

A UTILIZAÇÃO DE MAPAS MENTAIS NO LETRAMENTO LINGÜÍSTICO DE ESTUDANTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

LÍLIAN DE SOUSA SENA

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil

ARIELSON TAVARES

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil

BEATRIZ GAMA RODRIGUES

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil

RESUMO: Esta pesquisa tem como objetivo analisar a utilização de mapas mentais como recurso pedagógico para o letramento linguístico de alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Como encaminhamento metodológico, trata-se de uma pesquisa de base qualitativa, em que realizamos um estudo de caso com um aluno com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública de São Luís do Maranhão. Os resultados desta investigação apontam que o uso dos mapas mentais pode propiciar um estudo mais atrativo, dinâmico e inclusivo, principalmente, para os alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), pois possibilita uma adequação pedagógica às especificidades educacionais de cada discente.

PALAVRAS-CHAVE: Estudo de Caso; Mapas Mentais; Letramento Linguístico; Transtorno do Espectro Autista.

INTRODUÇÃO

O letramento linguístico refere-se à capacidade de usar a linguagem de maneira eficaz e competente em diferentes contextos sociais, envolvendo, além da simples habilidade de decifrar palavras (alfabetização), a compreensão e a produção de textos, a interpretação de diferentes gêneros textuais, a capacidade de compreender e produzir significados em diversos contextos comunicativos, também a habilidade de refletir criticamente sobre a linguagem e seus usos (Rojo, 2012). Refletir sobre o letramento linguístico de pessoas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) faz-se necessário, pois este é um processo contínuo e dinâmico, influenciado por experiências educacionais, culturais e sociais ao longo da vida de um indivíduo.

A comunicação não verbal também desempenha um papel importante para o letramento linguístico, posto que a multimodalidade se utiliza de multissemioses para transmitir informações (Rojo, 2012). Assim, entendemos que o apoio educacional e as estratégias personalizadas podem ser necessários para atender às necessidades individuais de leitura e de compreensão de textos de uma pessoa com autismo, pois algumas podem ter desafios na interpretação de pistas sociais e nuances comunicativas presentes em textos. Com o objetivo de analisar a utilização de mapas mentais como recurso pedagógico para o letramento linguístico de alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), tem-se este escrito que é um estudo de caso, realizado com

estudante com autismo, 12 anos de idade e gênero masculino, matriculado no 5º do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública na cidade de São Luís - MA.

Para atingir ao objetivo geral, traçaremos os seguintes objetivos específicos: a) conhecer o nível de letramento do estudante autista; b) entender as estratégias de ensino de Língua Portuguesa utilizadas com o aluno; c) utilizar mapas mentais com foco no letramento linguístico; d) acompanhar a produção de mapas mentais pelo estudante autista. Para tanto, este estudo de caso apoia-se em autores que tratam da temática inclusão escolar de pessoas com TEA, tais como Kerches (2019), Sam e Afirm (2016), além de pesquisadores sobre o uso de mapas mentais em ambientes escolares, como Lu (2020) e Peterson e Snyder(1998), dentre outros.

A justificativa para a relevância deste estudo reside no fato de que o mapa mental possibilita uma abordagem visual para compreender o processamento de informações, transcendendo as limitações dos métodos lineares, como listas e tabelas. A premissa subjacente é que a utilização desta estratégia de ensinagem¹ auxilia os estudantes autistas na formação de conexões entre as informações, resultando na compreensão do que é dito e na produção de seus próprios mapas mentais, de forma coerente e autônoma. Isso inclui a compreensão de como a linguagem é usada em diferentes situações, como a escrita e a leitura de textos variados, e como a comunicação verbal e não verbal se desenrola em diversos cenários, favorecendo a capacidade de comunicação e criatividade dos estudantes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) envolvidos no processo educacional.

Portanto, esta pesquisa está estruturada em 5 (cinco) seções, a primeira cabe à Introdução, que faz uma breve apresentação acerca do escopo deste trabalho. A segunda seção cabe aos Caminhos Metodológicos da Pesquisa, onde apresentamos as características do nosso corpus e como foi construído. A terceira seção, intitulada Conectando Mentes e Palavras: Mapas Mentais e Letramento Linguístico de um Estudante com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), discorre sobre o aporte teórico, situado no âmbito do letramento e da educação especial e inclusiva, com destaque para o uso dos mapas mentais como recurso pedagógico na disciplina de Língua Portuguesa. Já a quarta seção, Resultados e Discussões, promove uma análise sobre o uso dos Mapas Mentais por alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) na disciplina de Língua Portuguesa. Por último, na quinta seção, temos as Considerações Finais deste estudo, que aborda os resultados encontrados e a relevância desta pesquisa, principalmente, no âmbito educacional.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa parte da necessidade de analisar a utilização de mapas mentais como recurso pedagógico para o letramento linguístico de um estudante com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) matriculado no 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública de São Luís - MA. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e configura-se como um estudo de caso que, segundo Yin, objetiva “descrever uma intervenção e o contexto na vida real em que ela ocorre” (Yin, 2001, p.34). E, partindo da análise de uma situação particular, pode se observar criticamente e delinear outras

