

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
RONDÔNIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**O ENSINO DA GEOGRAFIA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA PARA
ALUNOS AUTISTAS**

JHENNIFER NATIELY LEMOS VEIRA DA SILVA

Jhennifer Natiely Lemos Vieira da Silva

Cacoal

2022

JHENNIFER NATIELY LEMOS VIEIRA DA SILVA

O ENSINO DA GEOGRAFIA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA PARA ALUNOS AUTISTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, como requisito parcial para a Obtenção do grau em LICENCIATURA EM GEOGRAFIA.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Sirley Leite Freitas

Cacoal
2022

JHENNIFER NATIELY LEMOS VIEIRA DA SILVA

O ENSINO DA GEOGRAFIA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA PARA ALUNOS AUTISTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, como requisito parcial para a Obtenção do grau em LICENCIATURA EM GEOGRAFIA.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof. (IFRO/*Campus Cacoal*)

Avaliador 1: (IFRO/*Campus Cacoal*)

Avaliador 2: (IFRO/*Campus Cacoal*)

Cacoal, ... de de 2022.



Resumo

Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é a denominação dada ao distúrbio no desenvolvimento neurológico, que implica em alterações na comunicação e interação social. No Brasil, o processo de ensino-aprendizagem de alunos com TEA ainda representa um grande desafio para a sociedade e para as autoridades, haja vista que muitas vezes possui caráter exclusivo e não inclusivo. Por conseguinte, o presente trabalho visa investigar práticas pedagógicas para ensino de Geografia voltadas para crianças autistas. Os objetivos foram alcançados por meio da reunião de estudos com relevância significativa para o tema, compondo uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo. Os resultados revelaram que a utilização de metodologias ativas possui importância fundamental para a efetividade do ensino inclusivo e, conseqüentemente, para o desenvolvimento social e cognitivo de alunos com TEA.

Palavras-chave: Autismo, Geografia, Ensino, Aprendizagem.

Introdução

Buscar novas alternativas para o ensino-aprendizado é a alternativa mais eficaz nesse caso, maneiras de como poderá ser trabalhado os conteúdos de Geografia, mas sempre trazendo a inclusão para a sala de aula.

Pesquisar sobre o ensino da disciplina Geografia para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é algo de extrema relevância, portanto, entende-se que se faz importante dar visibilidade e trazer inclusão a essas pessoas, de forma que se sintam acolhidos pelo ambiente escolar e possam desenvolver suas capacidades intelectuais e as habilidades de interação social.

O autismo surge como um tema que apresenta inúmeros questionamentos, tanto na sociedade quanto no âmbito acadêmico, principalmente no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos com TEA. Os indivíduos que apresentam o espectro autista possuem o comprometimento no que diz respeito à interação social, comunicação e a própria imaginação, fazendo com que estes alunos apresentem dificuldades quanto ao processo de ensino e aprendizagem dentro das escolas (ARAÚJO, 2014).

Todavia, o indivíduo autista, apesar das dificuldades, pode plenamente ingressar e se desenvolver tanto cognitivamente como socialmente nas unidades de ensino, desde que as metodologias de ensino e as condições necessárias para esse desenvolvimento sejam entregues a eles, permitindo que o processo de escolarização possa ocorrer integralmente.

Portanto, o tema demonstra-se extremamente relevante, pois a promoção de ideais inclusivos dentro do ambiente escolar se faz necessário para que o processo de ensino e aprendizagem possa atingir a todos, sem distinção, quebrando barreiras antes intransponíveis, e que hoje apresentam-se plenamente palpáveis.

O aluno com TEA, traz consigo diversas características que muitas vezes o ambiente escolar não está preparado para lidar. Em função das peculiaridades encontradas no aprendizado dos autistas, é necessário disponibilizar alternativas que se tornem eficientes quanto a metodologia aplicada pelos professores e tangíveis.

