



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO
AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA



SAMARA DE OLIVEIRA LIMA

**O AMBIENTE NATURAL NA FORMAÇÃO DA CRIANÇA COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

**MANAUS-AM
2025**

SAMARA DE OLIVEIRA LIMA

**O AMBIENTE NATURAL NA FORMAÇÃO DA CRIANÇA COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestra em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Augusto da Silva
Coorientador: Prof. Dr. Antônio Ferreira do Norte Filho

MANAUS-AM
2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

L732a

Lima, Samara de oliveira

O ambiente natural na formação da criança com transtorno do espectro autista (TEA) / Samara de oliveira Lima. - 2025.

73 f. : il., color. ; 31 cm.

Orientador(a): Carlos Augusto da Silva.

Coorientador(a): Antônio Ferreira do Norte Filho.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, Manaus, 2025.

1. Fundamentação. 2. Ambiente natural. 3. TEA. 4. Tecnicas de ensino. I. Silva, Carlos Augusto da. II. do Norte, Antônio Ferreira. III. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. IV. Título

FICHA DE APROVAÇÃO

SAMARA DE OLIVEIRA LIMA

O AMBIENTE NATURAL NA FORMAÇÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

BANCA EXAMINADORA

Dra. Mônica Suani Barbosa da Costa
Universidade Federal do Amazonas

Dr. Vinícius Verona Carvalho Gonçalves
Universidade Federal do Amazonas/TCE

Dra. Naira Neila Basta de Oliveira Norte
Universidade Federal do Amazonas

Dissertação aprovada em: 13/05/2025

MANAUS-AM
2025

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa a todas as crianças com TEA (AUTISMO), a todas as escolas, que entendem a necessidade de um ambiente apropriado para desenvolver a aprendizagem dessas crianças, a todas as professoras que sempre se esforçam para que essas crianças superem suas limitações!

AGRADECIMENTOS

Deixo o meu agradecimento primeiramente a DEUS, pois foi pela sua infinita graça (favor imerecido) que permitiu chegar até aqui, ao meu esposo ROSSIVALDO e a minha filha SARA RAFAELE, se não fosse a imensa ajuda deles, ficando com os meus filhos Valdinho e Ravi), me suportando na hora do estresse que não foi pouco, com toda certeza eu não iria conseguir, ao meu orientador Professor Dr. CARLOS AUGUSTO DA SILVA e Coorientador Prof. Dr. ANTÔNIO FERREIRA DO NORTE FILHO, que tiveram total paciência com a minha pessoa, transmitindo seu vasto conhecimento, sempre com muito carinho e paciência.

As minhas irmãs SANARA MACÊDO e SABRINA MARQUÊS, pois foi através do incentivo delas que me concorri a vaga de Mestrado e consegui, com muito incentivo me ajudando a superar psicologicamente os desafios, aos meus queridos Professores, que durante esses anos, pude ver o quanto são verdadeira enciclopédia, as minhas antigas Gestoras: ROSANGELA (Demóstenes) SUELY (M^a Braz) e atuais Gestoras: ELIZANDRA (Demóstenes) e Nelma (M^a BRAZ) e agora então Arlene (Haydee Cabral), que usaram de sensibilidade e humanidade durante a minha pesquisa.

Aos colegas que puder conhecer durante as aulas, aos queridos responsáveis das crianças que fizeram parte da pesquisa, das professoras do CMEI PROFESSORA MARIA BRAZ VIEGAS, que contribuíram para a minha pesquisa, as crianças com TEA que foram peças fundamentais na minha pesquisa e principalmente AO AMBIENTE NATURAL que foi a esperança de aprendizagem para essas crianças!

RESUMO

A pesquisa intitulada: O Ambiente Natural na Formação da Criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), tendo como local da pesquisa o CMEI Professora Maria Bráz Viegas, localizada na cidade de Manaus, Conj. Nova Cidade, onde buscou-se entender como a criança com TEA tem a adequada formação através do ambiente natural, qual a melhor a técnica de ensino mais apropriada pra essa criança com TEA, quanto à pesquisa de campo, os sujeitos/participantes foram 7 crianças com TEA, do CMEI Professora Maria Braz Viegas, seus respectivos responsáveis, 3 professoras do CMEI Professora Maria Braz Viegas e a Gestora do CMEI, no período de junho de 2022 a dezembro de 2024. Para que uma criança com TEA tenha um desenvolvimento adequado através do uso da natureza, é necessário utilizar as técnicas de ensino mais apropriadas, há necessidade das escolas trabalharem com mais intensidade o Ambiente Natural, em específico elementos extraídos da Natureza, principalmente utilizando as técnicas de ensinamentos voltadas para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), percebeu-se a importância do Ambiente Natural para evolução da criança com TEA, pois entende-se que essas crianças com TEA apresentam as suas especificidades, como descreve a definição da própria palavra, *Autismo* como: “autos” (palavra grega) que significou “próprio”. No decorrer da pesquisa entendeu-se que através das literaturas estudadas e da coleta de dados da pesquisa, foram encontradas diversas técnicas de ensino utilizando o ambiente Natural, é de extrema relevância conhecer essas técnicas e assim utilizar a mais adequada para criança com TEA, pelo qual não só contribuirá para esse público alvo, mas também para todo o contexto escolar.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Ambiente Natural; Técnicas de Ensino; TEA.

ABSTRACT

The research entitled: The Natural Environment in the Formation of Children with Autism Spectrum Disorder (ASD), with the research location being the CMEI Professor Maria Bráz Viegas, located in the city of Manaus, Conj. Nova Cidade, where we sought to understand how children with ASD have adequate training through the natural environment, what is the most appropriate teaching technique for this child with ASD, as for field research, the subjects/participants were 7 children with TEA, from CMEI Professor Maria Braz Viegas, their respective guardians, 3 teachers from CMEI Professor Maria Braz Viegas and the CMEI Manager, from June 2022 to December 2024. For a child with ASD to have adequate development through the use of nature, it is necessary using the most appropriate teaching techniques, there is a need for schools to work more intensively on the Natural Environment, specifically elements extracted from Nature, mainly using teaching techniques aimed at children with Autism Spectrum Disorder (ASD), the importance of of the Natural Environment for the evolution of children with ASD, as it is understood that these children with ASD present their specificities, as described by the definition of the word itself, Autism as: “autos” (Greek word) which meant "own". During the research it was understood that through the literature studied and the collection of research data, several teaching techniques were found using the Natural environment, it is extremely important to know these techniques and thus use the most appropriate one for children with ASD, at the same time which will not only contribute to this target audience, but also to the entire school context.

Key words: Sustainability; Natural Environment; Teaching Techniques; TEA.

LISTAS DE SIGLAS

AM- Amazonas

CCAIE- Centro de Ciências Aplicadas e Educação

CMEI- Centro Municipal de Educação Infantil

DSM- Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais

CAPES- Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CEP- Código de Endereço Postal

CID- Classificação Internacional de Doenças

PNE- Política Nacional de Educação Ambiental

PNEEPEI- Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

SCIELO- Scientific Electronic Library Online

TEA- Transtorno do Espectro Autista

TCLE- Termo de Livre e Esclarecimento

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1: Ilustração de Pesquisa Bibliográfica.....	31
Figura 2: Localização da Pesquisa.....	31
Figura 3: Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser.....	39
Figura 4: Jardim Sensorial.....	41
Figura 5: Jardim Fazendinha Montessorri.....	43
Figura 6: Figura de Educação Ambiental.....	43
Figura 7: Urtica (dioica).....	44
Figura 8: Coroa de Cristo (Euphobia Milli).....	44
Figura 9: Jardim Botânico.....	45
Figura 10: Mapa Localização do CMEI.....	51
Figura 11: Amostragem não Probabilística Aleatória por Julgamento.....	52
Figura 12: Formulário de entrevistas dos professores.....	53

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1: Senso Escolar de alunos Especiais matriculados da Educação Infantil.....	50
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Marco Histórico do Transtorno do Espectro Autista (TEA).....	25
Quadro 2: Tríade de Lornan Wing e suas características.....	26
Quadro 3: DSM'S I a V.....	29
Quadro 4. Coleta de dados Bibliográficos.....	39
Quadro 5: História Oral de Vida Responsáveis.....	62
Quadro 6: Transcrição de Dados Professores.....	63
Quadro 7: Dados Coletados Gestora do CMEI.....	64

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Facilidade de aprendizagem da criança com TEA em sala de aula regular.....	54
Gráfico 2: O Uso de recursos específicos facilitam o aprendizado de sua criança com TEA?.....	55
Gráfico 3: Tem conhecimento da educação ambiental?.....	56
Gráfico 4: O ambiente pode influenciar no aprendizado de sua criança em sala de aula?.....	56
Gráfico 5: A importância do uso da natureza em sala de aula para criança.....	57
Gráfico 6: Sua criança já participou de atividade onde os recursos eram elementos extraídos da natureza?.....	60
Gráfico 7: Uma sala com recursos extraídos da natureza pode facilitar o aprendizado de sua criança.....	59
Gráfico 8: O uso do ambiente natural (natureza) facilitaria na interação de sua criança?.....	60
Gráfico 9: Satisfação referente a sala com recursos extraídos da natureza.....	60
Gráfico 10: Seria prejudicial para sua criança na inclusão de seu rotina aulas em uma sala com recursos da natureza?.....	61

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL.....	16
OBJETIVOS GERAL.....	18
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	18
REFERÊNCIAS.....	19
CAPÍTULO 1. CARACTERIZAÇÃO DE AMBIENTE NATURAL ENQUANTO ELEMENTO RELEVANTE NA FORMAÇÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA).....	20
1. INTRODUÇÃO.....	21
2. O INTERESSE EM PESQUISAR CRIANÇAS COM TEA.....	22
3. A SUSTENTABILIDADE NA PESQUISA CIENTÍFICA.....	23
3.1 COMPREENSÃO DE AMBIENTE NATURAL E SUA RELEVÂNCIA PARA A FORMAÇÃO DA CRIANÇA COM TEA.....	23
3.1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DE AMBIENTE NATURAL.....	23
4. FORMAÇÃO DO ALUNO COM TEA ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	24
5. O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA).....	25
6. TRIÁDE DE LORNA WING.....	26
7. ETIOLOGIA	26
8. DEFINIÇÃO DO MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE DISTÚRBIOS MENTAIS (DSM) DE I A V.....	28
9. MATERIAL E MÉTODO.....	30
10. CONSIDERAÇÕES.....	32
REFERÊNCIA.....	33
CAPITULO 2: TÉCNICAS DE ENSINO APLICADAS A CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO AMBIENTE NATURAL.....	35
1 INTRODUÇÃO.....	36
2 METODOLOGIA.....	37
3 RESULTADOS.....	37
4 DISCURSÃO.....	39
4.1 ACEPÇÃO DE TÉCNICA DE ENSINO.....	39

CONCLUSÃO.....	46
REFERÊNCIAS.....	47
CAPÍTULO 3. A TÉCNICA DE ENSINO MAIS APROPRIADA A CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO CONTEXTO DO AMBIENTE NATURAL.....	49
1 INTRODUÇÃO.....	50
2 METODOLOGIA.....	51
3. RESULTADO E DISCUSSÃO.....	54
3.1 TRANSCRIÇÃO ENTREVISTADOS RESPONSÁVEIS.....	54
3.2 TRANSCRIÇÃO DE DADOS DA HISTÓRIA ORAL DE VIDA.....	61
4. CONCLUSÃO.....	66
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
6. REFERÊNCIAS.....	68

INTRODUÇÃO GERAL

Falar da formação da criança com TEA se faz necessário, uma vez que segundo dados do Senso escolar de alunos especiais matriculados na Ed. Infantil, o número de matriculados na Educação Infantil tem aumentado, nesse contexto entende-se o desafio encontrado na escola, ao trabalhar a modalidade de Educação Especial compreendida “como uma prática transformadora”, comprometida com a formação de cidadãos críticos e corresponsáveis por um desenvolvimento que respeite as mais diferentes formas de vida” Tristão (2002, p.169), a utilização da natureza e as técnicas de ensino, se tem possibilidade da superação desse desafio, ferramenta necessária para criança com TEA.

Com a nova classificação do Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-V), o qual trouxe algumas mudanças significativas no diagnóstico do Autismo, de acordo com os critérios diagnósticos de autismo no DSM-V, apresenta algumas observações relevantes como na interação social, e interesses fixos com intensidade de hipo atividade a estímulos sensoriais. Nesse contexto, se pode observar a relevância do Ambiente Natural na formação desse aluno, entendendo que o mesmo pode facilitar essa aprendizagem. Desta forma esta pesquisa é fundamentada na teoria fenomenológica a qual considera que os fenômenos sociais (comportamentos) podem ser afetados por aspectos sociais, comportamentais e emocionais, fatores preocupantes em uma sociedade pós-moderna. Para Merleau-Ponty (1945, p.1) o campo que revela o mundo, suas experiências, onde a percepção é descrita como um campo que transmite o sujeito e o objeto.

O locus da pesquisa CMEI Professora Maria Bráz Viegas, localizado na Rua Arábia Saudita, 5 - Cidade Nova, Manaus - AM, 69094-370, Conjunto Nova Cidade, no período de março de 2022 a setembro de 2024, os sujeitos da pesquisa, 7 crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a discussão Metodológica, Teórica e os Resultados da pesquisa se deram pela organização em três capítulos: capítulo I, capítulo II e capítulo III da Dissertação, o primeiro Capítulo: Caracterização de Ambiente Natural enquanto elemento relevante na formação da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA); o segundo capítulo: Técnicas de Ensino Aplicada a criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) NO Ambiente Natural e o terceiro capítulo: A técnica de Ensino mais apropriada a criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto do Ambiente Natural.

O presente estudo tem como objetivo desenvolver a criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) através do Ambiente Natural, facilitando essa aprendizagem utilizando a melhor

Técnica de Ensino voltada para criança com TEA, utilizando elementos extraídos da Natureza e assim facilitar o desenvolvimento dessa criança e do docente.

OBJETIVOS

GERAL

Analisar o Ambiente Natural na formação da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar o ambiente natural enquanto elemento relevante na formação da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA);
- ✓ Compreender as técnicas de ensino voltadas a criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente natural;
- ✓ Identificar o método de ensino mais apropriado para criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto do ambiente natural.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

TRISTÃO, Martha. **As dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento**. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). Educação ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MERLEAU-PONTY, Nova et Vetera, 1951, p. 132- 146. "**Réflexions sur la phénoménologie de M. Merleau-Ponty**". Ibid., p. 198-209.

CAPÍTULO 1. CARACTERIZAÇÃO DE AMBIENTE NATURAL ENQUANTO ELEMENTO RELEVANTE NA FORMAÇÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA);

Resumo

A presente pesquisa, capítulo primeiro dessa dissertação, intitulado: “Caracterização de Ambiente Natural enquanto elemento relevante na formação da Criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA)”, tem como objetivo analisar o Ambiente Natural enquanto elemento relevante para o desenvolvimento da criança com TEA, onde foi utilizado como coleta de dados o levantamento bibliográfico de conceitos, leis, modalidades da educação ambiental e educação inclusiva, da historicidade do TEA e sua predominância na atualidade, tendo como campo de pesquisa o CMEI Professora Maria Bráz Viegas, localizada na cidade de Manaus, onde foi analisado a contribuição da natureza, utilizando o Ambiente Natural para o desenvolvimento e aprendizagem desse público alvo. Nesse contexto se destaca, o embasamento dessas fontes bibliográfica tais como: teses, anais, dissertações, manuais diagnósticos, fundamentação autênticas para a continuidade dos próximos capítulos da presente dissertação.