intervenções em outras realidades que, em algum ponto, tenham semelhanças com este estudo.

O contexto da pesquisa foi o trabalho de um professor de Atendimento Educacional Especializado – AEE, junto a um estudante com autismo (CID F84.0), matriculado no 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública na cidade de São Luís-MA. O referido trabalho do Atendimento Educacional Especializado (AEE) observado ocorre no contraturno e envolve o uso de mapas mentais como recurso para o letramento linguístico. As observações aconteceram entre os meses de setembro a dezembro de 2023. A princípio, foram levantadas informações sobre o estudante, bem como suas potencialidades cognitivas, linguísticas e socioemocionais, além do conhecimento sobre mapas mentais.

A escolha de se trabalhar com o aluno público-alvo da Educação Especial deve-se pelos relatos dos professores das salas regulares que informam que os alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) têm dificuldade em assimilar determinados conteúdos, principalmente, na área de Língua Portuguesa. Diante disso, solicitamos ao professor da sala regular que nos informasse qual conteúdo de Língua Portuguesa o aluno com TEA tinha mais dificuldade. De acordo com o professor, o aluno teve muitas dificuldades em assimilar os conceitos e a classificação morfológica dos substantivos. Frente a essa informação, em diálogo com o professor especialista da sala de recursos multifuncionais, sugerimos que tal conteúdo fosse incluído no Plano Educacional Individualizado (PEI) do educando. A partir disso, o professor especialista começou a revisar o conteúdo informado, usando diversas estratégias pedagógicas adaptadas, como os mapas mentais, para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem.

Como instrumentos de coleta, foram utilizados entrevistas e registros fotográficos. A escolha da entrevista deu-se pelo fato de que esta não possui uma estrutura rígida e, desse modo, vai acompanhando o movimento da pesquisa qualitativa, como em uma conversa. Nessa perspectiva, concordamos com Ribeiro e Skliar que “conversar é um modo legítimo de investigação, de relação, porque implica uma forma especial de prestar atenção, de inquietar (se) e indagar(se) a partir da experiência, da vivência, das falas do outro” (Ribeiro; Skliar, 2020, p. 16). Assim, em cada conversa/entrevista, revelam-se pistas que permitem conhecer o problema investigado. Os registros fotográficos concentraram-se sobre as atividades que envolvem a construção dos mapas mentais.

A análise do *corpus* empírico foi realizada, considerando também a revisão de literatura e as inquietações de pesquisa.

CONECTANDO MENTES E PALAVRAS: MAPAS MENTAIS E LETRAMENTO LINGUÍSTICO DE UM ESTUDANTE COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Esta seção discute o aporte teórico da pesquisa, em que apresentamos as principais características do letramento no contexto educacional voltado para os alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), bem como o uso dos Mapas Mentais como recurso pedagógico na disciplina de Língua Portuguesa.

Características do letramento linguístico em estudantes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA)

É preciso compreender que estudantes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) são capazes de aprender como qualquer outro aluno. No entanto, em função das especificidades que os alunos com TEA possuem, o processo de ensino e de aprendizagem requer estratégias pedagógicas diferenciadas para que os discentes sejam incluídos no contexto escolar e possam desenvolver suas capacidades cognitivas. Diante disso, destacamos a importância de os alunos extrapolarem os limites da alfabetização tradicional e serem inseridos em novas práticas de letramento linguístico, de modo que “possam (re)construir significados e transitar numa sociedade letrada” (Lima, 2020). Nessa perspectiva, entendemos que o aluno precisa ter pleno domínio da leitura e da escrita para que possa, nos contextos social e educacional, extrapolar os significados necessários e transitar numa sociedade letrada.