Falando sobre a Geografia, uma ciência que trabalha tanto a área física quanto a humana, cabe ao professor criar situações didático-pedagógico que chame atenção desse aluno, faça com que ele tenha contato direto com o conteúdo e também com a turma. No entanto, criar tais situações requer conhecimentos específicos que muitas vezes o professor não teve acesso na sua formação inicial.

Por isso é tão importante pesquisas que apontem e subsidiem o professor em sua prática pedagógica, principalmente para situações específicas e singulares como é o caso dos alunos com TEA.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivos secundários investigar as práticas metodológicas do ensino da disciplina de Geografia voltadas às crianças autistas, além disso, entender as especificidades de alunos com transtorno do espectro autista, conhecer métodos e/ou metodologias de ensino e aprendizagem a fim de alcançar o objetivo primário de descrever arranjos nos métodos e/ou metodologias de ensino que possam facilitar o ensino de Geografia para essas crianças.

Por fim, para alcançar os objetivos supracitados, a pesquisa adota como procedimento a pesquisa bibliográfica com uma abordagem qualitativa. Para uma melhor compreensão de todos o texto foi dividido em três partes, sendo estas: o autismo, falando sobre o que é e suas características do comportamento e o desenvolvimento; a inclusão desses alunos com TEA nas escolas e; a análise e compreensão do uso de métodos e técnicas, apontando de que forma elas contribuem para o processo de ensino aprendizagem dos alunos autistas dentro das aulas de Geografia.

1 O Autismo

Quando se fala em autismo, é necessária a consideração acerca da complexidade que permeia esta especificidade, pois este é considerado um transtorno do desenvolvimento, enquadrando-se em diversas tipologias clínicas que abrangem, em si, diversos sintomas a se avaliar (SILVA; GOMES, 2015).

O autismo é um distúrbio no desenvolvimento neurológico de indivíduos, no qual se apresenta precocemente e de curso crônico, constituindo-se como doença não degenerativa,

afetando a interação social da pessoa, podendo apresentar comportamentos repetitivos e muito restritos. Além disso, há grande dificuldade na comunicação e sensibilidade (APA, 2014).

Tratando historicamente do distúrbio, ainda poucas pessoas sabem dizer o que é uma pessoa com a TEA. Em 1943 o autismo começa a ser estudado por Kanner, um psiquiatra americano, foi quando começou a agrupar pela primeira vez um conjunto de comportamentos aparentemente característicos, que onze crianças manifestavam (PEREIRA, 1999). Ou seja, a partir do estudo de Kanner houve o primeiro avanço na constatação do autismo, por meio do agrupamento ele poderia enumerar e identificar as crianças que possuíam o espectro autista.

Desde os primeiros estudos sobre o autismo até os dias de hoje há um consenso entre os pesquisadores que procuram compreender o autismo, no que se refere a três características marcadamente comuns em todos eles: dificuldades na interação social, comunicação e pela presença de um repertório restrito de atividades e interesses (KANNER, 1943; ASPERGER, 1944; BAPTISTA, 2002; BOSA, 2002; VASQUEZ, 2008; CAMARGO; BOSA, 2009; CRUZ, 2009; SÁ, 2010; SURIAN, 2010;).

Segundo Assunção e Pimentel (2000), a incidência do autismo corresponde a aproximadamente 1 a 5 casos em cada dez mil crianças, em que a proporção é de 2 a 3 homens para 1 mulher. Assim, podemos entender que há uma predominância do sexo masculino no diagnóstico de crianças autistas.

As definições sobre o autismo são multifatoriais e devem ser consideradas em virtude de um contexto que abarque as características biológicas, sociais e emocionais do indivíduo em questão, tendo em vista que não há um padrão a ser seguido, várias áreas do desenvolvimento humano podem ser afetadas pela síndrome e a intensidade das dificuldades e comprometimentos podem se distinguir entre os indivíduos, dependendo do grau da doença e seus sintomas.

