regulares recebam os alunos com NEEs de maneira inclusiva, observando as necessidades específicas para que possam ser atendidas e adequadas aos recursos pedagógicos.

Essa perspectiva da Educação Especial e a necessidade de torná-la inclusiva fez com que houvesse algumas alterações na LBD/96. Dentre as mudanças, tem-se o Decreto nº 7.611 de 17 de março de 2011, o qual revogou o Decreto (Decreto nº 6.571 de 2008), com o acréscimo de dois novos Artigos. As alterações foram significativas, sobretudo, no que diz respeito à formação de profissionais gestores e professores, para uma Educação Especial formação inclusiva. O foco das alterações estruturais foi nas instituições escolares para garantir o princípio de inclusão.

Em 2009, foi homologado o Parecer CNE/CEB nº 13/2009, aprovado em 3 de junho de 2009, com as Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, ainda no mesmo ano, aprovou-se a Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009, que Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Para Baptista (2013), o Parecer e a Resolução fazem parte de um conjunto que engloba a Educação Especial e a inclusão sem apresentar grandes avanços ou enormes mudanças, mas que

corroboram entre si e se auto complementam. Inclui-se neste grupo a Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010:

> Como podemos perceber, o Parecer não introduz aspectos desconhecidos ou propriamente "novos", mas *insere-se em um continuum de propostas e dispositivos* que, em função daquilo que diz – escolarização *no ensino comum* – e daquilo que não diz – *não refere casos de excepcionalidade* da escolarização em ambientes especializados –, altera um teor discursivo que permeou os documentos orientadores ou legais para a área da Educação Especial nos últimos anos. Esse contraste, quando analisamos os documentos legais ou orientadores da política nacional para a área, pode ser reconhecido em proposições operacionais muito distintas, como acontece com a mudança de ênfase da *classe especial* para a *sala de recursos* como espaço especializado prioritário no ensino comum, além da mudança quanto à valorização das parcerias com o setor privado filantrópico para a oferta dos serviços. A análise desse contraste e de suas singularidades históricas entre os textos da Política Nacional de Educação Especial de 1994 e aquela de 2008 foi objeto de atenção de uma publicação anterior. (BAPTISTA, 2013, p. 22).

A partir daqui, insere-se um novo período àqueles já apontados por Mantoan (2011), sendo o período que se caracteriza pelo reforço às leis que surgiram durante a luta pela inclusão escolar e que define as ações para o futuro da Educação.

2.1.3 Período Marcado Por Movimentos De Inclusão Escolar

O período de 2010 até a atualidade, tem sido marcado por movimentos a favor da inclusão escolar. A Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013, alterou diversos artigos da LDB/96, entre eles o já citado Art. 58º, ampliando o atendimento especial ao estabelecer que este seja um direito a todo "educando com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação" (BRASIL**,** Lei nº 12.796/2013, 2013, p. 2).

Essas alterações na LDB a partir da lei nº 12.796, vieram em consonância com o Plano Nacional de Educação Para o Decênio 2011-2020. O PNE ficou quase dois anos em tramitação, pois foi enviado ao Congresso em dezembro de 2010, mas só foi aprovado pela Câmara dos Deputados em outubro de 2012.

O PNE – 2011/2020 tem suas diretrizes estabelecidas no Art. 2º:

> [...] erradicação do analfabetismo; universalização do atendimento escolar; superação das desigualdades educacionais; melhoria da qualidade do ensino; formação para o trabalho; promoção da sustentabilidade sócio-ambiental; [...] estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto; valorização dos

> profissionais da educação; e difusão dos princípios da equidade, do respeito à diversidade e a gestão democrática da educação. (BRASIL, Ministério da Educação, 2011, p. 1)

O Plano mantém a proposta de uma educação inclusiva e igualitária, que pretende erradicar as diferenças dentro da escola e assumir a diversidade, independente de qual seja. Algumas das metas para a educação de alunos com NEEs são:

> Contabilizar, para fins do repasse do [...] FUNDEB, as matrículas dos estudantes da educação regular da rede pública que recebem atendimento educacional especializado complementar, sem prejuízo do cômputo dessas matrículas na Educação Básica regular; Implantar salas de recursos multifuncionais e fomentar a formação continuada de professores para o atendimento educacional especializado complementar, [...]; Ampliar a oferta do atendimento educacional especializado complementar aos estudantes matriculados na rede pública de ensino regular; Manter e aprofundar programa nacional de acessibilidade nas escolas públicas para adequação arquitetônica, oferta de transporte acessível, disponibilização de material didático acessível e recursos de tecnologia assistiva, [...]; Fomentar a educação inclusiva, promovendo a articulação entre o ensino regular e o atendimento educacional especializado complementar ofertado em salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em instituições especializadas; Fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso à escola por parte dos beneficiários do benefício de prestação continuada, de maneira a garantir a ampliação do atendimento aos estudantes com deficiência na rede pública regular de ensino. (BRASIL, Ministério da Educação, 2011, p. 7).

Assim, este PNE vai um pouco além do anterior, ao tratar da necessidade de melhoras na acessibilidade física para alunos com deficiência e ampliar a oferta do atendimento especializado dentro da escola regular, o que aconteceu no ano de 2020, de acordo com dados do Censo da Educação Básica (2021, p. 34):

> O número de matrículas da Educação Especial chegou a 1,3 milhão em 2020, um aumento de 34,7% em relação a 2016. O maior número delas está no ensino fundamental, que concentra 69,6% das matrículas da Educação Especial. Quando avaliado o aumento no número de matrículas entre 2016 e 2020, percebe-se que as de educação profissional concomitante/subsequente são as que mais cresceram, um acréscimo de 114,1%.

Os planos e metas do PNE 2011-2021 foram aprovados apenas em 2014, através da Lei n° 13.005/2014 apesar de o texto estar sendo preparado desde 2010. As mudanças constantes no comanda da pasta do Ministério da Educação trouxeram incertezas sobre os rumos da educação naqueles anos:

> O Plano Nacional de Educação elaborado com ações previstas até 2024 embora tenha sido preparado em 2010 e estar em tramitação desde que o anterior foi finalizado, recebeu aprovação somente em 2014. Os impasses encontrados desde a apresentação da primeira proposta até a concordância da versão final se deu (sic) devido as diversas tramitações que a proposta sofreu até chegar à versão aprovada. (ZANFERARI; GUILL; ALMEIDA, 2017, não p.)

O PNE 2014-2024 estabelece, em sua Meta 4 que:

> Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) 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. (BRASIL, 2014, p. 1).

O que se percebe, através das Metas e das Estratégias a serem adotadas é que se faz uma reiteração de tudo o que já foi estipulado até então pela legislação vigente neste país, sem trazer maiores mudanças ou novidades para que se efetive a educação de pessoas NEE, tais como, a implantação de salas de recursos multifuncionais e a formação continuada de professores para atuarem na Educação Especial; ambas as ações já abordadas anteriormente ao longo deste trabalho.

A única novidade, e total necessidade, se encontra na Estratégia 4.10, quando se fala sobre o incentivo a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, “[...] com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem, bem como das condições de acessibilidade dos (as) estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” e, ainda, na Estratégia 4.11: “promover o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares para subsidiar a formulação de políticas públicas intersetoriais que atendam as especificidades educacionais de estudantes com deficiência [...]” (BRASIL, 2014, p. 6)

O grande marco da década de 2010, veio com a aprovação, em 2015, da Lei Brasileira de Inclusão através da Lei no 13.146/2015, que deu origem ao Estatuto da Pessoa com Deficiência e foi alterada em 2019, através da Lei nº 13.846, de 18 de junho de 2019.

Já mais recentemente, foi sancionada a Lei nº 14.191 de 03 de agosto de 2021, que mais uma vez altera a LDB 9.394/96 em seus artigos 60-A e 60-B, dispondo sobre a educação bilíngue de surdos:

> Entende-se por educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua, em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues de surdos, escolas comuns ou em polos de educação bilíngue de surdos, para educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas, optantes pela modalidade de educação bilíngue de surdos. [...] Além do disposto no art. 59 desta Lei, os sistemas de ensino assegurarão aos educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas materiais didáticos e professores bilíngues com formação e especialização adequadas, em nível superior.

Esta alteração na LBD 9394/96 é um enorme avanço no que se refere ao respeito à diversidade humana e cultural identitárias das pessoas surdas, surdo cegas e com deficiência auditiva.

2.2 ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA (EPD)

A Lei 13.146 de 2015 estabelece a Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência, com base na Convenção acerca dos Direitos das Pessoas com Deficiências sancionada no ano de 2008 pelo Congresso Nacional, de acordo com o § 3º, art. 5º da Constituição Federal de 1988.

Da mesma forma, a lei supracitada é chamada de Estatuto da Pessoa com Deficiência e propõe a garantia de promoção do exercício dos direitos e liberdades fundamentais, objetivando a inclusão dessas pessoas na sociedade em situações igualitárias com os demais indivíduos.

> Art. 1º 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 por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. (BRASIL, 2019, p. 8).

O Estatuto da Pessoa com Deficiência da forma que se conhece atualmente se iniciou com o Projeto de Lei 7.699 de 2006 e em 2009 foi estabelecida uma

comissão especial para análise das propostas e, finalmente, em julho de 2015 instituiu-se o Estatuto da Pessoa com Deficiência no Brasil (VALERIO, 2020).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Censo realizado no ano de 2019, apontou a existência de mais de 45 milhões de pessoas com deficiência no país, o que mostra que quase 25% dos brasileiros possuem algum tipo de deficiência (VALERIO, 2020).

> Tais números reforçam a importância da criação e aplicação do Estatuto da Pessoa com Deficiência ou Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, instituído em 2015, que tem como objetivo garantir o amparo da dignidade da pessoa com deficiência. (VALERIO, 2020, não p.).

A lei conduziu inovações em relação à capacidade civil e garantiu novos direitos à essa parte da população. Os principais objetivos do EPD são: assegurar benefícios que minimizem a inacessibilidade e oferecer formas que possibilitem a igualdade e inclusão social desses indivíduos (BRASIL, 2019).

Concordando com Valerio (2020), o EPD reflete uma das grandes vitórias de diferentes movimentos que buscam condições políticas mais favoráveis e leis que fomentam a inclusão social.

O artigo 2 da Lei 13.146/2015 determina que pessoas com deficiência são as que possuem “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2019, p. 9).

> § 1o A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará: I – os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo; II – os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais; III – a limitação no desempenho de atividades; e IV – a restrição de participação. (BRASIL, 2019, p. 9).

Em outras palavras, o Estatuto acredita que a deficiência seja algo que ocorra fora da pessoa, ou seja, acontece por conta da dificuldade e inacessibilidade que se encontra no meio social, refletindo em danos econômicos ou relacionados à igualdade. Com isso, pode-se considerar como uma questão de estrutura, sendo de responsabilidade do Estado e da sociedade diminuir as barreiras que impossibilitam que o indivíduo deficiente possua uma vida ativa e participe no meio em que vive com igualdade entre as outras pessoas.

Ao analisar o EPD é possível perceber que o foco da lei é o fomento da autonomia pessoal, da acessibilidade, da liberdade, equidade e inclusão social. Dessa forma, uma das inúmeras vitórias obtidas com o EPD foi a responsabilidade de conquistar a autonomia e independência do indivíduo com deficiência para a prática das ações cotidianas e da vida civil, impactando na mudança do Código Civil acerca da incapacidade da pessoa humana.

Consentindo com Valério (2020), como progresso do EPD, é essencial apontar alguns fatores importantes como o auxílio inclusão que ofereceu um benefício especial para o indivíduo portador de deficiência moderada ou grave, inserido no mercado de trabalho. O Estatuto possibilitou também o direito de casar ou constituir união estável, assegurando a prática dos direitos sexuais e reprodutivos idênticos aos demais sujeitos.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência também reduziu a necessidade de tutoria somente para as ações de natureza patrimonial e negocial, inserindo na ordem jurídica brasileira a perspectiva de que o sujeito com deficiência possa adotar o processo de tomar decisões apoiadas, preferencialmente.

> Além disso, a Lei não considera mais pessoas como absolutamente capazes quando forem maiores de idade. Com a alteração promovida pelo Estatuto no Código Civil, portanto, a curatela ocorre somente é possível agora para os maiores relativamente incapazes, que são considerados os ébrios eventuais, viciados em tóxicos, pródigos e as pessoas que, por motivos transitórios ou definitivos, não puderem exprimir a sua vontade. (VALERIO, 2020, não p.).

Outro elemento que merece ser destacado tem relação com a inclusão escolar. A Lei 13.146/2015 assegurou um sistema de educação inclusivo em todas as modalidades e níveis de ensino, garantindo a admissão de um Projeto Pedagógico para o atendimento educacional especializado. Assim, proibiu-se também que as instituições de ensino particulares cobrassem valores diferenciados para prestarem serviços de atendimento aos alunos com deficiência.

Contudo, é possível perceber com facilidade o valor que o Estatuto da Pessoa com Deficiência possui no cotidiano das pessoas que se beneficiam com ela. Os fatores da vida civil tiveram transformações significativas, permitindo mais autonomia e liberdade para os deficientes.

2.2.1 Conceito de Deficiência

O sistema educacional no Brasil sempre foi campo de segregação e exclusão social, refletindo principalmente no que se refere ao atendimento de pessoas com necessidades educativas especiais. Mesmo com o ideal de educação como um direito de todos, ainda levou tempo para que a concepção de inclusão plena aparecesse. O princípio de Educação Especial era visto como uma necessidade a ser suprida fora do ensino regular.

Historicamente, as pessoas com deficiência sofreram maus tratos, foram excluídas, passando por períodos em que o assistencialismo foi predominante, seguido pelo período de tratamento médico, chegando ao que existe hoje, com a busca por inclusão em todos os setores da sociedade.

Mantoan (2001, não p.) divide a Educação Especial no Brasil em três etapas: “de 1854 a 1956 - marcado por iniciativas de caráter privado; de 1957 a 1993 – definido por ações oficiais de âmbito nacional; de 1993... –, caracterizado pelos movimentos em favor da inclusão escolar”.

Com base na autora, decidiu-se por dividir o primeiro subtítulo nos períodos por ela apresentados, adicionando um a mais com a legislação mais atual referente à Educação Especial no Brasil.

Esta primeira etapa é iniciada com a criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, através do Decreto nº. 1.428, de 12 de setembro de 1854, que atendia as crianças portadoras de deficiência visual com um curso tendo duração de oito anos.

Segundo Lemos (2003), a iniciativa de estabelecer uma escola nestes padrões partiu de um jovem deficiente visual chamado José Álvares de Azevedo, que havia sido educado na *Institution Imperiale des Jeunes Aveugles*, em Paris e retornou ao Brasil “com o propósito de difundir o Sistema Braille e com o ideal de poder criar uma escola para crianças com a mesma deficiência, semelhante ao Instituto Real dos Jovens Cegos de Paris” (LEMOS, 2003, p. 3).

Apesar de ter sido uma iniciativa nobre, a oferta ficava muito aquém da demanda, pois a população de cegos no Brasil, em 1872 era de 15.848, e eram atendidas apenas 30 pessoas por período no Instituto, sendo 10 destes, bolsistas financiados pelo Império (MIRANDA, 2014).

Em 1891, tornou-se Instituto Benjamin Constant, que é um centro de referência nacional na área da deficiência visual, oferecendo desde a Educação

Básica até cursos de formação continuada, atendendo 595 crianças, adolescentes, jovens e adultos no ano de 2015, além do atendimento médico, com 64.692 atendimentos e cirurgias neste mesmo ano (MIRANDA, 2014).

Naquele primeiro período apontando por Mantoan (2001), havia a segregação destes sujeitos, separando-os dos demais através de atendimento especializado, porém, em pequeno número, ficando a maioria à deriva, sem receber qualquer tipo de atendimento ou educação.

A partir da década de 1950,

> [...] mais especificamente no ano de 1957, que o atendimento educacional aos indivíduos que apresentavam deficiência foi assumido explicitamente pelo governo federal, em âmbito nacional, com a criação de campanhas voltadas especificamente para este fim. A primeira campanha foi feita em 1957, voltada para os deficientes auditivos – "Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro". Esta campanha tinha por objetivo promover medidas necessárias para a educação e assistência dos surdos, em todo o Brasil. Em seguida é criada a "Campanha Nacional da Educação e Reabilitação do Deficiente da Visão", em 1958. (MIRANDA, 2014, p. 4).

Inicia-se então, o segundo período apontado por Mantoan (2001), com campanhas em prol da Educação Especial em âmbito nacional, não apenas nos grandes centros como São Paulo e Rio de Janeiro e, principalmente, sem a isenção do governo federal neste sentido.

2.2.2 Categorias de Deficiência

O governo do Paraná, aproximadamente em 2016, lançou uma série de cartilhas, em três volumes chamada Coleção Paraná Inclusivo, com objetivo de esclarecer para a sociedade sobre as pessoas com deficiências, sejam, físicas, visuais, auditivas etc.

> Para marcar o Dia Nacional de Luta da Pessoa com Deficiência, [...], a Secretaria de Estado da Família e Desenvolvimento Social lançou a coleção Paraná Inclusivo, que trata de temas importantes relacionados a este público. São três cartilhas com os títulos: Conhecendo a Pessoa com Deficiência, Os Direitos da Pessoa com Deficiência e Rede de Atendimento da Pessoa com Deficiência. (BEM PARANÁ, 2016, não p.).

De acordo com Santos (2016), o termo acerca da pessoa com deficiência evoluiu com o passar do tempo, conforme a inclusão foi crescendo. A expressão

“inválido”, na percepção de inutilidade e sem nenhum valor para o mercado de trabalho, foi o primeiro vocábulo utilizado para mencionar os indivíduos portadores de deficiência.

Nos anos de 1920 a terminologia “incapacitado” foi utilizada, pois as pessoas acreditavam que os portadores de deficiência tinham a capacidade limitada. Entre os anos de 1960 e 1980, adotou-se as expressões “deficientes” e “excepcionais”, haja vista que estes eram vistos como diferentes e menos eficientes que as pessoas que não tinham deficiência (Santos, 2016).

“Pessoa portadora de deficiência”, esta frase surgiu em 1988 e, conforme explica Santos (2016, p. 11), “essa expressão foi duramente criticada, uma vez que só se porta algo que se pode deixar de portar e a deficiência é uma condição inata ou adquirida que faz parte da pessoa e que não pode ser abandonada”.

Dois anos depois, em 1990, foi usado o termo “pessoa com necessidades especiais”, denotando a necessidade de as pessoas se adaptarem às adversidades e incapacidades dos indivíduos com deficiência. Contudo, existe a probabilidade de todos os seres humanos, com deficiência ou não, de terem algum tipo de “necessidades especiais” em algum momento da vida. Santos (2016), exemplifica ao citar uma gestante que precisa se adaptar conforme a gestação evolui.

Por fim, em 2009 o termo “pessoa com deficiência” foi promulgado pela Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da ONU, sendo utilizado até a presente data. Santos (2016), alega que essa terminologia possui uma certa autoridade, visto que presume a utilização do poder pessoal nas tomadas de decisões e escolhas, assumindo o controle das situações e da vida de cada pessoa.

Ainda concordando com Santos (2016, p. 12):

> Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos, de longo prazo, de natureza física, intelectual, mental ou sensorial, os quais, em interação com uma ou mais barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

As deficiências podem ser genéticas e aparecerem durante a gestação ou por conta de complicações no parto, como também adversidades nos primeiros dias de vida da criança. Na fase adulta, podem ser resultado de enfermidades transmissíveis

ou crônicas, problemas psiquiátricos, desnutrição, uso de drogas, traumas e/ou lesões.

As deficiências são classificadas conforme a área que afligem no organismo, podendo ser: auditiva, visual, física, intelectual, psicossocial e múltipla.

Deficiência auditiva

A deficiência auditiva se dá por conta da perda total ou parcial da audição, provocada por causas genéticas ou lesões nas estruturas que constituem o sistema auditivo.

Oliveira e Núñez (2020), afirmam que a perda da audição é a deficiência sensorial mais comum e resulta na limitação da capacidade de comunicação pela fala. Teixeira (2007), concorda com Santos (2016), afirmando que a deficiência auditiva se trata da perda total ou parcial da audição e completa afirmando que existem diferentes níveis de perda, indo desde a perda leve até a profunda, com causas relacionadas às particularidades individuais distintas.

Santos (2016), classifica tais níveis conforme a falta de capacidade de identificar certas quantidades de decibéis, sendo eles:

Leve: há dificuldades em compreender a fala das outras pessoas.

Moderada e severa: faz-se necessária a utilização de aparelhos ou próteses auditivas e, em algumas situações, é preciso utilizas a língua de sinais.

Profunda: é indispensável a utilização de leitura labial e de língua de sinais para que a pessoa consiga se comunicar.

Menezes Júnior (2011), aponta que umas das possibilidades debatidas para a conscientização simultaneamente com a prevenção da perda auditiva foi o desenvolvimento de um dispositivo móvel que permite os usuários a acompanharem sua audição de forma regular e, com os resultados, podem interferir precocemente ao atendimento médico, evitando maiores danos.

Deficiência visual

Santos (2016), explica que a deficiência visual é a perda ou a redução permanente da capacidade de ver com os dois olhos, não podendo ser melhorada ou corrigida com a utilização de lentes (de contato ou óculos), tratamentos clínicos ou com cirurgias.

> Há várias classificações para a deficiência visual, que variam conforme as limitações e os fins que se destinam. Para Munster e Almeida (2005) elas surgem para que as desvantagens decorrentes da visão funcional de cada indivíduo sejam minimizadas, pois apesar das pessoas com deficiência visual possuírem em comum o comprometimento do órgão da visão, as alterações estruturais e anatômicas promovem modificações que resultam em níveis diferenciados nas funções visuais, que interferem de forma diferenciada no desempenho de cada indivíduo. (CRÓS *et. al.*, 2006, p, 1).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2021), a visão é o sentido mais dominante do indivíduo, atuando de maneira crítica em todos os momentos da vida. Inconscientemente se tem a visão como um sentido garantido e sem ela, a aprendizagem de qualquer tarefa, seja andar, ler, estudar e trabalhar passam a ser mais difíceis.

