

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA NORMAL SUPERIOR – ENS
Curso de Licenciatura em Geografia**

**O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

KEVELY SILVA DE PINHO

**Manaus-AM
2024**

KEVELY SILVA DE PINHO

**O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade do Estado do Amazonas para a
obtenção do título de Licenciado em Geografia

Orientadora: Prof.^a Dra. Marcela Vieira Pereira
Mafra

**Manaus-AM
2024**

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

P654e Pinho, Kevely Silva
O ensino de geografia para alunos com transtorno do espectro autista (TEA) / Kevely Silva Pinho. Manaus : [s.n], 2024.
61 f.: color.; 30 cm.

TCC - Graduação em Geografia - Licenciatura -
Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2024.
Inclui bibliografia
Orientador: Mafra, Marcela Vieira Pereira

1. Autismo . 2. Aprendizagem . 3. Geografia. I. Mafra, Marcela Vieira Pereira (Orient.). II. Universidade do Estado do Amazonas. III. O ensino de geografia para alunos com transtorno do espectro autista (TEA)

KEVELY SILVA DE PINHO

**O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), pela comissão formada pelos professores:

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Marcela Vieira Pereira Mafra
Universidade do Estado do Amazonas – UEA
Orientadora

Profa. Dra. Danielle Mariam Araújo dos Santos
Avaliadora Interna

Avaliadora Externa

Manaus, 05 de fevereiro de 2024

"Dedico este trabalho primeiramente à Deus, fonte inesgotável de sabedoria e força que me guiou durante toda esta jornada acadêmica. À minha família, pela constante inspiração e apoio incondicional."

AGRADECIMENTOS

Expresso minha profunda gratidão a Deus, cujo amparo tem sido meu alicerce e fonte de força ao longo de toda minha jornada acadêmica.

Quero estender meus agradecimentos à minha família, em especial aos meus pais, Rosilene e Márcio, e minha irmã mais nova Kemely Sofia por serem a razão pela qual nunca pensei em desistir. Seus apoios diários, dedicados aos meus estudos e sonhos, faz de vocês meus maiores incentivadores, vocês são verdadeiramente a razão pela qual perseverarei nessa jornada.

Ao meu companheiro Daniel, agradeço por tornar está caminhada mais leve, por ser um constante incentivo todos os dias, meu confidente e fiel apoiador.

Àqueles amigos que acreditaram em mim, meu sincero reconhecimento.

À minha orientadora, professora Marcela, expresso minha gratidão por sua paciência, orientação, conselhos valiosos e, acima de tudo, por acreditar no meu trabalho. Desejo, um dia, alcançar metade da profissional extraordinária que a senhora é.

Agradeço também à professora Danielle, por sua contribuição fundamental no meu desenvolvimento como educadora.

Cada um de vocês desempenhou um papel vital na minha trajetória, e por isso, sou imensamente grata.

Por fim, dedico um agradecimento a mim mesma, por demonstrar força e resiliência ao enfrentar os desafios desta jornada que, reconheço, não foi fácil.

“Você nunca seria a pessoa que é hoje se não tivesse passado por tudo o que passou. Olhe até onde você chegou. Você é forte. Continue. Hoje você apenas aplaude, mas amanhã você apresenta o espetáculo! O processo é lento, mas desistir não acelera.”

RESUMO

A presente pesquisa aborda a inclusão dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no âmbito do ensino de Geografia. Portanto, a pesquisa tem como objetivo geral compreender as dificuldades e os desafios no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino regular. Os objetivos específicos são: descrever pesquisas que apresentaram experiências exitosas no âmbito da Geografia com alunos com TEA no período de 2014 a 2022; analisar como os professores de Geografia percebem o processo de inclusão dos alunos com TEA; e, relatar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com TEA nas aulas de Geografia. A pesquisa é qualitativa de caráter descritiva, foi desenvolvida através de levantamentos bibliográficos, aplicações de formulários e pesquisa de campo com observação participante em uma escola pública da cidade de Manaus. Os resultados apontam que não há tantos trabalhos acadêmicos na área do ensino de geografia e autismo, e os recursos mais utilizados para desenvolver o raciocínio geográfico do aluno com TEA são os recursos com imagens, jogos e mapas. Os professores descrevem como as principais dificuldades no processo de inclusão dos alunos com TEA a falta de recursos didáticos disponibilizados pela escola, salas de aulas superlotadas, carência de recursos tecnológicos, ausência de formação continuada relacionada aos alunos com TEA e falta de professor mediador para alunos que precisam desse suporte. Quanto ao acompanhamento do aluno com TEA, dado o fato de o sujeito da pesquisa ser um aluno com autismo leve, não houve dificuldades significativas no processo de ensino e de aprendizagem, precisando apenas de auxílio e explicações pontuais.

Palavras-Chave: Autismo; Aprendizagem; Geografia.

LISTA DE SIGLAS

APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

AVD'S - Atividades de Vida Diária

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CDC - Centro de Controle de Prevenção de Doenças

CAEE - Centro Educacional Especializado

CNE - Conselho Nacional de Educação

DSM - Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

IRM - Instituto Rodrigo Mendes

MEC - Ministério da Educação

PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PEA - População Economicamente Ativa

PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PECS - Sistema de Comunicação por Figuras

TEA - Transtorno do Espectro Autista

TEACCH - Tratamento e educação para autista e crianças com deficiências relacionadas à comunicação

UFPA - Universidade Federal do Pará

UFC - Universidade Federal do Ceará

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de par de cartas do jogo da memória.....	21
Figura 2 - Respostas dos professores à pergunta: Você se sente capacitado/a para lecionar para discentes com autismo?.....	47
Figura 3 - Respostas dos professores à pergunta: Para você, os alunos autistas são incluídos?.....	48
Figura 4 - Desenho de José sobre a Região Norte.....	52
Figura 5 - Percursos do livro didático.....	53
Figura 6 - a) Jogo de Combinações & b) Realizando a Atividade.....	54
Figura 7 - Alunos jogando o jogo da paisagem.....	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Questionário aplicado ao docente.....	19
Quadro 2 - Pesquisas relacionadas ao ensino de geografia com alunos com autismo.....	22
Quadro 3 - Síntese dos recursos utilizados nos trabalhos de Araújo (2016), Silva e Gomes (2015), Neco et al (2020), Silva (2022) e Araújo (2022).....	29
Quadro 4 - Sínteses dos recursos utilizados nos trabalhos de Araújo (2014), Silva (2019), Silva (2017), Santos (2022) e Diório (2020).....	37
Quadro 5 - Sínteses dos recursos utilizados nos trabalhos de Guimarães et al (2018), Ferreira (2022), Lopes et al (2019), Da Silva (2015), Silva (2018).....	45
Quadro 6 - Respostas dos professores.....	48

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. A GEOGRAFIA E AUTISMO: UMA INTRODUÇÃO DO TEMA	13
2.1 Autismo, definições e características	14
2.1.1 Características do TEA.....	15
2.2 Autismo: família e inclusão	16
3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
3.1 Sujeitos da Pesquisa	18
3.2 Etapas da Pesquisa.....	19
4 EXPERIÊNCIAS DO ENSINO DE GEOGRAFIA COM ALUNOS COM TEA.....	22
4.1 O uso de maquetes e jogos para ensinar Geografia à alunos com autismo	24
4.2 Atividades de Geografia desenvolvidos em instituições não-formais de educação e escolas privadas	30
4.3 Trabalhos desenvolvidos no âmbito do ensino da cartografia.....	39
5 A INCLUSÃO DOS ALUNOS COM TEA A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA	47
6 O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM TEA NAS AULAS DE GEOGRAFIA: ESTUDO DE CASO	51
6.1 Aula sobre Região Norte	51
6.2 Aula sobre a População Brasileira	52
6.3 Aula sobre Paisagem.....	54
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
7. REFERÊNCIAS.....	58

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda acerca da inclusão dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no âmbito do ensino de Geografia. O TEA é um conjunto de alterações do desenvolvimento cerebral, que afetam as habilidades sociais, cognitivas e motoras e compromete a comunicação e o comportamento.

De acordo com o Centro de Controle de Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, 1 em cada 36 crianças são autistas. No Brasil não há estudos com números exatos de prevalência do autismo, porém podemos observar um aumento significativo de alunos com TEA nas escolas e pouca atenção tem sido dada sobre o processo de inclusão destes alunos em sala de aula e especialmente na matéria de geografia.

As pesquisas relacionadas a essa temática mostram que a escola e a geografia possuem papéis cruciais no desenvolvimento do aluno com TEA. Segundo Lemos, Salomão *et al* (2014) a escola é um espaço que favorece o desenvolvimento infantil da criança com autismo, pois oportuniza a convivência e o contato social com outras crianças e, através do professor, contribui nas demais habilidades do aluno. Além disso, a escola tem o papel de conscientizar sobre os estigmas em relação ao autismo.

Segundo Silva e Gomes (2015) a geografia em sua abordagem de ensino tem muito a contribuir, pois implica a construção e desenvolvimento de habilidades do ser. A geografia é uma disciplina que explora a relação entre as pessoas e o ambiente ao seu redor, onde podemos ajudar o aluno com TEA a compreender o espaço que está inserido. Deste modo questiona-se: Há trabalhos na área do ensino de geografia com alunos com TEA? Os alunos com TEA são incluídos nas aulas de Geografia? Os professores utilizam alguma metodologia para ensinar geografia para alunos com TEA? Os professores se sentem preparados para lecionar para alunos com autismo? A escola fornece algum tipo de amparo?

De acordo com Mantoan (2003) a inclusão é uma mudança que implica os esforços de modernização da maioria das escolas atuais, principalmente as de nível básico, pois as dificuldades enfrentadas por alguns alunos não são exclusivamente suas, mas responsabilidade coletiva do sistema educacional, do modo como a aprendizagem é concebida. Assim, é fundamental que a escola esteja aberta a mudanças nas suas práticas de ensino inclusivas, com vista a dar o apoio necessário

ao professor. Pois o docente desempenha um papel fundamental na inclusão dos alunos com TEA, uma vez que, em conjunto com a escola, podem promover um ambiente acolhedor para o desenvolvimento de uma aprendizagem plena e significativa, dando o suporte necessário para alunos com TEA que necessitam ser incluídos em sala de aula, identificando e entendendo as suas particularidades e necessidades individuais.

A partir das problemáticas apresentadas, a pesquisa tem como objetivo geral compreender as dificuldades e os desafios no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino regular. Os objetivos específicos são: descrever pesquisas que apresentaram experiências exitosas no âmbito da Geografia com alunos com TEA no período de 2014 a 2022; analisar como os professores de Geografia percebem o processo de inclusão dos alunos com TEA; e, relatar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com TEA nas aulas de Geografia.

Para responder a esses objetivos foi realizada uma pesquisa bibliográfica no google acadêmico com trabalhos relacionados ao autismo e ensino de geografia, a aplicação de questionários para professores de escolas estaduais e municipais de Manaus, e pesquisa com um aluno com TEA do 7º ano do ensino fundamental II em uma escola pública de Manaus. Portanto, a pesquisa é do tipo qualitativa, de caráter descritivo, constituindo-se um estudo de campo com observação participante.

O trabalho justifica-se com o aumento dos alunos com TEA nas redes de ensino. Com isso, há necessidade de mais pesquisas relacionadas ao ensino de Geografia com alunos com TEA e o processo de inclusão destes alunos. Sendo assim, é essencial compreender a prática de ensino de Geografia dos professores para alunos com TEA. Portanto, o ensino de geografia para alunos com TEA é um assunto pouco debatido nos trabalhos acadêmicos e nas escolas, então é fundamental a realização de pesquisas sobre a temática.

2. A GEOGRAFIA E AUTISMO: UMA INTRODUÇÃO DO TEMA

A geografia é um componente curricular na educação básica que estuda o espaço geográfico e suas relações por meio dele. Segundo Neto e Barbosa (2010) o ensino da geografia deve permitir uma análise crítica da realidade aos educandos, para os mesmos lidarem diante dos problemas enfrentados na escola, no trabalho, nas suas famílias, comunidades e instituições das quais fazem parte. Com isso, a geografia em sala de aula deve ser abordada de acordo com a realidade em que o aluno está inserido. De acordo com Santos (2006):

O grande desafio para o ensino da Geografia enquanto aprendizado não é apenas transmitir conhecimentos de um ramo científico, mas acima de tudo contribuir para a formação humana, constituindo referenciais para a inserção do indivíduo no mundo, em seus espaços de socialização. (Santos, 2006, p.65)

Nesse sentido a Geografia não deve preocupar-se apenas com os conceitos e identificação dos fenômenos. Deve construir estratégias que favoreçam os alunos a desenvolverem o pensamento crítico, questionando as mudanças na sociedade e em seu cotidiano. De acordo com Castrogiovanni (2007):

Desencadear os processos de compreensão do mundo, considerando o espaço produzido pelos homens ao longo de suas vidas é oportunizar aos alunos a capacidade de se entenderem sujeitos de sua história. E isto será possível se invertemos a equação dada pela escola tradicional que “é o professor passar conhecimento, dando a aula”, para a escola e a sala de aula como laboratório para investigar, aprender e fazer perguntas (Castrogiovanni, 2007, p.8).

Assim, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o aluno desenvolver o raciocínio geográfico, é necessário estimulá-lo a pensar espacialmente. Segundo Neto e Barbosa (2010) o ensino da geografia tem sido uma aprendizagem mecânica, que não contribui para dar sentido aos conhecimentos geográficos, e é uma realidade que persiste na maioria das escolas. Nas escolas, os conteúdos de geografia não devem ser estudados apenas como conceitos informativos ou sem ligação com a realidade do aluno. O professor em sala de aula deve promover abordagens metodológicas que despertem a atenção e a participação dos alunos às aulas, de modo que essa interação favoreça a externalização de dúvidas e curiosidades. Para isso, o professor estar atendo as características e necessidades específicas de cada aluno, especialmente, os que não são neurotípicos.

Pois, a escola é um dos meios fundamentais para que o aluno com TEA se sinta incluído e possa se desenvolver. Nesse sentido, segundo Sousa (2019), para

entender o processo de ensino aprendizagem de uma criança autista, é necessário entender o ambiente escolar que a mesma está inserida, considerando se a beneficia ou não. Por conta das particularidades de cada criança com TEA, é necessário atividades adaptadas, estratégias visuais e atividades motoras e recreativas voltadas para o grupo.

De acordo com os estudos de Araújo (2014), a geografia pode ser trabalhada com alunos com autismo a partir do real e sem abstração. A geografia também pode ser abordada em sala de aula por meio de atividades orais e escritas, noções do espaço, localização, identificação dos lugares. E através da própria escola é explorada a localização como dos banheiros, bibliotecas, salas de aula. Logo, com os alunos que não tem tantos comprometimentos de fala e comunicação, a geografia é estudada de forma objetiva e prática, sempre partindo do cotidiano do aluno, onde as noções básicas de cartografia podem ser analisadas com desenhos de mapa feitos pelos próprios alunos.

2.1 Autismo, definições e características

O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5¹) classifica o TEA como um dos transtornos do neurodesenvolvimento, caracterizado pelas dificuldades de comunicação e interação social e também os comportamentos restritos e repetitivos.