Nesse sentido, é possível afirmar que:

O autismo manifesta-se em tenra idade e persiste, normalmente, durante a vida adulta. Caracteriza-se também pela anormalidade na comunicação e no desenvolvimento social e pela restrição do repertório de atividades e interesses. O autista apresenta comportamentos hiperativo, agressivo e injurioso em relação a si e aos outros, assim como pensamentos e comportamentos interferentes e repetitivos. Estima-se que 66% dos afetados mantêm severos comprometimentos no seu desenvolvimento e jamais atingem uma função social independente. Diversos são os fatores que podem desencadear o autismo, dentre os quais se incluem o desequilíbrio nos sistemas neuroquímicos e fatores genéticos. (BRASIL, 2000, p.22)

Vale ressaltar que o autismo é caracterizado e identificado de várias maneiras, sendo por graus e outras especificidades. Como esclarece Bosa (2002), entender o TEA significa

expandir horizontes para a compreensão do nosso próprio desenvolvimento. Estudar o autismo também é se valer de um laboratório natural no qual é possível observar as repercussões que a escassez de relações interpessoais desde os primórdios da vida do indivíduo provoca.

A autora ainda ressalta que conviver com um indivíduo que apresenta o autismo significa abrir mão de uma só forma de ver o mundo, a que foi disponibilizada enquanto infante. Além disso, é pensar sobre inúmeras formas e alternativas, respeitando os limites éticos e a ciência, falando e ouvindo por meio de outros prismas, outra linguagem, criando oportunidades de troca e espaços para projeção do saber e quebra de aspectos como o da ignorância acerca do tema (BOSA, 2002).

Sendo assim é importante que os docentes e a equipe escolar possam rever e ressignificar as práticas pedagógicas nas aulas de Geografia, não somente para alunos autistas, mas também para os alunos que não possuem deficiência para que assim exista a possibilidade de ensino e aprendizagem para todos, mantendo a permanência e o êxito escolar.

Quanto o ensino para autistas, devemos reconhecer suas dificuldades no processo de aprendizagem: Um autista, criança ou adulto, revela dificuldades próprias na aprendizagem. A percepção sensorial é desordenada, não conseguindo assimilar toda a informação originada pelos sentidos como audição, olfato, paladar e toque. O não compreender dessa informação cria um ambiente adverso, que pode levar a uma perda de controle (LOPES; PAVELACKI, 2003).

Portanto, a depender do grau de autismo apresentado pelo aluno, variadas são suas dificuldades quanto ao ensino e aprendizagem dentro da sala de aula. As questões mais comuns apresentadas por esses alunos dizem respeito a sua falta de interesse em demonstrar seus gostos, difícil socialização, não demonstração de empatia ou emoções, o interesse voltado a temas específicos, comportamentos e movimentos repetitivos, casos de sensibilidade alta ou baixa, e, a falta de desenvolvimento da fala (SANPI, 2019).

Sendo assim, é necessário que se observe as necessidades e dificuldades de cada aluno, de modo a tornar possível a elaboração de um plano de aula focado nas especificidades de cada um, pautando-se, sobretudo, nas metodologias ativas e na inclusão, a serem observadas mais a frente.

2 A Inclusão

Logo de início cabe ressaltar que a inclusão, principalmente dentro de um contexto escolar, não se refere apenas para as pessoas que têm alguma deficiência, mas também a todos os alunos que são excluídos pelo sistema capitalista e pelo preconceito de gênero, raça e cor, isto é, um sistema educacional que negue aos que possuem alguma diferença, seja ela física, cognitiva ou social o direito e a garantia de um ensino formal como formação omnilateral (ROQUEJANI, 2018; (CAMACHO; VIEIRA, 2018).

A educação inclusiva deve proporcionar a interação social e o acolhimento de todos os alunos no sistema de ensino, garantindo-lhes o direito ao atendimento adequado, acesso público e gratuito, padrões mínimos de qualidade de ensino e atendimento especializado para quem necessitar com ou sem deficiência, para que possam adquirir autonomia e respeito perante a sociedade (CUSTÓDIO; RÉGIS, 2016).