Palavras-chave: Fundamentação; Ambiente Natural; TEA

ABSTRACT

The present research, first chapter of this dissertation, entitled: “Characterization of the Natural Environment as a relevant element in the formation of Children with Autism Spectrum Disorder (ASD)”, aims to analyze the Natural Environment as a relevant element for the development of children with ASD, where the bibliographical survey of concepts, laws, modalities of environmental education and inclusive education, the historicity of ASD and its predominance today was used as data collection, with the CMEI Professor Maria as the field of research Bráz Viegas, located in the city of Manaus, where the contribution of nature was analyzed, using the Natural Environment for the development and learning of this target audience. In this context, the basis of these bibliographic sources stands out, such as: theses, annals, dissertations, diagnostic manuals, authentic foundations for the continuity of the next chapters of this dissertation.

Keywords: Rationale; Natural Environment; TEA

1. INTRODUÇÃO

A temática intitulada: Caracterização de Ambiente Natural enquanto elemento relevante na formação da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), apresenta uma abrangente relevância, pois se percebeu a necessidade desse público alvo na educação, para obter o seu devido desempenho e assim trabalhar a especificidade dessas crianças, o qual é determinante para a sua evolução, e através das mesmas desmistificar o imaginário social acerca da criança com TEA, pois esse imaginário social salienta que tais crianças são impossibilitadas de se desenvolverem.

Assim também, a educação ambiental pode ser compreendida “como uma prática transformadora”, comprometida com a formação de cidadãos críticos e corresponsáveis por um desenvolvimento que respeite as mais diferentes formas de vida” Tristão (2002, p.169). No entanto, diante dos desafios da inclusão no ambiente escolar para criança com TEA, a Educação Ambiental pode ser uma das principais ferramentas dessa inclusão e assim superar as limitações dessas crianças.

Com a nova classificação do Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-V), o qual trouxe algumas mudanças significativas no diagnóstico do Autismo, de acordo com os critérios diagnósticos de autismo no DSM-V, apresenta algumas observações relevantes como na interação social e interesses fixos com intensidade de hipoatividade a estímulos sensoriais.

Nesse contexto, se pode observar a relevância do Ambiente Natural na formação dessa criança, entendendo que a mesma pode facilitar essa aprendizagem. Desta forma esta pesquisa é fundamentada na teoria fenomenológica a qual considera que os fenômenos sociais (comportamentos) podem ser afetados por aspectos sociais, comportamentais e emocionais, fatores preocupantes em uma sociedade pós-moderna. Para Merleau-Ponty (1945, p.1) o campo que revela o mundo, suas experiências, onde a percepção é descrita como um campo que transmite o sujeito e o objeto.

Inicialmente a investigação foi feita por meio de pesquisa que utilizou primeiro o levantamento bibliográfico e qualitativo, com o objetivo de fazer umas seleções de informações onde facilitou o procedimento de tal levantamento, pois tais procedimentos possibilitaram a busca de informações precisas sobre a temática abordada. Quanto à pesquisa de campo, os sujeitos/participantes foram 7 crianças com TEA, do CMEI Professora Maria Braz Viegas, localizada na Cidade de Manaus/Am, seus respectivos responsáveis, 3 professores do CMEI Professora Maria Braz Viegas e a Gestora do CMEI.

Esta pesquisa buscou Caracterizar o Ambiente Natural, sua contribuição e relevância na formação dessas crianças na comunidade educativa, os quais teve como técnicas de coletas de dados primários e secundários, caderno de campo, diário de campo e entrevistas semiestruturadas, como descreve Gondim; Lima (2010, p, 70).

A presente pesquisa foi de cunho bibliográfica, conforme Gil (2017, p.50), que tradicionalmente, tal modalidade de pesquisa incluiu, materiais impressos, como: livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos, todavia, em virtude da disseminação de novos formatos de informações, estas pesquisas passam a incluir outros tipos de fontes, como material disponibilizado pela internet.

O objetivo da pesquisa foi caracterizar do Ambiente Natural enquanto elemento relevante na formação da criança TEA, onde buscou-se também apontar que a inclusão através da Natureza, em específico o Ambiente Natural prepara para a vida em comunidade, possibilitando a criança com TEA conviver com crianças que não possuem o transtorno, levando desta forma, a desmistificação do imaginário social acerca desses indivíduos, imaginário esse, que não condiz com a atual realidade das crianças com TEA.

2. O INTERESSE EM PESQUISAR CRIANÇAS COM TEA.

A temática supracitada foi escolhida, com base no estágio em educação especial em duas escolas, uma especializada e outra regular, pela qual se teve relevância uma vez que foi notória a necessidade do desenvolvimento da criança com TEA, de se ater das necessidades educacionais dessa criança e assim possibilitar as mesmas o seu desenvolvimento através do Ambiente Natural, uma vez que o ambiente pode influenciar no desenvolvimento do indivíduo, como cita (Kate et all 1975, p. 189), o qual descreve que a influência do ambiente, é de pessoa para pessoa.

Diante disso, o presente estudo teve enquanto relevância acadêmica e social, o objetivo de facilitar a formação da criança com TEA através do Ambiente Natural, desmistificando o estereótipo acerca da impossibilidade das mesmas obterem formação e até mesmo de se desenvolverem, descrevendo a importância da verdadeira inclusão das mesmas, e não apenas de sua integração, haja vista que tal inclusão se dá a partir da interação dessa criança com todo o contexto escolar, utilizando como ferramenta o Ambiente Natural.

Neste sentido, esta pesquisa possibilitou a escola o desenvolvimento dessa criança, usando o ambiente natural como ferramenta dessa aprendizagem e assim contribuiu não somente para a criança com TEA, mas também facilitou o trabalho das professoras. As condições de acesso aos dados da pesquisa, se deu por meios de relatos dados por responsáveis

e professores dessas crianças com TEA, onde facilitou o conhecimento de novas buscas sobre a temática supracitada.

Ao longo do estágio, percebeu-se a importância do Ambiente Natural para evolução da criança com TEA, pois entendeu-se que essas crianças apresentam as suas especificidades pela própria definição da própria palavra, *Autismo* como: “autos” (palavra grega) que significou “próprio”, ou seja, o Autismo indica o desprezo com o mundo exterior.

3. A SUSTENTABILIDADE NA PESQUISA CIENTÍFICA

O termo sustentabilidade tem encontrado diferentes conceitos na sociedade Neiman; Barros-Freire; Leitão (2020, p. 13). Agenda 21 brasileira, promulgada em 1997, descreve a SUSTENTABILIDADE e sua dimensão – geoambiental, social, político-institucional, informação e conhecimento Brasil (2020, p. 45).

De acordo com Elkington (2012, p. 75) que descreve os três pilares da Sustentabilidade - ambiental, econômico e social, o chamado tripé da Sustentabilidade, para o autor “a Sustentabilidade garante que as ações de hoje não prejudiquem as futuras gerações, princípio que assegura essa gama de opções econômicas, sociais e ambientais.

Essa discussão, ressalta que o significado da SUSTENTABILIDADE, prioriza a busca por informações contribuindo para o conhecimento de gerações que permitem nortear as ações da sociedade em um contexto amplo, essas ações são necessárias, pois orientam e permitem alcançar o Desenvolvimento Sustentável.

Sustentabilidade é entendida como campo científico interdisciplinar, onde residem vários profissionais de várias áreas no campo científico, tais como: ecológicos, físicos, matemáticos, geólogos, climatólogos, economistas, geógrafos e etc. Falar interdisciplinaridade é falar da Sustentabilidade em diversas dimensões sociais, também em diversas, no campo da Sustentabilidade, circulam saberes e práticas com profissionais distintos, Nascimento (2012. P. 98).

3.1 COMPREENSÃO DE AMBIENTE NATURAL E SUA RELEVÂNCIA PARA A FORMAÇÃO DA CRIANÇA COM TEA.

3.1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DE AMBIENTE NATURAL

A PNE (Política Nacional de Educação Ambiental) Lei nº 9795 de 27/04/1999, estabelece que o presente tema um componente essencial e permanente da Educação Nacional,

a qual deve estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino formal e não formal.

É notório que a temática educação ambiental é presente, porém distinta, onde se tem diversas abordagens, possibilidades e investigações, onde há busca ao longo do tempo para que a sociedade se conscientize do Meio Ambiente, Conforme Leonardi (2019, p. 391).

A educação ambiental busca formar e dar o preparo para o indivíduo, tornando-o crítico em relação à realidade, isso mediante a uma ação social que transforma, através de teóricos de diferentes áreas. Enquanto prática democrática, busca a preparação para o exercício da cidadania, seja pela participação ativa individual ou coletiva, levando em consideração aspectos socioeconômicos, políticos e culturais que a influenciam Pelicioni; Philippi Jr (2005, p.4).

Dessa forma, a educação ambiental pode ser compreendida “como uma prática transformadora”, comprometida com a formação de cidadãos críticos e responsáveis por um desenvolvimento que respeite as mais diferentes formas de vida” Tristão (2002, p.169). No entanto, tem enfrentado alguns desafios, principalmente no que tange, a ação da inclusão, pois o ambiente escolar para a criança com Autismo pode ser uma das principais ferramentas dessa inclusão, permitindo a superação de suas limitações.

4. FORMAÇÃO DO ALUNO COM TEA ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A Educação Especial, uma modalidade da Educação escolar, assegura direitos a esse público alvo. Na Diretrizes Nacional para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução nº 02/2001, oportuniza a criança com Necessidades Especiais a construção de forma coletiva o bom atendimento dessa criança em diferentes esferas, salientando a formação dessa criança de forma plena.

No que tange a PNEEPEI (Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva), a mesma assegura a inclusão escolar, e garante o acesso ao ensino regular, da educação infantil até a superior, especificamente para o aluno com TEA, a lei Berenice Piana é como é conhecida a Lei nº 12.764, de 27/12/2012, que institui os direitos dos autistas e suas famílias em diversas esferas sociais. Por meio desta legislação, pessoas no espectro são consideradas pessoas com deficiência para todos os efeitos legais e, portanto, têm os mesmos direitos assegurados.

A Educação inclusiva teve um grande marco, pois segundo o artigo 58 da lei nº 9694 de 20/12/1996 constitui a Educação Especial uma modalidade de educação escolar que inclui um

serviço de apoio especializado, dadas as condições específicas de educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, sendo realizada preferencialmente na rede regular de ensino.

5. O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O termo autismo foi usado pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler (1908, p. 78), este o descreve como um grupo de traços relacionado à esquizofrenia, anos depois o psiquiatra austríaco Leo Kanner (1944, P. 217), por meio de pesquisas em um grupo de 7 crianças, pôde perceber que tais traços, apareceriam na primeira infância, respondendo de maneiras incomuns ao ambiente e que as crianças com Autismo não possuíam linguagem, descrevia como ecolalia.

No mesmo ano das pesquisas de Leo, Hans Asperger (1944, p. 97), também psiquiatra austríaco, observou pelo padrão de comportamento e habilidades, tais sintomas ocorriam principalmente em meninos, o mesmo descrevia essas crianças como pequenos professores, pois sua habilidade com tais temas eram discorridas detalhadamente, Aspeger foi considerado como um dos pioneiros dos estudos do Autista a partir da década de 1980, uma das suas pesquisas foi intitulada “Psicopatia Autista” Cunha (2021, p.22). Conforme Grandine (2018, p, 22) após muitos anos de pesquisas e estudos, em 1970 através da psiquiatra inglesa Lornan Wing, mãe de uma criança autista, cunhou o termo síndrome de Aspeger, referindo-se ao psiquiatra Hans Asperger, o trabalho dessa psiquiatra revolucionou o mundo do autista, pois foi uma das maiores e mais importantes pesquisas na relação do mundo autista Wing, Lornan (1981, p.32).

Quadro 1: Marco Histórico do Transtorno do Espectro Autista (TEA)

ANO	AUTOR	MARCO
1908	Eugen Bleuler	Esquizofrenia
1944	Leo Kanner	Não possuem linguagem
1944	Hans Aspeger	Pequenos Professores
1970	Lornam Wing	Apresentou a Triade

Fonte: Pesquisa Bibliográfica, 2022 - 2023

6. TRÍADE DE LORNA WING

Lorna Wing, na década de 70 realizou um estudo epidemiológico que permitiu concluir que todas as crianças diagnosticadas com TEA, apresentam uma tríade de características muito específicas, e que se agrupavam nos seguintes sintomas: limitação de participar de convívio social; forte diminuição da capacidade de participar do convívio social, o qual dificulta a comunicação receptiva e expressiva; e redução do poder imaginativo e fantasioso, resultando num repertório comportamental limitado, as estes três sintomas deu-se o nome de: Tríade de Lorna Wing. Segundo Wing & Gould, (2020 p.17), os três aspectos essenciais da Tríade de Lorna Wing são dificuldades ao nível da interação social com os outros, o nível da comunicação verbal e não-verbal e por último ao nível das atividades lúdicas e imaginativas, ou seja, suas principais características, permitem a clareza do TEA.

Quadro 2: Tríade de Lorna Wing e suas características.

Características	Agrupamentos	Sintomas
1	Limitação de participar de convívio social.	Dificuldade ao Nível de Interação Social.
2	Forte Diminuição de Capacidade de participar do convívio Social.	Dificuldades de Comunicação Verbal e Não Verbal.
3	Redução do poder Imaginativo e Fantasioso.	Dificuldade nas atividades Lúdicas e Imaginativas.

Fonte: Pesquisa Bibliográfica 2022 - 2023

7. ETIOLOGIA

Várias teorias foram propostas para determinar qual a origem do TEA, no entanto, não é concebida qualquer etiologia específica, por se tratar de uma perturbação complexa em que nenhuma pessoa é igual a outra, logo, o mais provável, é que esta perturbação seja originada por múltiplos fatores Carr, (2006, 48); Zager (2009, p. 47).

Das teorias que foram surgindo estas se dividiram em três: *as teorias psicogênicas*, *as teorias biológicas* e *as teorias cognitivas*. Teorias psicogênicas: mais predominante nos anos 50 e 60, foram uma das primeiras e principais explicações para o TEA, e sugerem que este é um distúrbio emocional cuja origem se encontra no ambiente próximo da criança, não decorrendo de uma perturbação biológica (as crianças nascem “normais”), e traduzindo-se numa resposta desadaptada a um ambiente desagradável, mais do que um déficit inato Garcia & Rodriguez

(1993, p.11). Como tal, a criança refugia-se no seu mundo em resposta ao tratamento frio e obsessivo que recebe do ambiente em que está inserida.

Considerou, que as singularidades psicológicas dos pais das crianças com autismo se traduziam em relações distorcidas e patológicas com os seus filhos, e estavam na origem da síndrome autista (...) [além disso], interpretava o autismo predominantemente como uma perturbação emocional.” Marques (1998, p. 44). Pode-se descrever que a teoria psicogenética, desenvolve a tese que uma mãe fria sem afeto, permitirá que tal criança desenvolva o TEA o antigo autismo, já que o mesmo devido sua falta de ação afetiva, segundo a teoria acima descrita, durante o desenvolvimento dessa criança, constantemente recebia resposta desadaptativa em relação ao afeto.

Devido a essa teoria de psicogenética, em relação ao TEA, nota-se que por meios de estudos na época, efeito não muito positivos em relação às pessoas responsáveis por essas crianças com o TEA, pois os mesmos se sentiam culpados pela falta de afetividade em relação a essas crianças. As *teorias biológicas*: defendem que as teorias clínicas do TEA, refletem problemas de neurológicos, pois através de estudos e pesquisas, verificou-se por meio da associação do autista na época, que TEA, veio associado através de vários distúrbios biológicos como: rubéola pré-natal, paralisia cerebral, meningite e outros, e devido a isso o TEA, resulta também de perturbações do sistema nervoso central, o qual afeta a linguagem, o cognitivo e o intelectual. Mesmo com tantos estudos e pesquisas pelo qual levaram a teoria biológica afirmarem que o TEA, é resultante de fatores biológicos, pode-se descrever que dentro dessa teoria biológica, há evidências de outra teoria a respeito, como a questão genética, porém mesmo com tantas afirmações genéticas para o TEA, antigo autismo, a mesma não se tornou perfeita.