Segundo Volkman e Wiesner (2018) o autismo foi apresentado pelo psiquiatra Leo Kanner em 1943. O psiquiatra relatou 11 casos de crianças que não possuíam interesse de se relacionar com o ambiente e contato com as pessoas ao seu redor. Após 1 ano da descoberta de Kanner, em 1944 um estudante de psiquiatria infantil chamado Hans Asperger, escreveu um trabalho sobre quatro crianças com problemas sociais, mas com bom vocabulário. Inicialmente, Asperger acreditava ser um traço da personalidade das crianças do que um transtorno e mesmo sem conhecer o trabalho de Kanner, também denominou o termo “autista”.

De acordo com Volkman e Wiesner (2018), os trabalhos de Kanner e Asperger foram comparados apenas em 1970, e as comparações foram confusas por conta

¹ O DSM — Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais — é um documento criado pela Associação Americana de Psiquiatria ou APA (*American Psychiatric Association*), principal organização de estudantes e profissionais de Psiquiatria dos Estados Unidos. É chamado de DSM-5 pois ele está em sua 5ª edição, lançada em 2013. A cada nova versão são adicionados critérios para definir como é feito o diagnóstico de transtornos mentais

discrepâncias dos trabalhos e mesmo no fim da vida, Asperger acreditava que os transtornos eram diferentes. Atualmente, a síndrome de Asperger é denominada como TEA no DSM-5.

Quanto às causas, ainda não há respostas para o que exatamente gera o autismo. Segundo Klin (2006) durante os anos 50 e 60, a crença mais comum da natureza do autismo era de que o autismo era causado por pais bem-sucedidos, distantes dos filhos e frios e isso levou o nome de hipótese da “mãe-geladeira”. Atualmente, foi comprovado que as crianças nascem com autismo e que os pais não possuem nenhuma culpabilidade por isso.

2.1.1 Características do TEA

De acordo com Pontis (2022) sobre os déficits na comunicação social e interação social, observa-se que as pessoas com autismo quando interagem com os outros, muitas vezes evitam contato visual e não utilizam as expressões faciais para se relacionar com o outro. E possuem dificuldade de interpretar pensamentos, falas e expressões dos outros, assim como também podem ter dificuldade de reconhecer palavras inapropriadas ou de entender quando intervir em uma conversa. Segundo Klin (2006) o interesse social pode aumentar com o tempo, e as pessoas com autismo com traços mais leves, possuem interesse em socializar, mas tem dificuldades e acabam se isolando. Todos esses fatores fazem com que frequentemente, os outros o considerem estranhos e muitas vezes acabam preferindo ficar sozinhos.

Quanto à comunicação verbal e não verbal, segundo Pontis (2022) as pessoas nunca aprendem a falar em casos mais graves. Em outros casos, desenvolvem um bom vocabulário, mas com um ritmo e tom às vezes incomuns. As pessoas com autismo podem falar de forma “robótica” e utilizar de discursos memorizados e muitas vezes repetem palavras proferidas por outros (ecolalia), além de inverter ou confundir os pronomes pessoais, utilizando você/tu para se referir a si mesmos.

Quanto à comunicação verbal e não verbal, segundo Pontis (2022) as pessoas nunca aprendem a falar em casos mais graves. Em outros casos, desenvolvem um bom vocabulário, mas com um ritmo e tom às vezes incomuns. As pessoas com autismo podem falar de forma “robótica” e utilizar de discursos memorizados e muitas vezes repetem palavras proferidas por outros (ecolalia), além

de inverter ou confundir os pronomes pessoais, utilizando você/tu para se referir a si mesmos.

De acordo com Pontis (2022) em relação à área do comportamento e dos interesses nas atividades, algumas pessoas com TEA podem fazer movimentos repetitivos, bater as mãos, girar objetos (fazer movimentos estereotipados). Em casos menos graves, podem assistir a mesma coisa por várias vezes ou comer a mesma comida em todas as refeições. E podem desenvolver interesses repetitivos em algum objeto, como colecionando algo ou carregando o objeto para todos os lugares (como um brinquedo, revista). Além de serem relutantes às mudanças como novas rotinas, novas comidas, roupas.

De acordo com Volkmar e Wiesner (2018) geralmente, em 10% dos casos, pessoas com autismo possuem alguma habilidade incomum, como desenhar algo que observou apenas uma vez, tocar um instrumento, calcular os dias da semana para eventos passados ou futuros, esses talentos incomuns são notados na presença de deficiência intelectual no geral. Segundo Pontis (2022), as pessoas com autismo podem apresentar hipersensibilidade ou hipossensibilidade como indiferenças à dor ou temperatura, reações de pânico a barulhos ou ruídos, ou insistência em cheirar ou tocar objetos. Além de buscar frequentemente um estímulo sensorial como: olhar fixamente para algum objeto ou reflexos dele (visual), bater objetos em uma superfície (auditiva), colocar objetos ou partes dele na boca (gustativa), passar as mãos em superfícies ásperas (tátil).

De acordo com a DSM-5 o TEA é dividido em três níveis: leve, moderado, severo. E segundo o manual, os níveis definem o grau de apoio necessário a pessoa com autismo. O nível 1 (leve) é um apoio leve, o nível 2 (moderado) é necessário um apoio mais significativo, o nível 3 (severo) é necessário um apoio frequente.

2.2 Autismo: família e inclusão

A Constituição Federal de 1988, Art. 205º, defende que a educação é um direito de todos, independentemente da cor, raça, origem, é dever do Estado e da família promover o acesso de todos na educação para desenvolver seu papel na sociedade. (BRASIL, 1988). Com isso, fortalecendo a ideia que a educação é um direito de todos, o transtorno do espectro autista foi incluído na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no Brasil em 2009, por meio Conselho Nacional de Educação (CNE) com a Resolução nº 4, de 2 de outubro.

O documento destaca a importância da inclusão dos alunos com TEA no ensino regular e reconhece como uma das condições que demandam de atendimento educacional especializado, favorecendo a aprendizagem e o desenvolvimento pleno desses estudantes.

Em 2012, foi sancionada a Lei 12.764/12 que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Brasil. A lei assegura direitos como a garantia plena de seus exercícios fundamentais visando a igualdade, estabelece atendimentos prioritários às pessoas com TEA em serviços públicos e privados, como áreas da saúde e educação.

A lei também promove ações voltadas para o atendimento integral à saúde da pessoa com TEA, como atendimento especializado e diagnóstico precoce, e também propõe a atuação de uma equipe multidisciplinar envolvendo várias profissionais da área da saúde e educação, além disso, garante criação de mais Centros de Atendimento e Centros de Referência em Transtorno do Espectro Autista para oferecer suporte às pessoas com TEA e suas famílias.

A legislação destaca a importância da inclusão escolar para o desenvolvimento da pessoa com TEA, onde garantem o acesso e o atendimento especializado. De acordo com Teodoro (2016), o Estado, a família e a comunidade escolar devem garantir que as crianças com TEA devem possuir um ensino de qualidade desde a educação infantil até o ensino superior. A educação da criança com TEA deve ser proporcionada de maneira contínua e consistente, a inclusão do Estado e da família ressalta a responsabilidade compartilhada na promoção da educação inclusiva.

Segundo Barbosa (2008) a família e a escola são bases fundamentais para a formação do ser humano, sendo assim, um não pode passar a responsabilidade para o outro, portanto, a parceria escolar com a família é fundamental para que a criança se sinta mais confiante, acolhida e confortável no âmbito escolar, assim contribuindo para a sua aprendizagem. O desenvolvimento e a educação de crianças com TEA exigem esforços coordenados de diversas partes da sociedade, então é necessário o apoio de todos os lados.

3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa trata-se de uma abordagem quali-quantitativa, de caráter descritivo, constituindo-se um estudo de campo com observação participante. Segundo Neves (1996, p.01): “Nas pesquisas qualitativas, é frequente que o pesquisador procure entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir daí, situe sua interpretação dos fenômenos estudados. Enquanto na abordagem quantitativa, de acordo com Minayo (2001) tem a intenção de analisar os dados referentes a uma realidade social de forma objetiva, com base em dados. Então a pesquisa quali-quantitativa permite a compreensão mais profunda dos resultados, por meio da análise qualitativa, ao mesmo tempo, através de análises quantitativas.

O método incorporado é o dialético, que de acordo com Sposito (2004) o método dialético refuta o comum por si só, que se expressa na aparência dos objetos, que ultrapassa essa aparência, buscando a essência, o fruto da razão. Assim, o método busca compreender as transformações da realidade, para alcançar um entendimento mais profundo.

3.1 Sujeitos da Pesquisa

3.1.1 Professores

Participaram da pesquisa 12 (doze) professores de geografia de escolas municipais e estaduais da cidade de Manaus. O critério de inclusão para a participação na pesquisa era o fato do professor já ter ministrado aula para alunos que estão dentro do espectro do autismo.

3.1.2 Aluno

A escola possui 14 alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e apenas 4 alunos possuem professores mediadores, nos dois turnos. A pesquisa foi realizada com um aluno do 7º ano do ensino fundamental II, de 12 (doze) anos idade, do turno vespertino que era o único aluno com TEA sem mediador. As características do referido aluno são descritas a seguir:

Aspectos Cognitivos: O aluno consegue ler com presteza e consegue copiar as atividades do quadro branco, porém tem dificuldades de reproduzir as atividades em sala. O aluno tem altas habilidades em desenhar e apresenta uma boa coordenação motora.

Aspectos Sociais: O aluno consegue conversar com alguns colegas em sala de aula, e com os professores. O aluno obedece aos comandos dos professores e não demonstra frustrações em nenhum aspecto, sendo bastante tranquilo em sala de aula. E quanto às atividades, requer atenção compartilhada na realização das atividades.

3.2 Etapas da Pesquisa

A pesquisa desenvolveu-se através das etapas descritas a seguir:

1ª etapa: A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir do google acadêmico, com trabalhos dos anos de 2014 a 2022, com os seguintes critérios: trabalhos na língua portuguesa e apresentasse no resumo as palavras-chave ensino, geografia e autismo. Os trabalhos buscados foram artigos, dissertações, monografias, relatos de experiência e capítulos de livros. A partir desta busca, todos os trabalhos relacionados ao ensino de geografia com discentes com TEA foram elencados em uma tabela. Em seguida, foi mapeado dos trabalhos pesquisados, as atividades desenvolvidas que tiveram êxito com os alunos com autismo.

2ª etapa: Nesta etapa, o instrumento de pesquisa utilizado foi o questionário, aplicado via google formulários. O questionário foi composto por 13 perguntas, abertas e fechadas. As perguntas versavam sobre a concepção de autismo e de inclusão, formação continuada para atender esse público específico, desenvolvimento de metodologias, recursos didáticos e se os professores se sentem preparados para lecionar para alunos com TEA (Quadro 01).

Quadro 1 - Questionário aplicado ao docente.

- 1- Nome:
- 2- Idade:
- 3- Possui alguma especialização? Se sim, qual?
- 4- Qual o tempo de magistério como professor/a?
- 5- Já lecionou para alunos com autismo? Por quanto tempo?
- 6- Qual sua concepção de autismo?
- 7- Qual sua concepção de inclusão escolar?
- 8- Para você, os alunos autistas são incluídos?
- () SIM
- () NÃO
- 9- Quais fatores poderiam facilitar a inclusão do aluno autista?
- 10- Como professor/professora de Geografia, em sua opinião é possível ensinar geografia para alunos com autismo? Justifique.
- 11- Em suas aulas de Geografia, você utiliza de alguma metodologia diferente por conta dos discentes autistas? Se sim, quais?
- 12- Você se sente capacitado/a para lecionar para discentes com autismo?
- 13- Em sua perspectiva, a escola fornece o amparo necessário para lidar com os alunos autistas? E como poderia melhorar? justifique.

Fonte: Pinho (2023)

3ª etapa: Consiste na apresentação do relato de experiência no processo de ensino-aprendizagem de alunos com transtorno do espectro autista (TEA). Para essa etapa, procedeu-se da seguinte maneira:

1. Conhecimento da estrutura física e pedagógica da escola e observação e participação nas aulas por cinco dias consecutivos na turma que o sujeito da pesquisa faz parte, de modo a observá-lo, identificar suas habilidades e construir uma relação de maior proximidade para favorecer as observações nas atividades a serem desenvolvidas para acompanhar o desenvolvimento do aluno na aula.

2. Após os dias de contato diariamente com o aluno, foram realizadas cerca de seis aulas e com três atividades diferentes.

A primeira aula foi sobre Região Norte e suas características, onde ao final da aula foi passada uma atividade para os alunos desenharem o que mais gostasse em sua região e apresentassem na aula seguinte, na segunda aula no caso.

A terceira aula foi sobre a População Brasileira, onde foi utilizado o livro didático para expor o conteúdo e na aula seguinte seria realizado um jogo com os alunos na plataforma wordwall. O wordwall é uma plataforma de atividades interativas, onde permite o professor criar atividades, em formato de jogos e compartilhar o link do jogo através de QRcode no slide e os alunos podem acessar e realizar a atividade por meio do celular. Essa atividade foi realizada em duplas. O jogo era composto por 9 perguntas sobre o conteúdo, e era de combinações, onde os alunos tinham que arrastar a resposta para a pergunta correta. As perguntas do jogo foram: O que é migração? O que é censo? O que são migrações internas? O que são migrações externas? O que é setor primário? O que é setor secundário? O que é setor terciário? O que é setor quaternário? O que é População Economicamente Ativa (PEA).

Na quinta aula, o conteúdo abordado foi relativo aos tipos de paisagem, utilizou-se como recurso didático slides com diferentes tipos de paisagens que foram analisadas e um jogo da memória para verificação da aprendizagem. O jogo foi realizado em grupos com cerca de 5 alunos. O jogo tinha como objetivo formar pares de cartas, sendo que em uma carta, relacionado o termo à imagem correspondente. Por exemplo: Diante de uma carta que tivesse escrito paisagem cultural, o aluno deveria procurar a outra carta que continha uma imagem de paisagem cultural.

Figura 1 - Modelo de par de cartas do jogo da memória



Fonte: Pinho (2023)

O jogo contava com cartas com alguns benefícios e penalidades, tais como: passe a sua vez, você perde um par de cartas, escolha alguém para perder um par de cartas, você terá direito a jogar duas vezes. Além disso, o jogo tinha carta pergunta, como por exemplo: quais os elementos de uma paisagem natural?. Ao retirar essa carta, o aluno tinha que escolher um adversário para pegar um par de cartas. Caso errasse, perdia um par de cartas. O vencedor do jogo foi o aluno que possuía mais pares de cartas.

4. EXPERIÊNCIAS DO ENSINO DE GEOGRAFIA COM ALUNOS COM TEA

O contato com alunos com autismo, despertou a curiosidade em conhecer pesquisas que apresentaram experiências exitosas no âmbito da Geografia para nortear a prática docente de uma professora em formação que estava tendo os primeiros contatos com alunos com TEA. Dessa maneira foi realizada pesquisa na plataforma google acadêmico, cujos critérios foram explicitados no item 3.2. Essa pesquisa resultou em 21 trabalhos, desenvolvidos no período de 2015 a 2022. Os trabalhos foram analisados e classificados quanto ao tipo de atividade que foram realizadas, essa sistematização consta no quadro 2.