A inclusão educacional escolar, no Brasil é uma ação política, cultural, social e pedagógica que visa garantir o direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando (BRASIL, 2007) e foi apenas a partir da Constituição de 1988 e sob a influência da Declaração de Jomtien (1990) e da Declaração de Salamanca (1994), que em nosso país, começou a ser discutida a universalização da Educação, e a ser implementada nas escolas regulares uma política de Educação Inclusiva, culminando com a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008).

Também a Lei de Diretrizes de Base da Educação estipula em seu Art. 59 que os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com deficiência, recursos didáticos, técnicas, e métodos que atendam suas necessidades, ter em sua equipe professores com nível superior e especialização adequada para atender as necessidades dos alunos garantindo aos mesmos: acesso igual aos benefícios ofertados pelos programas sociais (BRASIL, 2017).

Assim, leis, planos. Diretrizes educacionais afirmam que todas crianças, com ou sem deficiência tenham o direito de estarem nas escolas. No caso específico da criança ou adolescente com o TEA a lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, determina que toda que toda criança tem o direito de ter acesso a educação de base comum, incluindo as crianças que possuem esse transtorno. (BRASIL, 2012).

De início não é uma tarefa fácil ressignificar ações, projetos e a prática pedagógica. Assim precisamos reformular nossa forma de agir e de realizar o fazer pedagógico, quando falamos em educação inclusiva. Mas hoje em virtude da luta pela inclusão, especialmente em relação a pessoas com deficiência, é necessário pensar em mudanças de atitudes e até de valores,

pois a inclusão é direito de quem se sente oprimido e é dever de todos os atores sociais fazer dela realidade.

Conforme ressalta Mantoan (2000) para se fazer inclusão é necessário a resignificação das estruturas e das atitudes, e isto provoca uma crise em todos os atores envolvidos

A inclusão é produto de uma educação plural, democrática e transgressora. Ela provoca uma crise escolar, ou melhor, uma crise de identidade institucional, que, por sua vez, abala a identidade dos professores e faz com que seja resignificada a identidade do aluno. O aluno da escola inclusiva é outro sujeito, que não tem uma identidade fixada em modelos ideais, permanentes, essenciais. (MANTOAN, 2003, p. 19)

Sendo assim, é primordial a utilização de metodologias ativas que auxiliem de modo direto na aprendizagem desses alunos com TEA. Essas metodologias consistem em aplicações oferecidas em diferentes circunstâncias ou episódios, com a intenção de possibilitar que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de modo diferente, mais prazeroso, atraindo o interesse do aluno, assim, tornando-o mais efetivo (DIAS, 2019).

Elas podem contribuir imensamente para a aprendizagem e desenvolvimento desse aluno, principalmente por ser uma opção que foge às ideias tradicionais e tecnicistas de ensino, inovando e adaptando o aluno ao processo educacional, fazendo com que esse seja capaz de acompanhar o conteúdo e evoluir gradativamente, tornando a escola e o ensino cada vez mais atraentes para esses alunos (ANDRECIOLI; SANTOS, 2021).

Assim, além dos métodos de ensino diversificados, cabe aos professores manter o diálogo com os pais de seus alunos, para compreender suas necessidades e características, denotando a importância da família. É importante que o método de ensino incorpore um diálogo direto para com o aluno, e que seja acompanhado de palavras simples a se entender.

No que diz respeito à Geografia, esta ciência possui importância fundamental para que estudantes, sobretudo alunos com espectro autista, sejam capazes de se situar nos diversos ambientes geográficos que compõem o planeta e compreender, de forma genuína, a relação que o ser humano possui com o meio ambiente e vice-versa.

A utilização de metodologias ativas durante o processo de ensino e aprendizagem dessa disciplina configura uma estratégia eficaz para a compreensão de conteúdos pertencentes ao seu domínio. Métodos e técnicas envolvidos nas metodologias ativas permitem que os estudantes desenvolvam habilidades motoras, de comunicação, senso crítico, dentre outras competências relacionadas à evolução humana (ALVES; BARBOSA, 2020).

