

## **CURRÍCULO E DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ESPACIAL EM ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS: REFLEXÕES PRELIMINARES**

**Marcos Elias Sala**  
*Centro Pedagógico da UFMG*  
*marcossala@geo.igc.ufmg.br*

**Eixo temático 8:** Currículo e Inclusão  
**Modalidade de apresentação:** Comunicação

### **Resumo**

A partir da ideia de educação especial inclusiva, este trabalho relata parte das reflexões preliminares de flexibilização curricular e avaliativa do ensino de Geografia, para contribuir na qualificação do envolvimento de estudantes com necessidades educacionais especiais (NEE) em salas de aula regulares. A ideia de um currículo mínimo flexível para estes estudantes, respeitando-se os tempos de aprendizagem de cada um, justifica-se para atender a princípios legais de inclusão total e irrestrita, uma vez que tem havido aumento significativo do quantitativo destes estudantes nas salas de aula do ensino chamado regular, mas também no intuito de viabilizar ações específicas de aprendizagem e, principalmente, para prover aprendizado real e aplicável ao cotidiano a todos, indistintamente, a partir da desvinculação da organização atual de conteúdos em anos escolares. O pensamento espacial, como parte dos esforços de alfabetização e letramento geográficos, mostra-se como um tipo de pensamento que pode trazer diversos benefícios para o ensino de Geografia e, paralelamente, para outras disciplinas e para o desenvolvimento da cidadania. Como procedimento metodológico realizou-se uma breve revisão bibliográfica, e os resultados mostram uma proposta de abordagem de temas da Geografia por níveis de complexidade, que pode beneficiar tanto os estudantes com NEE quanto aqueles considerados regulares. O texto se encerra indicando a importância do acolhimento social e didático-pedagógico de todos os estudantes na rotina escolar, para que a educação especial inclusiva possa ser alcançada em sua plenitude.

**Palavras-chave:** Pensamento espacial, educação especial inclusiva, geografia, educação básica, currículo.

### **INTRODUÇÃO**

Um dos princípios chave que rege as práticas de educação especial inclusiva é o provisionamento, a todos os estudantes, de desafios comuns e engajamento com seus pares a partir de um currículo mínimo flexível. Assim, há necessidade de constante avaliação sobre a pertinência da observância de um currículo mínimo por ano escolar, que é usado como referência de aprendizagem, independentemente dos perfis das turmas e das dificuldades de ordem cognitiva que cada estudante pode apresentar. Em outras palavras, sob o ponto de vista da educação especial inclusiva, a ideia de currículo mínimo

para escolas, anos escolares e turmas, da forma como está posta atualmente, é inviável, dada sua inflexibilidade e inobservância aos diferentes ritmos de aprendizagem que os estudantes podem apresentar. Especificamente para a Geografia, apresentam-se dificuldades de relação imediata do que é exigido no currículo com o espaço cotidiano do estudante. Isso porque na educação regular, em geral as individualidades são desconsideradas, ao se padronizar processos, percepções, expressões, avaliações, cronogramas e ritmos de aprendizagem.

Devido ao fato de a inclusão ser um processo ainda incipiente no Brasil, e por isso mesmo com diversas concepções, interpretações e incertezas, faz-se necessário compreender qual é o real papel do processo de inclusão adotado por cada profissional que se dispõe a implementar uma filosofia de trabalho inclusiva. Salend (2011) faz importantes distinções entre educação especial e educação inclusiva, apontando diferentes filosofias que sustentam cada uma delas. Para o autor, a educação especial é caracterizada fundamentalmente por promover uma avaliação e planejamento individualizados, instrução especializada e intensiva, instrução dirigida por objetivos, práticas de ensino baseadas em pesquisa, parcerias colaborativas e avaliação de desempenho dos estudantes. Já a educação inclusiva é caracterizada fundamentalmente por ser uma filosofia que promove a aceitação e o pertencimento dentro de uma comunidade. Acrescenta-se a prática de colaboração entre estudante, família, educador e comunidade, a celebração da diversidade e valor de todos os estudantes, a valorização da educação de estudantes em escolas de alta qualidade, ao lado de seus pares de idade, nas salas de aula tradicionais e nas escolas em sua comunidade local.