A cegueira é a perda total da visão, e para a comunicação escrita é necessária a utilização do sistema Braille, além de recursos tecnológicos. Independente de possuir baixa visão ou cegueira, a criança precisa de Atendimento Educacional Especializado (AEE), pois mesmo no caso da baixa visão, podem ocorrer problemas de locomoção e em outras atividades escolares.

A deficiência visual acontece quando uma enfermidade afeta o sistema visual e outra ou mais funções da visão e resulta em diferentes consequências para a pessoa no decorrer da vida, podendo ser minimizados pelo acesso atempado a cuidados de profissionais e reabilitações adequadas (OMS, 2021).

As enfermidades oculares podem provocar deficiência visual e até cegueira. A Catarata, o tracoma e os erros reflexivos são, de acordo com a OMS (2021), os pontos principais de prevenção e outras formas de tratamento oftalmológico.

> No entanto, não deve ser negligenciada a importância das doenças oculares que normalmente não causam deficiência visual, como o olho seco e a conjuntivite. Estas doenças estão frequentemente entre as principais razões de recurso aos serviços de oftalmologia em todo o mundo. (OMS, 2021, p. 12).

Os diversos níveis de deficiência visual se classificam, conforme Santos (2016), em:

Baixa visão: varia entre leve, moderada ou profunda. Exige a utilização de dentes de aumento, ajuda de bengalas e tratamentos de orientação.

Próximo à cegueira: o indivíduo ainda consegue reconhecer e diferenciar luz e sombra, porém, faz uso do sistema Braille para leitura e escrita, recursos de voz para conseguir acessar programas de computação, faz uso de bengalas para caminhar e necessita de treinamentos de orientação e mobilidade.

Cegueira: neste caso, a utilização do sistema Braille, da bengala e dos treinamentos de orientação e mobilidade são essenciais e indispensáveis para a qualidade de vida da pessoa.

Deficiência física

Trata-se de mudanças totais ou parciais de uma ou mais partes do corpo humano, comprometendo a mobilidade e a coordenação geral, em determinadas situações afetam também a fala em níveis distintos (SANTOS, 2016).

De outra forma, Brasil (2006, p. 28), completa:

> A deficiência física se refere ao comprometimento do aparelho locomotor que compreende o sistema Osteoarticular, o Sistema Muscular e o Sistema Nervoso. As doenças ou lesões que afetam quaisquer desses sistemas, isoladamente ou em conjunto, podem produzir grande limitações físicas de grau e gravidades variáveis, segundo os segmentos corporais afetados e o tipo de lesão ocorrida.

Carvalho (2012, p. 10), explica que o sistema nervoso amadurece por volta de quatro anos após o nascimento e esse tempo é fundamental na formação do indivíduo. “Quando ocorrem interferências no desenvolvimento nervoso, seja no período pré, peri ou pós-natal, é muito comum que consequências estejam presentes nestas pessoas.

De acordo com Santos (2016), as deficiências físicas mais comuns, são: Paraplegia que se trata da perda total das atividades motoras.

Monoplegia é a perda parcial das atividades motoras em apenas um membro superior ou inferior.

Tetraplegia é a mais conhecia e se refere à perda total das atividades motoras nos membros superiores e inferiores.

Hemiplegia é a perda total das atividades motoras de um dos lados do corpo, ou seja, direito ou esquerdo.

As paralisias, de acordo com a Carvalho (2012, p. 10), as paralisias podem agredir a musculatura de duas maneiras: “paralisia espástica: é aquela em que o músculo apresenta hiper tonicidade, ou seja, permanece muito rígido; paralisia flácida: é aquela em que o músculo se apresenta complemente flácido, como um membro pendular, sem movimento”.

Ostomia se trata de uma interferência cirúrgica, criando a comunicação entre os órgãos interno e externo, eliminando dejetos do organismo. “[...] é uma cirurgia realizada com objetivo de construir um caminho alternativo de comunicação com o meio exterior, para eliminar a urina ou as fezes, assim como auxiliar na respiração ou na alimentação” (UNIFESP, 2020, não p.). Estes indivíduos fazem uso de um dispositivo que recolhe conteúdo a serem eliminados por meio do ostoma, normalmente uma bolsa.

FIGURA 2 – EXEMPLO DE OSTOMIA

FONTE: UNIFEST, 2020, não p.

Amputação se refere à retirada de uma das partes do corpo.

Paralisia cerebral ocorre quando, normalmente, existe ausência de oxigênio no cérebro do bebê durante a gestação, parto ou em até dois anos depois do nascimento. Santos (2016, p. 18), explica: “Dependendo do local do cérebro onde ocorre a lesão e do número de células atingidas, a paralisia danifica o funcionamento de diferentes partes do corpo”. O principal aspecto é uma desarmonia na contenção dos músculos responsáveis pela tensão, incluindo problemas de força, equilíbrio e comprometimento da coordenação motora.

Nanismo é uma enfermidade genética que afeta o crescimento do esqueleto, assim, a pessoa possui altura inferior que a média da população.

Deficiência intelectual

Tem relação com a redução dos padrões intelectuais, consideravelmente menores que a média, comumente manifestam-se anteriormente aos 18 anos, limitando duas ou mais áreas das habilidades de adaptação como a “comunicação, cuidados pessoais, habilidades sociais, habilidades acadêmicas, segurança e autonomia” (SANTOS, 2016, p. 20). Podem ser nos graus: leve, moderado, severo ou profundo, conforme as limitações.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), a deficiência intelectual se trata de um atraso no desenvolvimento do intelecto, identificado por adversidades no Sistema Nervoso Central, causando minimização na capacidade de raciocinar, problemas de aprendizagem e redução no nível cognitivo.

Gimenez (2013), explica que dentre os principais fatores que causam esse tipo de deficiência, estão: genética, complicações na gestação e parto, ocorrências pós-parto, doenças desmielinizantes, traumas cerebrais etc.

Dias e Oliveira (2013, p. 175), esclarecem: “O Ministério da Educação do Brasil reconhece, em alguns dos seus documentos, a complexidade do diagnóstico de deficiência intelectual e problematiza a utilização do QI”. A deficiência “não se esclarece por uma causa orgânica, nem tão pouco pela inteligência, sua quantidade, supostas categorias e tipos” (BRASIL, 2006, p. 10), de maneira que o “diagnóstico de deficiência mental preconizado pelos testes de QI reduz a identidade da criança a um aspecto relativo a uma norma estatística padronizada” (BRASIL, 2005, p. 14).

Com isso, é pertinente destacar a necessidade de levar em consideração as características singulares e as parcialidades, como também o diagnóstico referencial, usado na distinção dos distúrbios com características parecidas.

Para Dias e Oliveira (2013), não basta afirmar que alguém possui deficiência intelectual, haja vista as distintas e particulares maneiras de relação com a sociedade que caracterizam e apontam a forma de interpretação do mundo e de relação com os objetos de aprendizagem.

Nas relações sociais, a interação indivíduo-meio fomenta ocorrências ou adversidades objetivas que causam a possibilidade de novos rumos.

> É um erro avaliar as possibilidades de desenvolvimento relacionando-as ao tipo de deficiência, pois cada pessoa elabora suas dificuldades de modo singular e desenvolve, na linha do tempo, processos compensatórios diferentes a depender das situações que lhe surgem, das dificuldades específicas associadas à deficiência e da educação recebida. (DIAS e OLIVEIRA, 2013, p. 178).

O contrapeso se origina de ocasiões que fomentam a necessidade de superação, porém, não é um processo natural, mas de uma luta podendo haver êxito ou fracasso (VIGOTSKI, 1997). Todavia, quanto mais e maiores forem os obstáculos, as possibilidades e qualidade das compensações serão proporcionais.

> Portanto, para que se compreendam os processos de desenvolvimento da pessoa com deficiência cabe não apenas conhecer características da própria deficiência ou seus aspectos quantitativos, mas conhecer a pessoa, ou seja, investigar o lugar que a deficiência ocupa em sua vida, como a sua subjetividade se organiza em face dessa deficiência, quais mudanças pessoais foram produzidas ou se apresentam como possíveis. (DIAS e OLIVEIRA, 2013, p. 177).

Destarte, a deficiência intelectual sempre esteve relacionada ao conceito de incapacidade e improdutividade, fazendo relação com uma imagem negativa dos indivíduos que possuem esta deficiência. Assim, é preciso que o conservantismo seja esquecido para que o deficiente seja incluído e que as exigências de todos os educandos sejam analisadas e adaptadas de forma que se integrem no campo escolar, necessitando um trabalho e um atendimento educacional sistematizado.

Deficiência Múltipla

Trata-se de duas ou mais deficiências primárias, ou seja, visão, audição, intelectual e psicossocial, comprometendo o desenvolvimento global e a capacidade de se adaptar.

De acordo com Rocha e Pletsch (2018, p. 99), a deficiência múltipla provoca diferentes debates acerca da sua definição e às pessoas que podem ser diagnosticadas. “Não há consenso na literatura nacional e internacional sobre este aspecto”. Tal debate é dado por conta de alguns estudiosos considerarem a

deficiência múltipla como inicial, gerando as demais, e outros pesquisadores acreditarem que é a união de duas ou mais deficiências, sem, necessariamente, uma ter causado a outra.

Outro fator de debate é a necessidade de existir ou não o episódio da deficiência intelectual para que se considere deficiência múltipla (ROCHA, 2018). Rocha e Pletsch (2018), consideram duas ou mais deficiências de qualquer natureza, afetando mais ou menos o funcionamento pessoal e social das pessoas.

“A deficiência múltipla manifesta-se de variadas formas e expressa condições diversas de atuação da pessoa no meio ambiente” (ROCHA e PLETSCH, 2018, p. 100). Tais distinções, muitas vezes, são decorrentes de fatores complexos que interagem e exercem influência na troca com o mundo físico e a vida social do sujeito.

Segundo Brasil (2000), a funcionalidade dos sujeitos com deficiência múltipla vai depender das características pessoais, as limitações postas por conta da deficiência, mas, acima de tudo, das oportunidades ofertadas à estas pessoas.

Considerando a dimensão da deficiência múltipla, autores como Moreira (2018), fazem parte de um grupo que nomeia a deficiência múltipla, ou seja, um sujeito com deficiência múltipla sensorial é aquele que apresenta deficiência auditiva ou visual, relacionadas as outras ocorrências de conduta e comprometimento, sejam físicos, intelectuais ou emocionais.

A ausência de compreensão acerca dos melhores rumos a serem seguidos nas práticas educativas com alunos portadores de deficiências múltiplas no Atendimento Educacional Especializado (AEE), junto com a falta de teorias aprendidas na formação base e na formação continuada para dar fundamento à prática docente, impactam de maneira negativa as ações pedagógicas elaboradas pelos professores (PLETSCH, 2015).

Para tanto e para que os indivíduos com deficiências múltiplas tenham seu desenvolvimento garantido, é preciso que o Estado oferte recursos humanos, materiais e, principalmente, intervenha pedagogicamente de forma precoce e com qualidade. Dessa forma, se torna essencial e indispensável o acesso dos docentes ao conhecimento que possibilite uma formação que faça o reconhecimento das complexidades e das possibilidades do indivíduo através da apropriação cultural.

2.2.3 Educação Infantil – Crianças Com Necessidades Educativas Especiais

A inclusão tem como característica principal integrar o aluno com Necessidades Educativas Especiais (NEE) à comunidade escolar, a partir do preparo da mesma para recebê-lo em toda sua diversidade. Em Salamanca ficou estabelecido que NEE não é apenas relacionada ao aluno portador de deficiência, mas ainda aquele que apresenta transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Portanto, muito além de colocar o aluno NEE dentro da escola, é preciso que sejam feitas adaptações físicas, materiais e pedagógicas, além da mudança de paradigmas há muito estabelecidos, reconhecendo estes indivíduos como parte da sociedade e capazes de se acompanhar e receber uma educação de valor.

A partir da Constituição Federal de 1988, a Educação Infantil foi contemplada, finalmente colocando a criança como um ser dotado de direitos. Com a LDB/96, a Educação Infantil passa a ser modalidade da educação básica, sendo responsabilidade do Município (Art. 11), devendo ser ofertada em “creches e pré-escolas”, segundo o Parágrafo V (BRASIL, Ministério da Educação, 1996), de zero aos três anos e de quatro a seis anos respectivamente.

No entanto, a Educação Infantil ainda hoje sofre preconceitos, onde alguns governantes responsáveis pelas políticas públicas e, infelizmente, alguns pais, ainda acreditam que estas creches e pré-escolas são apenas depósitos de crianças enquanto seus pais trabalham.

Segundo Beathalter (2012), há muito que ser revisto em relação à Educação Infantil, pois a família deve assumir seu papel enquanto principal eixo da educação de suas crianças.

Neste ponto, os professores da Educação Infantil precisam estar preparados para atender a estas crianças, visando seu desenvolvimento cognitivo e motor. As práticas pedagógicas voltadas para estes aspectos são primordiais, porém, ainda se depara com professores pouco qualificados para atender a estas questões.

Segundo o Referencial Nacional Curricular da Educação Infantil (RNCEI):

> As funções deste profissional vêm passando, portanto, por reformulações profundas. O que se esperava dele há algumas décadas não corresponde mais ao que se espera nos dias atuais. Nessa perspectiva, os debates têm indicado a necessidade de uma formação mais abrangente e unificadora

> para profissionais tanto de creches como de pré-escolas e de uma reestruturação dos quadros de carreira que leve em consideração os conhecimentos já acumulados no exercício profissional, como possibilite a atualização profissional. (BRASIL, Ministério da Educação, 1998, p. 39).

Segundo Araújo (2005) estes profissionais devem ser qualificados para que possam atuar com crianças de zero a seis anos enquanto sujeitos dotados de direitos. Para isto, a formação inicial e continuada deve auxiliar na construção do conhecimento destes docentes, possibilitando que a criança tenha não apenas seu direito ao acesso garantido, mas principalmente que a partir dele, tenha uma educação de qualidade.

O que se espera nos dias atuais é que os alunos NEE tenham as mesmas oportunidades que aqueles que não as possuem, pois são em grande número, capazes de acompanhar o ensino, desde que para isto sejam elaboradas práticas pedagógicas que atendam à sua diversidade.

Além disto, é dever do Estado prover condições no sistema educacional para receber estes alunos, tais como professores qualificados; salas multifuncionais para alunos cegos principalmente; tradutores da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para alunos surdos; além das adaptações na estrutura das escolas para atender aos alunos com algum tipo de necessidade educativa especial.

2.2.4 Conceito de Crianças Atípicas

As crianças atípicas são aquelas que apresentam um atraso no desenvolvimento intelectual, na linguagem e/ou físicos e que normalmente apresenta questões não comuns a outras crianças, mas cujas alterações e dificuldades enfrentadas pelas crianças são observáveis aos pais. De acordo com Abreu, (2006) “Crianças com desenvolvimento atípico são aquelas que têm algum comportamento fora dos padrões normais e que podem ter origens diferenciadas como deficiência intelectual e transtornos na aprendizagem”

Dessa forma, os primeiros sinais que são apresentados, principalmente na linguagem, no olhar e no comportamento são avaliados por profissionais designados ao tipo de comprometimento que a criança tem. Segundo Lepre, (2008, p. 30) “O desenvolvimento atípico é definido como ‘o desenvolvimento de crianças que

apresentam atrasos e/ou prejuízos em relação às crianças com a mesma faixa etária'."

Dentre as crianças atípicas, pode-se destacar aquelas que se encontram dentro do Espectro Autista. O transtorno autista foi descrito pela primeira vez em 1943, por Leo Kanner. Este médico austríaco investigou onze crianças que apresentavam comportamentos similares e repetitivos, além de grandes problemas na socialização, descobrindo o transtorno autista (CÔRTES; ALBUQUERQUE, 2020).

Os transtornos descobertos por estes dois pesquisadores, atualmente fazem parte do Transtorno do Espectro Autista (TEA), sendo este o diagnóstico que pode ser dado a diversos transtornos que estão correlacionados. Estes transtornos foram englobados a partir de 2014 pelo Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais por apresentarem algumas características similares, tais como: problemas de linguagem; dificuldade nas relações sociais; e comportamento repetitivo.

Outro nome importante no que se refere à pesquisa e descrição do autismo foi o do também austríaco Hans Asperger, que em 1944 focou em "uma forma mais branda do distúrbio, o que chamou de Síndrome de Asperger (SA)" (CARVALHO, *et. al.*, 2014, p. 2). A Síndrome de Asperger, apesar de fazer parte do TEA, difere-se em alguns aspectos dos demais transtornos, apresentando sintomas, em muitos casos, menos aparentes, sobretudo no que se refere à capacidade intelectual ou com relação à linguagem, e ainda:

> Na vida adulta, é muito comum os indivíduos de alto funcionamento com autismo serem confundidos com indivíduos com síndrome de Asperger e, na realidade, realmente apresentam um comportamento muito parecido. Por isso, o tratamento precoce dessas crianças pode fazer com que elas transitem dentro do espectro no sentido de alcançarem os sintomas mais brandos, quando tratadas corretamente. (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012, p. 46).

Desta forma, o diagnóstico correto logo cedo é de suma importância para ajudar estas crianças a terem uma vida o mais "normal" possível. Para isto, devem-se observar algumas características ou manifestações comuns aos portadores do TEA.

A observação destas manifestações, apesar de serem importantes, ainda assim não é o suficiente para diagnosticar o autismo, sendo necessária, portanto, uma investigação mais complexa.

Na escola, a criança tem o direito de ser acompanhada por um professor exclusivo, que estará ao seu lado durante todo o período escolar, auxiliando-a em todas as suas necessidades. Porém, para que a inclusão ocorra, existem alguns métodos que podem ser úteis durante o processo, portanto, é necessário que se desenvolvam diferentes estratégias, a fim de poder abarcar estas crianças, que juntamente com a formação de profissionais especializados, buscam atender prontamente estas demandas de caráter político e social. Para isso, é importante que se reformule currículos dentro da academia, objetivando através de recursos técnicos e ferramentas e avaliações próprias para se considerar o desenvolvimento atípico (MANTOAN, 2000).

2.3 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO ESTADO DO PARANÁ

A Educação Especial no Paraná, assim como se segue em todo o Brasil, enfrenta desafios que atravessam aspectos políticos e legais, os quais deveriam ser, justamente, ferramentas efetivas e necessárias para poder consolidar a Educação Especial no Estado do Paraná.

De acordo com a Lei 17.656/2013 que institui o Programa Estadual de apoio permanente as entidades de escolas e suas mantenedoras, em seu Art. 4º estabelece que:

> O Estado do Paraná, por meio da Secretaria de Estado da Educação - SEED, garantirá aos destinatários do Programa de que trata esta Lei, mediante instrumento administrativo legal adequado, o acesso igualitário aos benefícios dos programas educacionais suplementares disponíveis para o respectivo nível de ensino, incluindo os programas de alimentação e transporte escolar, construção, ampliação e reforma das unidades escolares, suprimento de mobiliários, equipamentos e materiais e capacitação, visando possibilitar os padrões de qualidade, economicidade e eficiência equivalentes aos ofertados pelos estabelecimentos da Rede Pública Estadual de Ensino. (PARANÁ, Lei nº. 17.656/2013, p. 1, 2013).

Diante do exposto, observa-se um paradigma superado pelo Estado no âmbito da aceitação, respeito e inclusão da Educação Especial. Obviamente, assegurar as oportunidades de crescimento pessoal e profissional dos cuidadores, profissionais afins e entusiastas deste regime educacional, tem sido um alento para as famílias que necessitam destes benefícios.

A Educação Especial é uma modalidade educacional que percorre todas as etapas e fases de ensino, executa o atendimento educacional especializado, possibilita recursos e serviços e conduz acerca do seu uso no processo de ensino e aprendizagem nas turmas do ensino regular (BRASIL, 2008).

> Consideram-se serviços e recursos da Educação Especial àqueles que asseguram condições de acesso ao currículo por meio da promoção da acessibilidade aos materiais didáticos, aos espaços e equipamentos, aos sistemas de comunicação e informação e ao conjunto das atividades escolares. (BRASIL, 2008, p. 1).

É preciso que os sistemas de ensino matriculem os alunos portadores de deficiência, seja ela qual for, como também os que possuem transtornos globais de desenvolvimento e aqueles com altas habilidades e superdotados nas escolas comuns e oferecer atendimentos educacionais especializados, proporcionando acesso e condições de uma educação adequada e com qualidade.

> O atendimento educacional especializado - AEE 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. (BRASIL, 2008, p. 1).

A Resolução nº. 4, de 2 de outubro de 2009, que trata das Diretrizes Operacionais do AEE, define no artigo 13 as atribuições dos professores do AEE, distribuídos em oito incisos:

> I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos 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 alunos 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 professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno; VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação; VIII – estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares. (BRASIL, 2009, p. 3).

Tal atendimento integra e/ou auxilia a formação dos estudantes, objetivando a autonomia e independência pessoal, dentro e fora da escola.

Para atender as necessidades típicas das habilidades, desenvolve-se atividades que enriquecem o currículo escolar nas escolas regulares junto com as instituições de ensino superior, profissionais e tecnológicas etc.

Vale enfatizar que em 2011 foi publicado o Decreto nº. 7.611/2011, dispondo acerca da Educação Especial, AEE e dupla matrícula:

> Art. 4º. O Poder Público estimulará o acesso ao atendimento educacional especializado de forma complementar ou suplementar ao ensino regular, assegurando a dupla matrícula nos termos do art. 9.º- A do Decreto n.º 6.253, de 13 de novembro de 2007. (BRASIL, 2011, p. 2).

Contudo, o Decreto supracitado apresenta contradições frente ao que remete o Decreto nº. 6.571/2008 acerca do AEE no ensino regular, pois, mesmo com a computação das matrículas realizadas na Educação Especial, acredita-se que os indivíduos com deficiência permaneçam recebendo atendimento no ensino regular ou no especializado.