[...] apesar de ter vindo a ser detectada uma grande variedade de anomalias genéticas em indivíduos com perturbações do espectro do autismo, a forma de como essa anomalia afeta o desenvolvimento cerebral ainda não é conhecida. Marques (1998, p. 53).

Teorias psicológicas: Tal teoria segundo os últimos trinta anos tem se sobrepondo em relação às outras teorias, o autor Marques (1998 p. 53), atribuiu a não informação do TEA, em relação às informações verbais, ao quais as recebiam de forma neutra, sem significação, pois tais respostas estereotipadas, resultado de testes cognitivos, permitiram descrever a representação dessa criança como representação mental inferior, causando assim dificuldades de aprendizagem. Os autistas são, assim, incapazes de extrair regras ou de estruturar experiências tanto nos domínios verbais como não-verbal, o que torna compreensível a sua

notória dificuldade em realizar tarefas orientadas por leis complexas como a linguagem e as interações sociais.” Marques (1998, p. 60).

Os autistas são, assim, incapazes de extrair regras ou de estruturar experiências tanto nos domínios verbais como não-verbal, o que torna compreensível a sua notória dificuldade em realizar tarefas orientadas por leis complexas como a linguagem e as interações sociais.” Marques (1998, p. 60).

8. DEFINIÇÃO DO MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE DISTÚRBIOS MENTAIS (DSM) DE I A V

O Manual Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), teve sua publicação do ano de 1952 onde o DSM-I continha 130 páginas e 106 categorias de desordens mentais, o qual consistia em revisar as séries de doenças relacionadas a doenças mentais, o DSM-II foi publicado em 1968, com 134 páginas e 182 desordens mentais, eram declarados com imagens de grandes conflitos, de efeitos de más adaptações, no DSM III foi publicado em 1980 com 494 páginas e 265 desordens mentais, foi por meio do DSM-III, que internacionalmente veio a revolução da psiquiatria, pois em 1987 o DSM-III retirou algumas categorias e foram colocadas outras, sendo atualizada com 494 páginas e 265 doenças mentais.

Após alguns anos os DSM's tiveram alguns avanços para a medicina, pois em 1994 veio o DSM-IV com 886 páginas, 297 “transtornos”, e em relação ao Transtorno Autista, podem-se descrever suas variações, que é chamado de: Autismo infantil precoce, Autismo da Infância ou Autismo de Kanner, enquadrando-se segundo o DSM-IV alguns transtornos tais quais: o Autismo Clássico, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno Global do Desenvolvimento não Específico e as Síndromes de Asperger e Rett.

No ano de 2013, especificamente no dia 18 de maio de 2013, foi publicado pelo DSM-V o novo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Psiquiátrica Americana, resultado de dose anos de estudo, por meios de pesquisas de campo, realizado por centenas de profissionais, permitindo assim nova classificação, e reformulação e exclusão de diagnósticos, como no lugar de Transtorno Autista (DSM-IV), ficou Transtorno do Espectro Autismo (TEA).

Essa reformulação do DSM-V, permitiu a o entendimento desses transtornos, ao quais de forma individual, os mesmos tinham seus próprios diagnósticos segundo o DSM-IV, entendendo que as Síndromes acima citadas, fazem parte do Transtorno do Espectro Autista (TEA), saindo apenas a Síndrome de Rett, pois tal Síndrome não faz parte dos critérios do Transtorno do Espectro Autista (TEA), pois tem uma entidade própria, diferentemente do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Com o DSM-V publicado no ano de 2013, veio o

aparecimento da nova nomenclatura como: TEA, permitindo a facilitação do diagnóstico e desenvolvimento dessa criança de forma clara e objetiva, tanto para os profissionais da saúde, pais, assistentes sociais, pessoas relacionadas a essa síndrome e professores, e assim a redução do TEA em três.

Quadro 3: DSM'S I a V.

DSM	PÁGINAS	DESORDENS MENTAIS
I	130	106
II	134	182
III	494	265
IV	886	297
V	992	Um pouco mais de 300

Fonte: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais/2013 2022 – 2023.

Dentro da nova nomenclatura se encontra: Nível leve, moderado e severo descrita abaixo: Leve: Nível um (1) de suporte, a mesma “exige apoio”, em relação à comunicação social, na interação social, mesmo fazendo conversações com outras pessoas de forma falhada, pois não há entendimento.

No comportamento restrito e repetitivo: problemas para organização e planejamento, inflexibilidade do comportamento, dificuldade em trocar de atividades e obstáculos de independência. Moderado: Nível dois (2) de suporte, a mesma “exige apoio substancial”, e na relação da comunicação social verbal e não-verbal, a mesma possui graves déficits nas habilidades de comunicação social, dificuldade de iniciar interação social, dificuldade de abrir conversações com outras pessoas e sua comunicação não verbal acentuadamente estranha, todas essas características possuem níveis Em relação ao comportamento restrito e repetitivo, há dificuldade de lidar com as mudanças das pessoas, os comportamentos restritos e repetitivos aparecem com frequência, sofrem e têm dificuldades de mudar focos ou ações. Severo: Nível três (3) de suporte, “exige apoio muito substancial”, e em relação à comunicação social há prejuízos graves de funcionamento em relação à comunicação social verbal e não-verbal, e na relação da interação social, a grande limitação em dar início às conversações.

Na relação do comportamento restrito e repetitivo, o comportamento é inflexível, extrema dificuldade em lidar com mudanças, seu comportamento restrito e repetitivo interfere completamente no seu funcionamento em todas as áreas, possui grande dificuldade de mudanças ao ponto de trazer grande sofrimento. É nesse contexto acima que existe a possibilidade de apresentar os seis principais grupos existentes no TEA, mesmo a não existindo um teste para realizar o diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo, pois tais diagnósticos para serem concretizados necessitam de uma equipe de multiprofissionais, envolvendo Neuro, Psicólogos, professores, família e cuidadores dessa criança.

O sistema de Diagnóstico Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) e Classificação Internacional de Doenças (CID-11) baseiam-se pelos seus critérios comportamentais “A, B, C, D e E”, onde o “A”, apresenta déficits que persistem na comunicação social e interação social, subdivididos em 1, 2, e 3; O critério “B”, apresentam padrões restritos e repetitivos de comportamento, também subdividido em 1, 2, 3 e 4 pelo DSM-V. No critério “C” apresenta os critérios contidos no “A e B”, porém junto com o critério “C” que é justamente os sintomas apresentados precocemente; No critério “D” os sintomas causam prejuízos clinicamente significativos, e no critério “E”, não é tido como deficiência intelectual ou por atraso global, pois não está abaixo do nível geral do desenvolvimento.

9. MATERIAL E MÉTODO

O caminho pelo qual foi percorrido, ponto de partida dos levantamentos de dados se deu em 2 (dois) caminhos, o 1º (primeiro), buscou conceitos, teorias, resoluções, leis, e documentos, todos voltados para o benefício das criança com TEA, através do Google acadêmicos, Plata forma de estudos, teses, revistas publicadas e anais, descrito como levantamento de dados bibliográfico, uma vez que foi utilizado com base nos materiais publicados, material impresso como: livros, revistas, teses, dissertações e anais de eventos científicos, como descreve Goto, Holanda, Costa (2018, p.40, e fontes disponibilizada pela internet.

O 2º (segundo) momento, foi realizado uma compilações de teses, no período de maio de 2022, e assim foi escrito a relevância dos conceitos, conteúdos, leis que contribuíam para formação das crianças com TEA, onde foi salientado o Ambiente Natural como ferramenta de aprendizagem e desenvolvimento dessa criança com TEA.

Figura 1. Ilustração de pesquisa Bibliográfica.

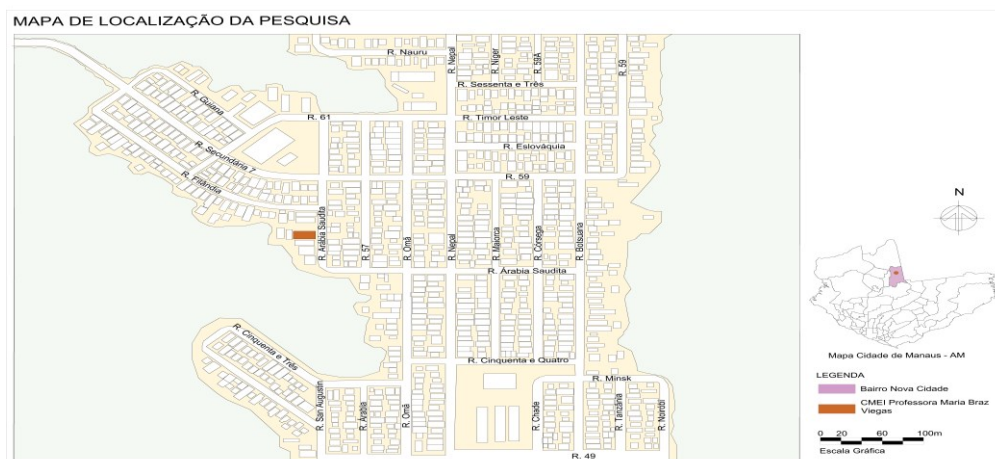


Fonte: Pesquisa de Campo 2022 extraído da internet.

A pesquisa abordada, foi a pesquisa qualitativa, uma vez que trabalhou com vários significados, motivações, intenções, valores, com o objetivo de fazer uma seleção de informações pois facilitou na busca de informações precisas sobre a temática abordada Minayo (2006, p.53).

Os participantes da pesquisa de campo foram, 07 crianças com TEA com laudo ou suspeita de TEA, 07 responsáveis dessas crianças, 03 professoras que trabalham diretamente com essas crianças e também a gestora do CMEI, onde foram utilizado registros fotográficos, gravação de vídeos e áudio, conforme a autorização dos entrevistados, tal como responsáveis, professores e gestora do CMEI Professora Maria Bráz Viegas, localizado na Rua Arábia Saudita, 5 - Cidade Nova, Manaus - AM, 69094-370, Conjunto Nova Cidade de Manaus/AM, com a faixa etária compreendida entre 4 e 5 anos, com autorização de todos participantes de acordo com o CEP.

Figura 2. Localização da pesquisa: CMEI Profª MARIA Braz Viegas.



Foi uma pesquisa de natureza básica, onde eventualmente proporcionou sapiências passíveis de aplicação prática Gil (2019, p.38). Segundo os objetivos, a pesquisa foi descritiva, pois descreveu um objeto de estudo, estabeleceu relações entre suas variáveis Gil (2019, p. 28), também explicativa, pois buscou identificar fatores determinantes para a ocorrência dos fenômenos sociais dessas crianças com TEA, através do Ambiente Natural.

10. CONSIDERAÇÕES

A partir do primeiro capítulo da dissertação intitulado: “A caracterização de Ambiente Natural enquanto elemento relevante na formação da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA)”, onde tal capítulo através do levantamento bibliográfico, apresentou as diversas possibilidades de desenvolvimento e da aprendizagem dessas crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Se pode descrever, que tal estudo facilitou o entendimento do primeiro capítulo, pois buscou-se teses, artigos, leis, anais, revista e plataformas que teorizaram, conceituaram, leis e manuais pelo qual explicaram o entendimento da Educação Ambiental, Ambiente Natural, Educação Inclusiva e o Transtorno do Espectro Autista (TEA), onde entendeu-se que através desse levantamento bibliográfico, há possibilidade do desenvolvimento dessa criança com TEA de forma mais significativa.

Logo se pode entender que o Ambiente Natural, tem sido uma ferramenta de aprendizagem dessa criança com TEA, desmistificando assim o imaginário social onde diz que a criança com TEA não aprende, muitas das vezes impossibilitando essa criança de desenvolver a aprendizagem, uma vez que a mesma tem direitos assegurado por leis, não somente isso, tal levantamento bibliográfico, apresentou a possibilidade do professor em sala de aula contribuir de forma mais prática e prazerosa essa aprendizagem, quando utilizado o Ambiente Natural e assim permitindo a verdadeira inclusão.

REFERÊNCIA

CUNHA, Eugênio. **Autismo e Inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. Rio de Janeiro: Wak, 2021.

American Psychiatric Association (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GARCIA, J. **Notas sobre o professor interdisciplinar. Educação Temática Digital, Campinas**, v. 5, n. 2, p. 42-57, jun. 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisas**. Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOTO, T. A.; Costa, I. I. Schievano, B. A. (2019). **Vivências psicológicas de homens que buscam profissionais do sexo: uma proposta de análise psicológico-fenomenológico**. *Revista de Psicologia*, 10(1), p. 90-104.

GRANDINI, Temple e PANEK, Richard. **O Cérebro Autista, pensando Através do Espectro**. Rio de Janeiro. São Paulo: Editora Record, 2018

KATE, Gerhard et alii. **O homem e seu ambiente**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1975.

KANNER, Leo. Autistic disturbances of affective contact. In: *The Nervous Child*. Baltimore: Child Care Publication, 1943. p. 217-250. Disponível em: http://www.neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf. Acesso em: 6/8/2020.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. **A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual**. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2019.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

BRASIL. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em: 26 abr, 2015.

MARQUES, C. (1998). **Perturbações do espectro do Autismo: ensaio de uma intervenção construtivista desenvolvimentista com mães**. *Dissertação de Mestrado não publicada*. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra.

MERLEAU-PONTY, Nova et Vetera, 1951, p. 132- 146. "**Réflexions sur la phénoménologie de M. Merleau-Ponty**". Ibid., p. 198-209.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 9 aed. rev. e aprimorada. São Paulo: Hucitec, 2006.

Neiman, Z.; Barros-Freire, J. M.; Leitão, P. Política e sustentabilidade. In: Neiman, Z.; Barros-Freire, J. M.; Conti, D. M. (org.). *Sustentabilidade: uma política para o século XXI*. São Paulo: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2020

Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 abr, 1999. Disponível em: Acesso em: 15 jan, 2012

BRASIL. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em: 26 abr, 2015.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi; PHILIPPI JR, Arlindo. **Bases políticas, conceituais, filosóficas e ideológicas da educação ambiental**. In: PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (ed.). Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri/SP: Manole, 2005.

TRISTÃO, Martha. **As dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento**. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). Educação ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

WING, L., & GOULD, J. (1979). **Severe impairments of socialinteraction and associated abnormalities in children**Epidemiology and classification **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 9, 11-29.

CAPITULO 2: TÉCNICAS DE ENSINO APLICADAS A CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO AMBIENTE NATURAL

RESUMO

A temática intitulada: Técnicas de ensino aplicadas a criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Ambiente Natural, tem relevância para criança com TEA, onde se tem como objetivo compreender as técnicas de ensino voltada para a criança com TEA no Ambiente natural através do levantamento bibliográfico, de como a criança com TEA adquire aprendizagem através do ambiente natural, como esse ambiente natural pode contribuir para o ensino aprendizagem dessa criança de forma positiva e com melhor facilidade. A metodologia utilizada foi através da Fenomenologia, entendendo que os fenômenos sociais podem ser afetados por aspectos sócias, foi uma pesquisa básica, descritiva, explicativa e bibliográfica, onde buscou definições, caracterizações, através de obras publicadas, dessas fontes bibliográficas e assim foi realizado um quadro de produções de acordo com a temática, com produções nos últimos 10 anos, a amostra presente no quadro, foram de 9 (nove) artigos revisados. Foi dividido em 4 etapas: a primeira: conceituação de técnicas de ensino; segunda etapa: levantamento bibliográfico de 30 artigos; a terceira etapa, a realização de um quadro de coleta de dados com os nove artigos selecionados e a quarta etapa: acepção das técnicas de ensino de cada autor do quadro de acordo com o objetivo. A conclusão, compreende-se que se faz necessário utilizar no contexto educacional as técnicas que envolve o Ambiente Natural, pois são de suma importância para o desenvolvimento da criança com TEA uma vez que o ambiente cientificamente pode contribuir para o desenvolvimento dessa criança

Palavras-chave: Técnicas de Ensino, TEA, Ambiente Natural.