A partir do exposto, destaca-se que, na visão de Salend (2011), na educação especial há um foco específico nos procedimentos e processos didático-pedagógicos que visam promover uma avaliação da aprendizagem, enquanto que na educação inclusiva a valorização não ocorre necessariamente a partir das respostas à aprendizagem que os estudantes dão, mas na inclusão integral do indivíduo tanto aos conteúdos quanto à sociedade. Sendo assim, na educação inclusiva deve haver o reconhecimento, tanto por parte dos

professores quanto por parte do estudante com NEE (Necessidades Educacionais Especiais) e seus familiares, que nem sempre será possível usar os mesmos processos avaliativos e se atingir os mesmos resultados, mas sempre haverá possibilidades e ações que viabilizarão a inserção e integração social do indivíduo.

Hornby (2015), considerando estas duas vertentes da educação para crianças com NEE, propõe a combinação de aspectos-chave de ambas, denominando-a de educação especial inclusiva. Por ser mais completa e abrangente, pode direcionar políticas públicas, procedimentos didático-pedagógicos e estratégias de ensino que irão oferecer uma educação efetiva a todos os alunos com NEE que estão em salas de aula regulares.

Dentre as diversas premissas da educação especial inclusiva, está a aceitação da diversidade de habilidades e o uso de metodologias que estejam focadas nas potencialidades apresentadas por cada estudante. Nesse sentido, Heward (2003) sugeriu que:

A maior razão pela qual não ensinamos mais e melhor as crianças com deficiência não é porque nós não sabemos o suficiente, mas porque nós não as ensinamos tão bem quanto poderíamos. (...). Os mesmos procedimentos da ciência que nos ajudaram a descobrir práticas de ensino eficazes pode nos ajudar a aprender como melhorar a aplicação dessas práticas nas escolas (tradução nossa, p. 201).

A adoção de práticas diversificadas de ensino, associadas a critérios igualmente diversificados de avaliação da aprendizagem, constituem alguns dos pilares da educação especial inclusiva. Nesse sentido, é importante pensar não apenas nos conteúdos, mas nas temporalidades das faixas etárias, etapas, semestres e anos letivos, que são comumente colocadas como delineadores para estabelecimentos de diagnósticos e avaliações. Quanto à necessidade de maior flexibilidade curricular, Rego et. al. (2016) consideram que:

É de fundamental importância salientar que o currículo não deve ser concebido de maneira a ser o aluno quem se adapte aos moldes que a escola oferece, mas como um campo aberto à diversidade. Essa diversidade não é no sentido de que cada aluno poderia aprender conteúdos diferentes, mas sim aprender conteúdos de diferentes maneiras. Para efetivar tal acontecimento, ao planejar, professor

precisa estabelecer expectativas altas e criar oportunidades para todos os alunos aprenderem com sucesso, incluídos todos (p.9).

A busca por recursos e possibilidades de aprendizagem dos conteúdos por todos os estudantes deve ser incessante. Porém, em contrapartida, conforme aponta Hornby (2015), há diversos autores que reconhecem que as políticas de "inclusão total", a partir da visão de que todas as crianças podem ser educadas em salas de aula regulares, seja em tempo parcial ou integral, é impossível de se alcançar na prática.

Considerando a grande diversidade de ritmos de aprendizagem e níveis de limitações cognitivas, de fato nem sempre será possível viabilizar uma aprendizagem estandardizada às turmas e anos escolares. No entanto, as intenções de frequentes adaptações em práticas pedagógicas para diálogo efetivo com todos os estudantes devem fazer parte da rotina dos esforços dos professores. E para a Geografia, cujo objeto de pesquisa é o espaço geográfico em todas as suas vastidões e concepções, apresentam-se incontáveis possibilidades ante as aulas expositivas, baseadas em reproduções acríticas de conteúdos, muitas vezes alienantes e desconectadas das realidades dos estudantes. Portanto, seja para incluir total ou parcialmente, é necessário que se pense na flexibilização curricular e nas possibilidades de implementação de práticas pedagógicas eficazes nas salas de aula.