Conforme explica Salles (2013, p. 18), “Diante de inúmeras manifestações e pedidos de esclarecimentos sobre o Decreto n.º 7611, sobretudo dos envolvidos com as escolas especiais”, o MEC lançou em 2011 a Nota Técnica nº. 62, na qual a Diretoria de Políticas da Educação Especial (DPEE) mostra que o Decreto comprova a constituição de sistemas de educação inclusivos, garantindo de forma efetiva o acesso dos indivíduos com deficiência no ensino regular.

Destarte, Salles (2013, p. 18), afirma que a DPEE “traz orientações aos Sistemas de Ensino e faz seu encaminhamento aos gestores de Secretarias de Educação, professores de instituições de Educação Superior e representantes dos movimentos sociais”, onde é defendida a suspensão do modelo de Educação Especial que substitua o ensino comum.

O Atendimento Educacional Especializado é efetuado, principalmente, na sala de recursos multifuncionais da própria instituição de ensino ou em outra de ensino regular, no contraturno da escolarização, podendo ser executado, da mesma forma, em centros de atendimento educacional especializado públicos ou privados conveniados com a Secretaria de Educação e sem fins lucrativos.

2.3.1 Política Estadual de Educação Especial

Para explorar mais o empenho dos profissionais e na intenção de ampliar o debate referente ao tema, a Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranaguá realiza Seminários e Fóruns de Educação Especial para aproximação dos assuntos mais relevantes, principalmente para alunos com TEA. Esse processo de capacitação tem como principal função a aproximação de quem tem filhos e parentes ou já trabalha com alunos especiais, descentralizando pesquisas que em geral são realizadas nos grandes centros.

Conforme Decreto Nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 que regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989 e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências em seu artigo 24, inciso IV que diz: “a oferta, obrigatória e gratuita, da educação especial em estabelecimentos públicos de ensino.” (BRASIL, 1999).

Dessa forma, políticas públicas desempenham papeis sociais para que se assegurem a inclusão escolar de alunos especiais bem como outros benefícios que foram e continuam sendo conquistados pelas famílias e envolvidos na luta.

Diante disso, se percebe que a família de quem não está inteirado e sem entender do que se trata o autismo, por exemplo, tem alguns prejuízos:

> No Brasil, a participação da família é pouco valorizada na escola (BENTES, COLARES E SOARES, 2012). Polonia e Dessen (2005) salientam que as limitações nessa participação podem advir, dentre outros fatores, do receio dos docentes de serem monitorados e fiscalizados pelos pais dos alunos ou da percepção de que os responsáveis não têm capacidade ou condições de auxiliar os filhos. (PEREIRA e NUNES, p. 947, 2018).

Assim, a participação da comunidade tem suma importância no desenvolvimento da habilidade, a aproximação com os professores e o conjunto que somente esta descentralização e os desafios vividos em cada município, juntamente com a participação da comunidade cientifica e da academia como forma de entendimento global sobre a Educação Especial como um todo.

2.3.2 Escolas de Educação Básica na Modalidade de Educação Especial

A implementação da Educação Especial na Educação Básica é fruto de muitas conquistas e observações de profissionais, os quais~~,~~ na linha de frente, conseguiram por meio de legislações e pareceres, alcançar e moldar formatos nos quais havia de fato a aprendizagem, sem prejudicar a inclusão social destas crianças sem substituir o ensino dito tradicional.

Assim, Piaia *et. al*. (2018, p. 518) afirma que:

> [...] a Educação Especial como uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza atendimento educacional especializado – AEE complementar e suplementar, não mais substitutivo ao ensino comum e integrado a um sistema único.

Sendo assim, o AEE 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." (Brasil, 2008). Dessa forma, considerar as necessidades específicas deste aluno sempre deve ser valorizado e ressaltado. Contudo, a complementariedade deste atendimento, obtendo o auxílio e apoio ao aluno irá desenvolver maiores resultados em seu processo de aprendizagem.

Como intuito de formalizar tais comprometimentos de esfera pública para com estes alunos, em 17 de setembro de 2008, o Decreto 6.571 dispõe sobre o AEE através de seu parágrafo único do art. 60 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB n° 9394/96 e que é acrescentado ao Decreto n° 6.253 de 13 de novembro de 2007, cita:

> Art. 9º. Admitir-se-á, a partir de 1º de janeiro de 2010, para efeito da distribuição dos recursos do FUNDEB, o cômputo das matrículas dos alunos da educação regular da rede pública que recebem atendimento educacional especializado, sem prejuízo do cômputo dessas matrículas na Educação Básica regular. Parágrafo único. O atendimento educacional especializado poderá ser oferecido pelos sistemas públicos de ensino ou pelas instituições mencionadas no art. 14. (BRASIL, 2008, não p.).

Dessa forma, o AEE é mais uma ferramenta pela qual se passa por estratégias e conquistas da Educação Especial e que tem o Parecer CNE/CEB 17/2001 – Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica e que aponta a partir das demandas e necessidades do público-alvo dois grandes temas

que é: a organização dos sistemas de ensino para o atendimento ao aluno que apresenta necessidade educacionais especiais; e, a formação do professor.

Sendo assim, a partir deste Parecer, são estabelecidos pressupostos legais para a ampliação e atualização da Educação Especial e novas diretrizes que qualificaram a prática pedagógica para os alunos com NEE, professores e coordenação pedagógica.

2.3.3 Iniciativas de Formação Continuada na Educação Especial

A capacitação de professores é uma necessidade para que haja compromisso com o processo de ensino-aprendizagem qualificado e atualizado, acompanhando as transformações da sociedade e dos costumes. O professor, por sua natureza pesquisadora e reflexiva, coloca a práxis como uma rotina inerente ao seu trabalho, com isso a formação continuada adquire sua importância, por ser sua formação profissional, demandada mais que o diploma, pois é parte do próprio desenvolvimento pessoal. Para Mantoan (2011, p.10):

> Trata-se de uma nova formação, que busca aprimorar o que o professor já aprendeu em sua formação inicial, ora, fazendo-o tomar consciência de suas limitações, de seus talentos e competências, ora, suplementando esse saber pedagógico com outros, mais específicos, como o sistema braile, as técnicas de comunicação e de mobilidade alternativa/aumentativa, ora aperfeiçoando a sua maneira de ensinar os conteúdos curriculares, ora levando-o a refletir sobre as áreas do conhecimento, as tendências da sociedade contemporânea, ora fazendo-o provar de tudo isso, ao aprender a trabalhar com as tecnologias da educação, com o bilinguismo nas salas de aula para ouvintes e surdos.

É necessário que o professor se familiarize e se aproprie com o papel do aluno e assim, de alguma forma faça a mediação de seu aprendizado através da tecnologia e demais recursos modernos que facilitem a relação como profissional da Educação Especial.

A formação de professores permeia algumas tentativas para poder elaborar estratégias as quais podem colaborar com análises das aulas a serem ministradas. Assim, os docentes constroem argumentos para criar iniciativas para novos projetos pedagógicos que envolvam a Educação Especial.

Para Perrenoud (1998, 1999, 2002), a formação continuada é uma prática reflexiva no processo de formação dos professores, a qual pode ser superficial e por

vezes generalista, provocando um conhecimento mais especializado. Por isso considera fundamental a cooperação entre pares, para que haja uma maior aproximação com a coordenadoria pedagógica e demais hierarquias. Dessa maneira, todos seriam beneficiados, a escola, os alunos, outros professores e profissionais da área e os pais dos alunos (PERRENOUD, 1998, 1999, 2002).

Diante disso, a formação continuada representa a busca de equilíbrio entre o autoritarismo das ‘reciclagens obrigatórias’ e a desarticulação entre a liberdade de escolha dos professores quanto ao seu aperfeiçoamento e uma determinada política educacional (CRUZ *et. al*., 2011).

As formações para o professor que realiza o AEE, acontecem mensalmente por meio da Secretaria municipal de Educação, os assuntos tratados nesse encontro são repassados na hora atividade para os demais professores, para que todos possam ter acesso a essas formações que são de grande relevância para o professor se apropriar desse conhecimento, que subsidiará a sua prática pedagógica com a criança.

3 ABORDAGENS AMBIENTAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Neste capítulo será abordada a Educação Ambiental e como esta pode ser inserida na Educação Especial com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento das sensações e sentidos do aluno NEE.

3.1 TEMAS AMBIENTAIS NOS “CURRÍCULOS” DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Desde a Constituição de 1988, a Educação Ambiental deve ser promovida “em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, Constituição Federal, 1988). Este foi o primeiro documento oficial a abordar a proteção ao meio ambiente no Brasil, seguindo o que já vinha sendo discutido mundialmente desde a década de 1970, quando houve a Conferência de Estocolmo (1972), seguida de duas Conferências Mundiais de Educação Ambiental promovidas pela UNESCO: Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental ou, simplesmente, Conferência de Tbilisi (1977) e a Conferência Mundial de Educação Ambiental, em Moscou (1987). Mas foi apenas a partir da década de 1990 que o Brasil passou a olhar de forma diferente para o meio ambiente e legislar em favor do mesmo e a se preocupar com a Educação Ambiental (KRAETZIG, 2008).

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases de 1996 e, a partir desta, a implantação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), a Educação Ambiental surge como tema transversal, sendo este “um conjunto dos temas Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde e Orientação Sexual, que receberam o título geral de ‘Temas Transversais’, indicando a metodologia proposta para sua introdução no currículo e seu tratamento didático” (ALMEIDA; MONTEIRO, 2014, p. 3).

O documento traz a preocupação em levar aos alunos o conhecimento sobre a preservação ambiental e de que forma todos podem agir em prol do desenvolvimento sustentável, exaltando que:

> [...] a superação dos problemas exigirá mudanças profundas na concepção de mundo, de natureza, de poder, de bem-estar, tendo por base novos valores individuais e sociais. Faz parte dessa nova visão de mundo a percepção de que o homem não é o centro da natureza. [...] o homem deveria se comportar não como dono do mundo, mas, percebendo-se como parte integrante da natureza, resgatar a noção de sacralidade da natureza, respeitada e celebrada por diversas culturas tradicionais antigas e contemporâneas. (BRASIL, 1997, p. 20).

No entanto, o documento menciona a educação básica e se direciona para os aspectos de conscientização voltada à preservação e a cultura ambiental, sem mencionar o aluno NEE ou a utilização da Educação Ambiental como ferramenta para o desenvolvimento infantil (seja de crianças com necessidades especiais ou não).

Ferreira (2015, p. 1) atenta para a necessidade de inserir a Educação Ambiental na Educação Especial uma vez que este (tal como todo o processo educacional) é um “fato de aperfeiçoamento em busca de autonomia” e o caminho para que aconteça, de fato, a “igualdade social”.

O autor supracitado aponta ainda quais seriam as principais ações para que o tema seja incluído e abordado com alunos NEE de maneira eficaz:

> Respostas especializadas, o que pode exigir a intervenção de recursos humanos e materiais altamente diferenciado; Ação interdisciplinar dos diversos departamentos da instituição: Ação Social, Formação Profissional, Educação, Saúde, uma vez que, o próprio setor educativo, por si só, e de forma isolada terá pouca capacidade de fornecer as respostas especializadas que os alunos esperam; Intervenção educativa adequada, respeitando as diversidades e diferenças de cada um, capaz de responder às diferenças individuais e de conseguir uma melhor resposta educativa para todos, trabalhando sempre de forma interdisciplinar, ou seja, realizando a ligação das diversas áreas educacionais. Todas essas ações devem levar em consideração a necessidade individual de cada um, e no que diz respeito a necessidade de integração e convivência dos portadores de necessidades especiais, na Declaração de Salamanca (Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais) é salientada a importância da prática da inclusão nas escolas regulares como o melhor meio de combate à discriminação, de promoção da eficiência e da otimização de recursos, levando ao aluno especial melhor forma de socialização e participação. (FERREIRA, 2015, p. 1).

Através da pesquisa, percebemos que não há legislação ou normativa específica sobre a Educação Ambiental na Educação Especial, algo que pode ser revisto e adaptado para tal. O aluno NEE pode se beneficiar amplamente do assunto, ao aprofundar seu contato com a natureza e, através disso, explorar seus sentidos e sentimentos e, inclusive, melhorar a sua percepção do mundo e de seu ambiente cotidiano.

3.2 PRÁXIS AMBIENTAL DO PROFESSOR NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Entre as décadas de 1960 e 1970, a procura por resultados efetivos na redução das questões ambientais mostrou como uma possibilidade de solucionar e/ou minimizar tais problemas, incluindo a disseminação, conscientização, criação de saberes, avaliação dos valores e condutas com efetivas mudanças sociais, apontando a educação como circunstância essencial para isso (ARNALDO e SANTANA, 2018).

> Desta forma, a Educação Ambiental (EA) surge como um processo educativo que leva a um conhecimento ambiental, concretizando-se nos valores éticos e nas regras políticas de convivência social e de mercado, implicando na questão da distribuição entre os benefícios e os prejuízos relacionados ao apoderamento e uso dos recursos naturais, apresentando-se como um dos instrumentos que pretendem colaborar para a formação de cidadãos críticos em relação à sua realidade. (VERDERIO, 2021, p. 131).

Por esse motivo, é possível compreender a Educação Ambiental como um método no qual o estudante inicia a aquisição dos conhecimentos sobre os problemas ambientais, passando a possuir uma nova perspectiva acerca do meio ambiente, se tornando um modificador no que diz respeito à conservação do meio ambiente.

De acordo com Medeiros *et. al*. (2011, p. 20):

> As questões ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, contudo, a educação ambiental é essencial em todos os níveis dos processos educativos e em especial nos anos iniciais da escolarização, já que é mais fácil conscientizar as crianças sobre as questões ambientais do que os adultos.

Consentindo com Almeida, Porto e Silva (2020), é possível definir a Educação Ambiental de maneiras variadas, porém, o seu princípio será sempre o mesmo, que se trata do desenvolvimento da capacidade de preservação e conservação do meio ambiente na sociedade.

A Lei nº. 9.795 de 1999, trata acerca da Educação Ambiental e estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental. No artigo 1º é possível encontrar a definição de educação ambiental:

> Art. 1º. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, não p.)

Reigota (2014), define a Educação Ambiental como a avaliação das relações políticas, economia, sociedade e cultural entre os indivíduos e a natureza, assim como a relação entre os sujeitos.

Frente a uma perspectiva crítica, Arnaldo e Santana (2018, p. 51), entendem a Educação Ambiental como uma ação intencional da sociedade que possibilita para as pessoas, condições cognitivas, permitindo também, através de práticas da coletividade, dominar o modelo contemporâneo de sociedade, “marcado pelo capitalismo e exploração das pessoas entre si e delas com a natureza”, com objetivo de transformar a estrutura da sociedade e das relações com o meio ambiente.

A Educação Ambiental, para Verderio (2021, p. 133):

> (...) como a própria educação, pode atuar como intermediária de ideias e de ações praticadas na sociedade, destacando conhecimentos e questões que podem contribuir para a prática social voltadas ao meio ambiente e aos problemas socioambientais

Buss e Silva (2021), sugerem que a Educação Ambiental aconteça de uma forma abrangente e interdisciplinar dentro do cenário social e histórico nos quais a sociedade se insere.

Nesta lógica, é permitido citar Freire (2013), pois, mesmo não se tratando de maneira específica, indaga o motivo do aproveitamento das experiências dos educandos e fazer a relação com os conteúdos passados nas escolas, incluindo as experiências relacionadas aos problemas ambientais.

Freire (2013, p. 87), considera que a intervenção na realidade tem mais valor do que se adaptar a ela, sendo uma conduta ideológica e política. O autor afirma ao abordar o conhecimento teórico-prático da realidade que o docente precisa ter: “Preciso, agora, saber ou abrir-me à realidade desses alunos com quem partilho a minha atividade pedagógica. Preciso tornar-me, se não absolutamente íntimo de sua forma de estar sendo, no mínimo, menos estranho e distante dela”.

Em concordância com Loureiro *et. al.* (2009), a Educação Ambiental vai além da possibilidade de uma perspectiva acerca da realidade dos estudantes, a Educação Ambiental crítica é fundamental para se promover a emancipação das pessoas e as mudanças sociais, objetivando um ambiente mais justo e imparcial.

A Educação Ambiental crítica surgiu com a pedagogia crítica e, de acordo com Loureiro *et. al.* (2009, p. 87), se trata do “processo educativo dialógico que problematiza as relações sociais de exploração e dominação”, proporcionando a percepção da realidade, das relações sociais passadas e presentes e suas consequências futuras.

É possível que a Educação Ambiental seja também uma maneira imprescindível para a redução dos impactos negativos no meio ambiente, visto que somente o conhecimento e o saber podem possibilitar as transformações comportamentais nas pessoas. Contudo, para que a Educação Ambiental seja concretizada é necessário se distanciar do âmbito teórico e adquirir comportamentos práticos, assim, os indivíduos conseguirão andar em direção a preservação do meio ambiente.

Dantas (2011), salienta que constantemente a Educação Ambiental é desenvolvida tradicional e conservadoramente, sendo considerado o meio natural de maneira isolada, considerando somente os resultados do desgaste ambiental e não as suas causas, omitindo as dificuldades das questões socioambientais, transferindo a incumbência pela destruição ambiental para o sujeito, sem criticar os moldes estruturais da sociedade.

Destarte, Loureiro (2013), expressa que o ponto de vista que iguala o sujeito como incumbido pela exploração desenfreada da natureza, não possibilita a compreensão total das razões dos problemas ambientais, deixando de imputar responsabilidades específicas às classes, grupos, governos e países que geram interferências desproporcionais nos processos de utilização da natureza.

Vieira e Tristão (2016), explicam que comumente a Educação Ambiental é trabalhada com base em perspectivas de problemas futuros mais que as questões atuais, como se os resultados da exploração ambiental fossem demorar para interferir no presente. Por conta disso, exige-se uma Educação Ambiental que seja comprometida a cuidar das questões ambientais de maneira contextualizada e interrelacionadas no tempo e espaço, com políticas de formação que partem das vivências das pessoas em seu dia a dia.

No ponto de vista da educação contemporânea, a aprendizagem por meio de brincadeiras se tornou parte fundamental das práticas educadoras devido a promoção de empregos dos fatores lúdicos como atrator da atenção dos alunos,

incitando-os a vivenciar um mundo contextualizado à base do conhecimento humano, fugindo do processo ensino-aprendizagem instrumentalista (SILVA *et. al.*, 2021, p. 2):

> Neste contexto as atividades lúdicas são matéria-prima, para a educação ambiental, tem por objetivo, a partir de novos valores e atitudes, restabelecer os laços com a natureza e, inserir o educando no processo de transformação, que caminha no sentido de promover uma relação de equilíbrio entre a sociedade e a natureza.

As tarefas lúdicas, usadas de maneira crítica e criativa, são valiosas ferramentas didáticas que proporcionam a ampliação da ação educativa do docente. Para Silva *et. al.* (2021, p. 3): “O jogo, como estratégia didática, é uma importante ferramenta educacional que pode auxiliar o trabalho pedagógico em todos os níveis de ensino e nas diversas áreas do conhecimento, tanto como atividade em sala de aula, quanto extraclasse”. Práticas que envolvem jogos auxiliam de maneira divertida e com prazer a compreensão dos conteúdos que podem ser vistos como complexos.

Em concordância com Krasilchik (2004), jogos lúdicos são maneiras simples de simulações com funções de auxiliar na memorização de fatos e princípios. Em outras palavras, é na brincadeira que a criança assimila a ação à uma prática cognitiva, pois a criança se comporta de maneira mais avançada quando comparado a ações da vida real, seja pela experiência de um evento imaginário ou pela capacidade de obedecer às regras.

Vale lembrar que o intuito dos jogos ou das práticas lúdicas não se limitam em auxiliar a memorização do assunto ensinado, mas a induzir e fomentar o raciocínio, reflexão, pensamento e, por consequência, construir e reconstruir seu conhecimento.

3.3 DESPERTAR DA SENSIBILIDADE ECOLÓGICA EM CRIANÇAS ATÍPICAS

A sensibilidade despertada nas crianças e despertar da sensibilidade ecológica, principalmente nos últimos anos em que a tecnologia desempenhou um papel de protagonista na vida das crianças contemporâneas. Assim, os pais têm uma participação essencial no contexto familiar.

De acordo com Ebert, Lorenzini e Franco (2015, não p.):

> [...] ao estudarem a percepção de mães de crianças com autismo, destacam que a presença de uma criança com tal diagnóstico em uma família interfere no funcionamento de todo o grupo familiar, o qual precisa "[...] ajustar seus planos e expectativas futuras às limitações, necessitando adaptar-se e realizar constantes mudanças na sua rotina de vida para atender às necessidades da criança.

Nesse sentido, sensações e percepções fazem parte da vida das crianças e principalmente, no contexto familiar na construção da sua identidade. “A liberdade garante que a percepção vá além do que realmente existe, ganhando contornos de imaginação” (PÁDUA, 2013). Sendo assim, o geógrafo Yi-Fu Tuan valoriza outras sensações e percepções de visão de mundo, afirmando que “é uma tentativa mais ou menos sistemática das pessoas de compreender o meio ambiente.” (TUAN, 1973a, p. 99)

Destarte, é preciso que exista uma procura pela obtenção do equilíbrio e harmonia entre o ser humano e o meio ambiente, com o objetivo de procurar formas sustentáveis e transformar a sua consciência ambiental. Baseado nessas informações se tem a Educação Ambiental, um instrumento para mudar a conduta e adotar o desenvolvimento sustentável a partir de práticas, conceitos e trocas de hábitos, objetivando um relacionamento com mais simetria com o planeta.

Mello (2017), explica que com o desenvolvimento da globalização e com o crescimento da população, as cidades acabaram se desenvolvendo sem planejamento, cujo desmatamento e desgaste ambiental atingiram um nível elevado. Para mais, com o avanço da tecnologia, o meio ambiente ficou mais poluído provocando o efeito estufa, contaminação das águas e geração de resíduos sólidos e outros produtos não degradáveis, os quais resultaram em consequências irreversíveis à natureza.