Quadro 2 - Pesquisas relacionadas ao ensino de geografia com alunos com autismo

Autor	Ano de publicação	Título	Análise
Araújo (2014)	2014	Análise do processo de ensino-aprendizagem de geografia para alunos autistas na APAE de Santa Cruz do Rio Pardo/SP.	O trabalho contém a análise dos planos de ensino da escola de educação especial, onde o autor acompanhou e observou a rotina dos professores e dos alunos na escola, no qual o mesmo realizou entrevistas com as professoras para compreender como ocorre o processo de ensino de geografia para os alunos autistas.
Guimarães (2015)	2015	Construção do lugar geográfico de alunos com transtorno do espectro autismo em instituições públicas de ensino: contribuições da psicanálise.	O trabalho utiliza de métodos psíquicos de um psicanalista chamado Winnicott, através do conceito "placement". Segundo o autor, "placement" é a ideia de lugar "ideal" para que as pessoas com TEA possam se desenvolver.
Araújo (2015)	2015	Estratégias de ensino e recursos pedagógicos no ensino de estudantes com transtorno do espectro autista utilizados na disciplina de geografia.	O trabalho apresenta como uma professora de Geografia utilizou de estratégias e recursos para o desenvolvimento de interação social com um aluno com Síndrome de Asperger no ensino fundamental II. Vale ressaltar que a professora desconhecia do TEA então a mesma resolveu pesquisar e se aprofundar sobre o espectro para incluir o aluno em suas aulas.
Silva e Gomes (2015)	2015	Ensino de Geografia e autismo: por uma prática inclusiva.	O trabalho traz um relato de experiência do grupo de pesquisa do PIBID da UFPA (Universidade Federal do Pará), no qual os pibidianos desenvolveram atividades com os alunos autistas do ensino fundamental II.
Da Silva	2015	Os processos abstratos e as representações do espaço feito por indivíduos com autismo.	O trabalho enfatiza a análise das representações espaciais na visão dos alunos autistas. Segundo o autor, as atividades também contribuem para o desenvolvimento das habilidades cognitivas dos alunos autistas em relação ao espaço geográfico.
Da Silva (2016)	2016	Ensino de geografia: os mapas mentais de crianças e jovens autistas na rede municipal de Duque de Caxias-RJ.	O trabalho aborda os mapas mentais realizados pelas crianças autistas e como o mapa mental auxilia no desenvolvimento das habilidades e do conhecimento do lugar da criança autista. A pesquisa é realizada em duas escolas com alunos do ensino fundamental.
Silva (2016)	2016	Atividades de Adaptação Curricular para Crianças com Transtorno do Espectro Autista na Perspectiva do Programa Teacch: Relato de Experiência.	O trabalho apresenta um relato de experiência em uma instituição não-formal da educação, onde possui alunos com TEA. O autor realizou atividades com os alunos, dentre elas, atividades na matéria de geografia.

Da Silva (2018)	2018	Ensino de geografia e educação inclusiva de alunos com autismo no município de Duque de Caxias-RJ.	O trabalho trata sobre o processo de inclusão de discentes com autismo em duas escolas, e entrevistas com professores especializados e professores de ensino regular acerca do autismo.
Guimarães <i>et al</i> (2018)	2018	De um rabisco no papel para o sentido do lugar: o estudo geográfico de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar.	O trabalho apresenta a Geografia e a Psicanálise trabalhando juntas, através do uso do rabisco com alunos com TEA. O autor realiza as análises de cada rabisco, e é interessante destacar que os desenhos eram baseados no que os alunos autistas sentiam/conviviam.
Silva (2019)	2019	O papel do ensino de geografia no processo de inclusão do autista na educação infantil.	O trabalho apresenta diversas atividades que são voltadas para o ensino de geografia e tem potencial de desenvolver a interação social e ensino dos alunos autistas.
Sousa (2019)	2019	A inclusão do autista: análises de práticas pedagógicas no ensino da Geografia em escolas públicas na Região Metropolitana de Campina Grande- PB.	O trabalho apresenta análises de práticas pedagógicas em três escolas com discentes autistas do ensino fundamental II. É de suma importância relatar que a autora também realizou de um levantamento quantitativo em relação às produções bibliográficas sobre a geografia escolar e inclusão, e resultou que há uma escassez referente ao tema.
Lopes <i>et al</i> (2019)	2019	Viver e registrar a vida: Fronteiras com as crianças e os transtornos do espectro autista.	O trabalho compreende como o aluno autista vivencia a cartografia. A oficina foi realizada com três crianças de sete a oito anos de idade, na qual foi realizada a atividade cartográfica com os mesmos.
Nascimento (2020)	2020	Ajude-nos a compreender o espaço geográfico – manual pedagógico com orientações ao professor de aluno com autismo.	O trabalho apresenta orientações para o professor de Geografia lecionar suas aulas para discentes com autismo. A autora apresenta a elaboração do manual para professores dos anos iniciais do ensino fundamental (1° ao 5° ano).
Neco <i>et al</i> (2020)	2020	Ensino de Geografia e a educação inclusiva: relato de experiência da disciplina de geografia III na escola infantil de Fortaleza- CE.	O trabalho traz um relato de experiência dos alunos da Universidade Federal do Ceará (UFC) em uma escola de educação infantil na qual trabalharam de maneira prática a forma de inclusão dos alunos autistas.
Diório (2020)	2020	Princípios do desenho universal para aprendizagem nos objetos de conhecimento da geografia para alunos do 4 ano do ensino fundamental 1.	O trabalho buscou identificar estratégias para o ensino de geografia voltados para a educação infantil do ensino fundamental I. Segundo a autora, as atividades foram realizadas com alunos de classes regulares e um aluno diagnosticado com TEA.
Romero e Straforini (2021)	2021	Autismo e ensino de Geografia: Pandemia e os desafios para um ensino inclusivo	O trabalho apresenta sobre as dificuldades e o processo de ensino-aprendizagem do aluno com TEA no ensino remoto.
Santos (2022)	2022	O uso de recursos paradidáticos no ensino de Geografia com alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA): Possibilidades e Desafios em Tempos de Pandemia da Sars2-Covid-19.	O trabalho aborda a importância de recursos paradidáticos e apresenta atividades que foram realizadas com alunos autistas em uma instituição não-formal da educação. É importante destacar que a autora realizou a pesquisa em uma instituição com todos os recursos e matérias acessíveis, acessibilidade que infelizmente muitas escolas públicas não possuem.
Ferreira (2022)	2022	As contribuições dos mapas mentais para a alfabetização cartográfica de aluno com TEA.	O trabalho tem como objetivo analisar como os mapas mentais contribuem para o ensino cartográfico de uma criança com TEA. O trabalho foi realizado com um aluno diagnosticado com TEA.

Silva (2022)	2022	AUTISMO E INCLUSÃO ESCOLAR: estudo sobre os desafios no processo de aprendizagem no ensino da geografia	O trabalho apresenta o papel do professor no processo de inclusão do aluno com TEA. A pesquisa foi realizada em uma escola municipal no município de Jaboatão dos Guararapes - PE onde foram realizadas entrevistas com a professora e coordenadora pedagógica da escola.
Silva (2022)	2022	O ENSINO DA GEOGRAFIA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA PARA ALUNOS AUTISTAS	O trabalho apresenta sobre o processo de ensino-aprendizagem com discentes com autismo na disciplina de Geografia e análises metodológicas utilizadas neste processo.
Araújo (2022)	2022	ENSINO DA CARTOGRAFIA: limites e possibilidades para a prática docente junto aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	O trabalho apresenta sobre a utilização de representações cartográficas com alunos com TEA do ensino fundamental na cidade de Florianópolis. A pesquisa apresenta entrevistas com os professores e a utilização de tecnologias assistivas.

Fonte: Pesquisa de Campo para o TCC (2023)

4.1 O uso de maquetes e jogos para ensinar Geografia à alunos com autismo

Os estudos de Guimarães (2015) apresentam uma análise geográfica da construção do espaço escolar, enquanto lugar para discentes com autismo. De acordo com as suas análises, a escola é um lugar fundamental para o desenvolvimento do indivíduo com TEA para o seu desenvolvimento cognitivo, emocional, social e físico. Nesse sentido, Nascimento (2020) enfatiza que é necessário que os alunos com autismo possuam atendimento especializado no âmbito escolar, voltado para suas especificidades, visto que alguns possuem a linguagem comprometida.

Corroborando com a ideia, os estudos de Araújo (2016) apresentam um relato de experiência de uma professora de Geografia que nos anos iniciais de sua docência entre 2014 e 2015, desenvolveu estratégias de práticas de ensino de Geografia para um aluno autista do ensino fundamental II. Os objetivos das práticas de ensino era desenvolver as habilidades de interações sociais do aluno através das atividades. O aluno em questão, a autora o citou como P.L, que tinha por volta dos 13 anos de idade e estava no 8º ano. Segundo Araújo (2016) a professora relatou que no primeiro dia lecionando, o aluno P.L em 20 minutos de aula, levantou-se e foi embora, dizendo que a aula estava o “cansando”, a professora relata que a situação ficou ocorrendo por semanas e que estava piorando, pois, o aluno também se recusava a fazer deveres de casa. Logo, a professora buscou orientações com os outros professores e descobriu que a situação ocorria em outras disciplinas, a partir disso, a professora resolveu conversar com a coordenação e com os pais do aluno, na qual foi apresentado os laudos do aluno, em que ele desconhecia que possuía TEA.

A partir disso, a professora resolveu pesquisar sobre o assunto, onde assistiu vídeos, documentários, livros e conversou com a coordenação para que não houvesse troca de professores e assim estabelece suas estratégias, determinando que P.L não sairia mais de suas aulas e que o mesmo participaria das aulas, e que também toda a sala deveria respeitar uns aos outros e em relação a escola, a diretora determinou mudanças no corpo docente, assim a professora definiu suas metas : vínculo com o aluno, planejamento de aulas, mediação, formação docente, utilização de recursos pedagógicos, realização de trabalho de campo e avaliação.

Conforme relatado pela autora, a primeira meta da professora era o vínculo com o aluno, onde a professora adotou discussões em todo final de aula, cuja regra principal era que todos deveriam participar, no entanto, a professora notou certas dificuldades do aluno P.L em alguns assuntos e percebeu que as rodas de conversas eram fundamentais para seu desenvolvimento social.

A segunda meta da professora era referente ao planejamento das aulas. A professora planejou que no início de cada unidade de estudo fosse transmitido um documentário referente ao assunto da aula, e em seguida a aula teórica com o apoio de mapas, atlas físicos e digitais, banco de imagens do Google Earth.

A professora relata que além dos recursos, ao fim das aulas, convidava professores que morassem em algum dos países para contar suas experiências via Skype, a professora observou que a experiência despertou o interesse dos alunos, mas declara que o resultado positivo da aula foi seu planejamento, pois antes de iniciar as aulas, entrava em contato com os professores para planejar como seria o encontro. A terceira meta ocorreu através dos resultados positivos das aulas da professora com P.L, pois os outros professores ficaram intrigados do porquê o aluno participar apenas das aulas de Geografia, uma vez que não participava das outras, assim a professora levou o assunto para as reuniões dos professores, levando artigos, documentários para que os docentes compreendessem sobre o TEA e facilitasse a relação entre professor e aluno.

A quarta meta também relacionada ao corpo docente, foi realizada uma palestra para os professores sobre “Semiótica e Educação Inclusiva: Contribuições Metodológicas o ensino da linguagem para crianças e jovens autistas”, foram 3 horas de palestras e notou-se que havia muitas perguntas relacionadas ao autismo, mostrando assim, ser um tema necessário a ser discutido no âmbito escolar. Com isso, a professora relata que em todos os encontros pedagógicos, os professores se

dedicavam aos estudos em relação à inclusão na sala de aula, com o auxílio de livros e com discussões sobre a rotina em sala de aula.

A quinta meta da professora era a utilização de recursos pedagógicos, e um dos recursos foi o jogo “Cidadão em ação”, o jogo é composto de perguntas e respostas, e os jogadores e sua equipe devem atingir os objetivos do jogo como: promover a manutenção dos recursos hídricos, orientar e estimular a comunidade a respeito das práticas ambientais etc. O recurso foi utilizado em conteúdo que abordavam questões ambientais urbanas. O jogo despertou o interesse dos alunos, inclusive de P.L que se mostrou entusiasmado.

A sexta meta era os trabalhos de campo, que segundo o relato da professora, inicialmente P.L se recusava a participar, assim, ao decorrer das aulas, o conteúdo foi sendo trabalhado com o que eles viam nas aulas de campo. A professora também realizou reuniões com os pais para pedir autorização e explicar a importância dos trabalhos de campo. Com isso, os trabalhos de campo foram apresentados a P.L através da ferramenta Street View-Google Maps, para que o mesmo ficasse ciente dos caminhos que seriam explorados e mais confortável possível. Segundo a autora, foram realizados três trabalhos de campo com a turma e ao final de cada trabalho, os alunos relataram suas experiências.

Isso demonstra que para o aluno com TEA saber previamente as etapas das atividades que serão desenvolvidas é de suma importância, pois dessa forma o aluno já pensa em estratégias de autorregulação e sente-se seguro por saber o que vai acontecer durante a atividade.

Os resultados da pesquisa de Araújo (2016) demonstraram que o aluno com TEA melhorou seu relacionamento com a turma e seu desempenho escolar.

E assim como os estudos de Araújo (2016), a pesquisa de Silva e Gomes (2015) também apresenta um relato de experiência de um grupo de pesquisa PIBID-UFPA em uma escola de aplicação. Segundo as autoras, o grupo trabalhava com turmas do ensino fundamental I e II, realizando relatórios a respeito das turmas e metodologias utilizadas pelos professores, e a partir disso, o grupo notou certas deficiências do corpo docente de Geografia em relação à inclusão.

O autismo foi escolhido como tema para proporcionar o diálogo entre os professores de Geografia na escola de aplicação, onde foi escolhida uma turma do ensino fundamental II para a realização de um colóquio. A turma escolhida contava

com 20 alunos e dentre eles, um aluno diagnosticado com autismo, que as autoras o nomearam como Aluno A.

Segundo Silva e Gomes (2015) o Aluno A tinha pouca interação com os colegas de turma e indagaram a professora se a mesma estava ciente do diagnóstico do aluno e se estava sujeita a conhecer as propostas de metodologias no ensino de alunos autistas, de início, sentiram uma relutância da parte da professora que dissera que era problema dos profissionais da educação especial. Em seguida, segundo as autoras, o grupo de pesquisa se dividiu em dois: o primeiro grupo trabalharia acerca da inclusão com a professora e o outro grupo trabalharia a interação do aluno autista com a turma.