Dentre as principais categorias que constituem a natureza da ciência geográfica, destacam-se para os propósitos desta reflexão os conceitos de espaço, lugar e paisagem, e suas aplicações ao cotidiano. Historicamente, estes são os principais conceitos usados nas primeiras fases de alfabetização geográfica, que geralmente ocorre ao longo do Ensino Fundamental I. A partir do estabelecimento destes conceitos, trabalha-se a formulação das ideias de região, território, fronteira e suas decorrências, geralmente a partir do 6º ano do Ensino Fundamental II, o que não quer dizer que não possa haver discussões destes assuntos em estágios anteriores da aprendizagem geográfica, uma vez que estes assuntos estão correlacionados.

Nesse sentido, a temática denominada pensamento espacial (*spatial thinking*) vem ocupando espaços cada vez maiores na produção científica em

Geografia. A conceituação da ideia de pensamento espacial enquanto objeto de sistematização de pesquisas, conforme Duarte (2016), surgiu em 2006, através da NRC (*National Research Council*)<sup>1</sup>. A definição da delimitação de pesquisas nessa área é baseada na combinação fluida de três elementos, sendo: conceitos espaciais, instrumentos de representação e processos de raciocínio (NRC, 2006, ix, *apud* DUARTE, 2016). Apesar de não estar explicitado no documento, as possibilidades de aplicações práticas para a construção e consolidação destes elementos, combinados ou individuais, podem ser pensadas tanto para os alunos considerados regulares quanto para os alunos com necessidades educacionais especiais. NRC (2006) afirma que:

Nós temos acesso ao mundo através de múltiplos sentidos e cada modalidade sensorial pode servir de base ao pensamento espacial. Nós podemos localizar uma criança chorando ou um carro se aproximando estimando a sua posição através das formas diferenciadas como o som chega a cada ouvido. Cheiros podem caracterizar lugares (p.36).

Portanto, para o ensino de Geografia, a compreensão do espaço geográfico pode ocorrer em diferentes âmbitos, e a partir do uso diferenciado e individualizado dos sentidos humanos. Nem espaços ou representações são específicos a um único sentido. Dessa forma, o espaço geográfico pode ser apreendido a partir da geografia que cada um vivencia, considerando-se as percepções individuais, bem como as diferentes apropriações que cada um pode fazer, dentro de suas limitações e potencialidades.

## OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O objetivo do presente artigo é a proposição de conceitos geográficos que devem ser observados na construção das noções de pensamento espacial, voltados para alunos com necessidades educacionais especiais, considerando-se os diferentes níveis de complexidade que cada um destes conceitos apresenta. Por se tratar de um primeiro esforço conceitual, acrescidos da

---

<sup>1</sup> *National Research Council*, ou Conselho de Pesquisa Nacional dos EUA, é um órgão filantrópico que produz estudos aprofundados em diversas áreas, destacando-se, além da Geografia, as Ciências Naturais, Engenharias e Medicina.

limitação de páginas deste documento, é natural que haja lacunas e amplas possibilidades de aperfeiçoamento e desenvolvimento. A principal justificativa dessa proposição é a necessidade de se avaliar a pertinência de um arcabouço teórico mínimo, que processualmente possa dar indícios da aprendizagem de conteúdos, sem que haja atrelamento direto aos tempos escolares. Ainda, que o espaço geográfico possa ser apreendido a partir de vinculações a prazos e tempos flexíveis, sem prejuízos à socialização com os pares. Assim, para os alunos com NEE, o chão da sala de aula seria um espaço de desenvolvimento das interações sociais no sentido pleno da palavra, no qual o currículo teria peso secundário. Isso porque vários autores consideram que sempre haverá algumas crianças com NEE que não podem ser incluídas total e irrestritamente nas salas de aula regulares, o que limita a proporção de crianças que podem ser efetivamente educadas nelas (EVANS e LUNT, 2002; HANSEN, 2012; KAUFFMAN e BADAR, 2014; THOMAS e LOXLEY, 2007).