Tais questões refletem a preocupação de instituições de ensino em se fazer este tipo de abordagem, incorporando essa temática nos currículos escolares como temas transversais, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e agentes dessa mudança (MELLO, 2017)

Medeiros *et. al.* (2011), evidencia a importância de abordar as questões ambientais nas escolas ao citar que a cada dia os problemas com o meio ambiente vêm sendo considerados como um fator a ser tratado com toda a sociedade. No ambiente escolar, as crianças, quando bem-informadas, serão adultos com mais

responsabilidades em relação ao meio ambiente e transmissores dos ensinamentos que adquirirem no ambiente escolar às suas famílias, amigos e vizinhos.

Ao entrar em contato com os componentes da natureza, o estudante, compreendendo as utilidades ambientais para a promoção da vida e assumindo comportamento~~s~~ voltado~~s~~ à preservação da natureza e ao respeito às futuras gerações.

As escolas, portanto, têm o papel fundamental de disseminar informações e transmitir conhecimentos ao estudante relativos ao meio ambiente, formando jovens com pensamento crítico e consciência ambiental. Os conhecimentos adquiridos serão adotados na sua casa e bairro onde vive, propondo ideias e soluções que auxiliarão no desenvolvimento sustentável local e na mitigação dos danos causados ao meio ambiente (MELLO, 2017).

Todavia, é preciso que os docentes se tornem intermediários da Educação, conduzindo atividades práticas do cotidiano que objetivam as reflexões e conscientização dos discentes. Para isso é preciso que o corpo docente tenha preparo para encarar este desafio, passando o conhecimento de maneira lúdica e validando valores de manutenção e preservação ambiental.

Para muitos docentes, abordar assuntos transversais no dia a dia da escola se torna completo por conta das aulas lotadas e diversos conteúdos para lecionar durante o ano letivo que precisa ser cumprido de acordo com a grade curricular.

> [...] é necessário ministrar aulas que preparem o sujeito para a vida no meio social, trabalhando o conteúdo de forma mais concreta, deixando uma aprendizagem maior, do que trabalhar apenas os conteúdos de forma rápida para executar a grade curricular e não capacitar os alunos para conviver no caos ecológico enfrentado cotidianamente. (MEDEIROS *et. al.*, 2011, p. 6).

O ambiente escolar precisa ser o local no qual os educandos adquirirão conhecimentos e irão repassá-los, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes. Assim, a escola deve estar preparada para abordar problemas dessa natureza, apresentando o assunto ambiental para as propostas pedagógicas e inseri-las de acordo com as necessidades dos estudantes.

De acordo com Albuquerque (2013), se trata de um problema de responsabilidade coletiva, partindo do individual, da necessidade que um sujeito tem para aprimorar o que precisa ser aprimorado. Assim, ao amadurecer a ideia de que

algo não está certo e pode ser corrigido, é preciso entregar ao estudante a ferramenta reflexiva e concreta de que ele é quem modificará e transformará o ambiente em que está inserido, revertendo a atual situação do meio ambiente.

Sendo assim, é essencial que os professores, sem considerar a disciplina que leciona, apresentem e trabalhem com seus alunos temas ambientais atuais, fomentem o desenvolvimento do raciocínio dos estudantes e exponham propostas que mostrem resultados visíveis, relacionando com as experiências vividas com o que lhes foi ensinado.

Em suma, o despertar da sensibilidade ecológica por meio das práxis ambiental na Educação Especial se mostra uma ferramenta infindável e modificadora para as crianças atípicas, em especial, com TEA. Busca-se a melhoria entre o ser humano e o meio ambiente, fomentando reflexões sobre as adversidades ambientais e a qualidade de vida.

Assim, o ambiente escolar se transforma num lugar adequado para o processo de ensino-aprendizagem para as crianças atípicas e divulgação dos ensinamentos acerca do meio ambiente, formando indivíduos críticos e conscientes das diversas questões ambientais e da preservação do meio ambiente.

3.4 PERCEPÇÃO DA NATUREZA EM CRIANÇAS ATÍPICAS

3.4.1 O Sistema Sensorial da Criança Atípica

O sistema sensorial pode ser explicado como os órgãos dos sentidos, que percebem os estímulos e os levam diretamente ao cérebro – olhos, boca, pele, nariz, orelhas/ouvidos. Através deles, temos as sensações que podem ser prazerosas ou não, dependendo da sensibilidade de cada indivíduo.

Para a criança atípica, pode haver uma dificuldade para processar as informações levadas ao cérebro, quando esse sistema não reage da forma esperada, podendo o estímulo recebido ser insuficiente ou, ainda, em exagero para ela.

> Várias hipóteses foram formuladas para explicar as alterações sensoriais em pacientes com TEA, inclusive o “funcionamento perceptual melhorado”, talvez devido ao aumento no funcionamento das regiões do cérebro envolvidas em funções perceptuais básicas, e a “hipótese de mundo intenso do autismo”, nas quais a patologia do núcleo do cérebro significa um aumento na reatividade e plasticidade dos circuitos neurais locais que levam

> a um aumento na percepção, atenção e memória, tornam o mundo aversivamente intenso para a criança com TEA. Porém, nos últimos anos, houve um aumento no interesse pelos modelos de interpretação que sugerem prejuízo não somente das modalidades unissensoriais (por exemplo, somente audição), mas também da integração multissensorial provavelmente relacionada a um comprometimento da conectividade cerebral, consistem principalmente de uma baixa conectividade de longo alcance. De acordo com esse ponto de vista, as crianças e, em geral, pessoas com TEA têm uma capacidade reduzida de integrar informações sensoriais em diferentes modalidades (auditivas, visuais etc.), o que contribuiria para os principais sintomas do autismo, como comprometimento da comunicação social. (POSAR; VISCONTI, 2018, p. 3).

Estes problemas no sistema sensorial, portanto, são muito comuns dentro do Espectro Autista, porém não são idênticos em todos os indivíduos. Usando os sons como exemplo, uma criança pode não se dar conta dos sons, enquanto outra pode reagir a sons mais altos de uma maneira agressiva. Isso vale para todos os sentidos, tendo em vista que o cérebro não consegue filtrar da maneira adequada quando a informação chega.

Outro exemplo comum dentro dos sistemas sensoriais, é a dificuldade da criança atípica em manter contato visual. Este é mais comum dentro do distúrbio, além de poder haver uma dificuldade em reconhecer “expressões faciais” e ainda, sentir-se atraído “por Fontes de luz” e sentir prazer ao “Encarar objetos que rodam, como centrífuga de máquina de lavar, rodas e ventiladores de hélice (POSAR; VISCONTI, 2018, não p.).

Para Tuan (1980, p.129):

> Os estímulos sensoriais são potencialmente infinitos: aquilo a que decidimos prestar atenção (valorizar ou amar) é um acidente do temperamento individual, do propósito e das forças culturais que atuam em determinada época.

Mesmo podendo ser considerados um “acidente do temperamento individual”, como afirma o autor, ainda assim é possível estimular positivamente o sistema sensorial da criança atípica, para que não seja um “acidente”, mas algo realizado ordenadamente, ajudando na sensibilidade e percepção dos sentidos. E a relação com o meio ambiente pode ser de grande valia neste processo.

Ainda Tuan (1980) discorre profundamente sobre a ligação que o indivíduo pode possuir com determinados lugares, porém evidencia que nem sempre esse sentimento pode ser de afeto, sendo variável e, consequentemente, pode trazer em si sentimentos ruins. A partir disso, ele delineia a ideia de “Topofilia” e a relação do

homem com a natureza, ou melhor, os laços de afeto que surgem entre o homem e o ambiente:

> A palavra "topofilia" é um neologismo, útil quando pode ser definida em sentido amplo, incluindo todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material. Estes diferem profundamente em intensidade, sutileza e modo de expressão. A resposta ao meio ambiente pode ser basicamente estética: em seguida, pode variar do efêmero prazer que se tem de uma vista, até a sensação de beleza, igualmente fugaz, mas muito mais intensa, que é subitamente revelada. A resposta pode ser tátil: o deleite ao sentir o ar, água, terra. Mais permanentes e mais difíceis de expressar, são os sentimentos que temos para com um lugar, por ser o lar, o *locus* de reminiscências e o meio de se ganhar a vida. (TUAN, 1980, p. 107).

A partir disso, a Educação Ambiental pode ser o caminho para auxiliar no desenvolvimento dos sistemas sensoriais das crianças atípicas, ao evidenciar relações mais profundas entre elas e o seu entorno, buscando despertar o afeto pelo meio ambiente através do contato visual, olfativo, auditivo e tático.

3.4.2 Ferramentas Pedagógicas que Estimulam o Contato com a Natureza

A tecnologia evolui muito nas últimas duas décadas, e cada dia é mais comum ver crianças cada vez menores já ligadas a um aparelho eletrônico, com toda a destreza para manejar *tablets* e *smartphones*. Além disso, o aumento da violência e o medo de deixá-las livres nas ruas, fez com que a nova geração perdesse o contato com a natureza e parasse de explorar (sozinha) novos lugares e ambientes, algo comum há 30-40 anos.

Por isso, levar os pequenos a passeios, construir hortas dentro das escolas, entre outros, de modo a incentivar que conheçam o meio ambiente, passou a ser uma necessidade. E isso é possível dentro do meio pedagógico, através de atividades que estimulem os sentidos e os levem a desejar conhecer ambientes diversos, explorando os sentidos em todas as suas possibilidades, longe do estímulo digital com a Educação Ambiental.

Na escola objeto desse estudo, o CMEI Arcelina Ana de Pina, como exemplo de prática estimulante de contato com a natureza, a horta vem sendo cultivada desde o ano de 2011. Com o auxílio dos educadores, as próprias crianças plantam legumes, regam e, quando chega a hora, fazem a colheita.

Essas atividades, trazem grandes benefícios ao desenvolvimento infantil, como explicam Rambo e Roesler (2019, p. 119):

> Portanto, a escola ao proporcionar espaços abertos, ao ar livre, em contato com a natureza para a criança brincar, pode contribuir para a construção de regras, de valores, e cuidados que poderão acompanhá-la durante todo seu desenvolvimento. Nesse sentido, conforme aponta Piorski, ao brincar de fazer de conta, a criança assume na sua fala, no seu pensar, e no imaginar, as estruturas simbólicas que mais tarde a ajudarão a interagir, interpretar e dar significado para as coisas, que despontarão no nascimento da sua consciência.

Fica claro que o lúdico é parte fundamental do desenvolvimento infantil e, ao "brincar de plantar" está ressignificando a importância de tal ato, deixando o aprendizado sobre tal assunto de ser meramente mecânico ou técnico. Ela finalmente se sente parte daquele meio.

O contato com a natureza desde a pequena infância pode ainda trazer vários outros benefícios, como estimular a autoconfiança (uma vez que ela própria se torna autor e não mais apenas expectador), estimulação da criatividade e pode ser um incentivo à inciativa, encorajando a tomada de decisões e a solução de problemas (BECKER, *et. al.*, 2019).

Neste viés, é importante que as atividades pedagógicas tenham significado, levando aos estímulos sensoriais e sempre dando liberdade ao educando de questionar, interagir – tanto com o ambiente quanto com os demais colegas – para enfim, conhecerem melhor sobre a biodiversidade.

4 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

4.1 ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL DE PARANAGUÁ

Atualmente o município de Paranaguá dispõem de 31 instituições que atuam na modalidade de Educação Especial com o Atendimento Educacional Especializado. São 26 instituições que dispõem de Salas de Recurso Multifuncional do Tipo 1 no Ensino Fundamental:

1. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Arminda de Souza;
2. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Dr. Aníbal Ribeiro Filho;
3. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Berta Rodrigues Elias;
4. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Presidente Castelo Branco;
5. Escola Municipal de Educação Infantil e Fundamental Professora Edinéa Marize Marques Garcia;
6. Escola Municipal de Educação para Jovens e Adultos Edite Lobo;
7. Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Francisca Pessoa Mendes;
8. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Gabriel de Lara;
9. Escola Municipal de Ensino Fundamental Graciela Elizabete Almada Diaz;
10. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Hugo Pereira Corrêa;
11. Escola Municipal de Ensino Fundamental Iná Xavier Zacharias;
12. Escola Municipal de Ensino Fundamental Iracema dos Santos;
13. Escola Municipal de Ensino Fundamental João Rocha dos Santos;
14. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Joaquim Tramujas Filho
15. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental José de Anchieta;
16. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Leôncio Corrêa;
17. Escola Municipal de Ensino Fundamental Luiz Vaz de Camões;
18. Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Viana;

19. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Miriam Soares Cunha;
20. Escola Municipal de Ensino Fundamental Nascimento Júnior;
21. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Nayá Castilho;
22. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professor Randolfo Arzua;
23. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Rosiclair da Silva Costa (CAIC Heitor Villa Lobos);
24. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Sully da Rosa Vilarinho;
25. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Takeschi;
26. Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Tiradentes

Quando se trata de Escola Especial, tem-se apenas a Escola Municipal de Educação Especial Professora Eva Tereza Amarante Cavani, com 1 Sala Recurso Multifuncional e duas turmas do Tipo 2.

Na Educação Infantil, são quatro as instituições que ofertam uma Sala de Recurso Funcional do Tipo 1 cada:

1. Centro Municipal de Educação Infantil Antônio Tortato
2. Centro Municipal de Educação Infantil Arcelina de Pina
3. Centro Municipal de Educação Infantil “Paulo Freire”
4. Centro Municipal de Educação Infantil Ruth Crocetti Baka. (ANEXO 1).

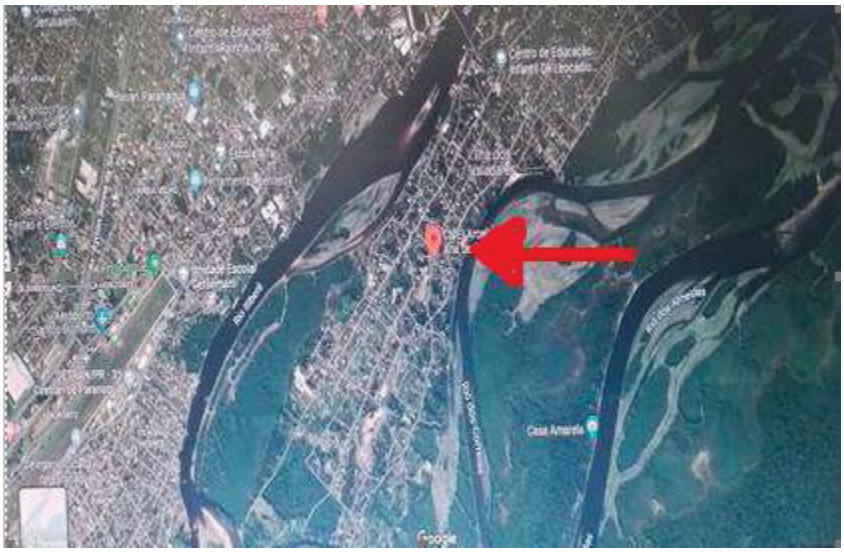
Esta investigação tem como recorte de estudo o CMEI Arcelina Ana de Pina.

4.2 CARACTERIZANDO O CMEI ARCELINA ANA DE PINA

O Centro Municipal de Educação Infantil Arcelina Ana de Pina localiza-se na Ilha dos Valadares (FIGURA 3), a qual está situada entre os rios Itiberê e dos Correias com uma área aproximada de 2,8 Km², distante 400 metros do centro de Paranaguá e com acesso exclusivo por uma ponte, construída nos anos de 1990, somente para pedestres ou em situações de emergência os veículos oficiais. Quando não havia a ponte, o acesso era por meio de barcos, conhecidos como bateiras, as quais ainda são utilizadas por moradores que residem mais distantes da

ponte. Outra opção de acesso é uma balsa que faz a travessia de automóveis. O CMEI está situado no bairro (não oficial), culturalmente denominado de 7 de setembro. Tem como entidade mantenedora a Prefeitura Municipal de Paranaguá.

FIGURA 3 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO CMEI ARCELINA ANA DE PINA



FONTE: Google Maps (2022, não p.)

Inicialmente o CMEI era uma instituição Filantrópica, cujo prédio pertencia à Prefeitura Municipal de Paranaguá e durante muitos anos atendeu a comunidade, assegurando às crianças um local seguro e que possibilitasse o desenvolvimento físico, psíquico e social, enquanto os pais pleiteavam o sustento da família.

Os primeiros registros dos esforços para a criação deste CMEI datam de 16 de setembro de 1969, através da Assistência Social do Homem Rural da Igreja de Nosso Senhor Jesus Cristo de Paranaguá, com a luta e esforços dos pastores José Cassimiro de Pina e Evangelista Francisco de França. Os pastores realizavam trabalhos filantrópicos junto ao homem do campo, às viúvas, às famílias carentes e atuam em outras áreas sociais desfavorecidas. Em 1993, o então Secretário da Criança e Adolescente de Paranaguá propõe que os pastores administrassem uma “creche”, sem fins lucrativos, na Ilha de Valadares.

No ano de 1997, a “creche” passou a funcionar como uma “Pré-Escola” concedida pelo Núcleo Regional de Educação de Paranaguá, permitindo o atendimento diário de até 70 crianças. A entidade mantenedora, Igreja de Nosso

Senhor Jesus Cristo, começou a enfrentar sérios problemas financeiros, sendo impossibilitada de dar continuidade ao trabalho desenvolvido.

A partir de dezembro de 2008 os responsáveis pela “Pré-Escola” acharam por bem devolver o prédio aos órgãos públicos passando então à Prefeitura Municipal de Paranaguá. A Secretaria Municipal de Educação passa a assumir a direção e oficializam a criação do Centro Municipal de Educação Infantil “Arcelina Ana de Pina”. A deliberação de funcionamento foi protocolada sob nº 9643 de 13 de abril de 2010, com a finalidade de renovar a autorização junto à Secretaria Municipal de Educação e Ensino Integral. Desde 2010, a Secretaria Municipal de Educação e Ensino Integral nomeou como diretora do CMEI a professora Jucimari Damasceno Garcia, a qual permanece até o momento.

O nome Arcelina foi uma homenagem a uma mulher conhecida como curandeira da comunidade por fazer benzimentos e cuidar das crianças em situações de risco, mas também por buscar parcerias com a Igreja para atender as famílias em situações de vulnerabilidade. Foi uma mulher à frente do seu tempo diante das causas das crianças e das famílias em situações de riscos.

O Centro Municipal de Educação Infantil recebe crianças de 1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses, sendo a Entidade registrada no cartório de registros de Títulos e Documentos de Paranaguá – Pr, sob o nº 2324 livro A 10_. Regido pelas normatizações da Secretaria Municipal de Educação e Ensino e Ensino Integral. Atua sob o Decreto Municipal nº. 02/2009 aprovada em 20 de novembro de 2011 e o Parecer nº. 03/2009 aprovado no mesmo dia em que estabelece as normas para a Educação Infantil do Sistema Municipal de ensino de Paranaguá/PR. Esses foram os primeiros documentos legais que amparam a Educação Infantil no município de Paranaguá.

FIGURA 4 – FACHADA CMEI ARCELINA ANA DE PINA

FONTE: A autora (2022)

FIGURA 5 – ILHA DOS VALADARES (PARANAGUÁ/PR)

FONTE: Leia Eco Central (2021, não p.)

4.2.1 Estrutura Física do CMEI

As crianças são atendidas em período parcial e atualmente conta com 122 crianças matriculadas. O CMEI compõe em sua estrutura física espaços divididos em:

1 sala de secretaria/administração

4 salas de aula

1 sala dividida com sala se professores/café e um espaço adaptado nesta sala para atendimento AEE (atendimento educacional especializado)

1 cozinha

1 lavanderia

1 dispensa ou almoxarifado

4 banheiros

1 refeitório

1 pátio

O espaço físico como aliado dos educadores no trabalho com as crianças foi pensado de formas diferentes e organizada por sala, afinal por serem espaços pequenos a comunidade escolar definiu que cada sala seria um espaço, sem que com atividades diversificadas e atividades organizadas por temas.

A denominação dos espaços está definida da seguinte forma: O atendimento das crianças com suas professoras se dá através do rodízio das salas, onde essas salas propõem atividades diferenciadas de acordo com o campo de experiência e por cores. Estamos em constante processo de construção dos "cantos pedagógicos" dentro das salas são quatro cantos, sendo o primeiro o “canto da beleza”, “canto da imaginação”, “canto da culinária” e o “canto do Escritório”. Vale ressaltar que os quatro cantos não são fixos, criados e mudados frequentemente a partir do interesse da criança e do currículo escolar.

Em 2014 o CMEI recebeu o Programa Escola Acessível, uma medida estruturante para a consolidação de um sistema educacional inclusivo, concorrendo para a efetivação da meta de inclusão plena, condição indispensável para uma educação de qualidade. Para tanto, faz-se necessário a participação ativa de toda a comunidade escolar, considerando o ponto de vista e apreciação da família, estudantes, equipe diretiva, professores (as) do AEE e da sala comum, Documento Orientador Programa Escola Acessível (2013).

O CMEI Arcelina realizou algumas adaptações como: banheiro para cadeirantes, alargamento de duas portas e rampa de acesso. A proposta atende aos demais CMEIs do bairro (CMEI Dr. Leocádio Correa, CMEI Nossa Senhora dos Navegantes e CMEI Nadia Iara Pereira da Cunha) que se dirigem ao CMEI Arcelina enquanto o polo, para o atendimento.

Atualmente estão matriculadas 19 crianças com Transtorno do Espectro Autista na Sala de Recurso Multifuncional (SRM) do Centro.

A Constituição de 1988 afirma o direito das pessoas com deficiência à educação e ao atendimento educacional especializado, no Art. 208: que estabelece o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: “III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”.

Esse direito está igualmente previsto na Lei 9394/96:

> Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educados portadores de necessidades especiais. §1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de educação especial. §2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular. §3º A oferta da educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil. Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados; III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educados nas classes comuns; IV – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora; V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular. (BRASIL, 1996, p. 24).