Portanto, nas palavras de Nascimento (2016), para que ocorra o letramento dos alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) na disciplina de Língua Portuguesa é necessário que o docente tenha plena consciência que o processo de ensino e de aprendizagem ocorra por meio de técnicas pedagógicas específicas, além de materiais didáticos acessíveis. Diante disso, o professor precisa ter um olhar mais aguçado, além de conhecimento educacional especializado, para, em parceria com equipe multidisciplinar, identificar o grau de comprometimento cognitivo do aluno com TEA e definir quais as intervenções pedagógicas são necessárias. Nessa lógica, propor atividade “que seja mais lúdica, que se torne mais prazerosa e que não demandem tanto tempo, que não sejam tão longas e que atraiam a atenção dele, coisas que ele se sinta atraído” (Queiroz; Ferreira, 2018, p.21).

Mapas mentais: conceitos e aplicações

Um mapa mental é uma representação gráfica e visual de ideias, conceitos e informações interconectadas. Ele proporciona um sistema que pode favorecer a aprendizagem ao utilizar apelos visuais, como cores, símbolos e imagens, além de incentivar os alunos a conferirem significado às suas próprias ideias. Essas características podem promover uma aprendizagem ativa, estimular a motivação, fortalecer a confiança e oferecer suporte a uma ampla variedade de estilos e níveis de capacidade de aprendizagem. Reconhece-se que as representações e intensidades dessas diferenças individuais variam, reforçando a necessidade de a educação abranger diversas inteligências.

Para Peterson e Snyder, em um estudo com os mapas mentais, foi possível “não apenas ensinarmos as ideias básicas de um curso sobre problemas sociais, mas também ajudar a promover o pensamento crítico, a resolução de problemas, as habilidades de comunicação e as habilidades interpessoais”² (Peterson; Snyder, 1998, p. 29). Entendemos, pois, que este recurso surge como uma alternativa para os estudantes em comparação às abordagens mais convencionais de ensino e aprendizagem, que alguns podem considerar desafiadoras de dominar. Ele se mostra viável, especialmente para aqueles que enfrentam dificuldades em suas habilidades de escrita e expressão verbal.

O mapa mental apresenta várias vantagens, as quais podem ser exemplificadas da seguinte forma: em primeiro lugar, destacamos a visualização, caracterizada como a representação visual do processo cognitivo. Essa característica torna o mapa mental

compatível com a forma como o cérebro humano processa informações. Em segundo lugar, a clareza, que significa que, em um mapa mental bem elaborado, a estrutura é nítida e os pontos cruciais são destacados, tornando fácil a captura de informações essenciais e a focalização nas prioridades. Além disso, a correlação, outra vantagem, torna mais acessível identificar relações entre diferentes elementos, constituindo a base para trabalhos de comparação e confrontação. Por fim, a extensão é uma característica que permite não apenas a geração infinita de ideias, mas também torna o mapa mental fisicamente expansível, especialmente ao se optar pelo uso de programas computacionais (Lu, 2020).

Como proposta de produção de mapa mental, constrói-se a estrutura a partir de um tema central, que é colocado no centro da página ou da tela, e ramifica-se em direções diferentes, representando as diversas associações e relações entre as ideias. Os elementos-chave de um mapa mental incluem: a) tema central, cujo conceito ou tópico principal serve como ponto de partida para o mapa mental; b) ramos, que são linhas que se estendem a partir do tema central, conectando-se a subtemas ou conceitos relacionados; c) palavras-chave e imagens que representam as ideias contidas em cada ramo; d) cores e símbolos que servem para destacar conexões, categorias ou ênfases específicas.

Pelo exposto, percebe-se que os recursos multissemióticos contribuem com a construção e com a leitura dos mapas mentais. Essas abordagens têm a tendência de acentuar o pensamento associativo, possibilitando a identificação de fatores cruciais que muitas vezes escapam em análises tradicionais. Os benefícios dos mapas mentais, quando utilizados antes do planejamento do texto, são evidentes, pois é consideravelmente mais fácil recordar dez palavras-chave do que absorver o conteúdo de dez páginas de texto. (Buran; Filyukov, 2015). Assim, entendemos que o uso de mapas mentais na leitura também é positivo e, para um estudante autista que utiliza uma linguagem mais objetiva, os mapas mentais podem auxiliar tanto na memorização quanto para recontar textos.

As tecnologias digitais de comunicação trouxeram mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem, além de recursos interativos que podem dinamizar o processo de ensino e aprendizagem. Considera-se importante que as comunidades escolares acompanhem a evolução digital para que a formação de seus estudantes contemple também competências digitais. (Sena; Serra, 2021). Nesse sentido, a seção seguinte apresenta as análises desta investigação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A escola deve ser caracterizada como um ambiente acolhedor e democrático, pois é nesse espaço social que a criança começa a ter seu primeiro contato com a sociedade de modo geral, propiciando uma vivência de mundo, garantindo o direito de aprender e de exercer sua cidadania. Além disso, como estabelece a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96, a garantia aos alunos com necessidades educacionais específicas o direito de acesso e de permanência no sistema regular de ensino.