## **METODOLOGIA**

Para se atingir os objetivos propostos na elaboração deste estudo, fez-se uso de uma breve revisão bibliográfica, que visa a contribuir no estabelecimento do arcabouço teórico que norteará as pesquisas futuras. Para o levantamento bibliográfico, foram realizadas leituras das publicações nacionais e internacionais que tratam sobre inclusão, currículo e pensamento espacial, que trazem discussões sobre questões relativas à flexibilização do currículo na compreensão da educação inclusiva.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os conceitos de alfabetização e letramento geográficos e pensamento espacial, apesar de serem intimamente relacionados e por vezes amalgamados, precisam estar bem delineados conceitualmente, no sentido de prover as melhores condições para um trabalho eficaz que irá contribuir para o

desenvolvimento das habilidades e competências de leitura e interpretação do espaço.

O conceito de alfabetização geográfica, ainda sem consenso terminológico e procedimental entre estudiosos, longe de ser considerado um processo mecânico, deve envolver a capacidade de levantar hipóteses que condizem com a realidade do estudante, bem como sua capacidade de se expressar em palavras, desenhos, gestos ou ações, e também o exercício do raciocínio lógico, criatividade e imaginação. Para tanto, os professores devem estar conscientes sobre os elementos que devem ser considerados como necessários para a alfabetização geográfica. Segundo Kaercher (1998):

Estar alfabetizado em geografia significa relacionar espaço com natureza, espaço com sociedade, isto é, perceber os aspectos econômicos, políticos e culturais, entre outros, do mundo em que vivemos. Ler e escrever em geografia é ler o mundo de maneira que o aluno saiba se situar (e não só se localizar e descrever) e se posicionar. Que assuma um posicionamento crítico com relação às desigualdades social-espaciais (p.19).

Assim, os diferentes ritmos de aprendizagem precisam ser identificados precocemente, para que os conceitos possam ser trabalhados adequadamente, seja de maneira isolada ou em conjunto. Nesse sentido, Freire (2003, p.47) afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção”.

Castellar e Vilhena (2010), sem discorrer sobre as questões da inclusão na Geografia, usaram o termo letramento geográfico, e sobre ele afirmam que:

O letramento geográfico é, portanto, o ponto de partida para estimular o raciocínio espacial do aluno, articulando a realidade com os objetos e os fenômenos que querem representar, na medida em que se estrutura a partir das noções cartográficas (p.25).

Percebe-se neste trecho que as autoras atrelam o letramento geográfico ao domínio das noções cartográficas, uma vez que a articulação da realidade com os objetos se dá por meio de símbolos e representações. E a cartografia é o principal instrumento de representação do espaço usado pela Geografia.

Nesse sentido, diversos trabalhos exploram as potencialidades da cartografia, especialmente a tátil, como em Nogueira (2009) e Freitas (2011).

Callai (2013) examina essa questão, afirmando que:

O entrelaçamento do discurso da ciência, do discurso da Geografia escolar e a dimensão pedagógica que está neles embutido permite o encaminhamento da educação geográfica. A tarefa de fazer a educação geográfica supõe desenvolver o pensamento espacial e trabalhar com os conceitos de modo que eles sejam significativos para desencadear as aprendizagens (p.18).

A alfabetização e letramento geográficos são a porta de entrada para a construção da significância que a Geografia terá ao longo da vida escolar e cotidiana do estudante. Assim, a alfabetização e letramento para o desenvolvimento de uma educação geográfica pressupõe o desenvolvimento do pensamento espacial, que se constitui como um conceito indispensável para identificar o sucesso e a pertinência da formação intelectual geográfica.

Conforme o NRC (2006), o pensamento espacial pode ser dividido em três modalidades, sendo o espaço cotidiano, o espaço físico e social e o espaço intelectual. Essas três modalidades envolvem o pensamento sobre o espaço, uma vez que é possível distingui-los com clareza de outras formas de pensamento. Duarte (2016) faz considerações sobre essas formas, afirmando, sobre o pensamento sobre o espaço cotidiano, que:

A experiência espacial mais comum ou banal a todos nós é a das geografias dos nossos espaços cotidianos. O tempo todo estamos agindo no espaço, seja para estacionar um carro, arrumar os objetos em uma mesa de jantar, encontrar uma loja em um *shopping center* ou arrumar as compras no armário da despensa. Cada uma dessas ações envolve avaliações da localização, da posição de onde algo ou alguém está, a que distância, que direção seguir, etc. Para realizá-las, portanto, usamos alguns dos conceitos básicos do pensamento espacial (p.120).