ABSTRACT

The theme entitled: Teaching techniques applied to children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the Natural Environment, is relevant to children with ASD, where the aim is to understand teaching techniques aimed at children with ASD in the natural environment through bibliographical survey of how children with ASD acquire learning through the natural environment, how this natural environment can contribute to teaching this child learning in a positive way and with greater ease. The methodology used was through Phenomenology, understanding that social phenomena can be affected by social aspects, it was a basic, descriptive, explanatory and bibliographic research, which sought definitions, characterizations, through published works, these bibliographic sources and thus a table of productions according to the theme, with productions in the last 10 years, the sample present in the table consisted of 9 (nine) articles reviewed. It was divided into 4 stages: the first: conceptualization of teaching techniques; second stage: bibliographic survey of 30 articles; the third stage, creating a data collection table with the nine selected articles and the fourth stage: understanding the teaching techniques of each author of the table according to the objective. In conclusion, it is understood that it is necessary to use techniques involving the Natural Environment in the educational context, as they are of paramount importance for the development of children with ASD since the environment can scientifically contribute to the development of this child.

Key words: Teaching Techniques, TEA, Natural Environment.

1 INTRODUÇÃO

A semântica da expressão técnica encontra-se no conjunto de vocabulários utilizados pela sociedade grega antiga, cuja função tem por parâmetro o simbolismo, logo, técnica pode ser a arte de construir. Veiga (2020, p. 98) informa que a técnica está no campo da habilidade. Neste sentido, as técnicas utilizadas no campo da pedagogia são instrumentos desenvolvidos pelos educadores para melhor trabalhar o conteúdo de qualquer disciplina no ensino aprendizagem.

Bordenave (2020, p. 30), aborda que para utilizar as técnicas é necessário determinar os objetivos traçados pelas atividades propostas, as atividades propostas vão de acordo com a estrutura do conteúdo a ser ensinado, o tempo e as facilidades do ambiente físico fluência as atividades que irão ser propostas. Diante do exposto é necessário o entendimento do significado de “técnicas” e de sua aquisição durante o ensino aprendizagem e isso se dar em qualquer âmbito.

Dado exposto, o objetivo dessa pesquisa foi de compreender as técnicas de ensino aplicadas a criança com TEA utilizando o Ambiente natural. A metodologia foi por meio de levantamento bibliográfico e da visita a campo, de como a criança com a TEA adquire aprendizagem através do ambiente natural, como esse ambiente natural contribuiu para o ensino aprendizagem dessa criança de forma positiva e com melhor facilidade.

A problemática apresentada é: Há existência de técnicas de ensino voltada para a Criança com TEA, através do Ambiente Natural? A justificativa da temática, busca entender que o ensino para criança com TEA utilizando o Ambiente Natural, pode facilitar o desenvolvimento e o ensino aprendizagem dessa criança, uma vez o indivíduo ao interagir com a Natureza, se tem um bem está em todos os âmbitos como descreve Higuchi et al. (2018, p. 93).

O método utilizado foi o Fenomenológico, onde considera que os fenômenos sociais (comportamentos) podem ser afetados por aspectos sociais, comportamentais e emocionais, fatores preocupantes em uma sociedade pós-moderna descrita por Merleau-Ponty (1951. p.7), foi realizada uma pesquisa bibliográfica descritiva e explicativa, com o intuito de obter o conhecimento das técnicas de ensino voltadas para a criança com TEA através do Ambiente Natural, logo após foi criado um quadro com os principais descritores, onde os dados foram baseados nos Últimos 10 anos de publicação.

2 METODOLOGIA

A natureza desta pesquisa é básica, pois foi através da mesma, que foi proporcionada sapiência passíveis e assim para eventualmente proporcionar sapiências passíveis de aplicação prática Gil (2019, p.38), quanto aos objetivos, a pesquisa foi descritiva, posto descrever um objeto de estudo, estabelecendo relações entre suas variáveis Gil (2019, p. 28), bem como explicativa, onde foi utilizada a explicação e razão pela qual o objeto da pesquisa (ambiente natural) pode contribuir para criança com TEA.

A presente pesquisa buscou revisar sobre a compreensão da técnica de ensino aplicadas a criança com transtorno do espectro autista (TEA) no ambiente natural. A pesquisa foi uma pesquisa bibliográfica, onde segundo Gil (2002, p.44) o qual descreveu que várias são as maneiras que o pesquisador pode adotar e uma delas é a pesquisa bibliográfica, pois a mesma possibilitou ao pesquisador o devido conhecimento de várias temáticas, através de obras já publicada, logo então, a presente pesquisa Bibliográfica, realizou o levantamento de produções científicas de acordo com o objetivo proposto, sendo apresentado então um quadro das produções científicas com base de estudos dos últimos dez anos.

Os parâmetros descritores utilizados para nortear a pesquisa foram: Técnicas de ensino como: Técnica da Pirâmide de Willian, Técnica Sensorial, Técnica Montessoriana, Técnica de Percepção e Técnica do Jardim Sensorial; Ambiente Natural e TEA. A base de dados utilizados foram: Portal de Periódicos da CAPES; SCIELO E GOOGLE ACADÊMICO, o período de buscas nos sites supracitados ocorreram de janeiro de 2023 a abril de 2024), o critério de inclusão para busca dos dados foram dos últimos dez anos, foram analisados uma amostra de 30 artigos, porém ficaram como amostra da pesquisa nove artigos a serem revisados.

A metodologia utilizada na pesquisa, foram divididas em 4 (quatro) etapas: a 1ª etapa: Conceituação de técnicas de ensino e sua importância para criança com TEA utilizando o Ambiente Natural; A 2ª etapa, o levantamento bibliográfico, onde foram analisados 30 (trinta) artigos e selecionados 9 (nove) para facilitar o entendimento da temática; A 3ª etapa, resultados, a construção de um quadro de coleta de dados, especificando: o autor, título, periódico e objetivo de cada artigo, com mais relevância de acordo com a temática e a 4ª etapa, discussão, a aceção das técnicas de ensino, onde foi delimitado o objetivo de cada técnica.

3 RESULTADOS

Os resultados coletados foram agrupados por similaridade e delimitados por categoria tais como: Autores; Títulos; Periódicos e Objetivos.

As técnicas de ensino para melhor entender os resultados de uma pesquisa, existem de forma variada, foi criado um quadro com as coletas de dados dos nove artigos escolhidos, com autores, títulos e portal de periódicos diferentes, com o objetivo de organizar a coleta de dados e assim compreender os conceitos, os títulos dos artigos, mais relevantes de acordo com a temática.

No portal periódico SCIELO, foram encontrados 4 artigos com autores diferentes, no periódico GOOGLE ACADÊMICO, foram encontrados 2 artigos com autores diferentes e no CAPES 3 artigos também com autores diferentes, onde cada pesquisa eram similares de acordo com a temática.

3.1Quadro de amostras analisadas da coleta de dados.

Quadro 4. Coleta de dados Bibliográficos

AUTORES	TÍTULOS	PERIÓDICOS	OBJETIVOS
William Glasser (2014)	As artimanhas da exclusão. Análise psicossocial da exclusão e da desigualdade social Identificação, seleção e caracterização de espécies vegetais destinadas.	SCIELO	Pirâmide chamada Pirâmide de aprendizagem de William Glasser.
LEÃO, (2015,)	Instalação sensoriais táteis para deficientes visuais em Piracicaba	GOOGLE ACADÊMICO	Promovem diferentes tipos de sensações.
Bordenave (2017)	Estratégias de ensino aprendizagem	CAPES	Técnicas de ensino: As experiências vivenciadas pelos alunos produzem aprendizagem.
Gohn (2020)	Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.	SCIELO	A ideia de educação não formal é baseada em uma educação em transmitir saberes.
Montessori (2021)	Para educar o potencial.	CAPES	Estimular a vida através da liberdade.
Oliveira; Vargas, (2019)	Reflexões acerca do bem-estar na docência na escola pública a fim de combater o mal-estar docente.	GOOGLE ACADÊMICO	Resgatar e estimular novos sentidos de percepção do ambiente, buscando a reintegração do ser humano ao meio natural.
Silva & Libano, (2019)	Botânica para os sentidos: proposição de plantas para elaboração de um jardim sensorial.	SCIELO	O jardim sensorial só traz benefício, porém com observação de cada espécie.
Da Silva, (2014)	Um passeio pela história dos jardins e um olhar para a criação dos primeiros jardins modernos no Brasil.	SCIELO	O jardim sensorial.

Philipis (2014)	O círculo de cura: Jardim Sensorial para toda as habilidades.	CAPES	A cura através do Jardim sensorial.
-----------------	---	-------	-------------------------------------

Fonte: Periódicos CAPES, Google Acadêmico e Scielo, (2015 – 2020).

4 DISCURSÃO

4.1 ACEPÇÃO DE TÉCNICA DE ENSINO.

As técnicas trabalhadas pelos autores estão em ano de forma crescente:

William Glasser (2014)

Na relação ensino aprendizagem, a priori é necessário o conhecimento das técnicas de ensino, uma vez que tal conhecimento facilitará todo um contexto da aprendizagem, nesse sentido a presente pesquisa buscou a compreensão no significado dessa técnica e sua importância no processo de ensino-aprendizagem, principalmente de uma criança com TEA, tendo como princípio uma pirâmide chamada Pirâmide de aprendizagem de William Glassero de como se dar o processo de ensino-aprendizagem, como aprendemos: “A boa educação é aquela que o professor pede para que os seus alunos pensem e se dediquem a promover um diálogo para promover a compreensão e ducação dos estudantes” William Glassero (2014 p. 38).

Figura 3. Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser



Fonte: Mercury (2014)

Bordenave (2017, p.83)

O autor supracitado descreve que a técnica de ensino é um meio e em sua obra *Estratégia de Ensino e Aprendizagem*, descreve a importância de reavaliar o ensino – aprendizagem, uma vez que os próprios professores estão despreparados, também destaca em propor novas técnicas de ensino, novos métodos. Nessa mesma linha de pensamento, o autor supracitado diz que a educação não acompanhou as diversas mudanças sociais e tecnológicas ocorridas na atualidade, Bordenave (2017, p. 38) no capítulo 2 de sua obra: “o que é aprendizagem? (...) é o processo pelo qual a pessoa fica melhor preparada para novas aprendizagens”. Nessa perspectiva Bordenave (2017, p. 49) descreve:

Da parte do professor, a forma de oferecer ao aluno oportunidade para viver as experiências desejadas é estruturar atividades, isto é estabelecer ou promover situações de ensino aprendizagem, em que haja uma alta probabilidade de que ditas experiências realmente aconteçam.

Leão (2015, p.18)

O autor destaca que os jardins sensoriais podem promover benefícios para toda uma sociedade, uma vez que reúnem várias sensações através do contato com a natureza e assim de acordo com a ação e organização do homem esse jardim sensorial pode ser considerado uma verdadeira obra de arte e não somente uma obra de arte mas também, um influenciador de aprendizagem para o estudante e para as futuras gerações.

Os Jardins sensoriais, ao trazer benefícios para toda a sociedade, logo entende-se que podem contribuir para educação também, uma vez que a educação se faz necessário para essa sociedade, inclusive para inclusão de crianças com deficiência, uma vez que o Jardim Sensorial a ponto de vista educacional não é apenas uma área de lazer, mas uma ferramenta de inclusão.

Entende-se que o Jardim Sensorial segundo Leão (2015, p.19) é uma verdadeira obra de arte, que podem contribuir para educação e recreação, é através da exploração desse jardim pelo qual será utilizado os cinco sentidos da criança tais como: audição, paladar, visão, tato e olfato, o de serão explorados como por exemplo:

- Na visão: nas folhagens, as cores das flores, podem ser criada um ambiente visual atraente, utilizando diferentes cores;
- Na audição: as ervas aromáticas, onde serão utilizadas como estímulo do olfato;
- No tátil: através das texturas de diversificadas espécies de plantas, será estimulado tato;
- No paladar: pode-se trabalhar o aspecto gustativo, utilizando frutos pequenos, como tomatinho, amoras e outros;
- No aspecto auditivo: poderá se utilizar plantas que produzem nos, como o bambus.

Do ponto de vista da educação, principalmente no que tange um criança atípica, o as práticas no Jardim Sensorial, facilitam e estimulam a sensibilização e ressignificação ambiental, uma vez que o ambiente natural a natureza produz calma e tranquilidade para todo indivíduo, principalmente para criança com TEA, uma vez que a mesma apresenta esta especificidade, um dos sentidos utilizado pelo autor Leão (2015, p. 59), é tato, onde descreve:

As atividades realizadas nos jardins sensoriais são práticas efetivas de sensibilização e ressignificação ambiental, pois são ambientes com a capacidade de aprimorar e potencializar o papel crítico e dialógico da Educação Ambiental no ambiente escolar. Ao fazer uso dos sentidos, os visitantes podem perceber que o meio ambiente é essencial à sua própria existência, estimulando o pensamento sobre a relação homem e ambiente.

Figura 4: Jardim Sensorial



Fonte: Leão (2015)

Gohn (2020, p. 31)

Os jardins Sensoriais na educação não-formal e não somente os jardins sensoriais, mas também como museus, feiras de ciências, exposições, são pontos desafiadores para a educação como descreve Gohn (2020, p.31), onde a interação dessa criança no contexto educacional envolvendo as disciplinas relacionadas, interação essa com intencionalidade, tal ação interativa, reproduz troca e saberes, Gohn (2020, p. 32) descreve:

Há na educação não-formal uma intencionalidade na ação, no ato de participar, de aprender e de transmitir ou trocar saberes. A informal opera em ambientes espontâneos, onde as relações sociais se desenvolvem segundo gostos, preferências, ou pertencimentos herdados.

Entende-se que essa educação não-formal (especificamente o jardim sensorial), tem tomado espaço e forma tornando assim um instrumento de aprendizagem muito útil, que perpassa dos conteúdos formais, porém não substituindo a educação formal, mas contribuindo para a criança de forma significativa através dessa troca de saberes, saberes esses que vai além dos conteúdo formais, voltando-se para a verdadeira aprendizagem envolvendo o ambiente natural, utilizando os Jardins Sensoriais, resgatando essa percepção desse ambiente.

Montessori (2021, p.121).

Segundo a autora, a criança é comparada a uma terra úmida, fértil e profunda, onde para adquirir aprendizagem necessita de um ambiente com nutrientes, seguro, preparado, ou seja, no estado físico, mental, emocional e social, assim a mesma estará livre para viver, a autora descreve que, esse ambiente preparado com todos esses requisitos, são justamente os preparos que a criança e de forma livre.

A natureza é composta por diversas cores, produzem tranquilidade, harmonia e paz, no desenvolvimento da criança, segundo a autora supracitada, o pensamento da criança e suas ações andam juntas, como descreve a própria autora, “vontade e ação”, mente e corpo. Segundo Montessori (1949, p. 113):

A mente absorvente da criança se orienta na direção do ambiente; e, especialmente no início da vida, deve tomar cuidados especiais para que o ambiente ofereça interesse e atrativos para esta mente que se deve dele nutrir para a própria construção.

Figura 5: Jardim fazendinha Montessori



Montessori (2019, p. 311)

Oliveira & Vargas (2019, p. 311)

O autor descreveram a relevância da percepção ambiental, da reintegração do ser humano no ambiente natural, pois vai além dos estímulos sensoriais, o indivíduo em si de acordo com essa percepção, desenvolverá outras formas de interpretar esse ambiente através da percepção ambiental, também descreve a premência de se atrelar o ambiente com os estímulos sensoriais como cita Oliveira & Vargas (2019, p. 311).

É preciso resgatar e estimular novos sentidos de percepção do ambiente e, buscando a reintegração do ser humano ao meio natural a fim de que uma consciência crítica das relações sociedade – natureza uma possível emergência, reelaborando novas formas de convívio e de agi.