Observa-se que a adoção de estratégias facilitadoras para o ensino da Geografia qualifica a construção de conhecimentos, tais como meio ambiente, população, economia e espaço geográfico, por meio da utilização de recursos pedagógicos que transpassam as metodologias tradicionais. Além disso, a educação inclusiva propõe que o ensino da Geografia seja realizado por meio de atividades e trabalhos que estimulem diferentes sentidos e que levem em consideração as especificidades de cada estudante como a forma de se manifestar, se expressar e visualizar o mundo.

3 Metodologias para alunos autistas nas aulas de Geografia

Ao pensar no ensino de geografia com foco na educação inclusiva para todos os educandos, torna-se importante pesquisar e planejar um conteúdo que seja capaz de incluir a disciplina dentro do contexto social dos alunos, tornando-a acessível a todos, sejam eles com ou sem deficiência. (ARRUDA, 2014)

Silva e Gomes (2015, p.7) afirmam que:

A necessidade do conhecimento geográfico está na importância de seu caráter reflexivo, sendo este respaldado pela análise e interpretação da organização do espaço. A geografia interpreta a realidade mediante as relações que se dão entre homem e natureza, através do uso de seus conceitos chave; espaço, paisagem, território, lugar e região a mesma objetiva o desvendamento da ação humana na superfície terrestre, bem como as implicações destas ações. Consideramos imprescindível o processo de reflexão sobre a realidade em que vivemos e neste sentido enfatizamos a importância da educação geográfica na vida das pessoas, pois a mesma remete a compreendermos as dimensões políticas, ambiental e sócio- econômica do mundo.

Neste sentido, como podemos trabalhar o ensino da geografia de maneira inclusiva? Uma das propostas é o uso de metodologias ativas dentro e fora do ambiente da sala de aula.

Assim, a seguir apresentaremos 5 métodos e/ou técnicas que podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos autistas dentro das aulas de Geografia.

Sempre que se apresentar um conceito ou atividade ao aluno deve-se contextualizar e significar o conteúdo, partindo do visual, ou seja, do concreto físico para depois se avançar para o abstrato e enfim para o pensamento teórico e conceitos particularizados. Esse início pode ser feito usando imagens que representem o que foi dito, o uso de jogos também é relevante, maquetes e quebra cabeças dentre outros podem proporcionar bons resultados. Na geografia pode-se fazer uso de todos estes elementos, tendo vista seus elos com as representações espaciais por meio da cartografia, mapas, figuras, maquetes, já fazem parte da aula geográfica.

Um exemplo prático do emprego de maquetes no processo de ensino-aprendizagem consiste na utilização de bolas de isopor e massinha de modelar com o intuito de representar os

planetas que compõem o sistema solar. A partir dessa atividade, o docente poderá demonstrar os movimentos de rotação e translação da terra de forma visual e permitir que os alunos toquem na maquete e sintam a diferença de relevo existente entre a área de água e de terra, como mostrado na figura 1. Essa atividade simples utiliza da visão e do tato para a melhor compreensão do conteúdo exposto.

Figura 1 – Maquete do globo terrestre



Fonte: Diversa (2016)

Esta ideia foi extraída da iniciativa Diversa, desenvolvida pelo Instituto Rodrigo Mendes (IRM) em parceria com o Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de apoiar redes de ensino que promovam a educação inclusiva na prática e compartilhar práticas e conhecimentos relacionados à inclusão (DIVERSA, s.d).

Observa-se que,

Criar globos terrestres utilizando bolas de isopor revestidos com massinha de modelar em alto relevo para alunos autista é uma excelente ferramenta de compreensão do aluno acerca da percepção da forma geoide da terra, construindo em seu imaginário que a terra não é uma esfera perfeita. O aluno autista poderá sentir através do tato, as diferentes deformidades existentes na superfície terrestre e assim entender as diferentes unidades de relevo (CARVALHO, 2021, p. 8).