Considerando que os estudantes com necessidades educacionais especiais possuem particularidades nas suas relações com o espaço, cabe aos profissionais da educação que os acompanham compreender e avaliar quais são as particularidades de cada um no processo de apreensão do espaço.

Duarte (2016) discorre também a respeito do pensamento sobre o espaço físico e social:

Quando vivemos e nos deslocamos cotidianamente estamos dentro de uma geografia do espaço físico e social. Podemos viver em uma casa de palafitas e estar sempre atentos ao regime de cheia dos rios ou às variações das marés. O clima da região em que vivemos pode ter um período curto de chuvas para cujos indícios de início estamos muito alertas. Grupos de observadores de aves podem pesquisar quais são as condições ambientais ideais em determinada região para definir a época do ano em que eles se deslocarão para aquele local, a fim de registrar o maior número possível de espécies de seu interesse. Nessas e em muitas outras situações pensamos sobre o espaço físico e social, especialmente se ajudados por instituições como a escola ou em situações informais e de lazer, como em viagens, nas quais aprendemos sobre esse espaço (p. 120-121).

Esta modalidade de pensamento, portanto, constitui um nível um pouco mais complexo, por envolver a capacidade de raciocínio espacial com maior nível de aprofundamento, considerando intervalos de tempo mais longos e relações sociais mais intensas e com maior variabilidade.

O terceiro contexto é a Geografia do espaço intelectual, que segundo Sinton et. al. (2013), possui as seguintes características:

Nós podemos usar o espaço para nos ajudar a entender informações abstratas e organizar conhecimento. Na geografia do nosso espaço intelectual, tiramos proveito da nossa habilidade de organizar informação no espaço para nos ajudar a entender aquela informação. Ou seja, pensamos com o espaço para nos ajudar tanto a aprender quanto a transmitir significado para nós mesmo e a outros. Quando nós colocamos informações, dados ou conhecimento em um contexto espacial, e especializamos isso, nós somos capazes de obter significado da informação através da sua própria organização (p.23).

A Geografia do espaço intelectual é, portanto, a modalidade mais sofisticada do pensamento espacial, e requer certa maturidade tanto intelectual quanto experiencial, ou seja, nas relações do estudante com o espaço. Para isso, deve-se considerar os diferentes ritmos que cada distúrbio cognitivo causa, bem como os impedimentos que ocorrem na vivência do espaço geográfico em função das limitações físicas.

Para todas essas modalidades do pensamento espacial, é importante avaliar a evolução cognitiva alcançada pelos estudantes, bem como a

delimitação das potencialidades de avanços. Nesse sentido, não se deve apenas pensar no e sobre o espaço, mas também com o espaço. Para isso, a tríade conceitos espaciais, formas de representação e modos de pensamento é fundamental para estimular a leitura e interpretação do espaço.

Desse modo, os principais conceitos espaciais podem ser organizados em diferentes níveis, visando o trabalho progressivo de compreensão e apreensão do espaço geográfico, nos seus mais diferentes níveis de complexidade (SIMIELLI, 1999; GOLLEDGE et. al., 2008), conforme pode ser visualizado no Quadro 1.

Quadro 1: Proposta de distribuição geral de conceitos espaciais por níveis de compreensão