Para Rojo, “estamos vivendo um momento em que se almeja que as pessoas consigam direcionar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável, que todos tenham autonomia” (Rojo, 2012, p. 27). Assim, diante dos grandes desafios frente à educação básica, tem sido um enorme desafio aos docentes o

processo de inclusão dos alunos com necessidades educacionais específicas, com destaque para os discentes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), porque parte dessa responsabilidade de inclusão cabe aos docentes, e estes, por sua vez, têm que criar novos métodos e propostas de ensino e de aprendizagem, perceber o processo de ensino com um olhar diferenciado em sala de aula, sendo o agente facilitador no processo da busca da autonomia e da inclusão de todos os alunos. A imagem seguinte apresenta o estudante com TEA, em atividade orientada.

Imagem 1- Estudante com TEA, organizando ideias para o mapa mental



Fonte: Arquivo Pessoal (2023).

Na imagem 1, é possível observar que a proposta com mapas mentais é realizada sem tecnologia digital. A intenção primeira é que o aluno consiga organizar as ideias e palavras de acordo com o que compreendeu da explicação do professor que foi feita com o Apoio Visual (AV). O AV refere-se ao emprego de sinais concretos para transmitir informações aos aprendizes, abrangendo detalhes sobre rotinas, atividades, expectativas de comportamento ou a demonstração de habilidades, mas também sobre conteúdos trabalhados em sala de aula. Estes podem englobar objetos, fotografias, palavras escritas, arranjos no ambiente ou nos materiais, limites visuais, etiquetas e sistemas de organização (Sam; Afirm, 2016). Durante a atividade, o professor pediu que o aluno escrevesse as palavras e conceitos que sabia sobre o tema substantivo, sem um rigor específico, deixando-o organizar à sua maneira.

Para que o aluno conseguisse atingir esse nível de autonomia, a estratégia utilizada pelo professor foi o Reforçamento positivo (R+) que corresponde à adição de uma consequência que seja importante ou relevante para o aluno, logo após ele demonstrar manifestar um comportamento (ou habilidade) que se deseja ensinar (Martins; Camargo, 2023). É interessante refletir que o R+ é bastante utilizado pelos professores em todas as situações de aprendizagem de alunos típicos ou atípicos, pois é

natural do ser humano ser estimulado com o reconhecimento dos seus esforços, mas para o indivíduo com TEA, o professor necessita conhecer seus interesses particulares ou até mesmo o hiperfoco, pois o cérebro assimila novos conhecimentos por meio de redes neurais preferenciais que se fortalecem através de experiências vivenciadas, seja por significado atribuído ou repetição (Kerches, 2019). A estratégia a ser adotada consiste, portanto, em enriquecer essas redes formadoras por meio do hiperfoco em novas informações, ampliando, assim, o interesse e o conhecimento da criança, que nesse caso específico, apresenta hiperfoco em jogos digitais. Para isso, a estratégia com os mapas mentais foi inicialmente realizada com o uso de recursos analógicos, fornecendo uma base conceitual e prática antes de sua aplicação em ambiente digital.

O modelo de instrução utilizado, combinando AV e R+, fornece informações de maneira sequencial e gradual ao aluno. Entretanto, diante das inúmeras problemáticas frente à educação básica, tem sido um enorme desafio aos docentes proporcionarem o processo de inclusão dos alunos com necessidades educacionais específicos. Dessa forma, conforme já mencionado, espera-se que os docentes assumam diferentes posturas e se utilizem de métodos que possam problematizar, compreender e intervir nas diferentes situações que se deparam, com o intuito de promover a construção de uma proposta de educação inclusiva, fazendo com que haja mudanças significativas pautadas nas reais possibilidades e com uma visão positiva das pessoas com necessidades educacionais específicas.

Nessa direção, é preciso que as escolas percebam a importância e a necessidade de um currículo adaptado e flexível a uma sociedade que é formada por um público escolar diversificado. Ratificando essa concepção, “os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades específicas: currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades” (Brasil, 2001, p.12). Neste tocante, precisamos compreender que o conceito e a prática desse currículo escolar sejam repensados a fim de torná-lo acessível, democrático e inclusivo. Na imagem 2, tem-se uma amostra da combinação dessas três características.