A técnica de utilização de mapas temáticos durante as aulas pode contribuir para a melhor compreensão dos conceitos geográficos. Essas ferramentas gráficas, quando exploradas de forma detalhada pelo professor, podem qualificar o processo de ensino e aprendizagem de temas abordados pela Geografia, como relevo, clima, hidrografia, população, dentre outras temáticas.

Outra atividade simples e didática corresponde à utilização de biscoitos recheados para representação das fases da lua. Para essa atividade serão necessários biscoitos com bolacha

escura e recheio branco, pratos grandes descartáveis, cola branca e plástico filme. O recheio do biscoito deve ser parcialmente retirado de acordo com as fases da lua, como mostrado na figura 2. . Esta atividade foi elaborada pela professora Juliana Hilário e apresentada por meio do blog “Hilariando em ciências”, em 2015.

Figura 2 – Representação das fases da lua com biscoitos recheados



Fonte: Hilariando em ciência (2015)

Conforme expõe Braga (2018 *apud* NECO *et. al.*, 2020), os alunos com TEA apresentam uma melhor percepção de estímulos sonoros, logo, é de exímia importância que os ambientes escolares estejam preparados e estruturados para desenvolver atividades que incentivem os diversos sentidos. Por isso, uma atividade que pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem da Geografia é o emprego de atividades musicais como, por exemplo, levar à sala de aula músicas que tratem acerca da matéria. Estas atividades demonstram-se ótimas medidas para apreender a atenção desses alunos, já que estimulam a memória, as emoções, a audição, além de gerar sensação de prazer e bem-estar, o que contribui para a melhor aprendizagem dos conteúdos expostos em sala de aula.

Na sequência da atividade de música, pode-se empregar a rotação por estações, pois esta exige uma série de atividades a serem concluídas pelos alunos em cada uma das estações. É uma ótima metodologia no que diz respeito a esses estudantes, tendo em vista que trabalha inúmeros estímulos, e com a rotação de atividades faz com que sempre se mantenham atentos em cada um dos setores, sempre se valendo de recursos palpáveis e sonoros.

Um exemplo prático do emprego da metodologia de rotação por estações consiste no estudo da faixa etária da população brasileira. Essa atividade é dividida em três estações:

- a) Na primeira estação, os alunos devem assistir a um vídeo referente à caracterização da população brasileira e discuti-lo ao final com o auxílio do professor. O uso do vídeo irá desenvolver os pensamentos do aluno autista por meio das cores e sons,
- b) Na segunda estação, os alunos, em grupo, devem ler e interpretar um infográfico referente ao envelhecimento da população brasileira;
- c) Na terceira estação, os grupos receberão dados fictícios e, a partir dessas informações, devem montar uma pirâmide etária.

Esse exercício permitirá a melhor compreensão do conteúdo exposto, além de estimular os sentidos e incentivar a interação social e o trabalho em grupo. Esta técnica foi inspirada no modelo de sequência didática apresentado pela professora Tatiana Esteves Castro Guerra (GUERRA, 2019).

Dentre os principais métodos a serem aplicados no contexto do ensino da Geografia, estão a gamificação, o emprego da música/musicoterapia e a rotação por estações. Na rotação por estações, o professor disponibiliza várias estações dentro da sala de aula, cada uma com distintas atividades relacionadas ao tema, na qual, pelo menos uma das estações deve incluir o uso de tecnologias e recursos digitais (DIAS, 2019).

Na gamificação são utilizados jogos e dinâmicas relacionadas ao tema, capazes de tornar o ensino mais atrativo e fazer com que o estudante se sinta mais engajado com o processo de aprendizagem ao qual está inserido (PEREIRA *et. al.*, 2021). E, por fim, na musicoterapia, tendo em vista que, esse recurso auxilia no processo de inclusão e adaptação da criança com TEA, influenciando na melhora do desenvolvimento social, interação e no comportamento da criança (ROMERO, 2016).