CONCEITOS ESPACIAIS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA											
Primitivos			Simples			Medianos			Complexos		
Localização e posicionamento	Magnitude	Espaço-tempo	Organização	Categorização	Representação espacial	Cartografia	Densidade	Ordem-tamanho	Mapeamento cognitivo	Correlações espaciais	Formulação de hipóteses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho: introdução à representação gráfica.</li> <li>- Lateralidade.</li> <li>- Referências.</li> <li>- Orientação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apreensão espacial em microescala (casa, escola, rua, bairro).</li> <li>- Mensuração de magnitudes, ordenamento e classificação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as mudanças locais de pessoas, deslocamentos, características ou fenômenos no espaço, como resultado do tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relações entre localizações de objetos.</li> <li>- Organização de fenômenos em classes ou categorias</li> <li>- Compreender distâncias entre dois objetos, através do uso de medidas de distância.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender e ser capaz de organizar um fenômeno em classes ou categorias.</li> <li>- Identificação de agrupamentos e características comuns do espaço. (regionalização).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientação espacial com uso de carta.</li> <li>- Representar fenômenos espaciais em escala através de croquis e desenhos.</li> <li>- Delimitação espacial de fenômenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representação geoespacial através de mapas.</li> <li>- Alfabeto cartográfico: ponto, linha e área.</li> <li>- Noções de proporção e escala</li> <li>- Representação bidimensional e tridimensional</li> <li>- Reconhecimento de elementos físicos e relações com ocupações populacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a interpretação espacial do conceito de proporção.</li> <li>- Analisar concentrações e dispersões de fenômenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representação simbólica de domínios espaciais.</li> <li>- Identificar abrangências de fenômenos nos níveis local, regional, nacional e mundial (escala).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relações entre conhecimentos objetivos e subjetivos</li> <li>- Localização e análise.</li> <li>- Correlação e síntese.</li> <li>- Rigor nas representações cartográficas.</li> <li>- Identificação e interpretação de redes e hierarquias espaciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correlacionar duas cartas simples.</li> <li>- Mapear elementos objetivos e subjetivos do espaço, observando o rigor cartográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Origem e evolução das paisagens.</li> <li>- Análise de mapas temáticos.</li> <li>- Elaboração de perfis topográficos a partir da leitura e interpretação de cartas topográficas, para análise de adensamentos rurais e urbanos.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria

Percebe-se, com os dados do quadro, que a compreensão do espaço geográfico parte da relação do indivíduo consigo mesmo, e da forma como interage com o espaço. Processualmente, novas habilidades vão sendo incorporadas, como a representação espacial por signos, símbolos e em escala, para então se chegar a habilidades mais complexas, como o desenvolvimento da capacidade de síntese a partir da leitura, interpretação e análise do conjunto de dados objetivos e subjetivos, concretos e abstratos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se por um lado a inclusão escolar tem experimentado avanços no Brasil, ainda que lentos, por outro lado a adoção de metodologias de ensino que visem aproximar o conteúdo previsto às possibilidades de aprendizagem dos alunos com deficiência ainda possuem estudos bastante escassos. Deve-se considerar que há grande diversidade e níveis de deficiências, sejam elas físicas, cognitivas, motoras, sensoriais, etc., o que torna “cada caso um caso”. Os professores precisam estar cientes dos diagnósticos dados pelas equipes multidisciplinares que atendem aos estudantes com NEE, e também contribuir para que os diagnósticos sejam claros, objetivos e úteis para a eficácia das intervenções didático-pedagógicas. Para isso, deve haver melhor qualificação da formação profissional dos professores.

O papel do ensino de Geografia é fazer com que o aluno aprenda a interagir com o espaço geográfico, que pode ser representado em diferentes linguagens: escrita, artística, oral, gráfica, cartográfica, entre outras (ALMEIDA; PASSINI, 2002). O desenvolvimento dessas habilidades traz benefícios não apenas a Geografia enquanto disciplina, mas também para a vivência, interação, intervenção e demais relações do estudante com o espaço geográfico, o que contribuirá decisivamente para o desenvolvimento da cidadania, especialmente através da proposição de soluções de mobilidade e de outros acolhimentos do espaço às diferentes necessidades físicas que os estudantes com NEE apresentam.

Por fim, os diferentes níveis e ritmos de aprendizagem, ocasionados pelos mais diferentes distúrbios, demandam ações individualizadas, que podem

ocorrer em paralelo às ações para estudantes da educação regular. Por esse motivo, a padronização de ações e procedimentos para alunos com NEE é inviável, cabendo às escolas e aos professores desenvolverem planos de ação didático-pedagógicos individualizados, sem negligenciar a integração social plena destes estudantes aos demais. Só assim será possível desenvolver satisfatoriamente uma educação especial e inclusiva, com pleno acesso (...).