Sendo assim, o Atendimento Educacional Especializado, vem ao encontro das necessidades da criança que necessita desse atendimento diferenciado e com um profissional especializado para atender a sua necessidade especifica, pois

dentro da sala de aula o professor atende todas as crianças ao mesmo tempo, ao contrário do que se dá no AEE, onde esse professor atende individual cada criança e focando na sua necessidade através da adaptação curricular elaborada de acordo com cada criança, para Bergamo (2012, p. 59):

> Dentro desse processo, a individualidade de cada educando dialoga com a necessidade do respeito a diversidade. [...] A escola que pretende ser inclusiva deve também proporcionar formação continuada a todos os profissionais envolvidos no contexto educacional [...].

4.2.2 Sala de Recurso Multifuncional

A Sala de Recurso Multifuncional (FIGURA 6) localizada no CMEI Arcelina Ana de Pina é organizada com materiais didáticos, pedagógicos, equipamentos e recursos tecnológicos adaptados e profissionais capacitados para o atendimento das necessidades educacionais especiais" (ALVES, 2006, p. 14) os equipamentos são utilizados com o aluno e para o aluno intencionando estimular habilidades e para o acompanhamento do processo de construção da aprendizagem, respeitando as limitações favorecendo o desenvolvimento cognitivo de cada um e o alcance de suas potencialidades , o espaço mede 4 m² está anexado a sala dos professores próximo da porta que dá acesso ao refeitório.

FIGURA 6 – SALA DE RECURSO MULTIFUNCIONAL

FONTE: A autora (2022)

5 ABORDAGEM METODOLÓGICA DA PESQUISA

5.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS ENTRE JOSEPH CORNELL E YI-FU TUAN

O contato com a natureza é inerente ao ser humano e vem se perdendo nos grandes centros, onde a natureza é apenas observada em espaços específicos. Sendo assim, levar as crianças a estes ambientes pode ajudar no aprendizado de diversas maneiras, principalmente quando há foco no lúdico.

Desta forma, um dos métodos utilizados neste estudo foi o Método *Nature Sharing* (ou no português, Vivências com a Natureza), que é um método de Aprendizagem Sequencial criado por Joseph Cornell em 1979. Explicado por Bueno e Santos (2019, p. 9):

> O aprendizado seqüencial, (sic) metodologia de educação ambiental não-formal, que, portanto, se caracteriza como um processo educativo desenvolvido em momentos marcados pela presença do tempo livre e por características lúdicas no processo de sensibilização dos indivíduos para a mudança de seu comportamento, possibilita a transformação das concepções do indivíduo sobre a importância dos elementos pertencentes ao sistema biofísico, de suas ações, da forma como esse indivíduo organiza a sua inserção no mundo, da forma como organiza e usufrui seu tempo, ou seja, possibilita, fundamentalmente, uma transformação de pensamentos, atitudes, ações, valores, significados, sentimentos que condicionam e são a base para sua inserção na sociedade e sua atuação no mundo.

Traçando um paralelo com Tuan (1980, p. 107) que aborda a topofilia – definida basicamente como “os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material” – pode-se perceber a similaridade entre o pensamento de ambos e como o indivíduo se vê diante da sociedade a partir da sua relação com o meio ambiente.

> O meio ambiente pode não ser a causa direta da topofilia, mas fornece o estímulo sensorial que, ao agir como imagem percebida, dá forma às nossas alegrias e ideais. Os estímulos sensoriais são potencialmente infinitos: aquilo a que decidimos prestar atenção (valorizar ou amar) é um acidente do temperamento individual, do propósito e das forças culturais que atuam em determinada época. (TUAN, 1980, p. 129).

Com isso, levar às crianças NEE essa experiência, é dar a elas a oportunidade de se desenvolverem através desses estímulos (tão raros hoje), dando

a elas atenção e orientação nas suas ações, ensinando-lhes o foco e a apreciação em algo através de seus próprios sentidos e percepções.

Segundo Mendonça (2005 *apud* NEUENFELDT; LIMA, 2016, p. 53):

> O potencial revolucionário da proposta da *Sharing Nature* está justamente no fato de conduzir as pessoas a um contato amoroso com a Natureza, intensificá-lo e ampliá-lo a cada prática, de modo a criar alicerces em nossa experiência, ou seja, em nosso corpo e em nossa alma, preparando-nos para mudanças que conduzem a uma coerência entre o que sentimos e o que fazemos.

É consenso entre Cornell (2021) e Tuan (1980) que cada indivíduo irá compartilhar uma experiência diferente, dependendo de sua cultura, feminino ou masculino etc. No entanto, mesmo com valores diferentemente definidos por cada um, é possível através das atividades sensoriais guiar a todos nas atividades em meio a natureza e, assim, a cada fase, as experiências se alteram e aprofundam.

Essa abordagem é importante para o educador, pois ele principalmente, estará envolvido com um grupo heterogêneo, onde cada um terá sua própria percepção das atividades.

5.2 METODOLOGIA DE VIVÊNCIAS COM A NATUREZA

A partir do exposto no item acima, afirma-se que a metodologia utilizada nesta pesquisa é aquela desenvolvida por Joseph Cornell – Aprendizado Sequencial. Com este método, espera-se aproximar as crianças objeto do estudo da natureza, a partir das quatro fases descritas por Cornell:

Fase 1: Despertar o Entusiasmo

Fase 2: Concentrar a Atenção

Fase 3: Experiência direta

Fase 4: Compartilhar a Inspiração

Como o próprio nome já diz, cada fase leva a um nível mais elevado de percepções sensoriais e aprofundamento nas atividades de acordo com a sequência descrita (CORNELL, 2021).

A primeira fase – Despertar o Entusiasmo – é o início do interesse que, como o autor explica, não é a “excitação agitada de pular de um lado para o outro”, mas que surge aos poucos, crescendo de forma sutil e constante (CORNELL, 2021P. 30).

Na Fase 2 – Concentrar a Atenção – direciona-se o entusiasmo para que esse se torne uma “concentração tranquila” (CORNELL, 2021, p. 31).

Com a Experiência Direta (Fase 3), a atenção é concentrada e então se inicia a “sintonia” com a Natureza através dos sentidos, percebendo mais enfaticamente o que se vê, ouve, enxerga, “tocando, cheirando e recebendo por meio de nossa intuição.” (CORNELL, 2021, p. 31).

A Fase 4 – Compartilhar a Inspiração – refere-se ao compartilhamento das experiências com a natureza, e o autor explica como isso pode ser feito. Ao observar a natureza silenciosamente (contemplativamente) percebe-se muito mais detalhes e sensações que passariam despercebidos se houvesse alvoroço. Neste caso,

> Ao manter-se imóvel, você começa a sentir tamanha unidade com a vida ao seu redor, quase como se estivesse se misturando ao cenário e experenciando a vida pode intermédio dos pássaros, da relva e dos galhos das árvores que ondulam ao vento. Nesta imobilidade, você pode às vezes sentir uma grande alegria eclodir ou uma calma e profunda felicidade ou ainda um arrebatador sentimento de beleza e de poder a criação. A Natureza é sempre inspiradora e é nossa mente inquieta que não nos permita percebê-la com mais frequência. (CORNELL, 2021, p. 31).

Assim, com esta conexão mais profunda, ao “compartilhar a inspiração” o indivíduo será capaz de ressignificar a sua própria.

Buscou-se no decorrer da pesquisa passar cada uma das fases descritas por Cornell ao guiar as crianças em cada um dos momentos, despertando o seu interesse constante e inspirando-as a contemplar a natureza com todos os seus sentidos.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

6.1 FASE EXPLORATÓRIA

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é exploratória, seguindo a classificação de Gonsalves (2003 *apud* MENEZES, 2019, p. 34) considera como:

> [...] aquela que se caracteriza pelo desenvolvimento e esclarecimento de ideias, com objetivo de fornecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a um determinado fenômeno que é pouco explorado. Esse tipo de pesquisa também é denominada "pesquisa de base", pois oferece dados elementares que dão suporte para a realização de estudos mais aprofundados sobre o tema.

Conforme os procedimentos de coleta, ela pode ser considerada bibliográfica, fazendo uso de materiais previamente publicados, como teses, livros e artigos para a primeira parte (fundamentação teórica). Tendo em vista que a pesquisa ocorreu no ano de 2020, justamente durante o período pandêmico, a dificuldade só não foi maior por conta da facilidade trazida pela internet. Pesquisas em periódicos, artigos e livros online facilitaram muito a sua realização. Outro procedimento de coleta é conhecido como pesquisa-ação, uma vez que houve a interação entre o pesquisador e os pesquisados, conforme explica Lehfeld (2007 *apud* MENEZES, 2019, p. 45):

> a) existe interação efetiva entre pesquisadores e pesquisados;
> b) o objeto de estudo é constituído pela situação social e por problemas de diferentes naturezas;
> c) a pesquisa-ação volta-se para a resolução e/ou esclarecimento da problemática observada;
> d) a pesquisa não fica em um simples nível de ativismo, mas o objetivo de aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o nível de consciência das pessoas e grupos considerados.

Portanto, a pesquisa nesta fase se baseia nos conhecimentos prévios sobre a educação especial, legislação e normativas, para então, por fim, voltar-se aos ensinamentos de Joseph Cornell com o Aprendizado Sequencial e Yi-Fu Tuan sobre a topofilia, durante a fase da pesquisa de campo.

Para a pesquisa de campo, realizada em 2021, acionamos os pais das crianças para que pudessem concordar ou não com a participação das crianças na pesquisa. Para tanto, foi enviado um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2). Alguns dos pais foram contatados pessoalmente, mas, infelizmente, por ainda tratar-se de um ano de pandemia, muitos deles negaram a possibilidade

da saída de seus filhos do ambiente escolar. Ainda com essas dificuldades, foi possível finalizar a pesquisa e alcançar os resultados esperados.

O Produto Educacional, mais a frente apresentado, foi aplicado nas duas etapas da pesquisa, com o objetivo de observar a sua eficácia em um ambiente controlado para, finalmente, chegar à sua versão final.

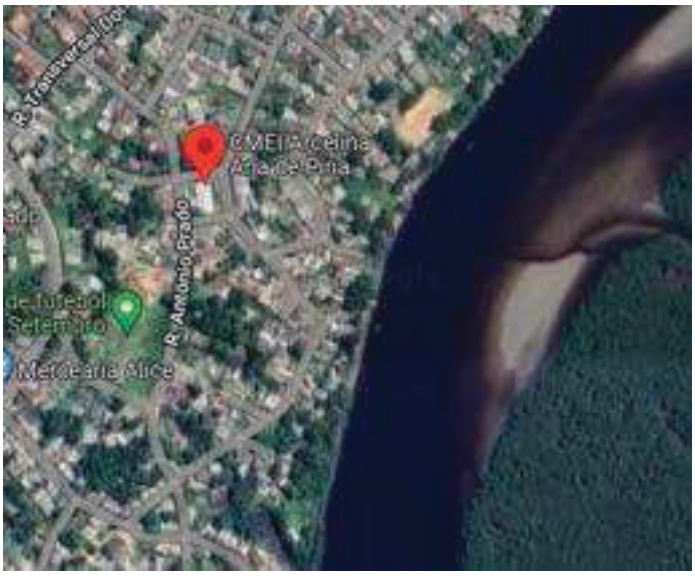
6.2 FASE DE PESQUISA DE CAMPO

O trabalho acontece em duas etapas. Na primeira, acontecem atividades fora da escola com a supervisão dos pais, tendo em vista que as aulas presencias estavam suspensas. Nesta, participaram cinco crianças em três sessões. Na segunda etapa, já inseridos no ambiente escolar, participaram 16 crianças em 15 sessões. No total, participaram da pesquisa 21 crianças, com idades entre 4 e 5 anos.

A pesquisa de campo tem início então em 2021, quando foi realizada a primeira saída à campo para explorar o local. A intenção da atividade foi conectar a pesquisa com o planejamento semestral individual que deve ser seguido, na situação o propósito foi desemparedar e promover e percepção tátil ao ter o contato com a água a terra e a grama favorecendo o controle da hipersensibilidade.

Para não cansar a criança e tornar a saída segura, optou-se por visitar o entorno da CMEI Arcelina, que se encontra próximo algumas quadras de uma área de manguezal:

FIGURA 7- CMEI Arcelina e Rio dos Correios



FONTE: Google Maps (2022, não p.)

Ao observar a criança interagindo espontaneamente, tocando e conhecendo o que estava ao seu redor, proporcionou sensações significativas para a criança e para a pesquisadora. A intenção era trabalhar as sensações táteis através do toque, mas a experiência foi mais abrangente ao perceber que a criança contemplava ainda os sons e os cheiros, estimulando também, portanto, a audição e o olfato.

A vivência foi sensibilizadora, conseguindo sentir o lugar de um modo diferente, juntamente com a criança redescobrindo e ressignificando o local, antes de realizar a atividade externa aconteceu uma conversa com os responsáveis e com a própria criança, explicando o propósito da vivência e de que modo ocorreria, na primeira saída a criança apreciou o lugar, andou e observou o ambiente.

Na figura abaixo a criança explorou o ambiente com entusiasmo e curiosidade (FIGURAS 8 E 9).

FIGURA 8 e 9 – PRIMEIRA AULA DE CAMPO

FONTE: A autora (2021).

Nesse dia, para aproveitar o dia agradável, foi feita uma caminhada do CMEI ao mangue próximo a instituição. Durante o trajeto foi estimulado o equilíbrio e a lateralidade ao andar e desviar dos galhos, folhas e árvores. Ao chegar com a criança na beira do mangue foi possível dar a ela liberdade para que agisse de maneira espontânea inicialmente explorando o lugar, sempre observada e cuidada, por se tratar de uma criança que necessita de cuidado especializado. O momento se torna único, pois é realizado de modo individual, quando cada criança responde ao seu modo e de acordo com suas potencialidades e dificuldades. Em seguida, foi realizada uma atividade direcionada quando se propôs que a criança tocasse na terra, na grama e na água que estavam próximos, para que ela pudesse reconhecer e diferenciar as sensações possibilitando o controle da hipersensibilidade.

Ao chegar na escola o retorno foi positivo a criança se mostrou mais calma e a família responsável também se mostrou satisfeita com a proposta. Estávamos a caminho do objetivo que foi adaptar as atividades de Cornell para as crianças com TEA, sendo todas as ações pautadas em práticas ambientais, conhecer e reconhecer o entorno do CMEI, a fauna e a flora e, a partir desses reconhecimentos, fazer as estimulações necessárias para cada criança. As vivências com a natureza ensinam e proporcionam às crianças estreitarem os laços com o meio natural de acordo com Cornell (2008).

Na segunda saída de campo outra atividade foi realizada, tendo sido combinado previamente com a família responsável pela criança que o encontro acontecesse próximo a maré, lugar onde pessoas costumam se refrescar nadando. A intenção ao combinar o encontro com a participação da família, foi que pudessem estar presentes naquele momento de apreciação e ressignificação. Propôs-se que a criança tocasse a água com as mãos e os pés para saber qual a sensação causada pela água ao tocar a pele.

A criança se mostrou encantada com o lugar, inicialmente resistiu em ficar descalça e sentir a água em seus pés, porém, aproximadamente 10 minutos se passaram e ela demonstrou interesse e passou a interagir com ambiente. Nesse momento, ela foi incentivada a explorar com espontaneidade o local, muitas foram as descobertas, encontrando pedras, caranguejinhos e aves no local.

Estar naquele ambiente sentindo o cheiro do mar, da água e da areia entre os dedos foi muito bom para a estimulação das sensações táteis e olfativas (FIGURA 10 e 11). A atividade foi propícia também para trabalhar o seguimento de comandos simples como: pisar na água, sentar-se na areia, encher o balde, e os conceitos espaciais cheio/vazio, dentro/fora.

As aulas práticas realizadas fora dos espaços escolares despertam o pensamento, através de processos de percepção e reflexão, fazendo com que nossas ações transformem o ambiente em que estamos inseridos. É fundamental que essas ações estejam vinculadas a um processo de reflexão da ação, que dependerá da maturidade de cada indivíduo. (FREIRE, 1981).

FIGURA 10 e 11 – SEGUNDA AULA DE CAMPO

FONTE: A autora (2021).

No terceiro momento de encontro fora dos muros da Instituição foi feito o retorno às proximidades do mangue, local já conhecido pela criança. Nesse dia o tempo estava nublado e um pouco frio impedindo que a criança pudesse ficar descalça e colocar os pés na água. Apesar disso, o momento foi estimulante e sgnificativo.

Nesse dia o sentimento trabalhado foi a expressão das emoções. Foi proposto para a criança que relatasse como estava se sentindo naquele ambiente – feliz ou triste – e outras perguntas foram feitas relacionadas ao reconhecimento e expressão dos sentimentos. Ela foi questionada sobre o que a deixava triste ou feliz, questionamentos aos quais a criança respondia através de expressões faciais e mímicas, pois não se expressava verbalmente e está em processo de aquisição da linguagem (FIGURA 12 a 13). Quase ao fim da atividade, ao explicar para a aluna que logo seria feito o retorno ao CMEI, ela mostrou que estava feliz em estar naquele lugar, foi um momento importante, pois ela comunicou sua emoção de maneira espontânea atingindo o proposto para o momento.

FIGURA 12 e 13 – TERCEIRA AULA DE CAMPO

FONTE: A autora (2021).

Os atendimentos com as crianças acontecem individualmente, pois se trata de crianças que necessitam de estimulações individualizadas, alguns responsáveis pelas crianças não autorizaram a saída, preferiram que as estimulações ocorressem dentro da instituição, pois algumas crianças demonstram instabilidade e agressividade em determinados momentos, diante disso, foi necessário adaptar as atividades e realizar aproximações com o ambiente natural dentro da instituição. Essa preocupação por parte dos pais já era esperada, antevendo que alguns familiares não iriam autorizar sair dos muros da escola, muitos se sentem seguros somente dentro da instituição.

Foi possível desenvolver experiências de aproximação com a natureza dentro da instituição, pois temos área verde em nosso CMEI, certamente a experiência teria sido mais apreciada se acontecesse fora dos muros da instituição, no entanto, as crianças se mostraram empolgadas pelo fato de não estar dentro da sala de aula.

Nas imagens estão registradas as atividades de estimulação da percepção tátil através do contato com a terra num primeiro momento, foi proposto que a criança tocasse na terra e sentisse a sua textura temperatura e cheiro, inicialmente alguns alunos resistiram em tocar na terra pois percebiam aquilo como sujeira (FIGURA 14 a 17). Explicou-se para cada criança que não se tratava de sujeira e

que depois poderiam retirar a terra das mãos com água, ao entender a proposta cada um iniciou a interação com o elemento, desse modo foi possível favorecer o reconhecimento das sensações táteis e olfativas e ainda, o favorecimento do seguimento de combinados simples e complexos, item que precisa ser estimulado por se tratar de crianças com transtorno global do desenvolvimento.

FIGURAS 14 a 17 – ESTIMULAÇÃO DA PERCEPÇÃO TÁTIL

FONTE: A autora (2021).

No segundo momento uma planta conhecida como chá de boldo foi utilizada, pois está no terreno do CMEI e, com ela, fez-se a diferenciação do aroma da terra e da folha de boldo, proporcionando a identificação e diferenciação olfativa a textura também foi colocada em questão, as crianças gostaram muito desse momento se mostram curiosas e empolgadas (FIGURA 18 a 19).

O interesse de cada criança foi estimulado e se propôs que explorassem o local e encontrassem outras plantas para sentir o aroma, fazer a diferenciação da textura, tamanho e espessura de cada folha, algumas crianças demonstraram autonomia e autoconfiança ao andar pelo terreno e encontrar o que foi solicitado.

FIGURA 18 e 19 – IDENTIFICAÇÃO OLFATIVA

FONTE: A autora (2021).

Na terceira atividade as crianças exploraram o ambiente e coletaram gravetos (FIGURA 20) com a intenção de selecionar maior e menor, muito e pouco. A proposta foi bem aceita rendendo um momento prazeroso para discente e docente. Aquelas experimentações fora de sala deram a certeza de que é possível estimular o aprendizado fora do ensino estruturado de maneira significativa. Para Tuan, a natureza produz sensações deleitáveis à criança, que tem mente aberta, indiferença por si mesma e falta de preocupação pelas regras de beleza definidas.

FIGURA 20 – COLETA DE GRAVETOS

FONTE: A autora (2021).

Cada encontro rendeu uma surpresa diferente, mesmo que alguns atendimentos se mostrassem um pouco mais desafiadores por se tratar de crianças atípicas e as intercorrências podem acontecer com mais frequência como, por exemplo, o aluno se recusar a iniciar a proposta de estimulação, se jogar no chão, gritar e se desregular.

Os fatores para as crianças se mostrarem contrariadas ao fazer a atividade podem ser diversas como: a falta do remédio ou a mudança de rotina os fatores que levam a desregulação da criança variam muito.

Na quarta atividade de aproximação, o planejado foi fazer com todos os alunos ao mesmo tempo, para que contribuíssem um com o outro favorecendo o compartilhamento de conhecimentos, a expressão da oralidade, a comunicação verbal e a intenção comunicativa. No entanto, não ocorreu conforme o planejado, o dia estava nublado e com garoa, desse modo somente uma criança compareceu ao atendimento no primeiro horário.

Nesse primeiro horário, foi proposto para a criança que explorasse o ambiente e coletasse folhas para podermos observar, tocar e cheirar. Logo foi explicado às crianças que depois de coletarem as folhas seria feita uma releitura, ou seja, a

criança iria desenhar a imagem do que coletou com os detalhes que observou ao tocar cheirar e visualizar. (FIGURA 21 e 22).

FIGURA 21 E 22 – PERCEPÇÃO VISUAL

FONTE: A autora (2021).

Quando o tempo melhorou, os responsáveis dos alunos foram contatados para que os trouxessem para participar da atividade em grupo, apelo que foi atendido e, com isso, obteve-se um momento encantador, pois todos participaram com alegria.