Figura 6: Figura de Educação Ambiental



Fonte: Extraída da internet Google (2024)

É notório que a Educação Ambiental é indispensável, uma vez que a mesma não somente possibilita a sensibilidade, mas também pode modificar as ações do ser humano, fazendo assim repensar as atitudes desse ser humano.

Silva & Libano (2019, p. 65)

Os autores descrevem a importância do Jardim Sensorial, porém salienta o cuidado com as escolhas de cada espécie, respeitando os critérios de segurança, entende-se que os jardins sensoriais são espaços que podem ser utilizados como ferramenta pela qual resgatam a conexão com a natureza, nesse contexto o cuidado com as espécies se faz necessário como a não utilização de plantas com espinhos, com estruturas cortantes, plantas urticantes, tóxicas e no que tange as espécies que poderão ser utilizadas: as aromatizantes, ervas que possuem óleo de essências, uma vez apresentam efeito terapêuticos e outras espécies. “A escolha das espécies estudadas também precisa de critérios de segurança sendo desta maneira a possível criação com adequação e qualidade para um espaço pedagógico inclusivo” Silva & Libano (2019, p. 07).

Figura 7: *Urtica (dioica)*



Fonte: Silva & Libano (2019)

Figura 8: Coroa de Cristo (*Euphorbia milii*)



Fonte: Silva & Libano (2019)

Da silva (2014 p. 114)

Os jardins Sensoriais, símbolos de riquezas e religiosidade dos povos, visto historicamente também visto como verdadeira obra de arte, onde são observados: as luzes, as cores, os cheiros, as texturas e etc. No antigo oriente, os reis tinham o poder de se comunicar com os deuses através dos jardins sensoriais, simbolizando o divino, se comunicando a Deus,

na época do Império Romano, essa grandeza e poder iam além no homem e no Egito os jardins sensoriais eram utilizado como rituais religiosos.

Na cultura Cristã, os jardins sensoriais estão associados aos objetivos espirituais a sua simbologia, seu significado, dando essência e isso tanto religiosos quanto filosófico. Eram tidos como símbolos de religiosidade devido a crença pela qual descreve a bondade dívida e da sua pureza, nesse contexto entende-se que os jardins sensoriais de acordo com o autor supracitado representam a riqueza e a religiosidade, contexto importante de acordo com o autor.

Figura 9: Jardim Botânico



Fonte: Da Silva (2014)

Philipis, (2014, p. 112)

Os elementos da natureza segundo o autor supracitado, ativam certas áreas do cérebro, os quais dão respostas emocionais facilitando e até mesmo ativando a cura do indivíduo, além de acalmar e estimula os sentidos, alguns jardins em específico, tem como objetivo de curar e fornecer terapias, dependendo do objetivo. Como descreve Philips (2014, p.112)

Um jardim sensorial é um espaço de cura para muitos membros de uma comunidade, não só para aqueles com desafios físicos, mentais e sociais, mas aqueles entre nós que precisam de cinco de tempo de inatividade, para parar e refletir sobre dia e sobre a jornada da vida.

CONCLUSÃO

Entende-se que é de total relevância entender as técnicas de ensino voltadas para a criança com TEA utilizando o Ambiente Natural, foi nesse contexto que compreende que se faz necessário utilizar no contexto educacional as técnicas que envolve o Ambiente Natural, são de suma importância para o desenvolvimento da criança com TEA, exercitando essa prática, o qual terá a contribuição tanto para criança com TEA, quanto para os professores, escola e família dessa criança com TEA.

Veiga (2002, p. 76) descreve que as técnicas podem ser um meio e não fim, onde o mesmo salienta que o objetivo educacional é quem irá definir essas técnicas, nesse sentido essas teorias das técnicas servirão como norte para desenvolver a criança com TEA, porém a transformação desse indivíduo, ou seja da criança com TEA, se dá por meio de como esse mediador irá inserir a Técnica utilizando o Ambiente Natural no processo ensino aprendizagem da criança com TEA.

REFERÊNCIAS

BORDENAVE, J. D. PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino aprendizagem**. 24ª ed.

Petrópolis: Vozes, 2017. FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

DA SILVA, Joelmir Marques. **Um passeio pela história dos jardins e um olhar para a criação dos primeiros jardins modernos no Brasil**. Revista Espaço Acadêmico – Nº 156 – Maio 2104. Mensal. Ano XIII. Disponível em:

<http://jardimbotanico.recife.pe.gov.br/sites/default/files/midia/arquivos/paginabasica/20.pdf>. Acessado em: 29 ABR. 2021.

GLASSER, W. **Teoria da Escolha: uma nova psicologia de liberdade pessoal**. São Paulo: Mercuryo, 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisas**. Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

Gondim, Lima. A. (2017). METODOLOGIA E PESQUISA. *Revista Contemporânea*, 3(07), 8413–8429. <https://doi.org/10.56083/RCV3N7-055GOHN>, M.G. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27- 38, jan./mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/0405.pdf>. Acessado em: 08 Jun 2020.

LEÃO, J **Identificação, seleção e caracterização de espécies vegetais destinadas á instalação sensoriais táteis para deficientes visuais em Piracicaba ISB) Brasil**, 136. Tese apresentada para o obtenção do título de doutor em Agronomia. Ens. Superior de Agricultura

MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: pesquisa, planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa elaboração, análise e interpretação de dados. Revisada e ampliada**. São Paulo, SP: Atlas, 1999.

MERLEAU-PONTY, Nova et Vetera, 1951, p. 132- 146. "Réflexions sur la phénoménologie de M. Merleau-Ponty". Ibid., p. 198-209.

MONTESSORI, Maria. **A descoberta da criança: pedagogia científica / tradução de Pe. Aury Maria Azélio Brunetti** – Campinas, SP: Kírion, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Documents/Disserta%C3%A7%C3%A3o/Maria%20Montessori%20%20A%20descoberta%20da%20crian%C3%A7a%20%E2%80%93>

20Pedagogia%20Cient%C3%ADfica%20(2.ed)-Vide%20Editorial.pdf. Acessado em: 25 ABR 2021.

OLIVEIRA, V. M. A. ; LAUXEN, S. L. ; JUNGES, F. C. ; SILVA, A. S. **Reflexões acerca do bem-estar na docência na escola pública a fim de combater o mal-estar docente.** In: Tarcisio Dorn de Oliveira. (Org.). Desenvolvimento, tecnologias e educação: diálogos multidisciplinares. 1ªed.Cruz Alta: CRV, 2019, v. 3, p. 307-314.

PHILIPIS , C, et. O círculo de cura: Jardim Sensorial para toda as habilidades. **Progrma de comunicação projeto.**

2014.Disponivelem:.,http://www.committeeforgeelong.com.au/media/6039/sensorygarden_reduced.pdf.Acesse em 03 de out. 2014

SILVA, Moisés de Oliveira Cintra; LIBANO, Andréa. **Botânica para os sentidos: preposição de plantas para elaboração de um jardim sensorial.** Brasília, DF. 2019.

VEIGA, I. P. A. (org.). **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações.** 3ª ed. Campinas: Papirus, 2011.

CAPÍTULO 3. A TÉCNICA DE ENSINO MAIS APROPRIADA A CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO CONTEXTO DO AMBIENTE NATURAL

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo identificar a técnica de ensino mais apropriada a criança com TEA no contexto do Ambiente Natural no CMEI Professora Maria Braz Viegas, localizado na cidade de Manaus, no conjunto Nova Cidade. A problemática envolvida na pesquisa é: Qual a melhor técnica de ensino utilizando o Ambiente Natural para a criança com TEA? A metodologia utilizada para pesquisa será o método qualitativo, pois buscou-se observar o objeto de estudo, interagindo com diversas pesquisas e pesquisadores, quanto a utilização dos resultados, será uma pesquisa de natureza básica, pois foi através da mesma que se proporcionou sapiência passíveis e assim aplicar na prática. Foi uma pesquisa explicativa e descritiva, as literaturas aqui estudadas reforçam os resultados aqui descrito, pois segundo as literaturas em junção com as coleta de dados supracitadas, tais literaturas são concludentes, se completando e se reforçando, se entende que são apresentadas diversas técnicas de ensino utilizando o ambiente natural, mas trazendo pra realidade escolar, a necessidade da escola não somente ter esse conhecimento dessas técnicas, mas também colocar em prática tais teoria.

Palavras-Chaves: Técnicas de Ensino; Ambiente Natural; TEA.

ABSTRACT

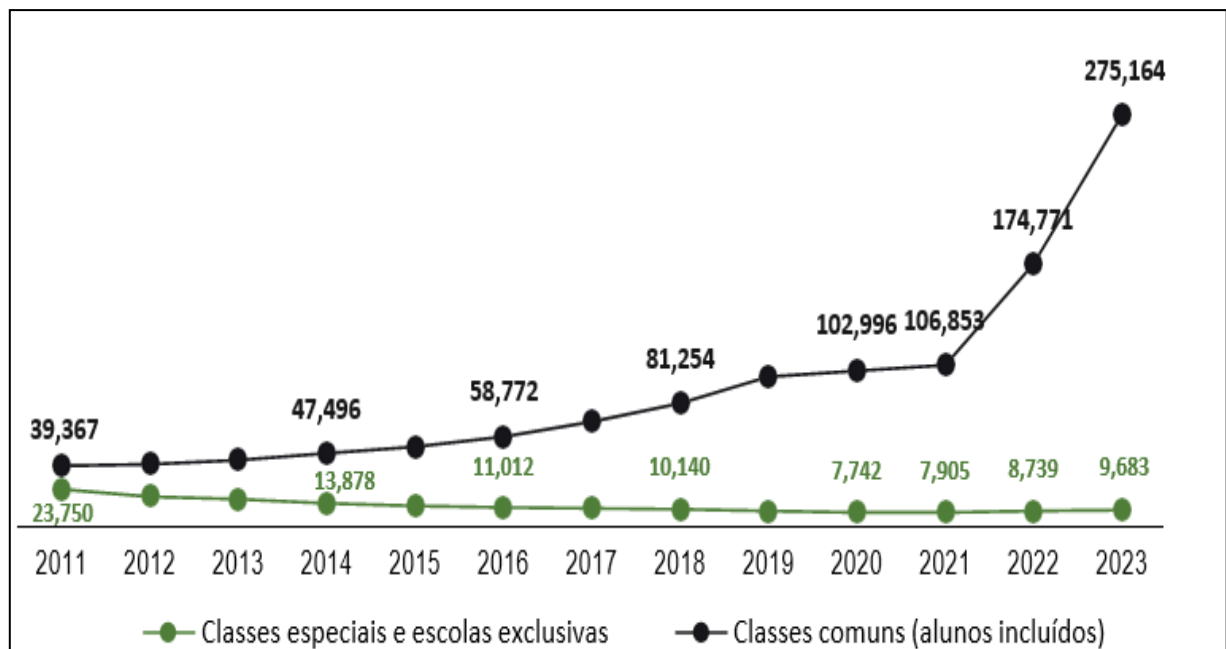
The research aims to identify the most appropriate teaching technique for children with ASD in the context of the Natural Environment at CMEI Professora Maria Braz Viegas, located in the city of Manaus, in the Nova Cidade complex. The problem involved in the research is: What is the best teaching technique using the Natural Environment for children with ASD? The methodology used for research will be the qualitative method, as we sought to observe the object of study, interacting with various research studies and researchers, regarding the use of the results, it will be a research of a basic nature, as it was through this that passive knowledge was provided. and thus apply it in practice. It was an explanatory and descriptive research, the literature studied here reinforces the results described here, because according to the literature in conjunction with the data collection mentioned above, such literature is conclusive, complementing and reinforcing itself, it is understood that different teaching techniques are presented using the natural environment, but bringing it to school reality, the need for the school not only to have this knowledge of these techniques, but also to put these theories into practice.

Keywords: Teaching Techniques; Natural Environment; TEA.

1 INTRODUÇÃO

É notório a necessidade das escolas trabalharem com mais intensidade o Ambiente Natural, principalmente utilizando técnicas voltadas para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma vez que segundo o censo escolar no Brasil de 2011 a 2023, cresceu o número de crianças com TEA matriculados na Educação Infantil em salas regulares, ou seja, junto com crianças sem necessidades educacionais especiais, a inclusão de crianças com TEA cresceu obtendo um salto de 39,367 para 275,164.

Tabela 1: Senso escolar de alunos especiais matriculados na Ed. Infantil



Fonte: Inep/Censo Escolar 2011-2023

Entende-se que, cada criança tem a sua especificidade no contexto escolar e para criança com TEA principalmente, obter materiais pedagógicos adequados para essas crianças se fazem necessário, não somente para criança mas também para o professor, haja vista que facilitará o processo de ensino-aprendizagem, diante disso o objetivo desta pesquisa é identificar a técnica de ensino mais apropriada a criança com TEA no contexto do Ambiente Natural no CMEI Professora Maria Braz Viegas, localizado na cidade de Manaus, no conjunto Nova Cidade. A problemática envolvida na pesquisa é: Qual a melhor técnica de ensino utilizando o Ambiente Natural para a criança com TEA?

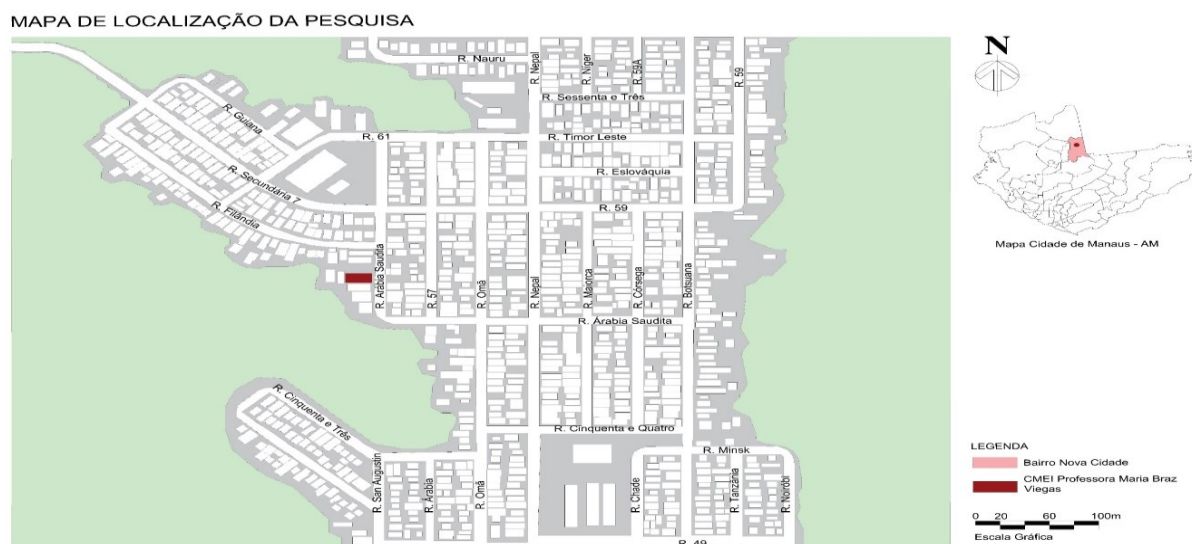
A justificativa se dá pelo entendimento de que segundo pesquisas, existem diversificadas técnicas de ensinos voltadas para criança com TEA para melhor facilitar essa

aprendizagem utilizando o Ambiente Natural. A metodologia utilizada para pesquisa será o método qualitativo, pois buscou-se observar o objeto de estudo, interagindo com diversas pesquisas e pesquisadores, analisando indutivamente, quanto a utilização dos resultados, será uma pesquisa de natureza básica, pois foi através da mesma que se proporcionou sapiência passíveis e assim aplicar na pratica Gil (2019, p.38), foi uma pesquisa explicativa e descritiva, posto descrever um objeto de estudo, estabelecendo relações entre suas variáveis Gil (2019, p. 28) e explicativa, pois buscou identificar fatores determinantes para a ocorrência dos fenômenos sociais.