De acordo com as autoras, o primeiro grupo, planejadamente, retirou a professora da sala para ressaltar a importância da atuação dos profissionais de educação acerca do desenvolvimento do aluno autista, enquanto o segundo grupo desenvolveu a elaboração de maquetes correspondente à realidade do espaço geográfico de cada aluno. O colóquio foi trabalhado com os alunos autistas respeitando suas especificidades e características de cada aluno, enquanto o outro grupo adentrava em um debate com a professora, na qual a mesma mudou de opinião.

Segundo Silva e Gomes (2015) após o colóquio, a professora mudou suas metodologias e passou a utilizar slides em sala de aula, com figuras para despertar a atenção dos alunos e assim fazendo com o que o diálogo fluísse em sala de aula.

O trabalho de Neco *et al* (2020) apresenta um relato de experiência de uma oficina cujo o tema abordado foi Geografia Urbana. Inicialmente, observou-se as características da aluna com TEA para compreender sua forma de aprender e optou-se pela utilização de maquetes. Esse recurso foi escolhido por permitir desenvolvimento das habilidades espaciais e estimularia a aluna com autismo a socializar com o grupo.

Os autores iniciaram a aula com uma breve apresentação sobre o conteúdo e em seguida, transmitiram um vídeo sobre as transformações da cidade. Após a exposição do assunto, os autores apresentaram as maquetes desmontadas e mostraram objetos que representam o meio urbano e rural, com isso, a sala foi separada em dois grupos, onde foi apresentado uma base representativa sobre a temática de cada grupo, para montar a maquete de acordo com suas percepções e conhecimento acerca do conteúdo. Ao final das atividades, os autores pediram que os grupos explicassem sobre as construções das suas maquetes.

De acordo com os autores, foi possível observar uma grande participação de todos os alunos, onde se mostraram motivados com a construção da maquete, e a aluna com TEA se mostrou interessada no assunto desde a apresentação do vídeo à construção da maquete. Assim, os autores ressaltaram a importância da Geografia na educação infantil e metodologias para que todos os alunos possam ser incluídos para compreender o assunto de forma atrativa.

Corroborando com a ideia dos trabalhos anteriores sobre o ensino de Geografia para discentes com autismo, o trabalho de Silva (2022) apresenta uma pesquisa bibliográfica com o uso de metodologias ativas para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem do discente com autismo na matéria de Geografia.

O primeiro recurso que a autora apresenta é uma maquete de Globo Terrestre. Segundo a autora, o recurso foi desenvolvido no Instituto Rodrigo Mendes (IRM) da Iniciativa Diversa, em parceria com Ministério da Educação (MEC) com o intuito de promover a educação inclusiva nas redes de ensino. De acordo com a autora, a atividade do Globo permite que os docentes apresentem para os alunos os movimentos de rotação da terra visualmente, além de poderem tocar na maquete e sentir a diferença de relevo entre a terra e a água.

O segundo recurso que a autora apresenta é a utilização de biscoitos recheados para representar as fases da lua. De acordo com a autora, a atividade foi apresentada no blog Hilariando em Ciências no ano de 2015 e elaborada pela professora Juliana Hilário. Para a realização da atividade, é necessários biscoitos de chocolate com recheio branco, o recheio branco deve ser retirado de acordo com as fases da lua, para apresentar aos alunos.

O terceiro recurso que a autora apresenta é os jogos virtuais para o estudo de desenvolvimento urbano. A autora cita o jogo Simcity que segundo a mesma, é um jogo que permite a construção e administração de cidades. Segundo a autora, os resultados da pesquisa mostraram que a forma mais eficaz de ensino para discentes com autismo é a com a utilização de recursos.

O trabalho de Araujo (2022) apresenta a construção de um guia digital para professores de geografia que lecionam para alunos com TEA. O guia digital é uma ferramenta gratuita e expositiva para o professor utilizar em suas aulas de Geografia com os alunos com TEA.

De acordo com o autor, o guia digital tem 34 páginas e pode ser usado através de datashow, tablet e celulares. O guia didático foi elaborado no canva e conta com

imagens, vídeos, textos, links, quadros. Onde o aluno irá abrir o guia didático e terá todas as informações sobre o conteúdo.

Segundo o autor, após entrevistar os professores e os mesmos apresentarem algumas dificuldades em relação a chamar atenção dos alunos com autismo, o guia didático leva em consideração a abordagem visual dos alunos para despertar o interesse dos alunos com autismo.

Foram descritos até este momento cinco trabalhos que utilizaram recursos para atender as necessidades dos alunos com autismo. Podemos observar no quadro 3 quais foram as atividades.

Quadro 3 - Síntese dos recursos utilizados nos trabalhos de Araújo (2016), Silva e Gomes (2015), Neco et al (2020), Silva (2022) e Araújo (2022).

Autor	Recursos
Araújo (2016)	Jogo cidadão em ação, google Earth, documentários com apoio de mapas
Silva e Gomes (2015)	Colóquio, maquete, imagens
Neco et al (2020)	Vídeos, Maquete
Silva (2022)	Maquete globo terrestre, Biscoitos recheados representando fases da lua, vídeo interativo, Jogo SimCity
Araújo (2022)	Guia didático digital

Organização: A autora (2023).

Podemos observar que algumas atividades foram iguais, mas foram executadas de formas diferentes e obtiveram sucesso. A maquete foi usada em dois trabalhos como recurso didático para desenvolver as habilidades sociais do aluno com TEA, para que o mesmo se sentisse incluído e despertar a curiosidade do aluno na aula de Geografia. Segundo Castrogiovanni (2000), a maquete é um modelo tridimensional do espaço, que funciona como um laboratório de geografia, onde as interações sociais do aluno são possíveis de serem percebidas em seus cotidianos. Então, a maquete é uma ferramenta educacional que tem potencial de ser trabalhada com os alunos com autismo de forma prática.

Os trabalhos também apresentaram recursos com imagens e pode-se observar que os alunos com TEA são bastantes visuais, pois as atividades com imagens foram atrativas para os mesmos. Segundo Grandin (2002) muitas pessoas com TEA são como “pensadoras visuais”, então as figuras são a primeira linguagem do aluno com autismo. Assim, trabalhar com recursos visuais com alunos com autismo facilita a compreensão dos mesmos no conteúdo, além de despertar mais sua atenção como relatado nos trabalhos.

Os jogos também foram utilizados nos trabalhos. Segundo Silva (2022) os jogos são capazes de atrair a atenção dos alunos com TEA e reter-las durante a aula.

O jogo cidadão em ação, como dito anteriormente, proporcionou a curiosidade e o entusiasmo dos alunos, inclusive do aluno com TEA.

Contudo, é importante ressaltar o esforço da professora no primeiro trabalho que resolveu se aprofundar e estudar sobre o autismo, para mudar as estratégias em sala de aula e atrair a atenção dos alunos, o que acaba não acontecendo na realidade em muitas escolas. No segundo trabalho vemos uma certa relutância da professora antes dela mudar suas metodologias. Atualmente, as realidades das escolas públicas são um tanto precárias quando se trata de recursos e de promover essa inclusão escolar, em específico dos alunos com autismo, então é interessante que a mudança de metodologias para facilitar a aprendizagem do aluno e a inclusão do mesmo partiu das professoras.

4.2 Atividades de Geografia desenvolvidos em instituições não-formais de educação e escolas privadas

A pesquisa de Araújo (2014) apresenta a análise do ensino de Geografia para alunos com autismo em uma instituição de educação especial. A APAE é localizada no município de Santa Cruz em São Paulo. A instituição é de sem fins lucrativos e oferece aulas e atividades recreativas para crianças e jovens que possuem deficiências mentais e é composta por diretora, coordenadora, terapeutas, professores, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, médicos pediatras e ortopedistas, pedagoga. O corpo docente é formado por mais de quinze profissionais que atuam na educação básica e especial, onde conta com duas profissionais voltadas para a educação especial com alunos autistas, uma professora especialista e uma professora assistente.

Segundo Araújo (2014), os alunos observados se dividem em duas turmas, 6 alunos na turma 1 e 5 alunos na turma 2, e todos apresentam níveis de comprometimento leve, moderado e severo, alguns possuem comunicação verbal e outros não-verbal. Os alunos frequentam a instituição de segunda a sexta, por 4 horas por dia e não fazem parte do sistema de ensino regular.

De acordo com Araújo (2014) a instituição utiliza de planos anuais juntamente com o método TEACCH (Tratamento e educação para autista e crianças com deficiências relacionadas à comunicação) e planos individuais de ensino, que são criados de acordo com a necessidade e singularidade de cada aluno. Os planos anuais para a disciplina de Geografia têm como objetivo: reconhecer o espaço físico

da escola, diferenciar os funcionários e os alunos da escola, reconhecer a bandeira do Brasil, identificar o mapa do Brasil e visualizar seus estados.

E segundo o autor, através do método TEACCH também são estabelecidos objetivos para serem trabalhados ao longo do ano com os alunos autistas, como : manter os conhecimentos adquiridos para identificar sua agenda, dirigir-se a sua agenda mediante verificador, retirar cartão da agenda, colocar cartão no ponto após concluir a atividade apresentando noção de finalização, utilizar painel de comunicação para pedir para ir tomar água ou ir ao banheiro, manter os conhecimentos adquiridos para realizar a transição fora do sistema, manter os conhecimentos adquiridos para associar as PECS (Sistema de Comunicação por Figuras) às atividades a serem realizadas, manter os conhecimentos adquiridos para seguir a sequência de suas atividades de sua agenda, manter os conhecimentos adquiridos para seguir a sequência do sistema de trabalho em pastas, identificar a área de trabalho, identificar a área de lazer.

Segundo Araújo (2014) a professora relata que as avaliações são contínuas e cumulativas, por isso utiliza de uma tabela separada em sistema de cores que avalia o processo de desenvolvimento dos alunos e execução das atividades, e são separados em três níveis: Verde (Adquirido), Amarelo (Em aquisição) e Vermelho (Não adquirido). A professora relata que utiliza mais as cores verde ou amarelo, pois avalia todo o progresso do aluno autista ao longo do ano, e utiliza vermelho apenas quando o aluno realmente não demonstrou avanço.

Segundo o autor, foram realizadas entrevistas abertas e semi-estruturadas com a professora especialista e com a professora assistente. Conforme relata o mesmo, a entrevista foi iniciada com a professora especialista, a mesma relata que possui 5 anos de experiência com alunos autistas e ingressou na instituição quando ainda estudava, que não conhecia nada sobre o autismo, então assim que se formou em pedagogia, resolveu se especializar em educação especial. O autor direcionou 9 perguntas à professora e uma delas foi a seguinte: “Como a Geografia pode ser trabalhada com alunos autistas? A Metodologia de ensino utilizada aborda temas geográficos?” e a professora respondeu que a geografia pode ser trabalhada através da realidade e sem abstrações, e que as metodologias de cunho geográfico são trabalhadas, principalmente nas AVD 'S (Atividades de Vida Diária) e que se faz necessário os recursos, como mapa, globos. A professora assistente, segundo o autor, se limitou a responder algumas perguntas, a mesma é graduanda em

pedagogia e possui 7 meses de experiência e relata que gosta do trabalho, mas que é necessário bastante dedicação e estudar acerca do tema.

De acordo com Araújo (2014) a partir de sua análise nas observações em sala de aula, a Geografia pode ser observada ao decorrer das atividades, como os trabalhos de localização, identificação de lugares, noções básicas de cartografia, a espacialização das outras salas, banheiros, brinquedoteca etc, com isso, o método TEACCH e o Currículo Funcional se mostraram essenciais na aprendizagem do aluno autista.

Nesse sentido, acerca do método TEACCH, os estudos de Silva (2019) apresentam atividades que foram realizadas através do método e também em um espaço não formal de educação. Segundo a autora, a agenda visual é fundamental no processo de organização da criança autista no âmbito escolar, pois através dela o educador irá apresentar a atividade que será realizada e evitar a ansiedade dos alunos, assim, compreendendo a necessidade de cada aluno autista.

De acordo com Silva (2019) a agenda visual possui os objetivos de autonomia, conhecimento e mobilidade espacial. Sendo assim, segundo a autora, a agenda foi elaborada com fotos do espaço escolar para que as crianças se adaptem e foi grudada na parede da sala com o nome de cada criança, local para colocar os dias da semana, tempo em sala, banheiro, parquinho, momento de acolhida, lanche, retorno a sala, algumas aulas como música, arte e horário de ir para casa. Com isso, segundo a autora, a agenda funciona como uma espécie de “mapa” acerca do ambiente escolar, onde indica as atividades e determina o espaço que elas serão realizadas, além da agenda, o mapa de apoio para a agenda visual é fundamental, pois irá nortear a direção que a criança deverá seguir.

No mapa de apoio foi desenhada a planta do local e foram usados símbolos para identificar cada espaço e as cores para diferenciá-los, onde o principal ponto de referência foi a sala de aula. Segundo a autora, além da agenda visual, a brincadeira possui um papel importante e uma das propostas metodológicas relatadas pela autora foi a brincadeira com o baralho visual, que segue a proposta da agenda de permitir identificar a localização de cada espaço, mostrando assim que a brincadeira permite que a criança desenvolva certos domínios e habilidades de percepção com o mundo.

Nesse contexto, ainda sobre o método TEACCH, os estudos de Silva (2016) apresentam um relato de experiência em uma instituição não regular de ensino, e apresenta adaptações de atividades em algumas disciplinas, dentre elas Geografia

com base no método TEACCH. O autor relata que a atividade de geografia foi voltada para o ensino dos estados e das regiões, então foi construído uma espécie de quebra-cabeça com emborrachados e papéis, para que os alunos insiram o estado na região correta. Segundo o autor, o quebra-cabeça permite que o aluno desenvolva noções de direção, noção temporal e espacial, além de contribuir para a independência do aluno em sala.

Assim, de acordo com Sousa (2019) os recursos que são oferecidos fornecem uma direção na educação, eficaz para atender as necessidades de cada um. Dessa forma, os estudos de Santos (2022) apresentam o uso de recursos paradidáticos no ensino da Geografia em um espaço não formal de educação.

O espaço conta com uma equipe especializada multiprofissional que é composta por psicólogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, pedagogas, fisioterapia e até terapia assistida com cães. Segundo a autora, inicialmente o trabalho seria realizado em uma escola estadual, porém se tornou inviável por conta dos altos casos de Covid-19 nos anos de 2020 e 2021, então a instituição foi escolhida por ser reconhecida pelo seu trabalho com alunos autistas. A autora mencionou que trabalhou com apenas um aluno e as atividades foram voltadas para alunos do ensino fundamental I.

A primeira temática escolhida pela autora foi Fenômenos Da Natureza, segundo a mesma, é fundamental para que os alunos compreendam os eventos atmosféricos da realidade que estão inseridos e observem as paisagens e principalmente para alunos com autismo que muitas vezes não compreendem as mudanças naturais do tempo atmosférico. A segunda foi Biomas Brasileiros, pois segundo a mesma, o aluno apresentava afinidade com a temática dos animais. De acordo com a autora, os materiais confeccionados tiveram como base a participação do projeto de extensão Entendendo os Fenômenos da Natureza: Elaboração de Materiais Paradidáticos.