A atividade ocorreu da seguinte maneira: as crianças deveriam observar as duas folhas que haviam sido colhidas pela criança na primeira atividade, logo eles teriam que explorar o ambiente e procurar de onde foi retirada a folha.

Essa atividade de aproximação teve o objetivo de estimular a autonomia, autoconfiança o equilíbrio a percepção visual, tátil e olfativa, os conceitos de medida também foram trabalhados, foram feitas perguntas como: a arvore é grande ou pequena? A folha é lisa ou áspera? O cheiro é igual ou diferente?

A espontaneidade das crianças foi emocionante e o envolvimento de cada um foi intenso com eles contribuindo uns com os outros e, a partir desta interação, percebeu-se que a limitação de cada criança era minimizada pela vontade que tinham de se ajudar.

Nesse dia foi necessária a ajuda de outras duas educadoras, pois a proposta de interação entre os alunos não poderia ser realizada sem auxílio, uma vez que eram crianças que precisam de um atendimento especializado por estarem dentro do Espectro Autista e, por isso, alguns apresentam comprometimento nos aspectos motores, sociais e comportamentais. (FIGURAS 23 a 24).

FIGURA 23 E 24 – COMPARTILHANDO

FONTE: A autora (2021).

6.3 FASE DE SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS

Durante a fase de pesquisa de campo, além das anotações sobre os sentimentos e as sensações do que estava acontecendo naqueles momentos, os dados coletados foram coletados, principalmente, através de fotografias, que fizeram parte de todo o processo para documentar tais ações.

A fotografia ou o ato de fotografar possui o poder de trazer o passado para o presente, tornando-o novamente atual. Principalmente, através da observação de uma fotografia:

> [...] a imagem se transforma em palavra: gostamos de contar a história dos momentos nela registrados, dizer como foi a experiência de autoria no recorte daquela imagem. **Uma fotografia sempre carrega consigo uma**

> **história a ser contada.** É eliciadora da palavra que, por sua vez, também impulsiona a memória, pois se temos o que dizer sobre a imagem é porque nos lembramos da situação retratada ou de algo a ela relacionado. (JUSTO, 2009 *apud* JUSTO, 2013, P. 26 – **grifo nosso**).

Assim, a escolha pela fotografia para registrar a pesquisa de campo pareceu a mais óbvia, justamente pelo fato descrito pela autora no trecho grifado. Através da visualização das fotografias, fez-se possível memorar aqueles momentos e, a partir disso, descrevê-los da melhor forma possível no decorrer do trabalho.

A partir disso, foi possível realizar a análise dos dados coletados, uma vez que não se pode confiar apenas na memória das atividades que foram realizadas e reações das crianças. Muitas vezes, determinados acontecimentos são anotados, no entanto, como foram atividades dinâmicas, nem sempre se tem o momento para parar e fazer devidas anotações sob o risco de perder algum momento importante.

O principal objetivo foi o de observar as reações das crianças às estimulações visual e olfativa, levando-os a se aproximar do ambiente natural. Mesmo nos casos em que não foi possível que fossem ao ambiente externo da CMEI, a horta interna foi de extrema importância para a realização da pesquisa. Além da análise visual e perceptiva durante as atividades propostas, as fotografias foram de suma importância para perceber as reações das crianças.

As dificuldades, comuns a crianças TEA quando há uma quebra em sua rotina, foram superadas em sua maioria. Percebemos através da análise imediata e, sobretudo, ao observar as fotografias, é que as crianças atípicas podem (e devem) ser estimuladas a atividades diferenciadas, sobretudo quando estas são relacionadas a natureza.

Claramente, algumas das crianças não se sentiram confortáveis com determinadas atividades a princípio, porém, quando incentivadas, acabavam por aceitar participar e, até mesmo, gostar da atividade. Neste sentido, por se tratar de crianças pequenas, a visão que se tem é que qualquer criança, atípica ou não, por conta do cansaço ou desconfiança com uma novidade, poderia se sentir desmotivada a participar e se negar a realizar as atividades propostas.

7 RESULTADOS DA PESQUISA

A prática proposta foi baseada no Aprendizado Sequencial da metodologia de Joseph Cornell e suas quatro fases: Fase 1: Despertar o Entusiasmo; Fase 2: Concentrar a Atenção; Fase 3: Experiência direta; e Fase 4: Compartilhar a Inspiração; propondo a relação com os ensinamentos de Tuan e a topofilia e a experiência individual sobre um determinado lugar ou espaço.

A Educação Ambiental se refere a atividades que devem acontecer fora da sala de aula, levando o aluno a desenvolver a sensibilidade a partir do contato direto com a natureza, percebendo através da reflexão sobre a realidade socioambiental, tal como uma forma de o aluno compreender mais os espaços onde se insere. Não há motivos para crer que isso seria diferente com alunos atípicos.

Percebemos durante a realização das atividades a empolgação das crianças com a novidade na rotina. Ainda que em alguns momentos houve um pouco de agitação contrária ao proposto, na maior parte do tempo obtivemos respostas positivas, onde as crianças sentiram prazer em participar e descobrir coisas que, até então, não conheciam.

Neste sentido, Soares e Dias (2015, não p.) afirmam que:

> A percepção dos espaços está articulada, pois, à elaboração de significados e representações que estão inter-relacionadas a uma determinada interpretação, à qual é resultante não apenas da disposição material dos espaços, como também da sua dimensão simbólica e da relação afetiva que se estabelece com o mesmo. Ou seja, as informações ambientais captadas pela criança através de seus sentidos produzem uma diversidade de sensações e sentimentos que, por conseguinte, influenciam positiva ou negativamente na predisposição para aprendizagem e no desenvolvimento da mesma.

No primeiro dia de atividades, portanto, trabalhamos o entusiasmo, caminhando com a criança até o local proposto, para que ela pudesse observar o ambiente e gerar a expectativa para o que aconteceria em seguida. Por se tratar de criança atípica, algumas propostas são diferentes, incentivando a crianças a tocar a terra, grama e água, coisas que não faria espontaneamente, mas fez ao ser estimulada.

Nos encontros seguintes fora do CMEI, continuamos com esta abordagem, aprofundando aos poucos para descobrir quais sentimentos a atividade estava despertando na criança. Tendo em vista que a criança ainda está em processo de

aquisição da linguagem, utilizamos a mímica e expressões faciais para que ela pudesse se expressar. Entendemos que ela estava feliz pela experiência, algo expresso de forma espontânea, o que foi gratificante.

A maioria dos responsáveis pelas crianças não aprovou a saída do CMEI e, por isso, foi preciso adaptar as atividades para que acontecessem internamente com as demais crianças. Neste ponto, percebe-se a importância de área verde dentro das escolas, seja ela qual for. Pode acontecer a partir de uma horta ou um simples jardim, desde que as crianças possam ter contato constante com essas áreas.

Sabemos que uma das maiores dificuldades de uma criança atípica é a socialização. Porém, durante uma das atividades em grupo conseguimos estimular a cooperação, quando as crianças trabalharam em equipe e se ajudaram mutuamente.

Acreditamos que utilizar como base o método Cornell foi muito positivo. Segundo o próprio autor:

> O Aprendizado Sequencial permite que você crie inúmeras variações de experiencias com a Natureza, sendo cada uma delas única e perfeitamente adequada à situação do momento. Embora baseado em poucos princípios bem simples, não é um sistema rígido de atividades que deve ser seguido sempre da mesma maneira. Você pode utilizar o Aprendizado Sequencial tanto com as atividades dos meus livros como com qualquer outro tipo de recurso que conhecer. (CORNELL, 2021, p. 32).

Assim, foi o que aconteceu, principalmente por serem crianças dentro do espectro autista, foi importante a adaptação das atividades para atender às suas necessidades. Por outro lado, boa parte das propostas foram alcançadas, uma vez que as crianças se mostraram dispostas a participar e apreciaram as atividades. É fácil concluir o quanto essa conexão com o meio ambiente pode ser favorável no desenvolvimento infantil.

8 PRODUTO EDUCACIONAL

O mestrado profissional é formação necessária para pesquisa científica validada e por demais necessária para a área de educação, haja vista que é um objeto pelo qual mantém o rigor teórico-metodológico e científico com a prática educacional, através do qual é desenvolvido um objeto de aprendizagem.

Dessa forma, este objeto pode ser de diversas formas e com diferentes ferramentas, desde uma dissertação, um livro, atividades, jogo educativo ou mesmo qualquer produção artística, como um folder por exemplo. “Ou seja, não se apresenta como material educativo único, nem um produto final inacabado, mas atende aos propósitos de auxiliar na reflexão ou retomar informações.” (MOREIRA e PEREIRA, 2019. P. 7).

Sendo assim, a proposta do produto educacional segue para que através da investigação sobre os conteúdos que estão sendo estudados, surjam trabalhos, ferramentas na ordem da experimentação, aliados à oportunidade de algumas escolas em estarem localizadas em regiões propícias para a aplicabilidade do produto.

No que tange este estudo, a contextualização do conceito de Educação Ambiental e crianças atípicas se entrelaçam durante este trabalho a fim de que se tenha aporte, seja de cunho metodológico, de embasamento científico e acadêmico ou da práxis como um todo.

Frente a estas questões norteadoras e ao estudo de metodologia com ações voltadas ao processo ensino-aprendizagem de crianças atípicas, eleva-se a necessidade de um **Protocolo de Ações Educativas para Crianças Atípicas** que proporão ações desempenhadas em forma de metodologia de ensino para estas crianças NEE.

Este protocolo, batizado de **Conexões com a Natureza - Protocolo de Ações Educativas para Crianças Atípicas** (Apêndice 1) e elaborado sob a orientação da Professora Doutora Helena Midori Kashiwagi da Rocha vem propor ações desempenhadas em forma de metodologia de ensino para crianças NEE. Este protocolo é de uso exclusivo de professores, educadores e qualquer pessoa envolvida com a diversidade, e poderá ser aplicado em circunstâncias diversas e que, apesar de ser voltado a crianças NEE, poderá incluir toda e qualquer criança em processo de aprendizagem.

O objetivo deste protocolo é delimitar ações que podem ser efetivas na aprendizagem e desenvolvimento de crianças atípicas e/ou com dificuldades de aprendizagem, aproximando-as da natureza ao levar a elas e Educação Ambiental.

Elaborou-se o protocolo para delimitar algumas ações que possam ser efetivas na aprendizagem e desenvolvimento das crianças atípicas e com dificuldade de aprendizagem, aproximando-as da natureza ao levar a elas a Educação Ambiental.

Através destes formulários e direcionamentos, é possível elaborar métodos para que as ações relacionadas com a Educação Ambiental e através destas atividades, e ainda, trazer novos significados para os seres humanos, ao mesmo tempo que pretende respeitar limites pelos quais perpassam o TEA e outras disfunções do trato cognitivo.

O protocolo a ser elaborado terá atividades que poderão direcionar o professor a proporcionar ao aluno aproximações com a natureza terá como objetivos principais a ressignificação do que eles entendem por meio ambiente, poderão desenvolver todas as suas potencialidades e diminuir as dificuldades que enfrentam por estarem no Espectro. Tal protocolo deve ser elaborado a partir dos ensinamentos de Cornell (2021) mas, principalmente, será guiado pelas atividades realizadas com as crianças durante a pesquisa de campo, apresentando o que foi (ou não) eficaz e viável durante o processo de implantação.

As quatro fases descritas por Cornell serão o direcionamento das atividades, cada etapa do protocolo levará a um nível mais elevado de percepções sensoriais e aprofundamento nas atividades de acordo com a sequência descrita (CORNELL, 2021).

A primeira etapa – Despertará o Entusiasmo com aulas de campo, passeios, será – o início do interesse que, como o autor explica, não é a “excitação agitada de pular de um lado para o outro”, mas que surge aos poucos, crescendo de forma sutil e constante (CORNELL, 2021).

Na segunda etapa – As atividades serão para Concentrar a Atenção as crianças terão a oportunidade de sentir-se pertencentes ao ambiente poderão sentir, cheirar e se concentrar ao observar o local escolhido e desse modo estimular e reconhecer as sensações – sendo assim, direciona-se o entusiasmo para que esse se torne uma “concentração tranquila” (CORNELL, 2021, p. 31).

Com a Experiência Direta que acontecerá na terceira etapa os alunos receberão instruções referente a conceitos espaciais e quantidades, o objetivo será a atenção concentrada e então se inicia a “sintonia” com a Natureza através dos sentidos, percebendo mais enfaticamente o que se vê, ouve, enxerga, “tocando, cheirando e recebendo por meio de nossa intuição.” (CORNELL, 2021, p. 31).

Durante quarta e última etapa – as atividades propostas no protocolo proporcionarão o Compartilhar a Inspiração – refere-se ao compartilhamento das experiências com a natureza, cada aluno contribuirá com o aprendizado e desenvolvimento do outro.

Assim, ao utilizarem o protocolo as crianças terão uma conexão mais profunda, com o meio ambiente ao “compartilhar a inspiração” o indivíduo será capaz de ressignificar a sua própria.

Busca-se com esse protocolo que o aprendiz passe cada uma das etapas descritas por Cornell o professor irá guiar as crianças em cada um dos momentos, despertando o interesse constante e inspirando-as a contemplar a natureza com todos os seus sentidos.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar esta pesquisa observamos que os resultados obtidos foram exitosos, pois os objetivos foram atingidos, aplicou-se a a práxis ambiental na Educação Especial em crianças atípicas com transtorno do espectro autista dos anos iniciais do CMEI Arcelina Ana de Pina em Paranaguá-PR. Demais objetivos foram contemplados nas leituras e aprofundamentos teóricos nas políticas públicas em Educação Ambiental, nas práticas ambientais com sensibilização sensorial em as crianças atípicas e nas aproximações teóricas-metodológicas de Joseph Cornell e Yi-Fu Tuan, culminando na elaboração do Protocolo de aplicação de práticas pedagógicas de Educação Ambiental para crianças atípicas com Transtorno do Espectro Autista".

Ao promover práticas pedagógicas com estimulação visual e olfativa para aproximar a criança atípica ao ambiente natural, fui capaz de identificar sim suas dificuldades específicas, porém, mais do que isso, foi possível observar que mesmo com as dificuldades, quando incentivadas da maneira correta, existe um esforço real por parte dessas crianças para participar das atividades.

Com a pesquisa de campo e a aplicação da metodologia pautada nos estudos do geógrafo Yi-Fu Tuan (1973 em topofilia e no Aprendizado Sequencial de Joseph Cornell (1979) no ensino da Educação Especial para as crianças atípicas com Transtorno do Espectro Autista dos anos iniciais, mostrou-se eficaz, trazendo a estas crianças e à prática pedagógica um novo significado.

Ressignificar a educação é também ressignificar o ser humano, suas experiências, vivências, qualidades e defeitos. Trazer novo sentido à educação é mostrar que a mudança, mesmo que não seja rápida ou fácil, é possível e necessária.

A educação especial vem sendo ressignificada nos últimos anos, mostrando como crianças NEE são capazes de aprender e conviver em ambiente escolar sem precisar ser segregadas ou distanciadas de seus pares. Capacitar os professores, educadores e funcionários escolares para que compreendam essas crianças e sejam capazes de performar a inclusão em sua plenitude, antes que um ato educacional, é um ato de amor.

A Educação Ambiental, durante todo o processo de elaboração deste documento, mostrou-se com uma ferramenta espetacular no aprendizado desses

pequenos alunos especiais. Percebi durante todo o processo como com pequenas ações e atividades elaboradas voltando o aluno a perceber a natureza ao seu redor, trouxeram grandes momentos de desenvolvimento, sensibilidade e ressignificação para eles.

São inúmeros os artigos e estudos que tratam da interdisciplinaridade, da necessidade do lúdico no ensino de crianças e como essas ações podem afetar positivamente o ensino. Desvendar essas ações ao se voltar para o ensino de crianças NEE é trazer novos olhares para a Educação Infantil especial.

Com a pesquisa de campo e as atividades realizadas com os alunos, elaborei o produto educacional que chamo de Conexões com a Natureza – Protocolo de Ações Educativas para Crianças Atípicas, com o objetivo de delimitar ações que podem ser efetivas na aprendizagem e desenvolvimento de crianças atípicas e/ou com dificuldades de aprendizagem, aproximando-as da natureza ao levar a elas a Educação Ambiental. Espero com este protocolo que professores e educadores descubram novos significados na Educação Ambiental.

Realizar este trabalho foi trabalhoso, mas que me trouxe enorme satisfação por estar tão próxima das crianças que participaram e suas famílias. Muitos dos pais das crianças participantes da pesquisa enviaram posteriormente mensagens de apoio e agradecimento, emocionados com a evolução vista em seus filhos. Algumas das crianças passaram a fazer e aceitar ações que antes não lhes agradavam, como vestir roupas com tecidos diferentes, experimentar alimentos novos, tocar em texturas, sentir odores aceitar a aproximação e a interação de outras crianças e familiares, entre muitas outras coisas.

Saber de toda essa evolução que aconteceu como resultado das explorações das sensações do trabalho aplicado, trouxe para mim um novo olhar sobre a Educação Infantil especial e a Educação Ambiental, fortalecendo ainda mais a minha vontade de aplicar novas ações e atividades que possam ter um impacto positivo na aprendizagem e qualidade de vida destas crianças.

REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia Cristina, BARRETO Fernandes de. **Desenvolvimento de conceitos científicos em crianças com deficiência mental.** Dissertação (Mestrado). Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasília, 2006.

ALBUQUERQUE, Maria De Jesus Ferreira César De. **Educação ambiental e EJA**: percepção dos alunos sobre o ambiente. 2013. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1402> Acesso em: 08 de setembro de 2021.

ALFABETO Braile. 2021. Disponível em: <http://www.megatimes.com.br/2015/03/sistema-braille-alfabeto-braille.html> Acesso em: 2 de junho de 2021.

ALMEIDA, Bernardo Cavalcanti de; PORTO, Luciane Jucá Lemos da Silva; SILVA, Clayton Martins da. Construção de histórias em quadrinhos como recurso didático para a educação ambiental**. Revista Brasileira de Educação Ambiental**. São Paulo, vol. 15, nº. 3, p. 229-45, 2020.

ALMIR, Cristiano. **Prolibras.** Publicado em: 17 maio 2017. Disponível em: <https://www.libras.com.br/prolibras> Acesso em: 6 de maio de 2021.

ANDRADE, Raquel S. B.; GOMES, Humberto T. **Educação inclusiva**: perspectivas da Declaração de Salamanca. Revista São Luis Orione, vol.1, nº. 6, p. 37 - 48, jan./dez. 2012.

ARNALDO, Maria Aparecida; SANTANA, Luiz Carlos. Políticas públicas de educação ambiental e processos de mediação em escolas de Ensino Fundamental. **Revista Ciência e Educação,** Bauru, vol. 24, nº. 3, p. 599-619, abr. 2018.

BACCI, Denise de La Corte; PATACA, Ermelinda Moutinho. **Educação para a água.** Estudos Avançados [online]. 2008, v. 22, n. 63, pp. 211-226. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000200014> Acesso em: 25 de novembro de 2022.

BAPTISTA, Cláudio Roberto (Org.). **Educação especial e políticas de inclusão escolar no brasil:** diretrizes e tendências. UFRGS: Lume Repositório Digital. 2013.

14 p. Disponível em:
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/116612/000967535.pdf>
Acesso em:15 de agosto de 2022.

BECKER, Daniel; *et. al.* Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes. Sociedade Brasileira de Pediatria: 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/manual_orientacao_sbp_cen1.pdf> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

BEATHALTER, Ulrich. **Educação infantil ou depósito de crianças.** Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Joinville e Região (SINSEJ). Publicado em: 1 de outubro de 2012.

BELTHER, Josilda M. (org.). **Educação Especial.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017.

BEM PARANÁ. **Estado lança coleção de cartilhas sobre direitos da pessoa com deficiência.** 2016. Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/noticia/estado-lanca-colecao-de-cartilhas-sobre-direitos-da-pessoa-com-deficiencia--#.YN4lF-hKiM-> Acesso em: 15 de maio de 2021.

BERGAMO, Regiane Banzzatto. **Educação especial:** pesquisa e prática (livro on-line). Curitiba: Intersaberes, 2012.

BUENO, Fernando Protti; SANTOS, Maria Helena Mattos Barbosa dos. **O Aspecto Recreativo do Aprendizado Sequencial.** UFSCar, São Carlos: 2019. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/331284445_O_ASPECTO_RECREATIVO_DO_APRENDIZADO_SEQUENCIAL>
Acesso em: 19 de março de 2022.

BRASIL Ministério da Educação. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002**.** Brasília: 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alis=9961-decreto-5626-2005-secadi&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 04 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf> Acesso em: 20 de agosto de 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil. 3v.: il. Volume 1: Introdução. Brasília: MEC/SEF, 1998. 101 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf> Acesso em: 20 de agosto de 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial, Imprensa nacional: Brasília, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> Acesso em: 5 de setembro de 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

BRASIL. **Decreto Federal nº. 3.298** de 1999**.** Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília: 1999.

BRASIL. **Decreto nº 6.571,** de 17 de setembro de 2008, dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto n.º 6.253, de 13 de novembro de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2008c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm> Acesso em: 20 de novembro de 2022.

BRASIL. **Documento subsidiário à política de inclusão**. Brasília, DF: MEC, SEESP, 2005.

BRASIL. **Educação inclusiva**: atendimento educacional especializado para a deficiência mental. 2. ed. Brasília, DF: MEC, SEESP, 2006.

BRASIL. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Conteúdo: **Lei no 13.146/2015**. 3ª ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2020**: resumo técnico. Brasília, DF: INEP, 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2020**: resumo técnico. Brasília, DF: INEP, 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.436,** de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília: 2002. Disponível em: <www.ibdd.org.br/arquivos/leis/lei%20n%2010.436%20de%2024%20de%20abril%20de%202002.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.853,** de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde. Brasília: Senado Federal, 1989.