O método correspondente à gamificação consiste na inserção de jogos na educação, de modo que o processo de ensino e aprendizagem se torne mais rápido, dinâmico e prazeroso, aumentando o engajamento dos estudantes e a qualidade do ensino.

O tema trabalhado dentro desse processo poderia ser algo relacionado à geografia urbana e rural, tendo em vista que apresentam inúmeros pontos capazes de serem trabalhados por meio das metodologias, tais como a produção de maquetes que retratem os dois ambientes, a exposição de músicas altamente didáticas capazes de fazer com que os alunos assimilem o conteúdo, bem como a produção de outras atividades trazendo recursos auditivos e tecnológicos capazes de trazer os indivíduos para dentro da matéria e demonstrar as principais características atinentes a cada um dos meios, urbano e rural.

Um exemplo prático do emprego da gamificação consiste na utilização de jogos virtuais para o estudo do processo de desenvolvimento urbano. Os jogos são capazes de atrair e reter a

atenção de alunos com TEA durante as aulas. A exemplo disso, é possível citar o jogo SimCity, que permite a construção e administração de uma cidade, como mostrado na figura 3.

Figura 3 – Desenvolvimento urbano no jogo SimCity



Fonte: Diversa (2016)

Dessa forma, a Geografia assume o papel de componente curricular, possibilitando aos alunos com Transtorno do Espectro Autista a desenvolver a capacidade de realizar leituras reflexivas quanto participantes da vida em sociedade, por meio de brincadeiras, jogos, mapas mentais.

Conclusão

Após a realização das etapas que compuseram este trabalho, constatou-se a importância do ensino inclusivo da Geografia para a educação de alunos com TEA, haja vista que esta ciência permite a compreensão do espaço, população, tempo, relevo, ação do ser humano sobre o meio ambiente e vice-versa, clima, dentre outros temas de grande relevância.

Os resultados da pesquisa mostraram, ainda, que o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com TEA deve respeitar os aspectos característicos do transtorno, adaptando-se à maneira de se expressar e se comunicar desses indivíduos, a fim de garantir o aprendizado satisfatório nas diversas disciplinas, sobretudo na Geografia.

Além disso, observou-se que a forma mais eficaz de ensino consiste na utilização de métodos e técnicas capazes de atrair e reter a atenção de alunos com TEA durante as aulas. Os principais métodos que devem ser utilizados para essa finalidade são a exploração do aspecto visual, com o uso de maquetes, gráficos e figuras, utilização de estímulos sonoros, as atividades que fazem uso da metodologia da rotação de estações, a inserção de jogos para o aprendizado do conteúdo (gamificação), dentre outras metodologias ativas.

Por conseguinte, é de exímia importância que o corpo docente de uma escola tenha conhecimento a respeito das especificidades do autismo e desenvolva estratégias de ensino que permitam o aprendizado satisfatório de todos os alunos, independente das suas limitações. Assim, os estudantes com TEA poderão desenvolver adequadamente as habilidades cognitivas, motoras, linguísticas, sociais e afetivas dentro do ambiente escolar.

Referências

- ANDRECIOLI, Maria Cristina; SANTOS, Valério Xavier dos. **A Inclusão Escolar dos Autistas por meio das Metodologias Ativas**. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/748/AINCLU~1.PDF?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Baseado%20nas%20dificuldades%20de%20aprendizagem,que%20este%20encontre%20solu%C3%A7%C3%B5es%20adequadas>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ARAÚJO, Rodrigo Dias. **Análise do Processo de Ensino-Aprendizagem de Geografia para Alunos Autistas na APAE de Santa Cruz do Rio Pardo/SP**. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Ourinhos/SP, 2014.
- 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. DOI: <https://doi.org/10.14393/ufu.di.2014.409>.
- ASSUMPCÃO, Francisco B.; PIMENTEL, Ana Cristina M. **Autismo infantil**. Ver. Brás. Psiquiar, 2000.
- BAPTISTA, Cláudio Roberto; BOSA, Cleonice. **Autismo e educação: reflexões e propostas de intervenção**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BOSA, Cleonice. **Autismo: atuais interpretações para antigas observações**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BRAGIN, J. M. B. Antecedente da educação de autistas no Brasil: teorias políticas e suas influências nas práticas pedagógicas em centros de atendimento educacional especializado. **Educação e Política**, nº. 5, 2011. ISSN 1688-6151.
- BRASIL. Declaração Mundial sobre Educação para Todos: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. **UNESCO**, Jomtiem/Tailândia, 1990. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>. Acesso em: 1 mar. 2022.
- BRASIL. (2001). Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. **MEC/SEESP**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao2.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