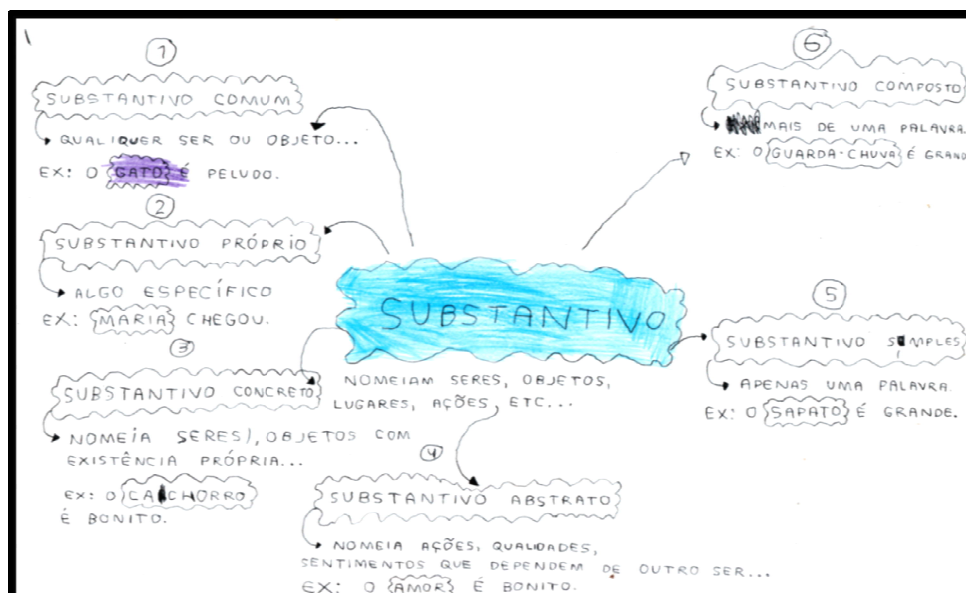
Imagem 2 - Acessibilidade, democratização e inclusão

Fonte: Arquivo Pessoal (2023).

Compreendendo que a educação é um processo e que a educação inclusiva, dentro deste mesmo processo, infelizmente não caminha no mesmo passo porque depende de inúmeros fatores externos, dentre eles: cumprimento de leis, formação acadêmica, recursos financeiros, tecnológicos e participação familiar; é necessário mudança de posturas sobre a educação. Ensinar e aprender requer mais que conhecimento técnico, necessita de aceitação e abertura aos novos ambientes educacionais, como saber explorar recursos dos ambientes digitais. (Sena; Serra, 2021). Embora tenhamos muitas conquistas relacionadas à inclusão, o espaço escolar ainda está preso ao ideário da produtividade, que definirá o seu valor e sua importância. Com os conteúdos abordados de maneira acessível ao aluno, com suporte de materiais e planejamento, o currículo chega ao aluno de forma positiva; com acesso ao currículo, o conhecimento é democratizado e, com respeito ao seu ritmo de aprendizagem, o aluno é incluído no processo educacional.

O uso de estratégias enriquecidas com as tecnologias digitais na educação, como no caso dos mapas mentais e sua transposição do analógico para o digital, “trouxe transformações significativas, como autonomia aos alunos, que de meros aprendizes, passam a ser participantes no desenvolvimento da sua própria aprendizagem, possibilitando seu protagonismo” (Sena et al, 2021, p. 97). Assim, frente à nossa atual sociedade e a nova percepção educacional, temos diversas possibilidades de desenvolver uma educação mais atrativa, dinâmica e inclusiva. Como contribuição neste processo, temos os mapas mentais que, atualmente, têm sido bastante utilizados no contexto escolar. Mediante a essa ferramenta atual de comunicação, é importante refletir sobre a viabilidade de sua utilização como recurso didático e de apoio no ensino de Língua Portuguesa, voltado para a Educação Especial e Inclusiva; em especial para os alunos com o TEA. A imagem 3 apresenta o mapa mental construído pelo aluno.

Imagem 3 - Mapa mental sobre substantivo



Fonte: Arquivo Pessoal (2023).