O primeiro material elaborado foi elaborado com emborrachados, papelão e pincel, assim foi construído um painel de rotina matutina e noturna, onde os alunos iam organizar o painel de acordo com as atividades, exemplo: dia: ir para a escola, noite: dormir. Segundo Scheer e Garcia *et al* (2021) o painel auxilia na organização da rotina do aluno com autismo.

O segundo material confeccionado se chamou “Caixinha do Universo” e mostra a diferença entre o Sol, a Terra e as estrelas. Assim, segundo a autora, o aluno

pode desenvolver a percepção do tamanho do planeta, do tamanho do sol e a localização do planeta que estamos localizados. O terceiro material se trata de um Calendário Adaptado com o Tempo Atmosférico, onde os alunos iam completar o calendário de acordo com o tempo atmosférico naquele momento, onde iam ser motivados com perguntas, exemplo: “Como está o dia hoje?” e iam relacionar a imagem, assim os alunos iam conseguir identificar o tempo.

O quarto e quinto material, segundo a autora, foram adaptados do trabalho de Miranda (2010), o quarto material confeccionado se chama “Simulador de Erosão” e foi feito com garrafas pets, para que os alunos compreendessem a importância da cobertura vegetal. O quinto material foi confeccionado para trabalhar as escalas cartográficas e foi feito com emborrachado, papel e algodão, o material mostra as construções e os tipos de escalas cartográficas, exemplo: “escala local (minha casa), escala regional: meu estado”, assim os alunos desenvolveram noções cartográficas.

Para trabalhar os Biomas Brasileiros, segundo a autora, inicialmente foi utilizado um livro de apoio didático, onde a mesma relata que instiga o aluno com perguntas, exemplo: “Onde vivem as onças?” e o incentivava, assim o aluno conseguia responder as perguntas e características de cada animal. Em seguida, a autora elaborou um material, para o aluno relacionar o animal com a paisagem que a mesma apresenta.

De acordo com a autora, todas as atividades tiveram resultados positivos, onde a mesma ressaltou que as atividades levaram em conta as características do aluno e sua afinidade com os conteúdos, onde mesmo respondendo as questões devagar, o aluno conseguia acertar as questões e também ressaltou que os materiais do espaço foram fundamentais para o sucesso das atividades.

Corroborando com a ideia dos trabalhos anteriores sobre as estratégias de ensino de Geografia com alunos com TEA, o trabalho de Diório (2020) apresenta atividades de Geografia com alunos do ensino fundamental I. As atividades foram realizadas em uma escola particular, com dois grupos de alunos, grupo A e Grupo B e nos dois grupos tinham em média de 20 alunos cada e 1 aluno com TEA em cada grupo, ou seja, 2 alunos.

Segundo a autora, as atividades foram desenvolvidas em três aulas. A primeira atividade foi logo no início da aula, a autora relata que os alunos já conheciam sobre os nomes dos continentes e planisférios, então foi realizado um questionário de

reconhecimento, com 8 perguntas, onde os alunos deveriam assinalar o país correspondente ao continente.

A autora relata que após a realização do questionário, o conteúdo foi apresentado novamente em sala de aula, e ao final da aula foi realizado novamente o questionário. Os números de acertos foram maiores comparados ao primeiro questionário, o aluno com TEA do grupo A acertou 2 questões no primeiro questionário e as mesmas 2 questões no segundo questionário, e o aluno com TEA do grupo B acertou 5 questões no primeiro questionário e após a aula, acertou 8 questões.

A autora relata que também realizou de quizz no kahoot, onde também foi realizado um quizz no início da aula e um quizz no final da aula. De acordo com a autora, o aluno com TEA do grupo A acertou 2 questões no primeiro quizz e nenhuma questão no segundo, já o aluno com TEA do grupo B acertou 4 questões no primeiro quizz e 4 questões novamente no segundo quizz.

Além do quizz, também foi realizado um jogo de mapas, onde foi realizado em um ipad e em duplas, antes do jogo ser iniciado, a autora relata que apresentou mapas em uma lousa digital, para os alunos observarem e reconhecerem a localização do Brasil. O jogo de mapas consistia em arrastar os países para o continente correto. O aluno com TEA do grupo A realizou a atividade com dificuldades e necessitou do apoio da professora, quanto ao aluno com TEA do grupo B, o aluno executou a atividade com sucesso.

Segundo a autora, foi entregue uma atividade impressa para o aluno registrar seu conhecimento. Na atividade havia um texto, mapas e perguntas sobre os continentes dos países e se reconheciam os pontos cardeais. O aluno com TEA do grupo A novamente realizou a atividade com algumas dificuldades, mas foi possível observar que o aluno consegue identificar alguns países no mapa, principalmente o Brasil e também conseguiu nomear o mapa, além de reconhecer os pontos cardeais.

E para finalizar a primeira aula, foi pedido para que os alunos pesquisassem em seus ipads uma curiosidade de cada país e apresentasse para a classe. A autora não relata se o aluno com TEA do grupo A realizou a atividade, mas o aluno com TEA do grupo B executou a atividade com sucesso e apresentou uma curiosidade sobre o Chile.

A segunda aula para iniciar teve a apresentação de paisagens na lousa digital, onde o conteúdo foi apresentado. E o quizz também foi realizado, onde foi composto por 15 questões com o conteúdo sobre as paisagens. Segundo a autora, foi realizado

um jogo “Natural, rural ou urbano?” que valia 4 pontos e foi realizado em grupos, onde a professora sorteou o tipo de paisagem que deveria ser apresentada pelo grupo, e o grupo deveria selecionar 5 imagens, salvar no ipad e apresentar na lousa digital para a turma.

De acordo com a autora, o aluno com TEA do grupo A apresentou muitas dificuldades e não ficou em grupo e realizou a atividade com o apoio da professora, que o motivou a identificar cada elemento das paisagens e conseguiu pontuar 2,5 pontos e o aluno com TEA do grupo B realizou a atividade sozinho e pontuou os 4 pontos. E quanto aos quizzes, o aluno com TEA do grupo A acertou 5 questões no primeiro quiz e após a aula, acertou 8 questões e o aluno com TEA do grupo B acertou 12 questões no início da aula e 14 questões ao final da aula. A autora ressalta que os dois alunos com TEA esperam muito animados as atividades no ipad.

A terceira aula foi dividida em duas partes, onde o tema abordado foi sobre as diferentes profissões e o setor de atuação de cada uma delas. A aula também teve o quiz que foi realizado no início e ao final da aula. Para iniciar a primeira parte da aula, cada aluno recebeu um post-it e deveria anotar a profissão do seu interesse e fixar na parede.

Segundo a autora, os setores terciários primário, secundário e terciário foram explorados através do livro didático. O aluno com TEA do grupo A não quis participar da atividade em grupo, enquanto o aluno com TEA do grupo B realizou a atividade do post it e disse que gostaria de ser maquinista. Em seguida, foi realizada a brincadeira de “quem sou eu?” onde os alunos teriam que adivinhar a profissão dos colegas, com dicas etc. A autora não relatou se os alunos com TEA participaram da brincadeira ou não.

A segunda parte da aula foram realizadas em estações, e foram divididas em 3 estações diferentes : a primeira estação um jogo da forca no ipad, para os alunos realizarem individualmente, onde a categoria seria “profissões”, na segunda estação, os alunos receberam imagens com diferentes profissões, onde deveriam recortar e colar na atividade, e ao colarem, deveriam definir suas características como nome da profissão e setor que cada profissão pertence, na terceira estação os alunos receberam um jogo da memória, onde os pares se formavam com uma imagem da profissão e a outra com o nome da profissão e setor, e os alunos tinham que acertar os pares.

Segundo a autora, o aluno com TEA do grupo A necessitou de apoio e orientação, e apesar disso, tentou realizar a primeira estação sozinho e teve como pontuação final 3,1, quanto às outras estações em grupo, o aluno embora junto dos colegas, não interagiu com os mesmos. E o aluno do grupo B, realizou a primeira atividade sozinho e pontuou 3,5 pontos, segundo a autora, o aluno não quis participar da segunda atividade e quis realizar a terceira atividade do jogo da memória sozinho, afastado dos colegas.

De acordo com a autora, o quizz que foi realizado no início da aula, foi refeito ao final da aula. O registro apontou que o aluno com TEA do grupo A acertou 5 questões no início da aula e 8 questões após o fim da aula, segundo a autora, o aluno solicitou ajuda, que lia as questões e as opções foram lidas pela professora e o aluno escolhia qual opção marcar. E o aluno com TEA do grupo B, inicialmente acertou 10 questões e após a aula, acertou 11 questões.

Na quarta aula, a atividade realizada foi o “eu empreendedor”, onde os alunos fariam duplas e escolheriam um produto, que seria elaborado por eles, preço para venda e que lucro teriam, a atividade foi realizada em uma folha. Segundo a autora, o aluno com TEA do grupo A realizou a atividade sozinho e escolheu como produto um ipad de proteção verde e conseguiu apresentar aos colegas seu produto, enquanto o aluno com TEA do grupo B, realizou a atividade em dupla e executou a atividade também com sucesso.

Os cinco trabalhos descritos foram realizados em espaços não formais de aprendizagem como em instituições e associações. E nas instituições foram realizadas atividades voltadas para o ensino de Geografia para alunos com autismo, como podemos analisar no quadro 4.

Quadro 4 - Sínteses dos recursos utilizados nos trabalhos de Araújo (2014), Silva (2019), Silva (2017), Santos (2022) e Diório (2020).

Autor	Recursos
Araújo (2014)	Painel de comunicação, cartões de finalização, sistema avaliativo de cores, PEC'S através do Método TEACCH.
Silva (2019)	Agenda visual, mapa de apoio, baralho visual através do Método TEACCH.
Silva (2016)	Quebra-cabeça através do Método TEACCH.
Santos (2022)	Painel de rotina, caixinha do Universo, calendário adaptado com o tempo atmosférico, simulador de erosão, material para trabalhar escalas cartográficas, brincadeira para relacionar os animais com a paisagem.
Diório (2020)	Questionário, quizz, jogo de mapas, livro didático, jogo no ipad, jogo “natural, rural ou urbano?”, atividades com post-it, jogo da força, jogo da memória.

Organização: A autora (2023).

Os trabalhos apresentam que a maioria das instituições não formais de ensino utilizam de recursos didáticos com base no método TEACCH. Segundo Araújo (2016) através do método TEACCH é possível a organização e sistematização das tarefas a serem realizadas, para que o aprendizado das crianças seja mais eficaz, além de ajudar a criança com TEA em suas distrações, resistência de mudanças e falta de motivação. Desse modo, como podemos analisar nos trabalhos, o método TEACCH é bastante significativo na rotina das crianças nas instituições, que auxilia nos seus estímulos visuais, corporais e na sua comunicação.

De acordo com Barbosa (2006) a construção de uma rotina adequada facilita a aprendizagem, onde permite que a criança estruture sua autonomia e independência. Pode-se observar que a geografia não precisa ser trabalhada com conteúdos específicos, pois através do método TEACCH é desenvolvida questões como localização, noções básicas de espacialidade e cartografia.

Nos trabalhos também observamos a presença da brincadeira e dos jogos no ensino de geografia dos alunos com TEA. As brincadeiras e os jogos apresentaram resultados favoráveis em relação à aprendizagem. Segundo Silva (2019) o brincar no campo geográfico, desempenha o desenvolvimento de noções espaciais e habilidades para uma aprendizagem mais significativa e a alfabetização cartográfica ainda na infância. Assim, quando as crianças com TEA possuem contato com atividades lúdicas, é possível promover a compreensão dos conceitos geográficos, como observamos nos trabalhos.

De acordo com Mendes (2015) não existe um jogo específico para cada situação e as habilidades da criança que irão indicar qual tipo de jogo deverá ser incluído. Pode-se observar nos trabalhos que alguns jogos obtiveram sucessos com alguns alunos com TEA e outros nem tanto, ou obtiveram resultados mínimos, então cada aluno com autismo tem suas especificidades, o que pode funcionar com um aluno com TEA, nem sempre irá funcionar com outro.

Contudo, destaca-se a fala da autora do quarto trabalho que ressalta que o bom desempenho das atividades se deu por conta dos recursos da instituição, o que infelizmente não vemos em escolas públicas, uma vez que a maioria das escolas são desprovidas de recursos básicos. Podemos analisar que as instituições de ensino não formais e particulares possuem recursos e uma equipe de profissionais para ajudar desenvolver a aprendizagem do aluno com autismo e tanto para o professor auxiliar

nesse ensino, como observamos no quinto trabalho, que a professora utiliza de ipads com os alunos.

A desigualdade entre escolas públicas e escolas particulares é de uma disparidade imensa, que impacta significativamente na aprendizagem do aluno com TEA, que na maioria das vezes não têm acesso sequer a um professor mediador. A escola pública é intencionalmente depredada pelo Estado para favorecer a escola particular, e isso afeta o desenvolvimento educacional dos alunos com autismo que na maioria das vezes são excluídos em sala de aula.

4.3 Trabalhos desenvolvidos no âmbito do ensino da cartografia

O trabalho de Guimarães *et al* (2018) apresenta a Técnica do Rabisco do psicanalista Winnicott (1968) no ensino da Geografia com alunos com autismo. Segundo o autor, a técnica consiste em uma brincadeira onde a criança rabisca e o professor/tutor pergunta se é parecido com algo ou se ela deseja transformar o rabisco em outro desenho e em seguida, a brincadeira é invertida, onde o professor/tutor rabisca e a criança pergunta, onde resulta em outro desenho. O autor ressalta que essa é a única pergunta direcionada às crianças e que o jogo se apresenta apenas como uma brincadeira. Todavia, de acordo com o autor, a técnica do rabisco serve para compreender a relação da criança com o lugar.

A técnica foi realizada em uma escola pública, em uma sala com 28 crianças, mas o autor destaca apenas dois alunos, Pedro e Joca, ambos com TEA. A atividade foi realizada no início da aula com a ajuda da professora e da tutora de Joca, onde inicialmente separaram os alunos em duplas, e a dupla de Joca foi a sua tutora pelo nível de proximidade, e a dupla de Pedro foi o próprio autor, onde também eram próximos, pois o autor já frequentava a escola para a pesquisa.

O primeiro rabisco analisado foi o de Pedro, que desenhou um pato sozinho na lagoa. Segundo o autor, o desenho refletia o que Pedro vivia em sala de aula, pois se sentia sozinho e alegava que seus colegas não gostavam de sua companhia. Em seguida, o autor fez outro rabisco e resultou em outro pato, só que virado de costas um para o outro, Pedro relata que era ele e sua mãe. Segundo o autor, de acordo com relatos da avó do aluno, Pedro mora com a avó e possui pouco contato com a mãe. Logo depois, Pedro desenhou um pássaro que tentava voar e era impossibilitado pela tempestade. De acordo com o autor, o pássaro representa Pedro que tentava se desenvolver e algo acontecia ou atrapalhava. O outro desenho de Pedro era um

“dinossauro-robô, que tinha como objetivo levar uma carta, e o aluno não revela o motivo da carta. Segundo o autor, após mostrar o desenho para a professora, ela relata que Pedro só se comunica com sua mãe através de cartas, então o desenho mostra a necessidade do aluno se comunicar com a mãe.