BRASIL. LDB: **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas**. Brasília: MEC, 2007.

BRASIL. **Política nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEES, 2008.

CARVALHO, R. N. **Práticas no ensino de geografia para alunos com transtorno do espectro autista** – TEA. Universidade Federal do Pará. 2021.

DIAS, Emanuele Staudt. **Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino de Alunos Autistas**. Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Florianópolis/SC, 2019.

DIVERSA. **Sobre o projeto**. Disponível em: <https://diversa.org.br/institucional/sobre-o-projeto/>. Acesso em: 28 de jun. 2022.

HILARIO, J. Bolacha recheada e as fases da lua. **Hilariando em ciências**. 2015. Disponível em: <http://hilariandoemciencias.blogspot.com/2015/07/bolacha-recheada-e-as-fases-da-lua.html>. Acesso em: 28 de jun. 2022.

LOPES, Daniele Centeno; PAVELACKI Luiz Fernandes. **Técnicas utilizadas na educação dos autistas**. ULBRA/GUAÍBA, 2003. Disponível em: http://www.educamoc.com.br/admin_blogs/assets/uploads/bfc70e185171153f359cc981d3305867.PDF. Acesso em 28 jun. 2022.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?**. São Paulo: Moderna, (Coleção cotidiano escolar), 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Autismo: orientação para os pais**. Casa do Autista. Brasília, 2000.

GUERRA, T. E. C. **Produto Educacional**. Modelo de sequência didática: conceitos de região e lugar – a região metropolitana da baixada santista e o porto de santos (terminal de passageiros – concais). 2019. Disponível em: <https://unimes.br/mestrado/Produto%20Tatiana%20Castro.pdf>. Acesso em 28 jun.2022.

NECO, Alana Sales *et. al.* Ensino de Geografia e a Educação Inclusiva: Relato de Experiência da Disciplina de Oficina Geografia III na Escola Infantil de Fortaleza - CE. **VII Congresso Nacional de Educação - CONEDU**. Maceió/AL, 2020.

PEREIRA, Edgar de Gonçalves. **Autismo: o significado como processo central**. Dissertação de Doutorado - Universidade do Minho. Braga, Portugal, 1999.

PEREIRA, Maria Mikael *et. al.* Uso de Metodologias Ativas para uma Aprendizagem Significativa no Ensino de Geografia. **Pesquisar**, Florianópolis. v. 8, n. 16, p. 37-52, nov. 2021.

ROMERO, P. **Música na educação de crianças com transtorno do espectro autista.** São Sebastião do Paraíso: Calafiori, 2016.

ROQUEJANI, T. C. **O ensino de geografia com adequações curriculares em salas inclusivas do ensino fundamental: anos finais.** Dissertação (Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista, 2018.

SANPI, Gustavo. **Você sabe quais as dificuldades de um autista?** **Fametro**, 2019.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayara Bonifacio; REVELES, Leandro Thadeu. **Mundo singular: entenda o autismo.** Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2012.

Só Geografia. Quiz de Geografia. Virtuoso Tecnologia da Informação, 2007-2022.
Disponível em: <http://www.sogeografia.com.br/Jogos/quiz/>. Acesso em: 28 de jun. 2022.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 2 de mar. de 2022.