BRASIL. **Manual de orientação:** programa de implantação de sala de recursos multifuncionais. Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9936-manual-orientacao-programa-implantacao-salas-recursos-multifuncionais&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação**. Portaria nº 1.328**, de 23 de setembro de 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9940-portaira-1328-2011&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 17 de dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Educação - Conselho Nacional de Educação - Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB 4,** de 05 de outubro de 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental:** deficiência múltipla. Brasília, DF: 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a base. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em: 01 de setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 7.611,** de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: 2011. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/legislacao/2012/decreto_n_7611_17112011.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 12.796,** de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2013/lei-12796-4-abril-2013-775628-publicacaooriginal-139375-pl.html> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **O Sistema Braille**. Instituto Benjamin Constant. 2020. Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=675:o-sistema-braille&catid=121&Itemid=373> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 17** de 03 de julho de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017_2001.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.678,** de 24 de setembro de 2002. Estabelece política de diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do Sistema Braille em todas as modalidades de aplicação. Brasília: 2002. Disponível em: <https://www.udesc.br/arquivos/udesc/documentos/PORTARIA_N___2_678 _ DE_24 _DE_SETEMBRO_DE_2002_15247494267694_7091.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003**. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Brasília: 2003. Disponível em: <https://www.santosjunior.com.br/Legislacao/portaria328407112003.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Prolibras.** Brasília: 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf> Acesso em: 05 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes operacionais da Educação Especial para o atendimento educacional especializado na Educação Básica. 2008**. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=428-diretrizes-publicacao&Itemid=30192> Acesso em: 05 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Inclusão: Revista da **Educação Especial**/destaque: A **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília:2008, p. 01-19.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm> Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

BRASIL. Organização Mundial da Saúde. **Relatório Mundial sobre a Visão.** Produzido e traduzido por *light for the world international*: 2021.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 35,** de 05 de novembro de 2003. Disponível em: <https://normativasconselhos.ifal.edu.br/normativa/view/CNE_pceb3503.pdf?query=M%C3%89DIO> Acesso em: 05 de maio de 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 11 de setembro de 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf> Acesso em: 05 de junho de 2021.

BRASIL. **Resolução nº. 3.600/2011** – GS/SEED. Curitiba, PR, 2011. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/downloads/resolucao36002011.pdf> Acesso em: 05 de julho de 2021.

BRASIL. **Resolução nº. 4**, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, DF: MEC, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Sala de Recursos Multifuncionais:** espaços para o Atendimento Educacional Especializado. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRITO, Débora. **A água no Brasil:** da abundância à escassez. 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-10/agua-no-brasil-da-abundancia-escassez> Acesso em: 05 de setembro de 2021.

BUSS, Aldineia; SILVA, Mariela Mattos da. **Fragilidades da educação ambiental na escola pública:** a formação dos professores. Revista de Educação Pública, vol. 30, p. 1-14, jan./dez. 2021

CARVALHO, Altiere A. **Entendendo a deficiência física**. Secretaria da Educação. Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado – CAPE. São Paulo: SE, 2012.

CARVALHO, Marcio Pedrote de.; *et. al.* **Síndrome de Asperger:** considerações sobre espectro do autismo. Revista Científica do ITPAC, Araguaína: v.7, n.2, Pub.5, abril de 2014.

CASSIANO, Paulo V. **O surdo e seus direitos: os dispositivos da Lei 10.436 e do Decreto 5.626**. Revista Virtual de Cultura Surda. nº 21, maio 2017.

COMPIANI, M. Geologia/Geociências no Ensino Fundamental e a Formação de Professores. **Revista do Instituto de Geologia** USP. Public. Espec., São Paulo, v.3, p.13-30. 2005.

CONCEIÇÃO, Pedro Wilson Ramos da; *et. al.* A prática da psicologia escolar e sua contribuição na inclusão escolar de crianças atípicas. **Revista Research, Society and Development**, vol. 10, nº. 4, 2021.

CORNELL, Joseph Bharat. Vivências com a natureza 2: novas atividades para pais e educadores. 3ed. São Paulo: Aquariana, 2021. 208 p.

CÔRTES, Maria do Socorro Mendes; ALBUQUERQUE, Alessandra Rocha de. Contribuições para o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista: de Kanner ao DSM-V. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos** - Ano III (2020), volume III, n.7. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/248/350> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

CRÓS, Chimênia X. *et. al.* **Classificações da deficiência visual:** compreendendo conceitos esportivos, educacionais, médicos e legais. Revista Digital - Buenos Aires - año 10 - n° 93 - Febrero de 2006.

CRUZ, Gilmar de Carvalho *et. al.* Formação continuada de professores inseridos em contextos educacionais inclusivos**. Educar em Revista [online].** 2011, n. 42, pp. 229-243. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000500015>.Acesso em: 15 de novembro de 2022.

DANTAS, Thiago Braga. **Desenvolvimento sustentável versus decrescimento:** educação ambiental, cidadania ambiental e o modelo técnico-pedagógico de agenda ambiental escolar da secretaria de educação do município de Manaus. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/4354/1/arquivototal.pdf> Acesso em: 05 de setembro de 2021.

DEIMLING, Natalia Neves Macedo. **A Educação Especial nos Cursos de Pedagogia:** considerações sobre a formação de professores para a inclusão escolar. Educação Unisinos. Set/Dez 2013.

DENARI Fátima Elisabeth. Diversidade, deficiência, autonomia escolar: de volta ao começo? In: MARTINS, Sandra E. S. D. O. *et. al.* **Diferentes olhares sobre a inclusão.** Marília: Cultura acadêmica, 2013.

DIAS, Sueli de S.; OLIVEIRA, Maria C. S. L. de. **Deficiência Intelectual na Perspectiva Histórico-Cultural:** contribuições ao estudo do desenvolvimento Adulto Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, vol. 19, nº. 2, p. 169-182, abr.-jun., 2013.

FERREIRA, Aurélio. A importância da educação ambiental na educação especial. JusBrasil: 2015. Disponível em: <https://aferreira73.jusbrasil.com.br/artigos/233443231/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-educacao-especial> Acesso em: 08 de abril de 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 44ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: **Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2000. Coleção leitura, 1992.

FRIAS, Elzabel M. A.; MENEZES, Maria C. B. **Inclusão Escolar do Aluno com Necessidades Educacionais Especiais:** Contribuições ao Professor do Ensino Regular. 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1462-8.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

FUNDAJ. Fundação Joaquim Nabuco. **ONU:** 4,5 bilhões de pessoas não dispõem de saneamento seguro no mundo. 2019. Disponível em: <https://www.fundaj.gov.br/index.php/educacao-contextualizada/9749-onu-4-5-bilhoes-de-pessoas-nao-dispoem-de-saneamento-seguro-no-mundo> Acesso em: 05 de setembro de 2021.

GARCIA, Raquel A. B.; BACARIN, Ana P. S.; LEONARDO, Nilza S. T. **Acessibilidade e permanência na educação superior:** percepção de estudantes com deficiência. Psicol. Esc. Educ. vol. 22. Maringá: 2018.

GARCIA, Rosalba M. C. **Políticas para a Educação Especial e as formas organizativas do trabalho pedagógico.** Revista Brasileira de Educação Especial: vol.12, nº 3. Marília: set/dez. 2006.

GIMENEZ, R. Atividade Física e deficiência intelectual. In: GREGUOL, Márcia; COSTA, Roberto F. (orgs). **Atividade física adaptada**: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. Barueri: Manole, 2013.

GIORDANI, Liliane F. **Disciplina de libras nos cursos de pedagogia:** qual a desconstrução possível da anormalidade surda pelo olhar do aluno? Porto Alegre: UFRS, 2014.

GUERRA, Bárbara Trevizan *et. al.* **Análise das queixas da rede municipal encaminhadas para a Educação Especial**. Psicologia Escolar e Educacional [online]. 2015, v. 19, n. 2, pp. 321-328.

GUIMARÃES, Clarice F. *et. al.* **Inclusão da disciplina libras na UFRN**: implicações de uma nova legislação. Londrina: V Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Ed. Especial, 3 a 6 de novembro de 2009.

IBERDROLA. **A poluição da água:** como não colocar em perigo a nossa FONTE de vida. 2021. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/poluicao-da-agua> Acesso em: 05 de setembro de 2021.

IBGE. **Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência - Censo Demográfico 2010**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia.pdf >. Acesso em: 05 de maio de 2021.

KRASILCHIK, Myrian. **Prática de ensino de biologia**. 4ª ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

JUSTO, Joana Sanches. O ato fotográfico [recurso eletrônico]: memória, prospecção e produção de sentidos na velhice. 1ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. 142 p.

Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/109266/ISBN9788579834349.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 15 de abril de 2022.

KWEE, Caroline Sianlian; SAMPAIO, Tania Maria Marinho e ATHERINO, Ciríaco Cristóvão TAVARES. Autismo: uma avaliação transdisciplinar baseada no programa TEACCH. **Revista CEFAC [online].** 2009, v. 11, p. 217-226. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462009000600012>. Acesso em: 15 de abril de 2022.

KRAETZIG, Juliana Mazzanti. Educação ambiental e inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais: uma prática possível. (Monografia) Espacialização em Educação Ambiental. Santa Maria: UFSM, 2008. 61 p. Disponível em: <jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/JulilanaKratzing.pdf> Acesso em: 15 de abril de 2022.

LANNA JÚNIOR, Mário C. M. **História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil.** - Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010.

LEMOS, Edison R. **José Álvares de Azevedo**: patrono da educação dos cegos no Brasil. Revista Brasileira Para Cegos, Instituto Benjamin Constant: abr. 2003, Palavra final. Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2003/edicao-24-abril/Nossos_Meios_RBC_RevAbr2003_Palavra_Final.pdf> Acesso em: 06 de junho de 2021

LEPRE, Rita Melissa. Desenvolvimento humano e educação: diversidade e inclusão. Bauru: MEC/FC/SEE, 2008.

LOPES, Laís de F.; FEMINELLA, Anna P. **Política Nacional Para Administração Pública e a Pessoa com Deficiência**. 2020, p. 31-34. Disponível em: <https://sbsa.com.br/?s=feminella&lang=pt_br> Acesso em: 05 de maio de 2021.

LOUREIRO, Carlos Frederico. B; *et. al.* Contribuições da teoria marxista para a educação ambiental crítica. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 81-97, jan./abr. 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico. B. **Sustentabilidade e educação:** um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2013.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. Educação para todos: desafios, ações, perspectivas da inclusão nas escolas brasileiras. **Rev. online Bibl. Prof. Joel Martins**, Campinas, SP, v.1, n.3, jun. 2000.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. **A Educação Especial no Brasil: da Exclusão à Inclusão Escolar.** 2001. Disponível em: <http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm> Acesso em: 05 de maio de 2021.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. **Inclusão escolar:** O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Summus, 2015.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. A Educação Especial no brasil – da exclusão à inclusão escolar. Universidade Estadual de Campinas. **Faculdade de Educação. Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino e Diversidade** – LEPED/Unicamp. 2011.

Martins, Heloisa Helena. **Metodologia qualitativa de pesquisa.** Educação e Pesquisa, São Paulo*, v.30, n.2*, 2004, p. 289-300.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa de *et. al.* A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, vol. 4, nº. 1, setembro de 2011.

MELETTI, Silvia Márcia Ferreira. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 789-809, jul./set. 2014. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/edu_realidade> Acesso em: 20 de março de 2022.

MELLO, Lucélia Granja de. **A importância da Educação Ambiental no ambiente escolar.** 2017. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2017/03/14/importancia-da-educacao-ambiental-no-ambiente-escolar-artigo-de-lucelia-granja-de-mello/> Acesso em: 05 de setembro de 2021.

MENEZES JÚNIOR, Júlio V;. *et. al.* InteliMed: uma experiência de desenvolvimento de sistema móvel de suporte ao diagnóstico médico. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**. Passo Fundo, vol.3, nº. 1, p. 30-42, mar. 2011.

MINETTO, Maria de Fátima e Löhr; Suzane Schmidlin. **Crenças e práticas educativas de mães de crianças com desenvolvimento atípico.** Educar em Revista [online]. 2016, v. 00, n. 59, pp. 49-64.

MIRANDA, Arlete A. B. **História, deficiência e Educação Especial.** Uberlândia: FACED, 2014.

MOREIRA, Flávia D. dos S. **The contribuition of tatile simbols for the commumication of children with multiple sensory disability**. European Journal of Special Educacion Research. vol. 3, issue 4. 2018.

NEUENFELDT, Derli Juliano; LIMA, Anderson de. Vivências com a natureza: experimentando uma proposta de educação ambiental com alunos dos anos finais do ensino fundamental. **Revista Signos**: Lajeado, ano 37, n.1, 2016. Disponível em: http://www.univates.com.br/revistas/index.php/signos/article/viewFile/1000/987> Acesso em: 15 de abril de 2022.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração de Salamanca e enquadramento das acções:** nas áreas das necessidades educativas especiais. 1994. Disponível em: <http://uniapae.apaebrasil.org.br/wp-content/uploads/2019/10/DECLARA%C3%87%C3%83O-DE-SALAMANCA-E-LINHA-DE-A%C3%87%C3%83O-%E2%80%93-E-ENQUADRAMENTO-DA-AC%C3%87AO-%E2%80%93-NA-%C3%81REA-DAS-EDUCATIVAS-ESPECIAIS.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2021.

PADUA, Leticia Carolina Teixeira. **A geografia de Yi-Fu Tuan**: essências e persistências. 2013. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. doi:10.11606/T.8.2013.tde-09122013-114313. Acesso em: 06 de março de 2022.

PARANÁ. Lei nº.17.656 de 12 de agosto de 2013. **Institui o Programa Estadual de Apoio Permanente às Entidades Mantenedoras de Escolas que ofertam Educação Básica na Modalidade Educação Especial denominado "TODOS IGUAIS PELA EDUCAÇÃO".** Curitiba: 2013.

PEREIRA, Débora Mara e NUNES, Débora Regina de Paula. **Diretrizes para a elaboração do PEI como instrumento de avaliação para educando com autismo: um estudo interventivo**. Revista Educação Especial, v. 31, n. 63, out./dez. 2018.

PEREIRA, Dyego Anderson Silva. **Desenho universal para aprendizagem no ensino das ciências ambientais:** um olhar a partir de alunos com deficiência e sem deficiência. Dissertação de Mestrado (Ensino das Ciências Ambientais). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2019.

PIAIA, Tiarles Mirlei; ROSSETTO, Elisabeth; ALMEIDA, Luiz Fernando Garcia de. Escola de Educação Básica na modalidade Educação Especial: o estado do Paraná. **Rev. Elet. Educ.**, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 516-529, ago. 2018.

PLETSCH, Márcia D. **A formação de professores para a educação inclusiva:** legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. Educar em Revista, n. 33, Curitiba, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602009000100010> Acesso em: 05 de junho de 2021.

PLETSCH, Márcia D. **Deficiência múltipla:** formação de professores e processos de ensino-aprendizagem. Cadernos de Pesquisa. vol. 45, nº.155, p.12-29 jan./mar. 2015

POSAN, Annio; VISCONTI, Paola. Alterações sensoriais em crianças com transtorno do espectro do autismo. **Jornal de Pediatria:** Scielo, RJ, 94, jul.-ago 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/hGVMgzMtDYtgtGKsC68M7dR/?lang=pt#> Acesso em: 17 de abril de 2022.

RAMBO, Graciele Cristiane; ROESLER, Marli Renate von Borstel. Vivência com a natureza no ambiente escolar na primeira infância e sua relevância para construção do respeito e cuidados com o meio ambiente. **Revbea**: São Paulo, V. 14, No. 1, p. 111-131, 2019.

RAMOS, Fabiane dos Santos, *et. al.* Intervenção mediada por pares no engajamento acadêmico de alunos com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial.** Bauru- SP, vol.27, p.759-776, 2021.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2014.

ROCHA, Maria G. de S. da. **Os sentidos e significados da escolarização de sujeitos com deficiência múltipla.** Tese de Doutorado (Educação). Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar/PPGEduc/UFRRJ, Nova Iguaçu, RJ. 2018.

ROCHA, Maria G. de S. da; PLETSCH, Márcia D. **Deficiência múltipla, sistemas de apoio e processos de escolarização.** Horizontes, vol. 36, nº. 3, p. 99-110, set./dez. 2018.

SALLES, Liliane E. S. **As políticas de Educação Especial no estado do Paraná e a escola de Educação Básica na modalidade de Educação Especial.** Dissertação de Mestrado (Educação). Universidade Federal do Paraná. Curitiba:2013.

SANTOS, Ana P. dos. **Coleção Paraná Inclusivo:** Conhecendo a pessoa com deficiência. Paraná: Secretaria da Família e Desenvolvimento Social, Volume I. 2016, 24 pp. Disponível em: <https://www.crmpr.org.br/uploadAddress/Cartilha-PessoaDeficiencia-Vol1-ed02-(1)[4044].pdf> Acesso em: 12 de maio de 2022.

SANTOS, Edna Basílio dos. **As dificuldades de aprendizagem no primeiro ano do ensino fundamental na concepção das professoras.** Trabalho de Graduação (Pedagogia). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2021.

SANTOS, Kátia S. **A política nacional de Educação Especial e a 'perspectiva inclusiva':** novos 'referenciais' cognitivos e normativos. IX Anped Sul 2012.

SILVA, Ludiana Ribeiro da; *et. al.* **A educação ambiental sob uma nova perspectiva:** uma proposta para favorecer a aprendizagem. Revista Educação Ambiental em Ação. Vol. 20, nº 76, setembro-novembro/2021.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayra Bonifácio; REVELES, Leandro Thadeu. **Mundo singular:** Entenda o Autismo. Rio de Janeiro: Fontanar, 2012

SOARES, Maria do Carmo de Moura Silva; DIAS, Adelaide Alves. **Os ambientes lúdicos das instituições de educação infantil:** o lugar da criança como sujeito de culturas. EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação. Curitiba: PUCPR, 26 a 29 de outubro de 2015. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20310_11604.pdf> Acesso em: 12 de maio de 2022.

SOUZA, Brenda Kevellyn da Silva. **Desenvolvimento atípico e inclusão:** concepções de estudantes de ciências naturais (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade de Brasília – UB, Brasília, DF: 2017.

SOUZA, Luís; FERNANDES, Rogério. **A água é um recurso natural esgotável**. 2010. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1142/a-agua-eum-recurso-natural-esgotavel> Acesso em: 15 de setembro de 2021.

TEIXEIRA, Cleide F. **Estudo avaliativo da política de atenção à saúde auditiva**: estudo de caso em Pernambuco. Tese de Doutorado (Saúde Pública). Centro de Pesquisas do Aggeu Magalhães - Fundação Oswaldo Cruz. Recife (PE): 2007.

TUAN, Yu-Fu. **Topofilia:** Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980. 288 p.

UNESCO. **Declaração de Jomtien**. 1990. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000086291_por> Acesso em: 10 de maio de 2021.

UNIFESP. **Afinal, o que é ostomia?** Publicado em 2020. Disponível em: <https://sp.unifesp.br/epe/camgrad/noticias/afinal-o-que-e-ostomia> Acesso em: 08 de junho de 2021.

VALERIO, Nathalya. **O que você não pode deixar de saber sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência**. 2020. Disponível em: <https://masterjuris.com.br/o-que-voce-nao-pode-deixar-esaber-sobre-o-estatuto-da-pessoa-com-deficiencia/> Acesso em: 25 de agosto de 2021.

VERDERIO, Leonardo Álisson Pompermayer. O desenvolvimento da educação ambiental na educação infantil: importância e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, vol.16, nº 1, p. 130-47, 2021.

VIEGAS, Eduardo Coral. O mundo tem sede de água e de justiça. In: Brasil. Conselho Nacional do Ministério Público. **Revista do CNMP:** água, vida e direitos humanos / Conselho Nacional do Ministério Público. nº. 7. Brasília: CNMP, 2018.

VIEIRA, Rosinei Ronconi; TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental no cotidiano escolar:** problematizando os espaços tempos de formação como processos de criação. Revista Educação, Santa Maria, vol. 41, nº. 1, p. 159-70, 2016.

ZANFERARI, Talita; GUIL, Thales Fellipe; ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de. **Plano Nacional de Educação (2001-2011/2014-2024):** uma análise das metas para educação superior. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24575_13816.pdf> Acesso em: 30 de agosto de 2021.

ANEXO 1 –SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL EM PARANAGUÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ
Secretaria Municipal de Educação e Ensino Integral – SEMEDI
Departamento de Educação Especial

INFORMATIVO A SEMEDI

PAUTA DA 1ª REUNIÃO COM AS PROFESSORAS DA SALA DE RECURSO MULTIFUNCIONAL/AEE

16/02/2022

26 SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL TIPO 1 NO ENSINO FUNDAMENTAL:

- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Arminda de Souza;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Dr. Aníbal Ribeiro Filho;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Berta Rodrigues Elias;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Presidente Castelo Branco**;
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Fundamental Professora Edinéa Marize Marques Garcia;**
- **Escola Municipal de Educação para Jovens e Adultos Edite Lobo;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Francisca Pessoa Mendes;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Gabriel de Lara;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Graciela Elizabete Almada Diaz**;
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Hugo Pereira Corrêa;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Iná Xavier Zacharias;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Iracema dos Santos;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental João Rocha dos Santos;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Joaquim Tramujas Filho**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental José de Anchieta;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Leôncio Corrêa;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Luiz Vaz de Camões;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Viana;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Miriam Soares Cunha;**
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Nascimento Júnior;**

- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Nayá Castilho**;
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professor Randolfo Arzua;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Rosiclair da Silva Costa (CAIC Heitor Villa Lobos);**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Sully da Rosa Vilarinho**;
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Takeschi;**
- **Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Tiradentes.**

01 SALAS NA ESCOLA ESPECIAL COM DUAS TURMAS TIPO 2:

- **Escola Municipal de Educação Especial Professora Eva Tereza Amarante Cavani.**

04 SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL TIPO 1 NO EDUCAÇÃO INFANTIL:

- **Centro Municipal de Educação Infantil Antonio Tortato;**
- **Centro Municipal de Educação Infantil Arcelina de Pina;**
- **Centro Municipal de Educação Infantil "Paulo Freire";**
- **Centro Municipal de Educação Infantil Ruth Crocetti Baka.**

DOCUMENTOS PERTINENTES AO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA SALA DE RECURSO MULTIFUNCIONAL

CONTATO E-MAIL: valdelucia.silva@paranagua.pr.gov.br

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA ENVIAR AO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E TER ARQUIVADO NA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.