2 METODOLOGIA

O lócus da pesquisa foi no CMEI Professora Maria Braz Viegas, localizado na Rua Arábia Saudita, 5 - Cidade Nova, Manaus - AM, 69094-370, Conjunto Nova Cidade de Manaus/AM, onde foi realizada visitas técnicas aos responsáveis das crianças, professoras e gestora.

Figura 10: Localização do CMEI Professora Maria Braz Viegas- Conjunto Nova Cidade- Manaus/Am



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 - 2024.
Org. LIMA, S.A 2024

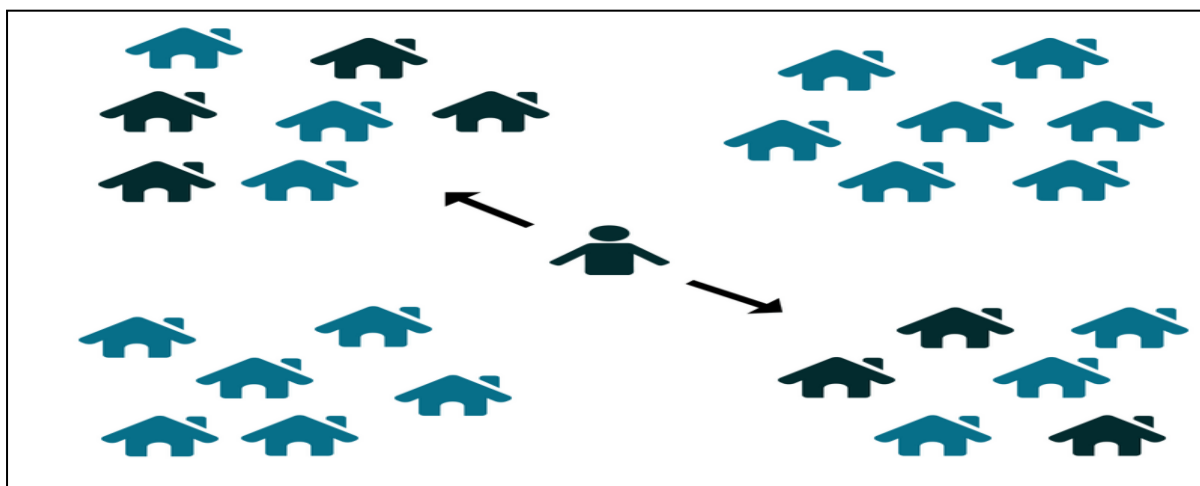
Para classificar as técnicas de ensino mais apropriadas para criança com transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto do ambiente natural, foi realizada uma pesquisa Bibliográfica, aplicação de formulários através de entrevistas, para os responsáveis, Professores e Gestora do CMEI.

A Pesquisa bibliográfica segundo Lakatos (2009, p. 43) e Marconi (2001, p. 80), e descrita com o levantamento de todas pesquisas já publicadas, como livros, revistas, publicações avulsas ou impressas, nesse contexto a presente pesquisa é de cunho bibliográfico, haja vista que buscou e estudos já publicados de acordo com a temática supracitada e assim alcança os dados necessários.

A pesquisa Bibliográfica foi desenvolvida no ano de 2022 a 2024, já a pesquisa de campo ocorreu nos anos de 2022 a 2023, como: visita a residência dos responsáveis, mapeamento do CMEI, (sala de referência para entrevista) registros fotográficos tanto das visitas quanto no próprio CMEI. Foi utilizado como coleta de dados primárias e secundárias, entrevistas estruturadas, semiestruturadas e história oral de vida, como descreve Gondim; Lima (2010, p. 55), a amostragem da pesquisa utilizada foi a não probabilista aleatória por julgamento.

Na amostragem não probabilista aleatória por julgamento, a escolha dos respondentes, quem escolhe é o próprio pesquisador, uma vez que o próprio pesquisador busca por pessoas/indivíduos com características segundo a sua pesquisa, que se encaixe segundo um perfil de sua pesquisa como diz Mattar (2009, p. 34).

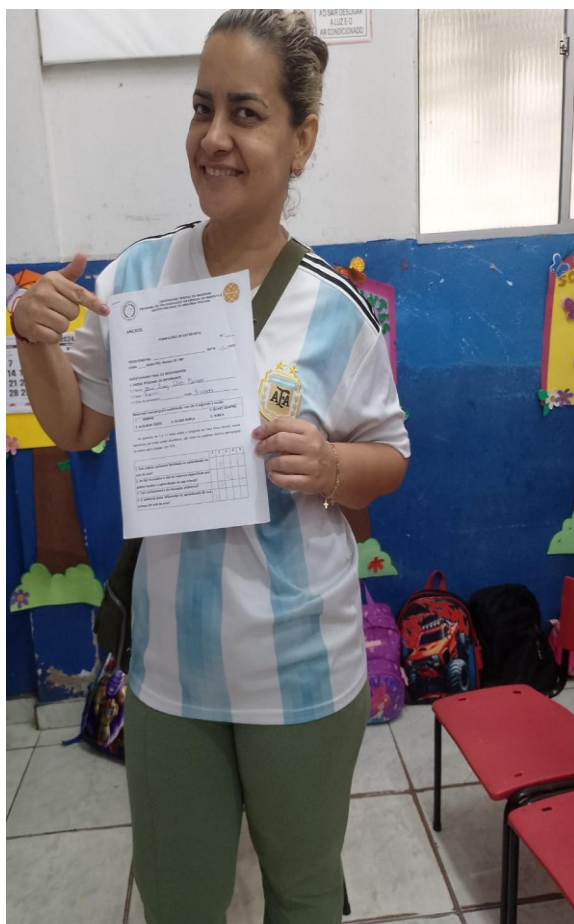
Figura 11: Amostragem não probabilística aleatória por julgamento.



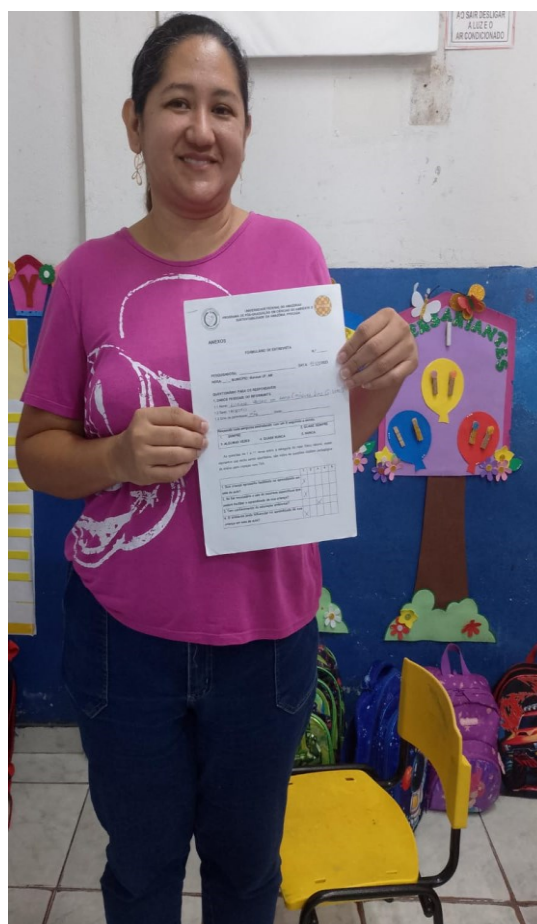
Fonte: Pesquisa de campo, 2022 - 2024.
Org: LIMA, S.O 2024.

Quanto à abordagem, a pesquisa foi de cunho qualitativo pois trabalhou com vários significados, motivações, intenções e valores com o objetivo de fazer uma seleção de informações e assim realizado o levantamento de dados, com informações precisas sobre a temática abordada Minayo (2006, p.53). O Software utilizado foi Software Excel, pois analisou qualitativamente os dados, textos e imagens, onde foi elaborado uma planilha.

Figura 12: Formulário de entrevistas dos professores.



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 – 2024
Org.: LIMA, S. O, 2024.



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 - 2024.
Org.: LIMA, S. O, 2024.

Foram aplicados formulários aos entrevistados (responsáveis das crianças, professoras que atuavam com crianças com TEA e gestora do CMEI, sob o critério de inclusão concomitante. Para cada entrevistado foi explicado o objetivo da pesquisa, antes da aplicação dos formulários, foi lido pelos mesmos e assinalado o Termo de Livre e Esclarecimento TCLE e assim foi prosseguido com as coletas de dados, no termo TCLE, foi permitido o uso de imagens.

A pesquisa se deu segundo a resolução nº 196/96 Conselho Nacional de Saúde, o qual estabelece as diretrizes e normas humanas envolvidos na metodologia sob nº CCAE: 59960322.7.0000.5020. No que diz respeito a pesquisa de campo, segundo Gil, (2002, p. 45), a pesquisa de campo tem como objetivo diferenciar entre um e outro indivíduo, de acordo com a interação de um grupo ou até mesmo comunidade, sendo extraído diretamente da realidade

desses indivíduos, foi nesse contexto que foi utilizado a técnica de observação e de entrevistas semiestruturada e história oral de vida.

A entrevista semiestruturada, segundo Minayo (2004, p. 98), também é conhecida como entrevista em pauta, onde o pesquisador tem um roteiro de perguntas já pré-determinadas, porém ir além das respostas obtidas, também possibilitam o entrevistador discorrer sobre o objeto pesquisado, onde a resposta pode ser também de forma particular e pessoal e a História oral de vida segundo Gil (2021, p. 98), o indivíduo faz um relato pessoal, escrito ou oral, referente aos fatos já ocorridos, tendo significado para o mesmo, através de suas experiências vividas.

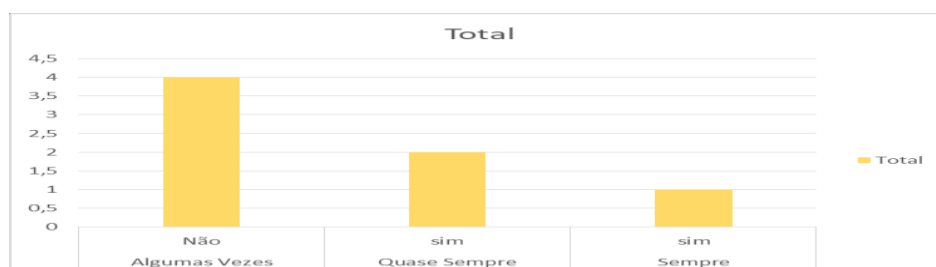
3. RESULTADO E DISCUSSÃO

As técnicas utilizadas no campo da pedagogia são instrumentos desenvolvidos pelos educadores para melhor trabalhar o conteúdo de qualquer disciplina no ensino aprendizagem. Bordenave (2020, p. 30) descreve que, para utilizar as técnicas de ensino é necessário determinar o objetivo pelo qual serão traçadas as atividades propostas e de acordo com tal descrição o objetivo dessa pesquisa é apresentar a principal Técnica de Ensino voltada para criança com TEA no contexto ambiental.

Foi nesse contexto a coleta de dados se deu por meio das entrevistas, onde cada pergunta aplicada, foi referente a criança com TEA, ao ambiente pelo qual o mesmo está inserido no contexto escolar e a relação da criança com TEA e ambiente Natural. Os dados foram coletados através de entrevistas estruturadas e história oral de vida, onde os entrevistados foram os responsáveis das crianças com TEA, professoras das crianças com TEA e a gestora do CMEI, foi utilizado para a organização dos dados o Software Excel, onde foram obtidos os resultados e transformados em gráficos, como descrito abaixo:

3.1 TRANSCRIÇÃO ENTREVISTADOS RESPONSÁVEIS:

Gráfico 1: Facilidade de aprendizagem da criança com TEA em sala de aula regular.



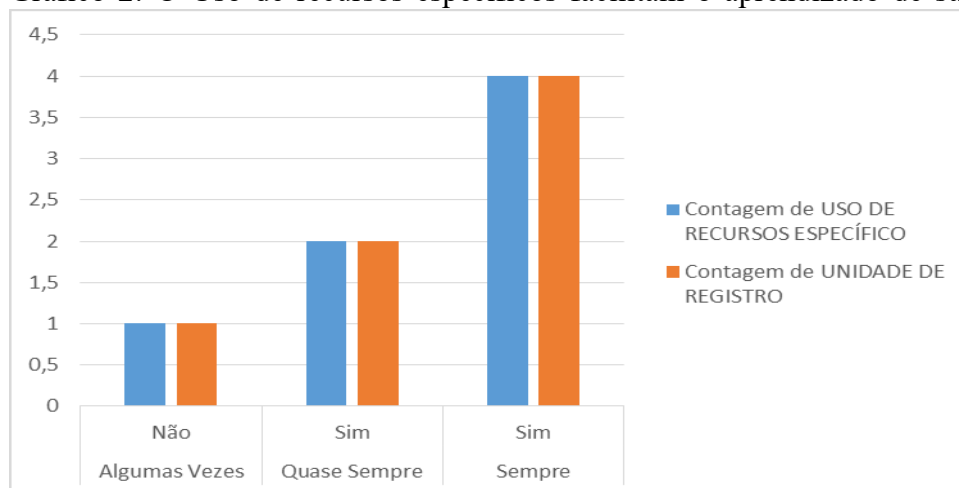
Fonte: Pesquisa de campo, 2023/2024.

Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão Segundo o Gráfico 1:

Baseado do gráfico acima, os dados coletados transcrevem que dos 7 entrevistados, 4 disseram que sua criança com TEA, algumas vezes não apresentam facilidade de aprendizagem em sala de aula regular, 2 deles quase sempre apresentam facilidade de aprendizagem e 1 deles descrevem que sempre apresentam facilidade na aprendizagem na sala de regular, logo os dados confirmam com as teorias pesquisadas anteriormente, uma vez que o autor Bordenave (2017, p.83) cita: (...) é o processo pelo qual a pessoa fica melhor preparada para novas aprendizagens”, ou seja, o não uso de novas técnicas.

Gráfico 2: O Uso de recursos específicos facilitam o aprendizado de sua criança com TEA?

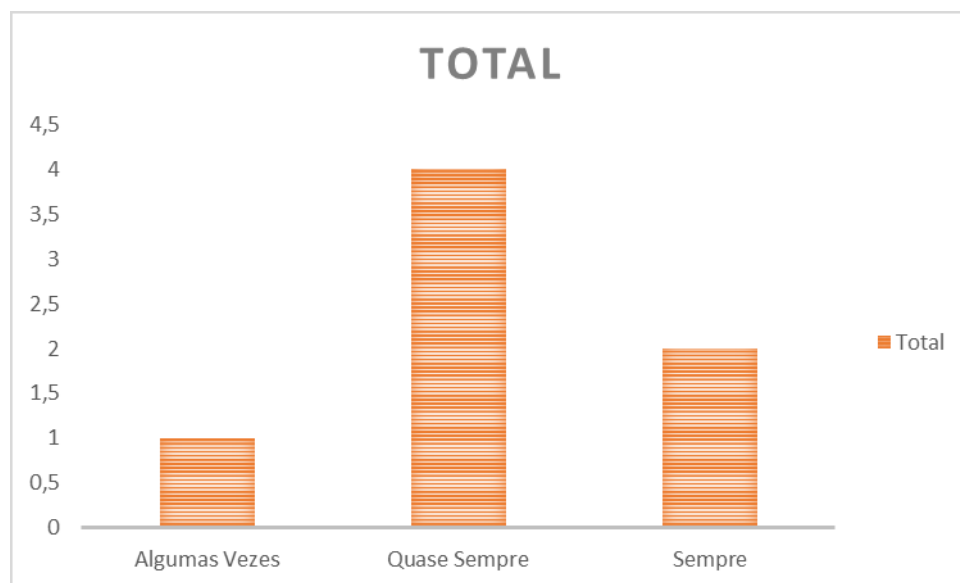


Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão do Gráfico 2:

De acordo com os dados do gráfico supracitado, 4 de 7 entrevistados descreveram que suas crianças apresentam melhor aprendizagem quando utilizado recursos específicos e na relação ensino aprendizagem, a priori é necessário o conhecimento das técnicas de ensino, uma vez que tal conhecimento facilitará todo um contexto da aprendizagem, como descreve William Glassero (2014 p. 38), entendendo que os dados comparados se confirmam, uma vez que tal autor salienta que o conhecimento dessas técnicas possibilitarão o uso de outros recursos de aprendizagem.