A imagem 3 apresenta um mapa mental com suas ramificações características, sem tantos invólucros em cada tema/exemplo e sem muita adição de cores. Embora seja diferente do padrão de mapas mentais popularizados, o sentido a ele atribuído pelo seu produtor (o aluno com TEA) é de apropriação conceitual, tanto do tema substantivo quanto da estrutura do mapa. De acordo com Brasil (2018), as práticas de linguagem vêm se transformando ao longo dos últimos anos, "pois envolvem novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos e multimidiáticos, como também novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir" (Brasil, 2018, p. 68). E no trabalho pedagógico, a multimodalidade é uma aliada por estimular diferentes olhares e por este mesmo motivo, incluir, pois a heterogeneidade da sala de aula acolhe pessoas que se desenvolvem por diferentes estímulos, visto que o desenvolvimento não pode ser padronizado.

Dessa forma, no que concerne ao tratamento voltado às pessoas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), é possível romper alguns paradigmas estruturados pela sociedade em geral, quando esta diz que esses indivíduos não podem ou não são capazes de desenvolver suas habilidades cognitivas como qualquer outro indivíduo. Nesse tocante, o tema em questão versa sobre a importância de alcançar as mesmas oportunidades, no âmbito profissional, social e escolar, para todas as pessoas, tendo como principais aliados, nesse processo, a escola e os diferentes suportes pedagógicos. Alunos com autismo necessitam de educadores capacitados para promover e aprimorar, por meio de métodos e recursos pedagógicos, sua participação efetiva no ambiente escolar, incluindo ampliação de suas habilidades comunicativas e criação de oportunidades significativas de ensino e aprendizagem. (Wálter; Neto; Nunes, 2013). A partir do momento em que os profissionais da educação ampliam seus saberes acerca

das diferentes formas de pensar e aprender, a sociedade inclusiva estará mais próxima de acontecer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da atual conjuntura educacional que temos vivenciado, ao longo desta pesquisa, percebemos que o ensino da disciplina de Língua Portuguesa vem passando por transformações positivas, principalmente, no que se refere às novas metodologias de ensino voltadas para a Educação Especial e Inclusiva, com destaque para os alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Nesse contexto, como aliado nesse processo de ensino e de aprendizagem, destacamos a importância do uso dos mapas mentais como ferramenta pedagógica no contexto educacional de modo geral.

Nessa perspectiva, sobre o objetivo geral desta pesquisa, analisar a utilização de mapas mentais como recurso pedagógico para o letramento linguístico de alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), notamos que os mapas mentais têm viabilizado resultados significativos no letramento linguístico dos estudantes na disciplina de Língua Portuguesa. Além disso, essa estratégia pode promover significativas mudanças e inovações nas aulas de modo geral, pois pode viabilizar, também, ao aluno com TEA uma nova forma de aprendizagem.

Nessa direção, acreditamos que os mapas mentais têm trazido grandes possibilidades de promover um ensino mais dinâmico, interativo e inclusivo, uma vez que permite que todos aprendam em diferentes contextos. Neste momento, os discentes obtiveram um papel fundamental, visto que eles se tornaram protagonistas no processo de ensino e de aprendizagem de novas propostas pedagógicas. Além disso, enfatizamos que é preciso que o docente tenha formações continuadas adequadas para direcionar o uso adequado de novos recursos pedagógicos em suas aulas, de modo a promover a inclusão de todos os alunos, com e sem deficiências, e garantir uma aprendizagem significativa.

Portanto, almejamos que esta pesquisa possa contribuir com a promoção de um ensino de Língua Portuguesa mais dinâmico e contextualizado, além de favorecer a inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas no contexto escolar, como, por exemplo, os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), de modo que o uso dos mapas mentais possa ser uma ferramenta pedagógica eficaz em todas as áreas do conhecimento.

Artigo recebido em: 27/04/2024

Aprovado para publicação em: 14/03/2025

SENA, L. de S.; TAVARES, A.; RODRIGUES, B. G.

THE USE OF MIND MAPS IN THE LINGUISTIC LITERACY OF A STUDENT WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

ABSTRACT: This research aims to analyze the use of mind maps as a pedagogical resource for the linguistic literacy of students with Autism Spectrum Disorder (ASD). As a methodological approach, this is a qualitative study, in which we carried out a case study with a student with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the 5th year of primary school at a public school in São Luís do Maranhão. The results of this research show that the use of mind maps can provide a more attractive, dynamic and inclusive study, especially for students with Autism Spectrum Disorder (ASD), as it enables pedagogical adaptation to the educational specificities of each student.

KEYWORDS: Case Study; Mind Maps; Linguistic Literacy; Autistic Spectrum Disorder.