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao grupo de estudos NEPED-UFMG (Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Inclusiva e Diversidade), do qual faço parte, pelas contribuições e aportes teóricos que ajudaram a suportar essa pesquisa, e ao Centro Pedagógico da UFMG, na pessoa do diretor Prof. Dr. Roberson de Sousa Nunes, pelo apoio financeiro que viabilizou a participação neste evento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de. PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 12ª ed. São Paulo: Contexto, 2002.

CALLAI, Helena C. **A Formação do Profissional da Geografia – O Professor**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.

CASTELLAR, Sônia. VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

DUARTE, Ronaldo Goulart. **Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no segundo segmento do ensino fundamental**. 2016. 310 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

EVANS, J. & LUNT, I. **Inclusive education: are there limits?** European Journal of Special Needs Education, 17 (1), 1–14. 2002

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia - saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREITAS, Maria Isabel C. de. **Cartografia Tátil e formação continuada de professores do ensino fundamental: contribuições para uma escola inclusiva**. In: MARIA ISABEL CASTREGHINI DE FREITAS; SÍLVIA ELENA VENTORINI. (Org.). CARTOGRAFIA TÁTIL: Orientação e mobilidade às

peças com deficiência visual. 1ª ed. Jundiaí - SP: PACO EDITORIAL, 2011, v. 1, p. 221-249.

GOLLEDGE, R. G., MARSH, Meredith and BATTERSBY, Sarah. **Matching geospatial concepts with geographic educational needs**. Geographical Research 46 (1): 85–98, 2008. Disponível em: <http://www.umsl.edu/~naumannj/professional%20geography%20articles/Matching%20Geospatial%20Concepts%20with%20Geographic%20Educational%20Need.pdf> (Acesso em 10/05/2019)

HANSEN, J. H. **Limits to inclusion**. International Journal of Inclusive Education, 16 (1), 89–98, 2012.

HEWARD, W. L. **'Ten faulty notions about teaching and learning that hinder the effectiveness of special education'**, Journal of Special Education, 36 (4), 186–205. 2003.

HORNBY, Garry. **Inclusive special education: development of a new theory for the education of children with special educational needs and disabilities**. British Journal of Special Education. Volume 42. Number 3, 2015.

KAERCHER, Nestor André. **Ler e escrever a Geografia para dizer a sua palavra e construir o seu espaço**. In: SCHAFFER, Neiva Otero (Org.). Ler e escrever: compromisso de todas as áreas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998.

KAUFFMAN, J. M. & BADAR, J. **Instruction, not inclusion, should be the central issue in special education: an alternative view from the USA**. Journal of International Special Needs Education, 17 (1), 13–20, 2014.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Learning to think spatially: GIS as a support system in the K-12 curriculum**. Washington: National Research Council Press, 2006. ISBN: 0-309-53191-8, 332 p.

NOGUEIRA, Ruth. Emília. **Trajetórias e realizações possíveis: recursos didáticos na internet para ensinar cartografia escolar e tátil. Motivações hodiernas para ensinar geografia: representações do espaço para visuais e invisuais**. 1ª ed. Florianópolis: s.n., 2009, v. 1, p. 195-224.

REGO, Janielle Kaline. BARRETO, Raisia Queiroga. BENÍCIO, Debora Regina Fernandes de. **O Currículo Na Escola Inclusiva: Uma Perspectiva na Educação Especial**. Anais do II Cintedi. Campina Grande/PB, 2016. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO\\_EV060\\_MD1\\_SA3\\_ID2761\\_13092016151304.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA3_ID2761_13092016151304.pdf). Acesso em 25/04/2019.

SALEND, S. J. **Creating Inclusive Classrooms: effective and reflective practices**. Seventh edition. Boston, MA: Pearson, 2011.

SIMIELLI, M.E.R. **Cartografia no Ensino Fundamental e Médio**. In: CARLOS, A.F.A. (org). *A Geografia na Sala de Aula*. São Paulo: Contexto, 1999.

SINTON, Diana Stuart et al. **The People's Guide to Spatial Thinking**. Washington: National Council for Geographic Education, 2013.

THOMAS, G. & LOXLEY, A. **Deconstructing Special Education and Constructing Inclusion**. Berkshire: Open University Press, 2007.