Quanto ao aluno Joca, segundo o autor, foi um tanto complexo aplicar a técnica, pois o aluno possui deficiência intelectual, tendo em vista as possíveis falhas na imaginação. Dessa forma, a técnica foi realizada com o auxílio da tutora e mesmo com algumas limitações do aluno, a atividade conseguiu ser explorada. De acordo com o autor, as dificuldades de representação simbólica deixaram os desenhos de Joca quase sem formas, mas a partir da verbalização do aluno, foi possível interpretar alguns desenhos.

O primeiro desenho foi apenas a cabeça de um tubarão apenas com dentes e sem olhos e o segundo desenho a cauda do tubarão. O autor relata que o desenho pode ser o significado de como as coisas se passam dentro do aluno, a falta de conexões do ponto emocional e cognitivo. O terceiro desenho mostra “um ser humano cercado de animais”, como relata Joca. Segundo a professora do aluno, Joca possui muita dificuldade de socializar, pois o aluno não está acostumado a interagir com outras pessoas e não possui vida social fora da escola, então, de acordo com o autor, o desenho representa a questão da solidão, mesmo cercado de outras pessoas.

Nesse sentido, sobre a representação do espaço vivido da criança com TEA, o trabalho de Ferreira (2022) apresenta as contribuições dos mapas mentais no ensino de Geografia dos alunos com TEA. A pesquisa foi realizada em uma escola municipal com um aluno da educação infantil chamado João. O aluno tem 7 anos de idade e está no primeiro ano do ensino fundamental e é diagnosticado com TEA. Após algumas observações em sala de aula, o autor relata que o aluno consegue acompanhar as explicações da professora, participa das aulas e também realiza as atividades que são solicitadas pela professora. O aluno possui uma boa oratória mas tem dificuldades de compreender ironias e piadas de seus colegas.

A primeira atividade realizada com João, foi a elaboração do mapa mental do percurso casa-escola com lápis e outros lápis de cores, e que o aluno relatasse oralmente o que estava desenhando. O autor relata que realizava perguntas para incentivar o aluno a realizar o mapa, como “existem árvores no caminho para a escola? ”, o aluno respondeu que não, mas que observava algo verde de longe e prontamente desenhou as árvores. E também foi questionado se a escola era próxima

da casa do aluno e o mesmo respondeu que sim e ligou com uma seta, a casa e a escola. O autor relata que observou que o aluno realizava atividade com rapidez pois queria brincar.

A segunda atividade foi sobre se o aluno conseguiria identificar a relação de localização entre os objetos. De acordo com o autor, foi dado ao aluno dois cubos, um verde e outro lilás e foi solicitado que o aluno realizasse algumas movimentações de acordo com o que era lhes pedido, como cima, baixo, colocar o cubo verde atrás do cubo lilás etc. E assim notou-se que o aluno possui dificuldade de lateralidade com esquerda e direita.

A terceira atividade também foi sobre a lateralização no pátio da escola. A atividade consistia em o aluno se mover conforme os comandos, onde deveria usar as cerâmicas como referências, como pular uma cerâmica para a frente etc ou para trás e assim por diante. O autor relata que João executou corretamente todos os comandos.

A quarta atividade foi para realizar a construção de uma reta projetiva. A atividade foi realizada com uma placa de isopor, onde em cima dele estava perfurado um palito em um círculo vermelho e na outra ponta do isopor, um palito em um círculo azul. O aluno teria que traçar uma linha que ligasse os dois palitos, espetando o isopor com novos palitos. Segundo o autor, o aluno realizou a atividade, mas com algumas curvas.

Na quinta atividade, o aluno foi apresentado a uma maquete, onde seus elementos seriam posicionados de acordo com interesse do aluno. Após a organização da maquete, o aluno teria que desenhar-lá e construir um mapa. O autor relata que observou que diferente da primeira atividade, o mapa apresentou mais cores e mais detalhes, como janelas, portas e até números diferenciá-las e aponta que o aluno representou corretamente a localização de cada elemento e ainda incluiu os “moradores” da casa no desenho.

A sexta atividade foi realizada com uma maquete de casa e foi solicitado ao aluno que desenhasse a casa a partir da visão de cima, o aluno desenhou, porém, com a visão frontal e novamente foi solicitado que o aluno desenhasse a casa a partir da visão aérea e o aluno desenhou, mas algumas partes da casa estava com a visão frontal. Com isso, o autor relata que a representação espacial do aluno ainda está em construção.

A sétima atividade se tratava de repetir a primeira atividade, onde João realizaria novamente a elaboração do mapa do percurso escola-casa. Segundo o autor, com a elaboração do novo mapa, notou-se que João acrescentou mais detalhes em seu desenho, adicionando portas e desenhando seus gatos em frente a casa. Também se notou os traços do aluno mais firmes, com mais linhas retas. De acordo com o autor, o aluno apresentou estar mais consciente do ambiente ao seu redor.

E assim como o trabalho anterior, a pesquisa de Lopes *et al* (2019) também apresenta atividades com mapas realizados com dois alunos com TEA em um espaço não formal de educação. A pesquisa de Lopes *et al* (2019) será inserida neste tópico pois as atividades foram voltadas para a elaboração do mapa vivencial das crianças com TEA. Segundo o autor, os exercícios foram realizados com os alunos Cassiano e Gustavo e a atividade foi nomeada de “O lugar que eu mais gosto”. Inicialmente, o autor levantou o seguinte questionamento individualmente: “Qual é o seu lugar favorito? ”, em seguida cada criança desenhava em um papel, e logo depois, relata oralmente sobre aquele espaço desenhado.

A atividade foi realizada primeiramente com Cassiano. O aluno respondeu que seu lugar favorito era a escola, o aluno desenhou a área da escola, árvore, quadra, escadas, área da secretaria, refeitório, entrada da escola e uma parte de espera e falava sobre cada espaço, enquanto desenhava. Segundo o autor, o aluno disse que gostava de brincar na quadra, e relatou também que a parte de espera era onde os bagunceiros ficavam e a secretária também, o aluno também demonstrou dúvida em relação à cor de sua escola.

O segundo aluno a construir o mapa vivencial foi Gustavo. O aluno respondeu que seu lugar favorito era o “fim do mundo” e quando questionado quem morava no “fim do mundo”, o mesmo respondeu que era seu pai. O aluno desenhou uma casa e relatou que ela possui sala, dois quartos, cozinha, banheiro e uma plantação ao fundo. O aluno desenhou uma porta ao fundo que levava a horta do pai e relatou ao autor que já ajudou o pai a plantar alfaces e também desenhou várias moradias em torno da casa, pois relatou que havia muitas casas ao redor da casa de seu pai. De acordo com o autor, o aluno relatou que seu lugar favorito da casa era o quarto e fora dela, era o parquinho que havia no quintal e o campo, pois brincava com o pai.

Nesse sentido, sobre a contribuição dos mapas, a pesquisa de Da Silva (2015) apresenta atividades sobre o processo de alfabetização cartográfica com um mapa. As atividades foram realizadas com oito crianças, sendo quatro delas com autismo. A

primeira atividade foi um quebra-cabeça de 16 peças, onde as crianças tinham que montar de acordo com a imagem que estava sendo apresentada a elas. A segunda atividade foi o mesmo exercício, mas desta vez em um computador, onde elas deveriam montar a figura. De acordo com a autora, o objetivo da atividade era compreender se as crianças conseguiriam observar as partes de uma figura e montar, pois, quando observamos um mapa, analisamos ao todo e em seguida, interpretamos por partes. A autora relata que apenas uma criança com TEA precisou de apoio, mas que as outras com TEA conseguiram realizar a atividade.

A terceira atividade, de acordo com a autora, foi a repetição de um teste que foi realizado em um estudo de Harvard, por Spelk (2019). A atividade consistia em contar uma história para a criança, nesse caso a história escolhida foi Sitio do Pica-Pau Amarelo, onde foi usado o boneco do personagem Visconde. Segundo a autora, foram colocados no chão círculos e cestinhas verdes, ambos da cor verde e com formato triangular, e foi questionado às crianças a seguinte pergunta: “Considerando que o boneco tem três cestas, porém, uma delas é sua favorita, qual delas é? ”, em seguida a criança apontaria para o círculo e deveria colocar o boneco dentro da cesta correspondente ao círculo. A autora relata que o objetivo da atividade é sobre a capacidade de percepção e organização espacial, e que uma das crianças com TEA apresentou um pouco de dificuldades, mas na segunda tentativa realizou a atividade com sucesso.

De acordo com a autora, a quarta atividade tem o objetivo de observar as habilidades cognitivas e de abstrações, além de percepção visuo-espacial e foi aplicado o teste de Oliveira (2000). O teste seria apresentar 30 pranchas com figuras coloridas, onde as figuras deveriam ser completadas e as partes de suas figuras embaixo da imagem, e deveria ser respeitada a ordem numérica das figuras.

A quinta atividade foi para elaborar o mapa mental de suas casas e segundo a autora foi questionado as crianças que seria preciso encontrar um tesouro em suas, logo seria necessário um mapa. Após o término dos desenhos, os alunos teriam que relatar o que desenharam. De acordo com a autora, o objetivo da atividade era observar se os alunos compreendiam o espaço que viviam. A autora também apresentou uma tabela de quantitativo de pontos dos alunos com TEA e os que não possuem TEA, e o comparativo apresentou que os alunos com TEA possuem capacidade de organização espacial, percepção visuo-espacial, habilidades para desenvolver a alfabetização cartográfica

As propostas metodológicas acerca do desenvolvimento espacial dos alunos autistas são fundamentais para entender a singularidade de cada aluno como mostrado posteriormente, com isso os estudos de Silva (2018) apresentam atividades na disciplina de geografia com alunos autistas em duas escolas municipais em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro.

A autora relata que o estudo foi realizado com 7 alunos, 5 da escola municipal 1 e 2 da escola municipal 2, sendo cinco alunos do sétimo e dois do sexto ano com as idades variando entre 12 a 14 anos. Segundo a autora, para que o aluno desenvolva raciocínio espacial é necessário a alfabetização cartográfica. De acordo com Silva (2018) é necessário abordar uma cartografia como um meio de comunicação e representações cartográficas e desfazer o conceito de cartografia como “desenho”, assim oferecendo aos alunos autistas recursos visuais, apresentando conceitos cartográficos, para que possam desenvolvê-los através de mapas mentais.

De acordo com a autora, a primeira atividade realizada foi o mapa mental, a atividade teve como objetivo que os alunos representassem o espaço onde eles vivem, nesse caso, a própria casa, onde os alunos desenharam quintal, sala, cozinha, banheiro, quarto etc. A segunda atividade foi sobre percepção corporal com um boneco de pano, onde os alunos iam encaixar os braços, pernas e cabeça do boneco em seu devido lugar, o objetivo da atividade era trabalhar imagem corporal como esquerda, direita, cima, baixo.

A terceira atividade foi sobre organização espacial através de um tabuleiro, onde os alunos trabalharam noções de direita, esquerda e com o objetivo de compreenderem norte, sul, leste, oeste através do jogo. A quarta atividade foi sobre noções de escala, com o objetivo de proporcionar-lhes a redução do objeto, assim como trabalhado em mapas, utilizando objeto concreto para desenvolver a noção de escala. A quinta atividade foi sobre a percepção visuo-espacial, onde foi trabalhada com uma maquete da sala de aula a percepção horizontal, vertical e oblíqua.

A sexta atividade foi sobre título e legenda, com o objetivo de mostrar a importância de ambos para o mapa, após a atividade com a maquete, o aluno desenhou seu mapa da sala inserindo o título e a legenda. Com as atividades, a autora buscou contribuir para as práticas metodológicas no ensino de Geografia na perspectiva da educação inclusiva, onde ofereceu aos discentes recursos cartográficos que auxiliaram no seu processo de ensino-aprendizagem.

Os trabalhos descritos possuem atividades de Geografia para discentes com TEA com o uso da cartografia, como mapas, mapas mentais e também desenhos, como podemos analisar no quadro 5.

Quadro 5 - Sínteses dos recursos utilizados nos trabalhos de Guimarães et al (2018), Ferreira (2022), Lopes et al (2019), Da Silva (2015), Silva (2018).

Autor	Recursos
Guimarães et al (2018)	Mapa vivencial (brincadeira do rabisco)
Ferreira (2022)	Mapa mental, brincadeira com o cubo, brincadeira no pátio, reta projetiva, mapa da maquete, desenho aéreo da maquete, mapa mental
Lopes et al (2019)	Mapa Vivencial
Da Silva (2015)	Mapa mental, quebra-cabeças, quebra-cabeças digital, jogo com os círculos, quebra-cabeça com as pranchas
Silva (2018)	Mapa mental, montar boneco, tabuleiro, material para escalas, maquetes, mapas

Organização: A autora (2023).

Os cinco trabalhos apresentam atividades que podem auxiliar no desenvolvimento da alfabetização cartográfica dos alunos. O mapa foi o principal recurso utilizado para auxiliar nesta linguagem cartográfica. Segundo Silva (2022) a utilização de mapas temáticos durante as aulas pode contribuir para a melhor compreensão dos conceitos geográficos. Pois os mapas podem permitir a visualização das informações geográficas para os alunos, além de estimular a sua capacidade de análise e interpretação.

Segundo Almeida e Passini (1989), antes de se tornar leitora de mapas, a criança deverá ser como mapeadora do seu espaço conhecido. Logo, o processo de alfabetização cartográfica pode ser iniciado através dos desenhos.

A principal forma que o mapa foi utilizado nos trabalhos, foi o mapa mental. Pode-se observar nos trabalhos, que através dos mapas construídos pelos alunos com TEA, foi trabalhado o conceito geográfico de Lugar. De acordo com Araújo (2022) os mapas mentais devem ser estimulados pelos professores de Geografia, pois eles são construídos através de suas vivências e a representações dos seus espaços, para o professor compreender a percepção dos alunos. Então, os mapas mentais como ferramentas pedagógicas podem promover uma compreensão mais profunda dos alunos com TEA, como compreender seus sentimentos acerca de algo, como no trabalho Guimarães et al (2018) que apresentou uma abordagem mais profunda nos desenhos das crianças. Além dos mapas, vemos novamente nos trabalhos a presença do lúdico para desenvolver esta educação cartográfica.

Com isso, podemos perceber que é possível ensinar a Geografia com alunos com TEA através dos desenhos para representar o seu espaço vivido, através de suas representações espaciais. Os mapas se tornam fundamentais para que os alunos com TEA possam compreender esses espaços e assim desenvolver uma comunicação com o professor que entenderá mais a respeito do aluno.

Toda essa diversidade de trabalhos descritos demonstram a necessidade de entender como cada aluno com TEA aprende, pois não existem procedimentos padrões para ensinar alunos com TEA, assim como não há para os alunos que não são autistas, pois cada pessoa é única, dotada de múltiplas inteligências. Faz-se necessário o professor utilizar diferentes recursos e técnicas que favoreçam o processo de construção de conhecimento.

5. A INCLUSÃO DOS ALUNOS COM TEA A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Em busca de compreender como os professores percebem o processo de inclusão dos alunos com TEA a realizou-se um diagnóstico a partir da aplicação de um questionário. Participaram dessa etapa 12 (doze) professores de escolas públicas municipais e estaduais de Manaus.