EL USO DE LOS MAPAS MENTALES EN LA ALFABETIZACIÓN LINGÜÍSTICA DE UN ALUMNO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

RESUMEN: Esta investigación tiene como objetivo analizar el uso de los mapas mentales como recurso pedagógico para la alfabetización lingüística de alumnos con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Como enfoque metodológico, se trata de un estudio cualitativo, en el que realizamos un estudio de caso con un alumno con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de 5º curso de primaria en una escuela pública de São Luís do Maranhão. Los resultados de esta investigación muestran que el uso de mapas mentales puede proporcionar un estudio más atractivo, dinámico e inclusivo, especialmente para los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), ya que permite la adaptación pedagógica a las especificidades educativas de cada estudiante.

PALABRAS CLAVE: Estudio de Casos; Mapas Mentales; Alfabetización Lingüística; Trastorno del Espectro Autista.

NOTAS

1- Para Anastasiou (2002, p.66), *ensinagem* é uma prática social complexa efetivada entre os sujeitos, professor e aluno, em sala de aula englobando tanto a ação de ensinar quanto a de apreender, num processo contratual e de parceria.

2- Esta é uma tradução nossa do trecho: *not only teach the basic ideas of a social problems course, but help to promote critical thinking, problem solving, communications skills, and interpersonal skills.* (Peterson, Snyder, 1998, p.29).

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. das G. C. A *ensinagem* como desafio à ação docente. **Revista pedagógica** – UNOCHAPECÓ, v. 4, n. 8, p. 65-77, 2002.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da educação, 2018.

Disponível em:

[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.p](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)

[df](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf) Acesso em: 03. jan. 2024.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BURAN, A.; FILYUKOV, A. **Mind Mapping Technique in Language Learning**, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 206, 2015.

MARTINS, J. S.; CAMARGO, S. P. H.. A adaptação de crianças com autismo na pré-escola: estratégias fundamentadas na Análise do Comportamento Aplicada . **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 104, p. e5014, 18 abr. 2023.

KERCHES, D. **Hiperfoco no autismo**. Déborah Kerches – neuropediatria, 2019.

Disponível em: <https://dradeborahkerches.com.br/hiperfoco-no-autismo/>. Acesso em:

08jan2024.

LIMA, A. X. **Desafios da inclusão: alfabetização de alunos com transtorno do espectro autista (TEA)**. 2020. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Programa De Mestrado Interdisciplinar Em Ciências Humanas, Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2020.

LU, C. H. Mapa mental: Uma ferramenta auxiliar no ensino e aprendizagem da gramática de português língua estrangeira por aprendentes chineses. **Letras de Hoje**, [S. l.], v. 55, n. 4, p. e38623, 2020. DOI: 10.15448/1984-7726.2020.4.38623. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/38623>. Acesso em: 25 jan. 2024.

NASCIMENTO, G. S. R. do. **Método de Alfabetização para Alunos Autistas (MAPA): Alternativa da Clínica – Escola do Autista**, 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016. Pages 215-218, ISSN 1877-0428, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.010>. Disponível em: <http://cmpdi.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/186/2018/08/Disserta%C3%A7%C3%A3o-GiseleSoaresRodriguesdoNascimento.pdf> Acesso em: 10 jan. 2024.

PETERSON, A. R.; SNYDER, P.J.. **Using Mind Maps To Teach Social Problems Analysis**. In: ANNUAL MEETING OF THE SOCIETY FOR THE STUDY OF SOCIAL PROBLEMS, 48, 1998, San Francisco. Annual meeting of the society for the study of social problems. San Francisco: Eric, 1998. p. 1-71. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED424882>. Acesso em: 09 dez. 2023.

SENA, L. de S.; TAVARES, A.; RODRIGUES, B. G.

QUEIROZ, S. M. A.; FERREIRA, S. P. A. **Mediação docente na alfabetização do aluno com TEA: um olhar sobre as estratégias pedagógicas na produção de texto escrito.**

Disponível em:

https://www.ufpe.br/documents/39399/2442885/QUEIROZ_+FERREIRA+-+2018.2.pdf/f636d050-288c-428c-b0c3-be58432fe5b5. Acesso em: 10 jan. 2024.

RIBEIRO, T.; SKLIAR, C. Escolas, pandemia e conversação: notas sobre uma educação inútil. **Série-Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, [S. l.], 2020. DOI: 10.20435/serie-estudos.v0i0.1484. Disponível em: <https://www.serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/1484>. Acesso em: 25 jan. 2024.

ROJO, R. H. R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SAM, A., AFIRM T. **Visual supports. National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder**, FPG Child Development Center, University of North Carolina. Disponível em: <https://afirm.fpg.unc.edu/visual-supports>. Acesso em: 08 jan. 2024.