- ENSALAMENTO.
- CRONOGRAMA DE ATENDIMENTO.

PLANO DE AEE INDIVIDUAL

ENTREGAR 1º SEMESTRE ATÉ O FINAL DE MARÇO.
ENTREGAR 2º SEMESTRE ATÉ O FINAL DE JULHO.

RELATÓRIO DESCRITIVO SEMESTRAL/PARECER SEMESTRAL E/OU FINAL

ENTREGAR 1º SEMESTRE ATÉ FINAL DE JUNHO.
ENTREGAR 2º SEMESTRE ATÉ FINAL DA SEGUNDA SEMANA DE DEZEMBRO-09/12/2022.

LIVRO DE CHAMADA-

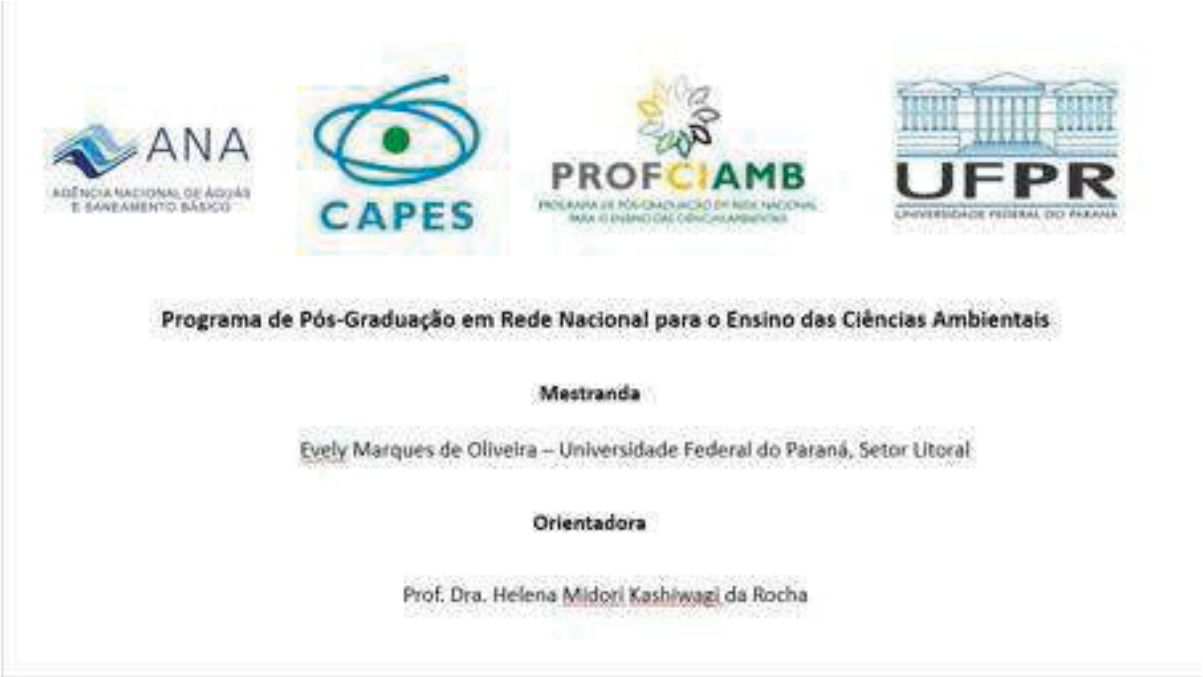
ENTREGA E PREENCHIMENTO DO LIVRO DE CHAMADA ATÉ O DIA 20/12/2022 EM SUA INSTITUIÇÃO DE ENSINO A SUA EQUIPE PEDAGÓGICA, COM ALUNOS ATÉ DIA 20/12/2022.

INTERVENÇÕES DURANTE O ANO LETIVO

TRIAGEM-AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA ESPECIALIZADA

- ALUNOS DO REGULAR QUE NECESSITAM DE AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA ESPECIALIZADA;
- ATENDIMENTO INFORMAL DOS ALUNOS QUE AGUARDAM AVALIAÇÃO NO **CMAE** E/OU **CAEM**, DEPENDENDO DA DEMANDA DE CADA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.

APÊNDICE 1 – PROTOCOLO DE AÇÕES



ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO

CAPES

PROFCIAMB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

UFPR
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais

Mestranda

Evely Marques de Oliveira – Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral

Orientadora

Prof. Dra. Helena Midori Kashiwagi da Rocha

Apresentação

O Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais aborda temas socioambientais contemporâneos, sob os quais se lançará um olhar pedagógico didático de diferentes disciplinas com foco na vida com dignidade, na perspectiva do Bem Viver.

Além da contribuição intelectual com um estudo bibliográfico e agregando o conhecimento de professores e educadores, o mestrando deve também criar um produto educacional para que através da investigação sobre os conteúdos que estão sendo estudados, surjam trabalhos, ferramentas na ordem da experimentação.

A contextualização do conceito de educação ambiental e crianças atípicas se entrelaçam durante este trabalho a fim de que se tenha aporte metodológico e da práxis como um todo.

Para tanto, a mestranda Evely Marques de Oliveira elaborou o protocolo de ações "Conexões com a Natureza – Protocolo de Ações Educativas para Crianças Atípicas", que vem propor ações desempenhadas em forma de metodologia de ensino para crianças NEE.

Este protocolo é de uso exclusivo de professores, educadores e qualquer pessoa envolvida com a diversidade, e poderá ser aplicado em circunstâncias diversas e que, apesar de ser voltado a crianças NEE, poderá incluir toda e qualquer criança em processo de aprendizagem.

O objetivo deste protocolo é delimitar ações que podem ser efetivas na aprendizagem e desenvolvimento de crianças atípicas e/ou com dificuldades de aprendizagem, aproximando-as da natureza ao levar a elas e educação ambiental.

Motivação da Pesquisa

O contato com a natureza é inerente ao ser humano e vem se perdendo nos grandes centros, onde a natureza é apenas observada em espaços específicos. Sendo assim, levar as crianças a estes ambientes pode ajudar no aprendizado de diversas maneiras, principalmente quando há foco no lúdico.

Desta forma, um dos métodos utilizados neste estudo foi o Método *Nature Sharing* (ou no português, Aprendizado Sequencial), criado por Joseph Cornell em 1979.

Traçando um paralelo com Tuan (1980) pode-se perceber a similaridade entre o pensamento de ambos e como o indivíduo se vê diante da sociedade a partir da sua relação com o meio ambiente.

É consenso entre Cornell (2021) e Tuan (1980) que cada indivíduo irá compartilhar uma experiência diferente, dependendo de sua cultura, feminino ou masculino etc. No entanto, mesmo com valores diferentemente definidos por cada um, é possível através das atividades sensoriais guiar a todos nas atividades em meio a natureza e, assim, a cada fase, as experiências se alteram e aprofundam.

Essa abordagem é importante para o educador, pois ele principalmente, estará envolvido com um grupo heterogêneo, onde cada um terá sua própria percepção das atividades.

Agradecimentos

Agradeço à minha orientadora Professora Doutora Helena Midori Kashiwagi da Rocha, pela paciência e todo o aprendizado passado a mim durante a elaboração deste estudo.

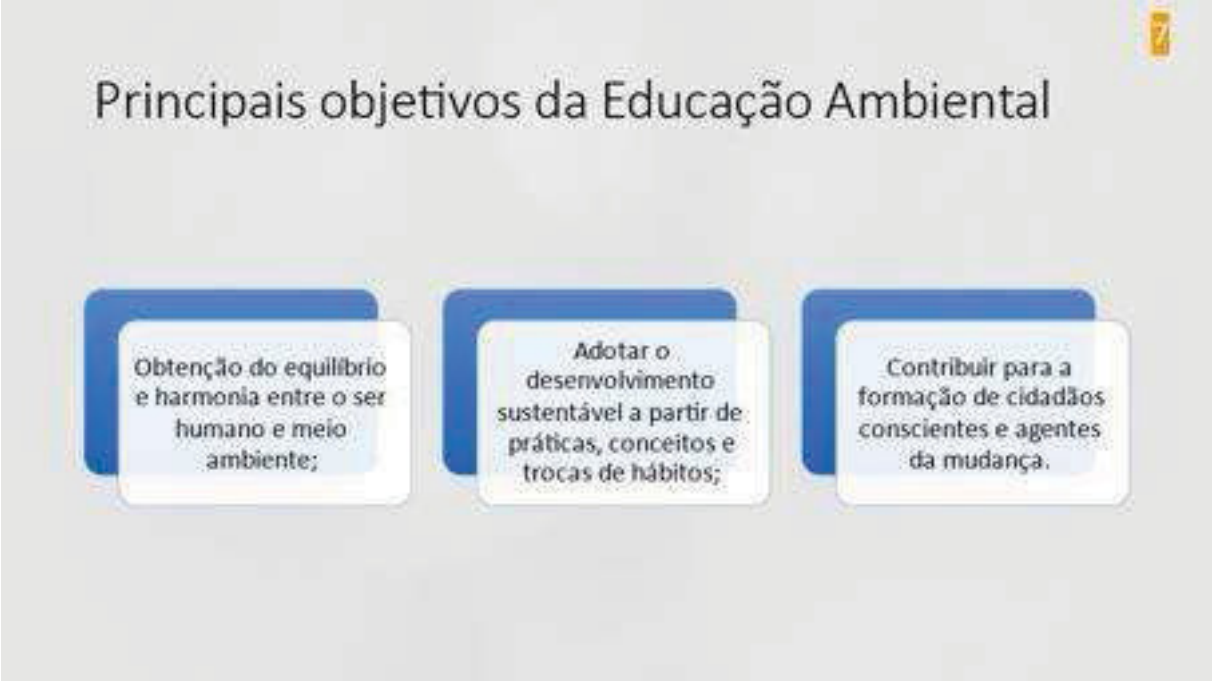
Agradeço à equipe do Centro Municipal de Educação Infantil Arcelina Ana de Pina, que foi fundamental na realização desta pesquisa. Por todo o trabalho lá desenvolvido com crianças NEE, vocês são necessários!

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Agência Nacional de Águas (ANA).

Por fim, agradeço aos pais das crianças que permitiram que participassem das aulas especiais, tornando possível o estudo e este Protocolo.

Sumário

Principais Objetivos da Educação Ambiental	7
Contextualizando As Vivências da Natureza	8
Primeira Etapa – Escolha do Ambiente para as Atividades (externo)	9
Fase 1 - Despertar o Interesse	10
Fase 2 – Concentrar a Atenção	11
Fase 3 – Experiência Direta	12
Fase 4 – Compartilhar a Inspiração	13
Segunda Etapa – Escolha do Ambiente para as Atividades (interno)	14
Atividades Internas – Fase 1 e 2	15
1. Estimulação da Percepção Tátil	16
2. Identificação Olfativa	17
3. Coleta de Gravetos	18
4. Percepção Visual e Compartilhamento – Primeira Parte	19
5. Percepção Visual e Compartilhamento – Segunda Parte	20
Referências	21



Contextualizando As Vivências da Natureza

Joseph Cornell desenvolveu o Aprendizado Sequencial em 1979, com o objetivo de aproximar as crianças da natureza, a partir de quatro fases:

Fase 1: Despertar o Entusiasmo

Fase 2: Concentrar a Atenção

Fase 3: Experiência direta

Fase 4: Compartilhar a Inspiração

Cada fase leva à um nível mais elevado de percepções sensoriais e aprofundamento nas atividades de acordo com a sequência descrita, e cada uma delas será o direcionamento para as atividades a seguir.

9

Primeira Etapa – Escolha do Ambiente para as Atividades (externo)

Deve-se pensar muito bem o local ondeserão feitas as atividades, uma vez que este precisa ser seguro para a criança e onde ela possa agir livremente.

O ambiente deve possuir as caracteristicas necessárias para as atividades. Neste caso, a promoção da percepção tátil ao ter contato com a terra, água e grama, favorecendo o controle da hipersensibilidade.

10

Fase 1 - Despertar o Interesse

Antes de levar a criança ao local escolhido, explicar a ela o propósito da vivência e de que modo ela aconteceria, despertando o interesse aos poucos, fazendo com que cresça de forma sutil e constante.

O primeiro contato com a natureza ainda faz parte da Fase 1, pois ainda nesse período, o interesse da criança está sendo despertado e incentivado.

11

Fase 2 – Concentrar a Atenção

No primeiro contato com o ambiente, deixar a criança livre para interagir espontaneamente, tocando e conhecendo o que há ao seu redor. O foco não precisa ser nas sensações táteis, mas também na observação de outras sensações despertas na criança, como os sons e cheiros.

A partir disso, o entusiasmo e a curiosidade começam a surgir na criança, e a sua espontaneidade deve ser incentivada. Por mais que exista um protocolo de ações, este é apenas uma base. É importante deixar a criança agir de acordo com as suas vontades, explorando o local de acordo com as suas próprias potencialidades.

12

Fase 3 – Experiência Direta

Após deixar a criança observar o ambiente e responder a ele a sua própria maneira, chega o momento das atividades direcionadas.
Propõe-se à criança que toque na terra, na grama e na água para reconhecer e diferenciar as sensações, o que possibilita o controle da hipersensibilidade.
O sistema sensorial pode ser explicado como os órgãos dos sentidos, que percebem os estímulos e os levam diretamente ao cérebro – olhos, boca, pele, nariz, orelhas/ouvidos. Através deles, temos as sensações que podem ser prazerosas ou não, dependendo da sensibilidade de cada indivíduo.

Para a criança atípica, pode haver uma dificuldade para processar as informações levadas ao cérebro, quando o sistema sensorial não reage da forma esperada, podendo o estímulo recebido ser insuficiente ou, ainda, em exagero para ela. É possível estimular positivamente o sistema sensorial da criança atípica, para que não seja um "acidente", mas algo realizado ordenadamente, ajudando na sensibilidade e percepção dos sentidos. E a relação com o meio ambiente pode ser de grande valia neste processo.

13

Fase 4 – Compartilhar a Inspiração

O compartilhamento das experiências com a natureza, acontece ao observar a natureza silenciosamente (contemplativamente) percebendo-se muito mais detalhes e sensações que passariam despercebidos se houvesse alvoroço. Com esta conexão mais profunda, ao "compartilhar ainspiração" o indivíduo será capaz de ressignificar a sua própria.

Em outra etapa da visita ao ambiente externo, ressignificara experiência, ao levar a família da criança para fazer parte da atividade. Descobrir juntos novas sensações, despertando o pensamento, através de processos de percepção e reflexão, fazendo com que nossas ações transformem o ambiente em que estamos inseridos. É fundamental que essas ações estejam vinculadasa um processo de reflexão da ação, que dependerá da maturidade de cada indivíduo.

14

Segunda Etapa – Escolha do Ambiente para as Atividades (interno)

Levando em consideração que muitos pais podem não aceitar a saída das crianças do espaço institucional e, principalmente, que as atividades ao ar livre devem acontecer individualmente para melhor aproveitamento e segurança (por se tratar de crianças NEE), é importante que a escola possua uma área verde onde as atividades possam ser desenvolvidas.

Com a disponibilidade de uma área verde, é possível desenvolver experiências de aproximação com a natureza dentro da instituição. Certamente ir além dos muros pode fazer com que a experiência seja mais apreciada, no entanto, pelo simples fato de não estar dentro da sala de aula, as crianças se sentirão empolgadas.

15

Atividades Internas – Fase 1 e 2

Estas duas etapas se repetem tal como acontece no caso da saída do ambiente interno escolar.

A diferença maior neste caso é que agora, ao contrário da saída que é individual, as crianças podem participar em grupo.

A seguir, algumas das atividades que podem ser realizadas em ambiente controlado. Um jardim, uma horta, ou qualquer espaço verde que exista dentro dos muros da escola.

16

1. Estimulação da Percepção Tátil

Propõe-se que a criança toque na terra e senta a sua textura, temperatura e cheiro. Essa atividade pode causar receio a algumas das crianças, que acabam resistindo em tocar na terra pois percebem aquilo como sujeira. Com muita paciência, pode-se explicar e fazer com que entendam que a "sujeira" sairá facilmente com água.

Esta atividade favorece o reconhecimento das sensações táteis e olfativas e ainda, o favorecimento do seguimento de combinados simples e complexos, item que precisa ser estimulado por se tratar de crianças com transtorno global do desenvolvimento.

17

2. Identificação Olfativa

Descubra a erva ou planta com cheiro mais característico que houver no jardim/horta. Ela será utilizada para fazermos a diferenciação do aroma dela para o da terra, proporcionando a identificação e diferenciação olfativa. A textura pode também ser colocada em questão, gerando o interesse da criança em descobrir como os aromas e a sensação tátil pode ser diferente.

Após direcionar com uma planta ou erva específica, incentiva-se a própria criança a descobrir novas plantas para sentir o aroma, fazer a diferenciação da textura, tamanho e espessura de cada folha, dando a elas autonomia para andar pelo jardim/horta e encontrar o que foi solicitado.

18

3. Coleta de Gravetos

Incentivar a exploração do ambiente em busca por gravetos, com aintenção de que compreendam maior e menor, muito e pouco.

Para Tuan a natureza produz sensações deleitáveis à criança, que tem mente aberta, indiferença por si mesma e falta de preocupação pelas regras de beleza definidas.

19

4. Percepção Visual e Compartilhamento – Primeira Parte

Esta atividade envolve todas as crianças, para que contribuam um com o outro favorecendo o compartilhamento de conhecimentos, a expressão da oralidade, a comunicação verbal ea intenção comunicativa. Pede-se à uma criança que explore o ambiente e colete folhas para podermos observar, tocar e cheirar.

Depois de estarmos com as folhas é feita uma releitura, ou seja, a criança desenha a imagem do que coletou com os detalhes que observou ao tocar cheirar e visualizar.

20

5. Percepção Visual e Compartilhamento – Segunda Parte

Após a primeira criança realizar a releitura, pode-se aos demais que observem as duas folhas que foram colhidas, logo eles teriam que explorar o ambiente e procurar de onde foi retirada a folha.

Essa atividade de aproximação tem o objetivo de estimular a autonomia, autoconfiança o equilíbrio a percepção visual, tátil e olfativa.

Os conceitos de medida também foram trabalhados, fiz perguntas como: a arvore é grande ou pequena? A folha é lisa ou áspera? O cheiro é igual ou diferente?

A cooperação e socialização são amplamente trabalhadas nessa atividade. Pode-se perceber que na maioria dos casos, a limitação de cada criança é minimizada pela vontade de se ajudar.

Referências

CORNELL, Joseph Bharat. **Vivências com a natureza 2:** novas atividades para pais e educadores. 3ed. São Paulo: Aquariana, 2021. 208 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 44ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

TUAN, Yu -Fu: **Topofilia:** Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo:Difel, 1980. 288 p.

APÊNDICE 2 – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Convidamos V.Sa. a da pesquisa "A PRAXIS AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM CRIANÇAS ATÍPICAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DOS ANOS INICIAIS", sob responsabilidade da pesquisadora EVELY MARQUES DE OLIVEIRA, orientada pela Prof.ª Dra. HELENA MIDORI KASHIWAGI DA ROCHA, para promover uma aprendizagem sequencial por meio de práticas de vivências com a natureza com alunos do CMEI ARCELINA ANA DE PINA sobre a percepção do meio ambiente. Para realização deste trabalho os alunos participarão de atividades externas, fora da sala de aula e fora do CMEI, com o registro fotográfico que será disponibilizado na dissertação e produto educacional, resultados dessa pesquisa.

Esclarecemos que manteremos em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo, todos os dados que identifiquem o participante da pesquisa usando apenas, para divulgação, os dados inerentes ao desenvolvimento do estudo. Informamos também que após o término da pesquisa, serão destruídos de todo e qualquer tipo de mídia que possa vir a identificá-lo, não restando nada que venha a comprometer o anonimato de sua participação agora ou futuramente.

Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são:

1. Promover práticas pedagógicas de vivências com a natureza para estimular o aprendizado da criança atípica sobre o meio ambiente; 2. Compreender o processo de ensino e aprendizagem das crianças atípicas dos anos iniciais sob a perspectiva do aluno e do professor; 3. Analisar a evolução da aprendizagem da criança atípica a partir da aprendizagem sequencial no ambiente natural; 4. Criar um produto pedagógico (protocolo de aplicação) que possa ser compartilhado e utilizado por professores do Ensino Fundamental I – anos iniciais.

O (A) senhor (a) terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a participação na pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; a garantia de que, caso haja algum dano a sua pessoa (ou o dependente), os prejuízos serão assumidos pelo pesquisador ou pela instituição responsável.

Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o (a) senhor (a) deve procurar a pesquisadora Evely Marques de Oliveira, Rua Professor Waldomiro Ferreira de Freitas, nº 331 – Vila dos Comerciários - Paranaguá/PR, CEP: 83.215-070, celular (41) 98423-2165 ou ainda através do e-mail evelypgua@hotmail.com

Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelo pesquisador ou seus direitos sejam negados, favor recorrer a Universidade Federal do Paraná - UFPR, Rua Jaguariaíva, 512, Matinhos - PR, CEP 83260-000, Secretaria do ProfCiAmb/ UFPR, E-mail: profciamb@ufpr.br

Assentimento Livre e Esclarecido

Eu_____(nome completo do menor), após ter recebido todos os esclarecimentos e meu responsável assinado o TCLE, concordo em participar desta pesquisa. Desta forma, assino este termo, juntamente com a pesquisadora, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder da pesquisadora.

Paranaguá, Data: __/__/____.

Assinatura do menor (ou responsável) Assinatura do pesquisador

_____ _____