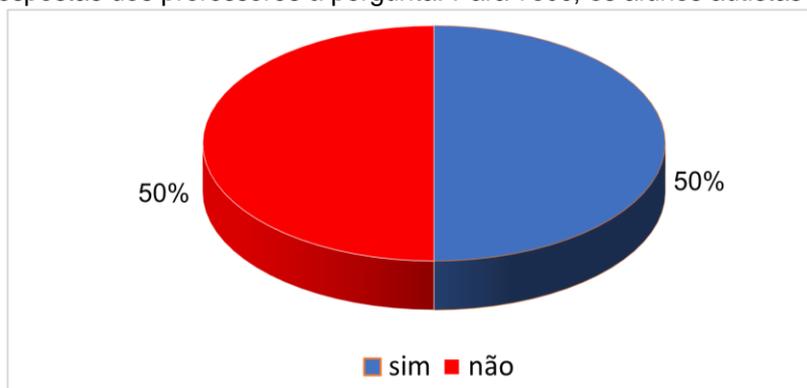
De acordo com os dados, os professores têm idade entre 23 e 50 anos, e a maioria leciona há mais de 10 anos e nenhum possui algum tipo de especialização na área da educação inclusiva. Além disso, todos os professores já lecionaram por pelo menos 1 ano para discentes com autismo e, de maneira geral, não se sentem preparados para lecionar para discentes com TEA, como mostra a figura 4, onde apenas 1 professor marcou a alternativa “sim”.

Figura 2 - Respostas dos professores à pergunta: Você se sente capacitado/a para lecionar para discentes com autismo?



Fonte: Levantamento de Campo (2023).

Os dados também mostram que os professores não compreendem o que é TEA em sua totalidade, mas reconhecem algumas características do aluno com autismo em sala de aula. Os professores confundem inclusão escolar com o fato dos alunos terem um professor mediador em sala de aula, pois quando perguntado se os alunos autistas são incluídos, cerca de 50% dos professores marcaram no questionário a opção “sim” (figura 5) e justificaram a resposta apontando que os alunos possuíam mediadores em sala de aula para acompanhar as atividades.

Figura 3 - Respostas dos professores à pergunta: Para você, os alunos autistas são incluídos?

Fonte: Levantamento de Campo (2023).

De acordo com os professores, os fatores que poderiam facilitar a inclusão dos alunos com autismo seriam: a capacitação dos profissionais de educação, tutores em sala de aula, o apoio dos familiares do aluno com TEA e o apoio do setor pedagógico como acesso a materiais didáticos.

Dentre as perguntas do questionário, foi perguntado aos docentes se é possível ensinar geografia para alunos com TEA e se os mesmos utilizam de alguma metodologia diferente em suas aulas de geografia por conta dos alunos autistas, e apresentamos as respostas no quadro abaixo.

Quadro 6 - Respostas dos professores

Professores	Respostas à pergunta: Como professor/a de Geografia, em sua opinião, é possível ensinar Geografia para alunos com autismo?	Respostas à pergunta: Em suas aulas de Geografia, você utiliza alguma metodologia diferente por conta dos discentes com autismo? Se sim, quais?
Professor 1	“Com certeza. Dependendo do nível é possível ensinar Geografia. Alguns com mais sucessos, outros não. Pode variar muito.”	“Quando possível, sim. Mas é difícil, até descobrir quais são as limitações e potencialidades, faço adaptações das atividades passadas para o grupo.”
Professor 2	“Sim, aplicando atividades direcionadas de acordo com o grau de autismo.”	“Sim, geralmente ilustrações, quebra-cabeça e vídeos”
Professor 3	“Depende muito do grau do autismo e do preparo do professor”	“Todos os autistas com quem trabalhei conseguiram acompanhar bem.”
Professor 4	“Sim, só precisamos ter um preparo e um olhar mais especial por parte das secretarias de educação.”	“Sim. Em algumas ocasiões tentava dar uma atenção mais individualizada.”
Professor 5	“Sim, quando fazemos atividades e acompanhamos esse aluno, dando dicas, explicando com mais cuidado a esse aluno, ele consegue aprender a maior parte do que ensinamos.”	“Sim, procuro observar os pontos fortes do aluno e trabalhar com mais intensidade como jogos, desenhos, mapas.”

Professor 6	“Sim, todos os alunos podem compreender o ensino da geografia independente de sua particularidade.”	“Sim, auxílio de materiais didáticos com desenhos, imagens e mapas mentais.”
Professor 7	“Em partes.”	“Não”
Professor 8	“Sim, com certeza! Alunos atípicos precisam de maiores estímulos e adaptações no que concerne a linguagem e atividades, sem que isto represente um empecilho à aprendizagem.”	“Sim, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas e gamificação.”
Professor 9	“Assuntos de 9º ano sim e para qualquer turma na minha visão tem que trazer o assunto fazendo links com a realidade deles ou exemplos do dia a dia.”	“Converso com os alunos, trago assuntos do dia a dia com os assuntos que devo passar em sala de aula. Busco fazer avaliações e tarefas que os alunos consigam fazer.”
Professor 10	“Sim, desde que o aluno já tenha um certo desenvolvimento do ensino-aprendizagem e tenha um apoio psicopedagógico.”	“Sim, audiovisual”
Professor 11	“Sim. Desde que haja capacitação desses profissionais especificamente para trabalhar com esses alunos.”	“Não necessariamente, mas quando ia para a sala dele, a aula era mais lúdica e mais desacelerada.”
Professor 12	“Sim, é possível. Materiais bem ilustrados e atividades adaptadas ajudam a melhorar o rendimento.”	“Atividades bastante ilustradas que explorem a criatividade, Avaliações mais ilustradas, Materiais digitais (no Lab. de informática quando possível), Aulas práticas e trabalhos manuais, Vídeos didáticos curtos.”

Fonte: Levantamento de Campo (2023).

Segundo os professores, as escolas não fornecem o amparo necessário para lidar com o aluno com TEA em sala de aula, e podemos observar que a maioria dos professores responde que é possível sim, ensinar geografia para alunos com autismo e a maioria utiliza de alguma metodologia para dar aulas para alunos com TEA. Logo, os alunos com autismo possuem potencial de se desenvolverem no âmbito escolar, principalmente nas aulas de geografia, porém as deficiências dos recursos podem limitar seu progresso.

De acordo com os dados, as principais dificuldades apontadas pelos professores são as faltas de recursos e materiais disponibilizados na escola, as salas de aulas superlotadas, carência de recursos tecnológicos, ausência de formação continuada, falta de professores mediadores para alunos que precisam desse suporte.

Percebe-se que há o amparo legal para o acesso do aluno autista na escola, mas faz-se necessário vencer muitos desafios, e isso perpassa, principalmente para o professor poder ter acesso à capacitação adequada para conhecer as características do espectro autista e a recursos básicos para trabalhar a inclusão destes alunos em sala de aula.

Segundo Silva e Gomes (2015) no processo de formação da educação, e especificamente na geografia, a lei de capacitação dos profissionais permanece apenas no âmbito teórico, sendo disposta em algumas disciplinas das grades curriculares e isso contribui na deficiência das ações e gestão do Estado. A necessidade de se alinhar o teórico e a prática na educação é fundamental para garantir os direitos dos profissionais da educação e uma melhoria efetiva na qualidade do ensino.

6. O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM TEA NAS AULAS DE GEOGRAFIA: ESTUDO DE CASO

Inicialmente, visitamos a escola para conhecer o espaço de aprendizagem do aluno. A escola é uma escola pública da cidade de Manaus, onde a sala de aula possui carteiras, um quadro branco, uma mesa para o professor e não possui nenhum recurso didático para o apoio do aluno em sala de aula.

Em seguida, antes de iniciarmos as aulas, conhecemos o aluno e ficamos frequentando a sala de aula dele por cinco dias seguidos na tentativa de nos aproximarmos do aluno, de modo que ele se sentisse confortável conosco, assim ficamos o observando para conhecer suas características.

Após estabelecido esse contato inicial com o sujeito dessa pesquisa, iniciamos uma sequência de cinco aulas que abordaram três temáticas diferentes, optou-se por uma aula expositiva e dialogada, seguida por aula de revisão de conteúdo e atividade de verificação da aprendizagem.

De acordo com Arruda (2014) é importante pesquisar e planejar ao pensar no ensino de geografia no foco da educação inclusiva, para que o conteúdo esteja dentro do contexto social dos alunos, tornando-a acessível a todos. Então, as atividades foram executadas de formas simples. As atividades realizadas foram desenvolvidas com a turma toda, pois o foco da proposta pedagógica era a inclusão do aluno nas aulas de Geografia, para que o mesmo pudesse realizar as atividades juntamente da turma.

6.1 Aula sobre Região Norte

A primeira atividade desenvolvida abordou a temática Região Norte e teve como objetivo caracterizar a região nos seus aspectos sociais e físico-naturais. O recurso didático-pedagógico utilizado para facilitar o processo de ensino-aprendizagem foi o projetor de slides. A escolha desse recurso deu-se por saber que a maior parte das pessoas com TEA costuma ter forte habilidades visuais, tanto que “as intervenções de apoio a crianças com autismo incluem frequentemente a utilização de suportes visuais, que são ferramentas cognitivas que permitem a aprendizagem e a produção da linguagem” (HEYES, 2010, p.663). Por isso, optou-se por apresentar todo o conteúdo utilizando imagens representativas da região norte.

Como continuidade da aula foi proposto aos alunos como atividade de casa que escrevessem ou produzissem um desenho sobre o que mais despertou a atenção

dos alunos na aula. O aluno com TEA, acompanhado nessa pesquisa, produziu um desenho (figura 3) e explicou que os animais despertavam seu interesse e curiosidade, além de ter assistido reportagens sobre eles.

Figura 4 - Desenho de José sobre a Região Norte.



Fonte: Levantamento de Campo (2023).

O aluno conseguiu realizar a atividade com sucesso e não apresentou dificuldades em apresentar seu desenho para a turma. Ele demonstrou achar interessantes os animais, mostrando que conhece sobre sua região.

6.2 Aula sobre a População Brasileira

A segunda aula foi realizada com o apoio do livro didático (figura 5) e a temática da aula foi sobre a população brasileira com o objetivo de o aluno compreender sobre o crescimento e a distribuição da população brasileira.

Figura 5 - Percursos do livro didático

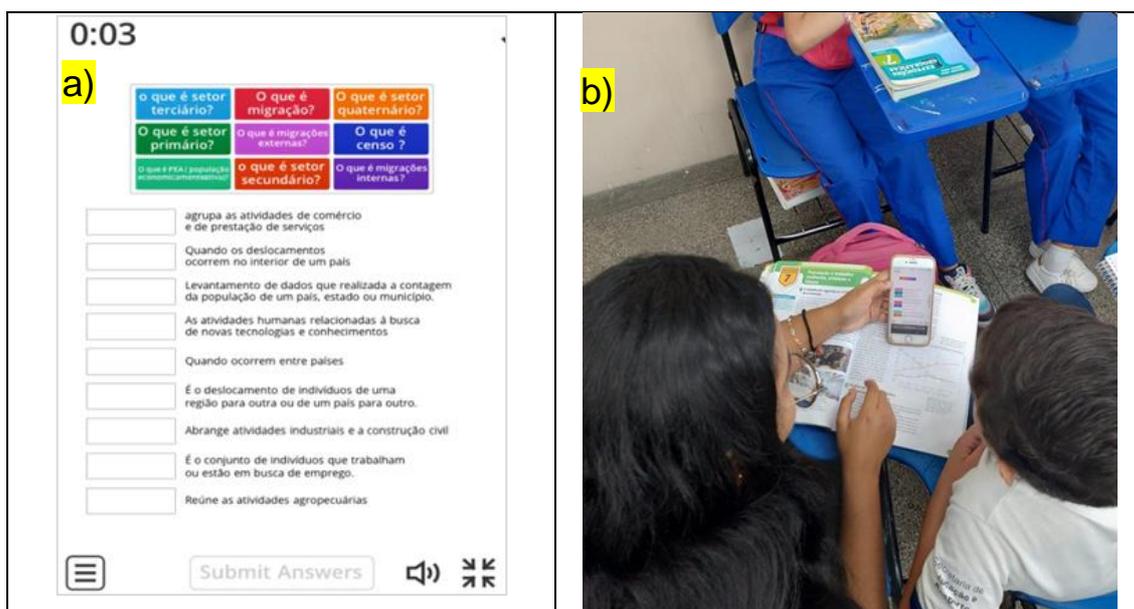


Fonte: Levantamento de Campo (2023).

Na aula seguinte, foi realizado um jogo digital no Word-Wall que foi realizado no celular dos alunos. O recurso tecnológico foi escolhido, pois de acordo com Santos (2019) a inclusão tecnológica é uma das influências para a inclusão educacional, pois o acesso à tecnologia permite novas possibilidades de aprender, desenvolver, estudar, dentre outras.

O jogo consistia em nove perguntas sobre o conteúdo, e se tratava de um jogo de combinações, onde o aluno deveria arrastar a pergunta até a resposta correta. O jogo foi realizado em duplas, onde bastava apenas um aluno possuir celular para realizar a atividade.

Figura 6 - a) Jogo de Combinações & b) Realizando a Atividade



Fonte: Levantamento de Campo (2023).

O aluno não conseguiu executar a atividade sozinho e necessitou do apoio da professora, além de ter apresentado dificuldades no manuseio da tecnologia, por não estar acostumado com o aparelho. O aluno das nove questões, acertou apenas três, que foram as perguntas sobre o censo, migração e sobre a população economicamente ativa, pois alegou lembrar apenas daqueles conceitos ditos em sala de aula.

6.3 Aula sobre Paisagem

A quinta aula foi realizada com o tema de paisagem, onde apresentamos aos alunos as diferenças entre “paisagem natural” e “paisagem cultural” e seus elementos através de slides. Na aula seguinte e última aula, foi realizado um jogo das paisagens, onde o aluno deveria encontrar a paisagem correspondente a carta e também contava com alguns desafios.

Segundo Pontis (2022) a criança com autismo é uma “pensadora visual”. Por esta razão, o recurso com imagens foi escolhido, pois também contribui para despertar a atenção do aluno. Além disso, o jogo contribui para o processo de socialização do aluno.

O aluno executou com sucesso a atividade, demonstrando entusiasmo pelo jogo. Além disso, mostrou compreensão do conteúdo ao diferenciar adequadamente a "paisagem natural" da "paisagem cultural". Destaca-se também sua habilidade de trabalho em grupo, pois colaborou bem com os colegas e não apresentou dificuldades na interação.

Figura 7 - Alunos jogando o jogo da paisagem



Fonte: Levantamento de Campo (2023).

As atividades apresentaram que o aluno com TEA mesmo com algumas limitações, é capaz de realizar as atividades que o professor trabalha em sala de aula. Segundo Silva (2007) as crianças com TEA, na maioria dos casos, não aprendem pelos métodos de ensino tradicionais. Então, as abordagens pedagógicas fora do tradicional são necessárias para garantir a aprendizagem do aluno com TEA.