SENA, L. S.; SERRA, I. M. R. S. Plataformas digitais e o protagonismo estudantil no contexto do ensino remoto emergencial. **TICs & EaD em Foco**. São Luís, v. 7, n. 2, jul./dez, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18817/ticsead.v7i2.561>. Disponível em: <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/561>. Acesso em: 25 jan. 2024.

SENA, L. S. et al. Nuvem de palavras: estratégia de inclusão e inovação pedagógica. In: SILVA, R. S. (org.) **Alinhavos sobre a educação especial na perspectiva inclusiva** [recurso eletrônico]. Santo Ângelo: Metrics, 2021. p. 97-116. DOI 10.46550/978-65-89700-31-9

WALTER, C. C. de F.; NETTO, M. F. C.; NUNES, L. R. d'O. de P. A comunicação alternativa e a adaptação pedagógica no processo de inclusão de alunos com autismo. In: **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**/ organização Rosana Glat, Márcia Denise Pletsch. – Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. 200 p.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.

LÍLIAN DE SOUSA SENA: Doutoranda em Linguística pela Universidade Federal do Piauí - UFPI/ Linha de Pesquisa: Variação/Diversidade Linguística, Oralidade e Letramentos; Mestra em Educação Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA / Linha de Pesquisa: Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva ; Graduada em Letras - Português pela Universidade Estadual do Piauí; Especialista em Língua Brasileira de Sinais - Libras e Docência do Ensino Superior pela Faculdade Evangélica do Meio Norte - FAEME; Especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa pela

Faculdade Santo Agostinho - FSA. Professora efetiva - Secretaria Estadual de Educação do Maranhão. Tem concentrado pesquisas em Educação Inclusiva e Tecnologias Digitais na Educação, Multiletramentos e Gêneros Hipermidiáticos. Bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1137-8194>

E-mail: lilian.sena@ufpi.edu.br

ARIELSON TAVARES: Doutorando em Linguística pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Mestre em Letras, área de concentração Descrição e Análise do Português Brasileiro, pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA (2022). Especialista em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano - IESF (2015), em Linguística Aplicada na Educação - FACULDADE ÚNICA (2021), em Ensino de Leitura e Produção Textual - FACULDADE ACESITA (2022), em Tecnologias Digitais e Inovação na Educação - FACULDADE ÚNICA (2021), em Educação Especial e Inclusiva - UEMA (2021). Possui Graduação em Licenciatura Plena em Letras, com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura - pela Universidade CEUMA (2013). Graduado em Licenciatura Plena em Pedagogia - UNINTER (2021). Atualmente, é Professor de Língua Portuguesa da Rede Estadual do Maranhão (SEDUC). Membro do Grupo de Estudos em Linguística Aplicada e Multiletramentos (GLAMULTI) - UFPI e do Grupo de Pesquisa em Tecnologia e Ensino (GPTECEN) - UFMA. Desenvolve estudos na área dos novos letramentos escolares e acadêmicos, com ênfase no processo de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, além de investigar os fenômenos linguísticos em diferentes ambientes digitais.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-8467-3657>

E-mail: arytavares2012@hotmail.com

BEATRIZ GAMA RODRIGUES: Possui graduação em Letras Português-Inglês pela Universidade Cruzeiro do Sul (1989), mestrado em Letras pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2000) e doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2007). Desde maio de 2008, é professora (atualmente, Associado IV) do curso de Letras Inglês, Coordenação de Letras Estrangeiras, CCHL, e do Programa de Pós-graduação em Letras da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Exerceu o cargo de Assessora Internacional da UFPI de 2014 a janeiro de 2021. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Formação de Professores, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores de línguas, aspectos interculturais da internacionalização do ensino superior e no processo de ensino-aprendizagem de línguas (decolonialidade, plurilinguismo, interculturalidade, Inglês como Meio de Instrução - EMI), letramentos, produção de textos eletrônicos, ética na formação de professores, currículo, legislação e histórico dos cursos de Letras no Brasil. Tem experiência em leitura, produção e avaliação de textos nas línguas portuguesa e inglesa. É coordenadora do Grupo de Pesquisa em Linguística

SENA, L. de S.; TAVARES, A.; RODRIGUES, B. G.

Aplicada e Multiletramentos (GLAMULTI - CNPq). Desde setembro de 2024, está afastada para realizar pós-doutorado na Sophia University (Tóquio-Japão).

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8802-8320>

E-mail: beatriz@ufpi.edu.br

Este periódico utiliza a licença *Creative Commons Attribution 3.0*, para periódicos de acesso aberto (*Open Archives Initiative - OAI*).