Gráfico 3: Tem conhecimento da educação ambiental?

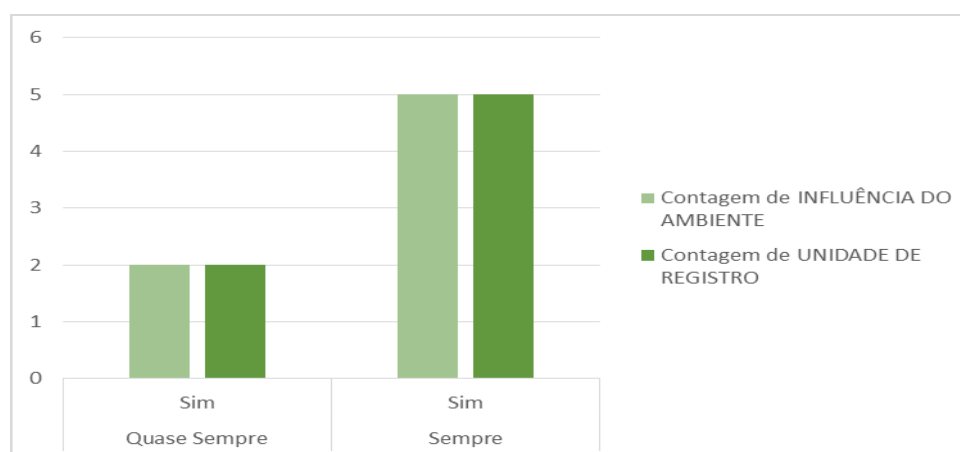


Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.
Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão gráfico 3:

De acordo com o gráfico acima 1 entrevistada de 7 entrevistadas descreveram que algumas vezes tiveram o conhecimento da Educação Ambiental, 2 entrevistada de 7 descreveram que tiveram o conhecimento da Educação Ambiental e 4 de 7 entrevistadas, que tem o conhecimento da Educação Ambiental, logo se entende que de acordo com as pesquisas anteriores os dados admitti concordancia, como descreve Leonardi, (2002, p. 391) salientando que a mesma está presente mesmo sendo distinta.

Gráfico 4: O ambiente pode influenciar no aprendizado de sua criança em sala de aula?

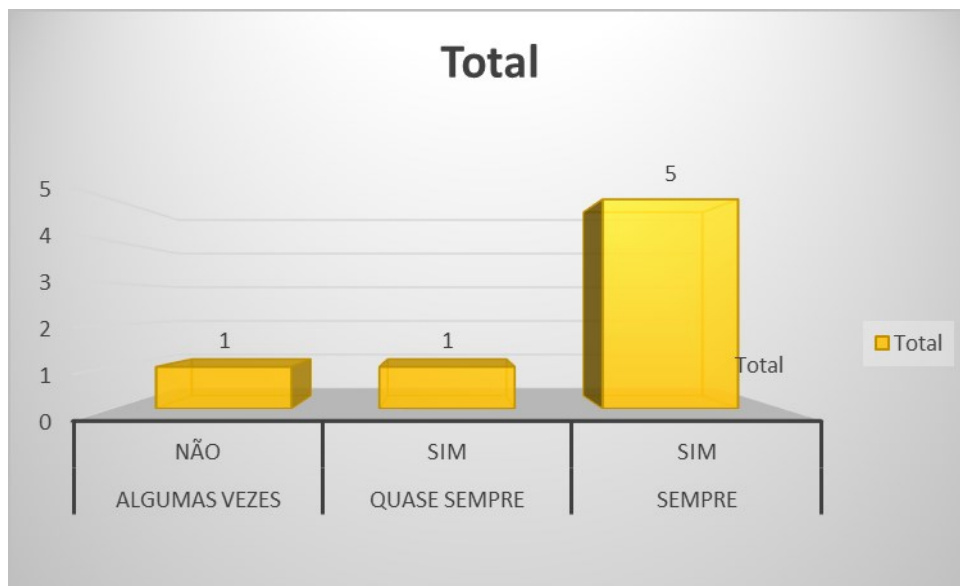


Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.
Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão do gráfico 4:

De acordo com o gráfico acima, 5 das 7 entrevistadas mencionaram que o ambiente pode influenciar no aprendizado de sua criança e 2 das entrevistadas descreveram que quase sempre, logo se entende que os dados coletados dos entrevistados não divergem com a teoria já pesquisada, uma vez que de acordo com Montessori (1949, p. 113) traz menção que a mente da criança absorve o que o ambiente proporciona, assim ter o cuidado com o que a criança nutre, pois a mesma tem muitos atrativos.

Gráfico 5: A importância do uso da natureza em sala de aula para criança.



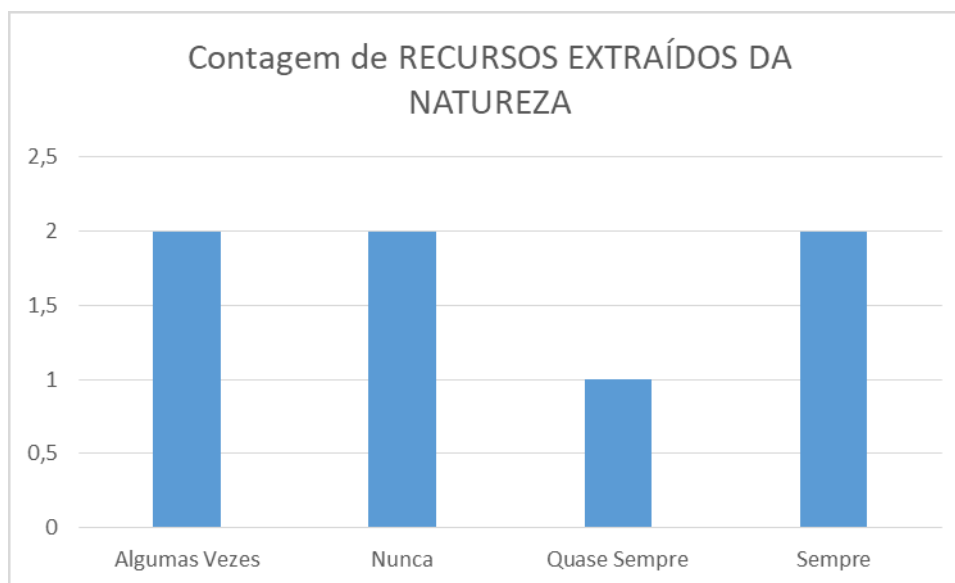
Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.

Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão o gráfico 5:

De acordo com o gráfico acima das 7 entrevistadas 5 descreveram que a natureza é relevante para sua criança em sala de aula, 1 disse que não e 1 descreveu que quase sempre, entendendo que os dados coletados condizem com a teoria já pesquisada. Segundo Philips (2014, p.112), os elementos da natureza ativam certas áreas do cérebro, entende-se que uma das partes do cérebro a ser ativada é área emocional, quando se utiliza os elementos da natureza no ensino aprendizagem dessa criança se estimula os sentidos, produzindo calma,

Gráfico 6: Sua criança já participou de atividade onde os recursos eram elementos extraídos da natureza?



Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.
Org.: LIMA, S.O. 2023

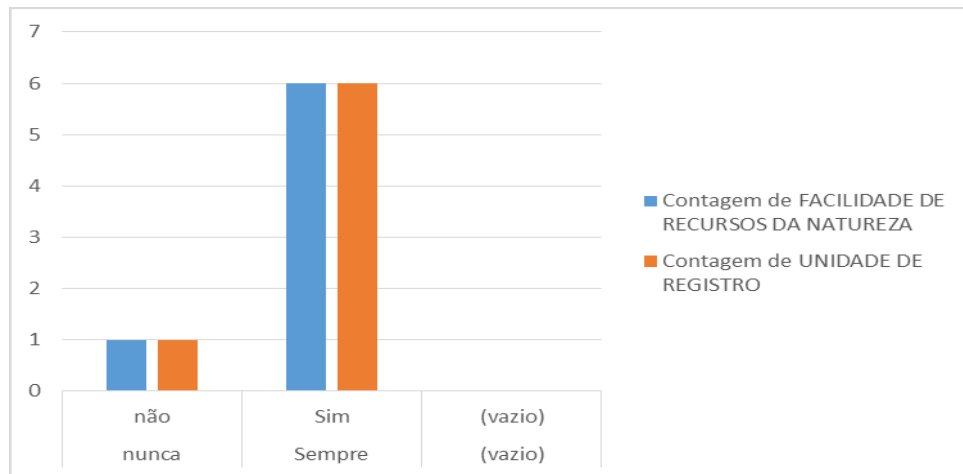
Discussão gráfico 6:

De acordo com gráfico acima, das 7 entrevistadas apenas 1 afirmou que sua criança quase sempre participava de atividades com elementos extraídos da natureza, 2 entrevistadas algumas vezes, 2 nunca participavam e 2 sempre participavam, ou seja, entende-se que a realização de atividades com elementos extraídos da natureza não tem sido muito presente, com isso os dados não divergem com a teoria de Leonardi, (2002, p. 391), pois o mesmo salienta que a temática Meio Ambiente é presente, porém distinta e com isso possibilitando outras linhas de investigação e necessitando a conscientização.

Outro autor Oliveira & Vargas (2019, p. 311), segundo pesquisas anteriores de acordo com a temática, fortalece essa confluência de dados, onde o mesmo descreve a relevância da percepção ambiental pois vai além do estímulo, a criança desenvolverá outras formas de interpretar e atrelar o ambiente inserido, Oliveira & Vargas (2019, p. 311).

É preciso resgatar e estimular novos sentidos de percepção do ambiente e, buscando a reintegração do ser humano ao meio natural a fim de que uma consciência crítica das relações sociedade – natureza uma possível emergência, reelaborando novas formas de convívio e de agi.

Gráfico 7: Uma sala com recursos extraídos da natureza pode facilitar o aprendizado de sua criança?



Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.

Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão do gráfico 7:

De acordo com o gráfico acima, 6 de 7 entrevistados descreveram que a natureza pode facilitar o aprendizado de sua criança com TEA e 1 descreveu que não, que os recursos extraídos da natureza não podem facilitar a aprendizagem de sua criança com TEA, os dados reforçam a pesquisa pelo qual o autor Gonh (2020, p.31), onde descreve que, mesmo sendo um desafio, o uso da natureza no contexto educacional produz troca de saberes.

Gráfico 8: O uso do ambiente natural (natureza) facilitaria na interação de sua criança?



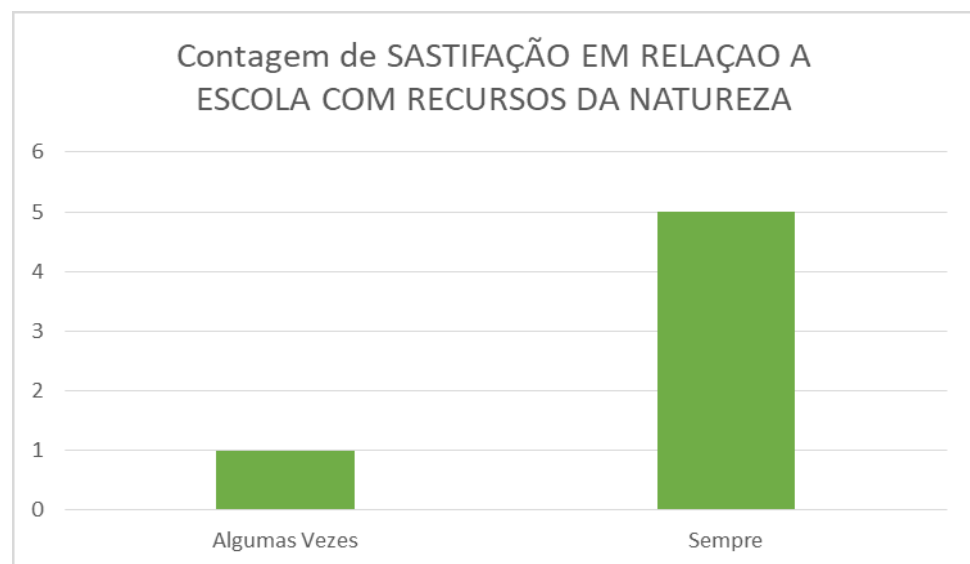
Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.

Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão gráfico 8:

Segundo o gráfico acima 6 de 7 entrevistadas descreveram que o uso da natureza facilitaria sim a interação de sua criança com TEA e 1 entrevistada descreveu que não, não facilitaria essa interação, os dados do gráfico reforçam a teoria estudada na pesquisa realizada anteriormente, uma vez que Leão (2015, p.19) salienta que essa interação com a natureza é uma verdadeira obra de arte e recreação pois explora os cinco sentidos: audição, paladar, visão, tato e olfato.

Gráfico 9: Satisfação referente a sala com recursos extraídos da natureza.

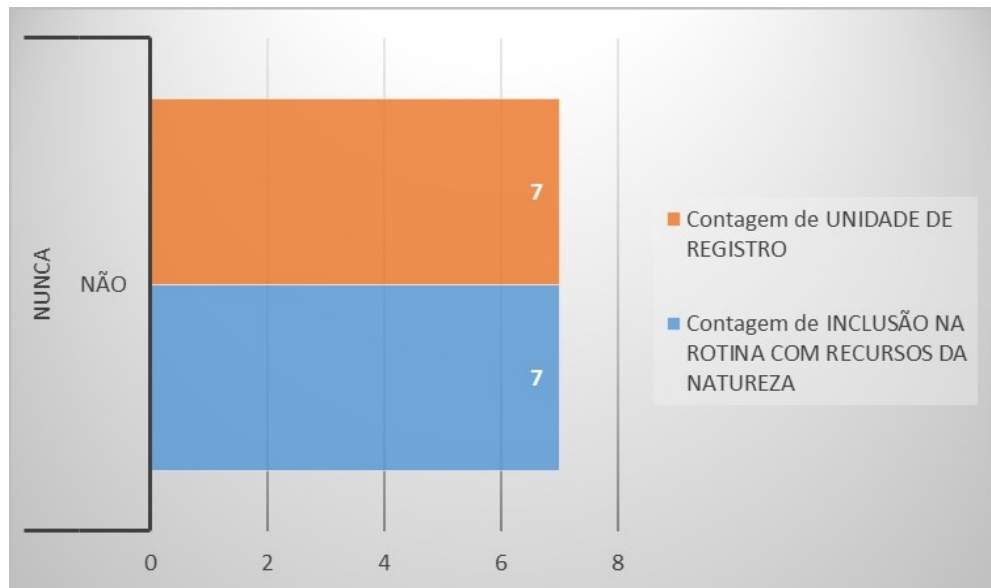


Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.
Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão do gráfico 9:

Segundo Leão (2015, p. 59) a prática de atividades que envolvem a natureza, facilitam e estimulam um ser humano, haja vista que tais práticas produzem calma e tranquilidade e de acordo com o gráfico acima 6 das 7 entrevistadas descreveram que teriam satisfação em relação a uma sala com recursos extraídos da natureza, uma vez que as crianças atípicas em especifica com TEA, apresentam como características acentuadas agitações quando inserida a muito estímulos, logo se entende que os dados colido não divergem com a teoria de Leão (2015, p. 59) .

Gráfico 10: Seria prejudicial para sua criança na inclusão de sua rotina aulas em uma sala com recursos da natureza?



Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.
Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão do gráfico 10:

Das 7 entrevistadas as 7 descreveram que não, a inclusão de recursos da natureza na rotina das aulas de uma criança com TEA, não são prejudiciais. Diante disso a teoria de Montessori (1949, p. 113) reforça os dados descritos no gráfico acima, entrando em confluência, pois esse inclusão da natureza na rotina da criança com TEA, produz harmonia no desenvolvimento da criança.

3.2 TRANSCRIÇÃO DE DADOS DA HISTÓRIA ORAL DE VIDA

A história oral de vida se dá por meio de entrevista, a pesquisadora coletou a história oral de vida de cada criança com TEA, onde pelo qual se obteve os devidos dados abaixo, Alberti (2014, p. 24) descreve:

Se podemos arriscar uma rápida definição, diríamos que a história oral é um método de pesquisa (histórica, antropológica, sociológica, etc.) que privilegia a realização de entrevistas com pessoas que participaram de, ou testemunharam, acontecimentos, conjunturas, visões de mundo, como forma de se aproximar do objeto de estudo. Como consequência, o método de História Oral produz fontes de consultas (as

entrevistas) para outros estudos, podendo ser reunidas em um acervo aberto a pesquisadores.

Quadro 5: História Oral de Vida Responsáveis.

TRANSCRIÇÃO DE DADOS	
P.1	A experiência de sua criança nos primeiros dias de aula
R.E	6 de 7 entrevistadas descreveram que suas crianças não tiveram uma boa experiência nos primeiros dias de aula.
P.2	Maior dificuldade de sua criança em sala de aula.
R.E	4 de 7 entrevistadas descreveram que a maior dificuldade de sua criança foi de realizar as atividades proposta pela professora; 3 de 7 entrevistadas descreveram que a maior dificuldade de sua criança foi de permanecer sentada por um certo tempo.
P.3	Qual ambiente você considera mais estressor para sua criança com TEA? Descreva!
R.E	Dos 7 entrevistados 5 descreveram que o ambiente que a sua criança mais se estressa são em lugares fechados. 2 das entrevistadas descreveram que o ambiente que apresentam muitas informações sensoriais são mais estressantes para a sua criança.
P.4	Sua criança já teve algum contato com a Natureza?
R.E	Dos 7 entrevistados 5 descreveram que sim, que sua criança tiveram contato com a Natureza.

Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.

Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão Quadro 5.

De acordo com os dados supracitados do quadro 5, entende-se que a criança com TEA apresenta necessidades e características específicas, uma vez incluída em ambientes, esses ambientes devem ser adaptados ou repensado de acordo com suas especificidades, de acordo com os entrevistados, a maioria de suas crianças não gostam de muitas informações, não permanecem sentados por longo tempo e uma informação importante é que a maioria dessas crianças já tiveram algum contato com a natureza.

Os dados não divergem com as pesquisas já realizada, uma vez que no Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais DSM V (2013, P. 98), manual pelo qual os profissionais como: Professores, Psicólogos, Fonoaudiólogos e Terapeutas, tem a melhor

compreensão do diagnóstico dessa criança com TEA, em relação ao contato com a Natureza, os dados se correlacionam, pois as pesquisas anteriores descrevem que desde a antiguidade a natureza contribuem para o ser humano, não sendo diferente para criança com TEA, pois essa conexão com a Natureza permite a regulação e tranquilidade dessa criança, como descreve Oliveira; Vargas, (2019).

Quadro 6: Transcrição de Dados Professores

Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.

Org.: LIMA, S.O. 2023

TRANSCRIÇÃO DE DADOS PROFESSORAS	
P 1	Importância do uso da Modalidade de Educação Especial em sala de aula.
R.E	3 dos 3 entrevistados descreveram que sim!
P 2	O uso da Modalidade de Educação Especial.
R.E	3 dos 3 entrevistados descreveram que utilizam a modalidade de Educação especial em sala de aula
P 3	Importância dos elementos extraídos da Natureza em sala de aula.
R.E	2 de 3 entrevistados descreveram que são importantes o uso de elementos extraídos da Natureza em sala de aula.
P 4	O uso de elementos extraídos da Natureza.
R.E	1 de 3 entrevistados descreveram que utilizam elementos extraídos da Natureza!
P 5	O conhecimento de escolas que utilizam elementos extraídos da Natureza.
R.E	1 de 3 entrevistadas, descreveram que não tem o conhecimento de escolas que utilizam elementos extraídos da natureza
P 6	Os elementos da Natureza trazem benefícios para criança com TEA?
R.E	3 dos 3 entrevistados descreveram que sim!
P 7	Importância na sua escola uma sala com elementos extraídos da Natureza.
R.E	Dos 3 entrevistados 2 descreveram que sim.

Discussão Quadro 6:

A Modalidade de Educação Ambiental e os benefícios que a Natureza traz para a criança. Nesse contexto entende-se que os dados não divergem, pois segundo o PNE (Política Nacional de Educação Ambiental) Lei nº 9795 de 27/04/1999, onde aponta que a Educação Ambiental é essencial e distinta e abrange a educação formal e informal.

Quadro 7: Dados Coletados Gestora do CMEI.

TRANSCRIÇÃO DE DADOS GESTORA	
P 1	Considera que sua escola está preparada para receber uma criança com TEA?
R.E	Não está preparada para receber crianças com TEA.
P 2	Considera a necessidade de atividades específicas para desenvolver uma criança com TEA?
R. E	Sim, a criança necessita de atividades específicas.
P 3	Considera que sua escola trabalha a modalidade de Educação Especial incluindo o TEA?
R. E	Sim, a escola que estou gestora trabalha com a modalidade de Educação Especial.
P 4	Considera importante o uso de elementos extraídos da natureza para a criança com TEA e o Docente?
R.E	Sim, considero importante tanto para criança com TEA, quanto para o Docente.
P 5	O ambiente Natural como desistressor para criança com TEA e facilitador para proposta da escola.
R.E	Sim, desistressor e contribui para proposta do CMEI.
P 6	O uso de elementos extraídos da natureza antes das atividades facilitam a aprendizagem da criança com TEA?
R.E	Sim, uma criança sem estresse tem mais fácil aprendizagem, principalmente com TEA.

Fonte: Pesquisa de campo, 2023-2024.

Org.: LIMA, S.O. 2023

Discussão Quadro 7:

De acordo com o dados descritos no quadro 7, entende-se que a escola que a mesma gere, não só trabalha com a modalidade de Educação Especial, mas também como entende a necessidade de trabalhar na criança com TEA elementos extraído da Natureza, uma vez que o ambiente Natural facilita essa aprendizagem contribuindo para um ambiente menos estressor na criança com TEA. Nesse contexto os dados se completam, de acordo com Pelicioni; Philippi Jr (2005, p.4) a educação ambiental busca formar e dar o preparo para o indivíduo, tornar o ambiente mais propício para criança com TEA faz parte desse preparo citado pelos autores.

Os dados do quadro 7, 3 entrevistados descrevem a relevância do professor trabalhar a modalidade de Educação Ambiental, uma vez que a maioria das professoras de acordo com o questionário de pesquisa entendem a relevância de trabalhar a Educação Ambiental.

4. CONCLUSÃO

É notório a necessidade da criança com TEA no contexto escolar ser trabalhada o Ambiente Natural, uma vez que diante das pesquisas supracitadas descrevem que tal criança, de forma superficial tem sido desenvolvida, porém não tem sido suficiente para o seu desenvolvimento integral, também para facilitar todo contexto educacional principalmente a relação professor e aluno.

Entende-se que o contexto ambiental de acordo com a Educação Ambiental é conhecida, porém não são trabalhadas de forma sucinta, pois cada ser humano é único e relação a criança com TEA, a mesma tem a sua especificidade, a Educação Ambiental de acordo literatura estudada acima, essa conexão com a natureza, produz calma, tranquilidade, facilitando assim o aprendizado dessa criança com TEA.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ambiente Natural quando incluso na sala de aula regular são relevantes para criança com TEA, foi nesse contexto que os resultados aqui descritos são respaldados, encontrando subsídios, uma vez que as literaturas pesquisadas não divergem, pois o ambiente natural contribui para formação da criança com TEA. De acordo com a prática da pesquisadora um dos exemplos utilizado como Técnica utilizando para desenvolver a criança com TEA, foram as sementes de feijão, utilizada antes de qualquer atividade pedagógica para regulação e auto regulação da criança com TEA onde perpassa pelo terminal nervoso, chamado KRAUSER e

RUFFINI¹. Observa-se que ao trabalhar a educação ambiental, especificamente os elementos extraídos da natureza, a qualidade de aprendizagem são potencializadas.

Nesse sentido, as literaturas aqui estudadas reforçam os resultados aqui descrito, pois segundo as literaturas em junção com as coleta de dados supracitadas, tais literaturas são concludentes, se completando e se reforçando, se entende que são apresentadas diversas técnicas de ensino utilizando o ambiente natural, mas trazendo pra realidade escolar, a necessidade da escola não somente ter esse conhecimento dessas técnicas, mas também colocar em prática tais teorias, uma vez que a criança com TEA, não somente tem a sua especificidade, mas também de superar suas limitações e a natureza enquanto objeto de necessidade para essa criança, não só contribuirá para esse público alvo, mas também para todo o contexto escolar.

¹ David E. Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, and May Berenbaum, "How Do Neurons Communicate with Other Cells?" em *Life: The Science of Biology*, 9th ed. (Sunderland: Sinauer Associates, 2009), 961.

6. REFERÊNCIAS

ALBERTI, V.. Ouvir contar: textos em história oral. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014. 196 p

BORDENAVE, J. D. PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino aprendizagem**. 24ªed.

Petrópolis: Vozes, 2017. FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

David E. Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, and May Berenbaum, "How Do Neurons Communicate with Other Cells?" em *Life: The Science of Biology*, 9th ed. (Sunderland: Sinauer Associates, 2009), 961.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987.

GIL. Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisas**. Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GLASSER, W. **Teoria da Escolha: uma nova psicologia de liberdade pessoal**. São Paulo: Mercuryo, 2014.

Sinopse Estatística do Censo Escolar

<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-statisticas/educacao-basica>

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade Metodologia do. **Do trabalhocientífico**. São Paulo: Atlas, 2001.

MINAYO, Maria Cecília. 2009. **Pesquisa Social, teoria, método e criatividade**. Capítulo 3: Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. Ed. Vozes.

MATTAR, F. N, **Pesquisa de Marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi; PHILIPPI JR, Arlindo. **Bases políticas, conceituais, filosóficas e ideológicas da educação ambiental**. In: PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (ed.). Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri/SP: Manole, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISAS E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA
PPGCASA

QUESTIONÁRIO PARA OS RESPONSÁVEIS

Responda cada pergunta assinalando com um X seguindo a escala.

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ALGUMAS VEZES
4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	

As questões de 1 a 10 versa sobre a categoria do meio físico natural, esses elementos que estão sendo abordados, são sobre as questões didático pedagógica do ensino para crianças com TEA.

	1	2	3	4	5
1. Sua criança apresenta facilidade no aprendizado em sala de aula?					
2. Se faz necessário o uso de recursos específicos que podem facilitar o aprendizado de sua criança?					
3. Tem conhecimento da educação ambiental?					
4. O ambiente pode influenciar no aprendizado de sua criança em sala de aula?					
5. Considera importante para sua criança o uso da natureza em sala de aula?					
6. Sua criança já participou de atividade onde os recursos eram elementos extraídos da natureza?					
7. Uma sala com recursos extraídos da natureza pode facilitar o aprendizado de sua criança?					
8. O uso do ambiente natural (natureza) facilitaria na interação de sua criança?					
9. Qual a sua satisfação se na escola de sua criança tiver uma sala com recursos extraídos da natureza?					
10. Seria prejudicial para sua criança na inclusão de sua rotina aulas em uma sala com recursos da natureza?					



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISAS E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA
PPGCASA

QUESTIONÁRIO PARA A GESTORA

Responda cada pergunta assinalando com um X seguindo a escala.

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ALGUMAS VEZES
4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	

As questões de 1 a 10 versa sobre a categoria do meio físico natural, esses elementos que estão sendo abordados, são sobre as questões didático pedagógica do ensino para crianças com TEA.

	1	2	3	4	5
1. Considera que sua escola está preparada para receber alunos com TEA?					
2. Considera que um aluno com TEA necessita de atividades específicas para o desenvolvimento do seu ensino aprendizagem?					
3. Considera que sua escola trabalha com a modalidade de educação ambiental incluindo o aluno com TEA?					
4. Considera importante o uso de elementos extraídos da Natureza em sala de aula para o aluno com TEA, facilitando para o Docente em sala de aula?					
5. Considera que o ambiente natural um ambiente que desestressa o aluno com TEA, onde pode facilitar o cumprimento da proposta pedagógica de sua escola?					
6 Considera que, se o aluno com TEA antes de realizar atividades na sala regular, realizar atividades em uma sala interativa com elementos extraídos da natureza, o mesmo apresentará mais aprendizado?					

HISTÓRIA ORAL DE VIDA

Será realizada a transcrição e construção da história oral de vida do (a) entrevistado (a) de acordo com as suas narrativas de sua história oral de vida, responsáveis de crianças com TEA e será formulário semiestruturado

1. Descreva como a experiência de sua criança nos primeiros dias de aula?

2. Qual a maior dificuldade de sua criança em sala de aula?

3. Qual ambiente você considera mais estressor para seu filho com TEA? Descreva!

4. Sua criança já teve algum contato com a natureza, conte sua experiência caso sim?

5. Gostaria de acrescentar algo?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISAS E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA
PPGCASA

QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

Responda cada pergunta assinalando com um X seguindo a escala.		
1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ALGUMAS VEZES
4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	

As questões de 1 a 10 versa sobre a categoria do meio físico natural, esses elementos que estão sendo abordados, são sobre as questões didático pedagógica do ensino para crianças com TEA.

	1	2	3	4	5
1. Considera importante o uso da modalidade de Educação Ambiental em sala de aula?					
2. Usa com frequência o conteúdo da Educação Ambiental?					
3. Considera importante o uso de elementos da Natureza em sala de aula?					
4. Durante suas aulas é utilizado materiais extraídos da natureza?					
5. Tem o conhecimento de escola que usam elementos extraídos da natureza para o aluno com TEA?					
6. Os elementos da natureza podem trazer benefícios para o desenvolvimento com TEA?					
7. A Utilização de elementos extraídos da natureza pode facilitar a aprendizagem de seu aluno com TEA?					
8. Considera relevante em sua escola uma sala com recursos de aprendizagem, de elementos extraídos na natureza para o aluno com TEA?					



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISAS E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA
PPGCASA

QUESTIONÁRIO PARA A GESTORA

Responda cada pergunta assinalando com um X seguindo a escala.

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ALGUMAS VEZES
4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	

As questões de 1 a 10 versa sobre a categoria do meio físico natural, esses elementos que estão sendo abordados, são sobre as questões didático pedagógica do ensino para crianças com TEA.

	1	2	3	4	5
1. Considera que sua escola está preparada para receber alunos com TEA?					
2. Considera que um aluno com TEA necessita de atividades específicas para o desenvolvimento do seu ensino aprendizagem?					
3. Considera que sua escola trabalha com a modalidade de educação ambiental incluindo o aluno com TEA?					
4. Considera importante o uso de elementos extraídos da Natureza em sala de aula para o aluno com TEA, facilitando para o Docente em sala de aula?					
5. Considera que o ambiente natural um ambiente que desestressa o aluno com TEA, onde pode facilitar o cumprimento da proposta pedagógica de sua escola?					
6 Considera que, se o aluno com TEA antes de realizar atividades na sala regular, realizar atividades em uma sala interativa com elementos extraídos da natureza, o mesmo apresentará mais aprendizado?					



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE
NA AMAZÔNIA**



Obrigado por sua colaboração, aqui encerramos essa fase da pesquisa!