O apoio contínuo dos professores também é fundamental para que o aluno possa se desenvolver cotidianamente e ser ainda mais ativo na participação das tarefas em sala, onde irá contribuir para seu progresso educacional e para um espaço de aprendizagem mais igualitário.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de Geografia favorece a aprendizagem do aluno com TEA, pois pode-se partir da realidade do aluno, espaço vivido, seu lugar e relacioná-lo na abordagem da geografia na sala de aula, visto que uma das dificuldades da pessoa com autismo é a abstração, mesmo nos casos considerados mais leves.

Quanto à aprendizagem, faz-se necessário descobrir o assunto pelo qual o aluno se interessa, devido ao fato deles terem interesses fixos e irrestritos a alguns assuntos. Pois, isso vai facilitar o estabelecimento de diálogos em outras aulas.

Além disso, a aprendizagem seria mais significativa se o aluno tivesse acesso ao que está disposto na legislação, um espaço de aprendizagem adequado, juntamente de outros alunos e o auxílio de um professor mediador como apoio para o professor em sala de aula. Inicialmente, faz-se necessário descobrir o assunto pelo qual o aluno se interessa, devido ao fato deles terem interesses fixos e irrestritos a alguns assuntos. Pois, isso vai facilitar o estabelecimento de diálogos em outras aulas.

Outro aspecto importante diz respeito a comunicação do professor na sala de aula, que deve ser clara e objetiva, sem o uso de metáforas, hipérboles ou ironias, pois a forma de processar a informação é diferente no aluno com TEA.

Demonstrar paciência e interesse na aprendizagem do aluno, estabelecer rotina, bem como usar diferentes linguagens para abordar os assuntos e estar atento para perceber quais recursos se adaptam melhor para o aluno com autismo, de modo que favoreça a comunicação e a interação dele com os demais alunos da sala.

O apoio da escola e a formação continuada dos docentes também são fundamentais para capacitar o docente em sala de aula, para que o mesmo possa atender as necessidades do aluno com autismo.

O apoio da família do aluno também é importante nesse processo educacional, pois proporciona um ambiente emocionalmente seguro para o aluno, além de também contribuir no desenvolvimento da comunicação e linguagem.

Com isso, podemos observar que práticas pedagógicas para alunos com TEA são importantes em sala de aula, para que o aluno se sinta acolhido e não se sinta excluído ou isolado pelos colegas. Além disso, é importante observar as características de cada aluno com TEA, visto que todos possuem especificidades diferentes, e atribuir a melhor metodologia a cada aluno para o seu melhor desenvolvimento.

Os resultados apontam que dado o fato do sujeito da pesquisa ser um aluno com autismo leve não houve dificuldades significativas no processo de ensino e de aprendizagem, precisando apenas de auxílio e explicações pontuais.

Ademais, percebe-se que a insegurança inicial dos docentes ao saber que se vai trabalhar com diversos alunos com TEA decorre da falta de clareza concernente ao TEA, a inexistência de estratégias específicas para trabalhar com esses alunos devido à grande diversidade do trabalho e a abordagem ainda incipiente nos cursos de formação de professores e nas formações continuadas.

Portanto, a colaboração entre educadores, familiares, escola e a comunidade em geral, é fundamental para o apoio e a aprendizagem destes alunos. A inclusão não se trata apenas de o aluno ir para a sala de aula, é preciso que a escola esteja preparada para receber o aluno e, mais do que acesso à escola, é necessário garantir a continuidade do aluno, visto que não aprendem pelo método tradicional.

A escola é para todos, ou devia vir a ser para todos. Há muitos desafios para serem vencidos e barreiras para enfrentar, enquanto o Estado tratar a educação com descaso e em segundo plano. Promover a igualdade na educação requer um trabalho a longo prazo para reparar tantas deficiências no sistema. Portanto, as pesquisas e os debates sobre a temática, além de esforços contínuos para promover a inclusão, são necessários para tentar garantir uma educação futura mais inclusiva

6. REFERÊNCIAS

- ARAUJO, R. D. **Análise do processo de ensino-aprendizagem de geografia para alunos autistas na APAE de Santa Cruz do Rio Pardo/SP**. 2014. 57 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Geografia) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Câmpus Experimental de Ourinhos, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/156142>. Acesso em: 04 nov.2023.
- ARAÚJO, G. S. **Estratégias de Ensino e Recursos Pedagógicos no Ensino de Estudantes com Transtorno do Espectro Autista Utilizados na Disciplina de Geografia**. Revista Profissional da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, v. 11, n. 1, 2015.
- ARAÚJO, A. C. A. **Ensino da cartografia: limites e possibilidades para a prática docente junto aos estudantes com transtorno do espectro autista (TEA)**. 2022.
- ARRUDA, L. M. S. **O ensino de geografia para alunos com deficiência visual: novas metodologias para abordar o conceito de paisagem**. 175 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/ufu.di.2014.409>. Acesso em: 18 nov.2023.
- ARAÚJO, E. N. D. **A contribuição do método TEACCH para o atendimento psicopedagógico**. 2016.
- ALMEIDA & PASSINI, E. Y. **O espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 1989.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988**. Contém as emendas constitucionais posteriores. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em: 4 de agosto de 2022.
- BARBOSA, A.B. **O que é autismo?**. YouTube, 30 de novembro de 2021. Disponível em: <<https://youtu.be/8uTHFYAQtNA>>. Acesso em: 21 de julho de 2022.
- BARBOSA, A.B. **Autismo- Disfunções da Linguagem e Comunicação**. YouTube, 14 de dezembro 2021. Disponível em: <<https://youtu.be/0siuTa5L-a4>>. Acesso em :21 de julho de 2022.
- BARBOSA, A.B. **Autismo Sensorial-Como Lidar?**. YouTube, 1 de agosto de 2020. Disponível em: <<https://youtu.be/aAwkdY0rx34>>. Acesso em: 21 de julho de 2022.
- BARBOSA, A.B. **Autismo: Disfunções Sociais**. YouTube, 7 de dezembro de 2021. Disponível em: <<https://youtu.be/Uzgo05onjnQ>>. Acesso em: 21 de julho de 2022.
- BRASIL, Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista.
- BARBOSA, J. S. B. **A importância da participação familiar para a inclusão escolar**. UNB, Ipatinga, p.38. Disponível em: Acesso em: 5 de agosto de 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <https://alex.pro.br/BNCC%20Geografia.pdf>. Acesso em: 03 dez.2023.

BARBOSA, M. C. S. **A rotina nas pedagogias da educação infantil: dos binarismos à complexidade.** Currículo sem fronteiras, v.6, nº1.pp.56-69, Jan/Jun 2006.

CASTROGIOVANNI, A. C. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** – Porto Alegre: Mediação, 2000.

CASTROGIOVANNI, A. C. **Ensino da geografia: caminhos e encantos.** EDIPUCRS, 2007.

CALLAI, H. C. A. Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? **Terra Livre**, [S. l.], v. 1, n. 16, p. 133–152, 2015. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/353>. Acesso em: 22 out. 2023.

DSM-5: Quais são os critérios de diagnóstico para o autismo?. GenialCare, 2023. Disponível em: <https://genialcare.com.br/blog/criterios-diagnostico-dsm-5-para-autismo/>. Acesso em: 22, out de 2023.

DA SILVA, M. S. **OS PROCESSOS ABSTRATOS E AS REPRESENTAÇÕES DO ESPAÇO FEITO POR INDIVÍDUOS COM AUTISMO.** Cartografia Geográfica E Representação Gráfica, 2015.

DA SILVA, M. S. **ENSINO DE GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA DE ALUNOS COM AUTISMO NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS-RJ.** Processos Formativos, Prática E Ensino De Geografia, p. 45, 2018.

DIÓRIO, R. et al. **Princípios do desenho universal para aprendizagem, nos objetos do conhecimento de geografia, para alunos do 4º ano do ensino fundamental I.** 2020.

DA SILVA, M. S.; DOS SANTOS, C. **ENSINO DE GEOGRAFIA: OS MAPAS MENTAIS DE CRIANÇAS E JOVENS AUTISTAS NA REDE MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS-RJ.**

FERREIRA, A. J. S. et al. **As contribuições dos mapas mentais para a alfabetização cartográfica de aluno com TEA.** 2022.

GUIMARÃES, L. B. M. Construção do lugar geográfico de alunos com transtorno do espectro autismo em instituições públicas de ensino: contribuições da psicanálise. **Geografia em Atos (Online)**, v. 2, n. 2, p. 11-11, 2015.

GUIMARÃES, L. B. M.; GUIMARÃES, R. B.; WIEZZEL, A. C. S. DE UM RABISCO NO PAPEL PARA O SENTIDO DO LUGAR: O ESTUDO GEOGRÁFICO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO AMBIENTE ESCOLAR. **Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia**, v. 16, n. 1, p. 75-90, 2018.

Grandin, T. (2002) “Teaching Tips for Children and Adults with Autism”, Fort Collins, Colorado/EUA, <http://www.autism.org/temple/tips.html>, dezembro/2002.

Hayes, GR, Hirano, S., Marcu, G. et al. **Suportes visuais interativos para crianças com autismo.** Pers Ubiquit Comput **14**, 663–680 (2010). <https://doi.org/10.1007/s00779-010-0294-8>

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Brazilian Journal of Psychiatry [online]**. 2006, v. 28, suppl 1 [Acessado 7 agosto 2022], pp. s3-s11. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500002>>. Epub 12 Jun 2006. ISSN 1809-452X. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500002>.

- LOPES, J. J. M.; DA COSTA, B. M. M. C.; DE OLIVEIRA RIBAS, N. **Viver e registrar a vida: fronteiras com as crianças e os transtornos do espectro autista**. Educação em Foco, 2019.
- LEMOS, E. L. M. D.; SALOMÃO, N. M. R.; AGRIPINO-RAMOS, C. S. **Inclusão de crianças autistas: um estudo sobre interações sociais no contexto escolar**. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 20, p. 117-130, 2014.
- RIOS, L. M. S. M. R.; STRAFORINI, R. Autismo e ensino de Geografia: Pandemia e os desafios para um ensino inclusivo. In: **XXIX Congresso de iniciação científica da UNICAMP**, 2021, Campinas. Anais eletrônicos... Campinas, Galoá, 2021. Disponível em: <<https://proceedings.science/unicamp-pibic/pibic-2021/trabalhos/autismo-e-ensino-de-geografia-pandemia-e-os-desafios-para-um-ensino-inclusivo?lang=pt-br>> Acesso em: 31 dez. 2023.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?**. São Paulo: Moderna, 2003.
- MINAYO, M. C. de L. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MENDES, M. A. S. **A importância da ludicidade no desenvolvimento de crianças autistas**. 2015. 54 f., il. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) —Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Brasília, 2015.
- SILVA, T. N. ; GOMES, K. J. C. . Ensino de Geografia e Autismo: Por Uma Prática Inclusiva. In: Relatos de Experiência do VIII Encontro Nacional de Ensino de Geografia, Fala Professor 2015. Goiânia. **Anais VII Encontro Nacional de Ensino de Geografia**. Goiânia: UFG, 2015.
- NEVES, J. L. **Pesquisa Qualitativa- Características, Usos e Possibilidades**. São Paulo: Caderno de Pesquisas em Administração, V.1,Nº3,2ºSem./1996.
- NETO, F. O. L.; BARBOSA, M. E. S. O ensino de geografia na educação básica: uma análise da relação entre a formação do docente e sua atuação na geografia escolar. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 1, n. 2, p. 160-179, 2010.
- NASCIMENTO, F. S. K. B. **Ajude-nos a compreender o espaço geográfico-manual pedagógico com orientações ao professor de aluno com autismo**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- NECO, A. S.; DE SOUSA, J. Á. A.; DA SILVA, G. K. A. ENSINO DE GEOGRAFIA E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA DISCIPLINA DE OFICINA GEOGRAFIA III NA ESCOLA INFANTIL DE FORTALEZA-CE.
- SPOSITO, E. S. **Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento crítico único à consciência universal**. 13 ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.
- SOUSA, L. A. S. **A inclusão do autista: análise de práticas pedagógicas no ensino da Geografia em escolas públicas na Região Metropolitana de Campina Grande-PB**. 2019. 52f. (Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia), Curso de Licenciatura em Geografia, Centro de Humanidades, Universidade Federal de

Campina Grande – Campina Grande – Paraíba-Brasil, 2019. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/22814>

SILVA, T.N.; GOMES, K.J. **Ensino de Geografia e autismo: por uma prática inclusiva**. 2015. Disponível em: <
[http://www.falaprofessor2015.agb.org.br/resources/anais/5/1441204173_ARQUIVO_ENSINODEGEOGRAFIAEAUTISMO\(revisado\).pdf](http://www.falaprofessor2015.agb.org.br/resources/anais/5/1441204173_ARQUIVO_ENSINODEGEOGRAFIAEAUTISMO(revisado).pdf)>

SILVA, J. B. et al. **O papel do ensino de geografia no processo de inclusão do autista na educação infantil**. 2019.

SANTOS, M. C. R. **O uso de recursos paradidáticos no ensino de geografia com alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA): possibilidades e desafios em tempos de pandemia da Sars2-Covid-19**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.

SILVA, W. N.; FREITAS, F. P. M. ATIVIDADES DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA PERSPECTIVA DO PROGRAMA DO PROGRAMA TEACCH: RELATO DE EXPERIÊNCIA. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 3, n. 2, 2016.

SILVA, K. E. C. Autismo e Inclusão Escolar: estudo sobre os desafios no processo de aprendizagem do ensino da geografia. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.

SILVA, J. N. L. V. **O ensino da geografia na perspectiva inclusiva para alunos autistas**. Orientadora: Sirley Leite Freitas. 2022. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Cacoal, 2022.

SANTOS, L. F. et al. Inclusão educacional da criança com autismo: estudo das tecnologias assistivas para ambientes digitais de aprendizagem. 2019.

SILVA, E. D.; JESUS, Z. S.; LEITE, E. W. F. **O uso de jogos educacionais e atividades lúdicas, através de caça-palavras para alunos em processo de alfabetização**. I SIMPÓSIO INTERNACIONAL E IV NACIONAL DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO, 2019, São Luiz. Anais... São Luiz, MA: UFMA, 2019. p. 4869-4877.

SILVA, K. F. W. da. **Inclusão escolar de alunos com deficiência mental: possíveis causas do insucesso**. 2007. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17040>. Acesso em: 02 de jan. de 2024

TEODORO, G. C.; GODINHO, M. C. S.; HACHIMINE, A. H. F. A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista no Ensino Fundamental. **Research, Society and Development**, v. 1, n. 2, p. 127-143, 2016.

PONTIS, M. **Autismo: o que fazer e o que evitar: Guia rápido para professores do Ensino Fundamental**. Editora Vozes, 2022.

"**Prevalência de autismo: 1 em 36**". **Mundo Autista**. Disponível em: <https://omundoautista.uai.com.br/prevalencia-de-autismo-1-em-36/>. Acesso em: 30 dez.2023.

VOLKMAR, F. R.; WIESNER, L. A. **Autismo: guia essencial para compreensão e tratamento**. Artmed Editora, 2018.