

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Geografia

Jaqueline Vieira Miranda Costa

**A CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES
NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

**Diamantina
2022**

Jaqueline Vieira Miranda Costa

**A CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA
EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu em Ensino de Geografia da Universidade Federal dos Vales do Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisito para obtenção do título de Especialista em Ensino de Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Juliano Alves de Sena

Diamantina

2022

Ficha Catalográfica – Sistema de Bibliotecas/UFVJM
Bibliotecário

C837a Costa, Jaqueline Vieira Miranda Costa

2022 A CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS
CONTRIBUIÇÕES NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA [manuscrito] /
Jaqueline Vieira Miranda Costa Costa. -- Diamantina,
2022. 29 p. : il.

Orientador: Prof. Prof. Dr. Juliano Alves de Senna Senna.

Monografia (Especialização em Ensino de Geografia) --
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri,
Curso de Especialização em Ensino de Geografia, Diamantina,
2022.

1. A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E OS DESAFIOS PARA SUA
IMPLEMENTAÇÃO NO ENSINO. 2 . O papel do professor na
educação inclusiva. 3. Geografia e Educação Inclusiva. 4 .
Contribuições da Cartografia Tátil no Ensino de Geografia.
5. MAPAS TÁTEIS COMO RECURSO DIDÁTICO. I. Senna, Prof. Dr.
Juliano Alves de Senna. II. Universidade Federal dos Vales
do Jequitinhonha e Mucuri. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de
Ficha Catalográfica da UFVJM com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a). Este produto é resultado
do trabalho conjunto entre o bibliotecário Rodrigo
Martins Cruz/CRB6-2886 e a equipe do setor
Portal/Diretoria de Comunicação Social da UFVJM

ERRATA

COSTA, Jaqueline Vieira Miranda. **A CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**, UFVJM 2022.

Página	Linha	Onde se lê:	Leia-se:

OBS: Destina-se a fazer pequenas correções no texto, com as indicações das páginas e linhas. Deve ser inserida logo após a folha de rosto, em papel avulso ou encartado, acrescido ao trabalho após impresso.

Jaqueline Vieira Miranda Costa

**A CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA
EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu em Ensino de Geografia da Universidade Federal dos Vales do Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisito para obtenção do título de Especialista em Ensino de Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Juliano Alves de Sena

Data de aprovação 24/08/2022.

Prof. Dr. Juliano Alves de Sena

Universidade Federal dos Vales do Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM

Profa. Dra. Ana Clara Mendes Caixeta

Universidade Federal dos Vales do Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM

Prof. Elvis Pierre Alves Soares

Universidade Federal dos Vales do Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM

Diamantina

2022

Dedico este trabalho aos meus familiares, aos meus filhos Luiz Filipe e Laura, fundamento da minha busca, coragem, determinação e dedicação aos estudos e em especial ao meu esposo Lauro pela cumplicidade e companheirismo em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que me direciona, protege, faz de mim uma pessoa melhor, com coragem e determinação para enfrentar e superar todos os desafios da vida.

Ao Orientador, Prof. Dr. Juliano Alves de Senna, a minha gratidão pela sua disponibilidade e orientações que tanto contribuíram para realização desse trabalho.

Ao Tutor Elvis Pierre Alves Soares, que sempre incentivou e auxiliou no decorrer do curso.

Aos professores que contribuíram para que eu estivesse festejando este momento.

A Universidade Federal dos Vales do Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM que me proporcionou esta grande oportunidade.

Aos meus colegas de curso por compartilhar experiências enriquecedoras de suas práticas e vivências.

A todos que direta ou indiretamente estiveram envolvidos na minha vida acadêmica a minha gratidão.

RESUMO

A Cartografia é um dos campos de estudo que possibilita ao aluno, formular e desenvolver dados relacionados ao seu dia-a-dia. Seu aprendizado e exploração tem como base a experiência visual. Em se tratando de pessoas com pouca visão ou com deficiência visual é importante o desenvolvimento de métodos que sejam capazes de romper esse paradigma e possibilitar a aprendizagem do conteúdo de Cartografia. O objetivo do presente estudo é apresentar resultados de análises de conteúdos e metodologias de Cartografia aplicado ao Ensino de Geografia na Educação Inclusiva. Foi realizado uma pesquisa bibliográfica nos principais bancos de dados. Uma análise dos dados foi realizada para seleção dos trabalhos com maior pertinência e aplicabilidade do Ensino de Cartografia para deficientes visuais. A pesquisa possui abordagem qualitativa. A investigação demonstrou que esse é um tema de grande relevância a ser discutido e implementado no ambiente escolar. Existe um aumento no interesse e na produção de material para atender as necessidades desse público. Foi possível identificar que o uso de mapas táteis possibilita leitura e atuação crítica sobre as dimensões geográficas e espacial tem avançado, mas que ainda carece de incentivo de políticas de incentivo e capacitação dos profissionais atuantes nesta área do conhecimento.

Palavra-chave: Cartografia Tátil, Educação Inclusiva, Deficiência Visual

ABSTRACT

Cartography is one of the fields of study of Geography, which allows the student to formulate and develop data related to their day-to-day. Its learning and exploration is based on visual experience. In the case of people with low vision or visual impairment, it is important to develop methods that are able to break this paradigm and enable the learning of Cartography content. The objective of the present study is to present results of analysis of contents and methodologies of Cartography applied to the Teaching of Geography in Inclusive Education. A bibliographic research was carried out in the main databases. A data analysis was carried out to select the works with greater relevance and applicability of Cartography Teaching for the visually impaired. The research has a qualitative approach. The investigation showed that this is a relevant topic to be discussed and implemented in the school environment. There is an increase in interest and in the production of material to meet the needs of this audience. It was possible to identify that the use of tactile maps enables reading and critical action on the geographic and spatial dimensions has advanced, but that it still lacks incentive policies to encourage and train professionals working in this area of knowledge.

Keywords: Tactile Cartography, Inclusive Education, Visual Impairment

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA.....	10
3. RESULTADOS	11
4 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E OS DESAFIOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO NO ENSINO.....	13
4.1 O papel do professor na educação inclusiva.....	15
4.2 Geografia e Educação Inclusiva	18
4.3 Contribuições da Cartografia Tátil no Ensino de Geografia	19
5 MAPAS TÁTEIS COMO RECURSO DIDÁTICO.....	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
6 REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

A escola é um ambiente marcado pela diversidade, um lugar onde diferentes, ideias, costumes e habilidades se encontram. A heterogeneidade do ambiente escolar é objeto da Educação Inclusiva. A Educação Inclusiva é uma das principais diretrizes do ensino regular, amparada por leis e políticas públicas em todos os níveis e modalidades de ensino (Hamud, 2019). A Educação Inclusiva é um desafio para o ambiente educacional, dada a dificuldade em aplicar conteúdos didáticos de forma integral e efetiva a todos os alunos.

A Educação Inclusiva tem por proposta a educação integrada, ou seja, a junção de todos os alunos cada um com sua particularidade, deixando-os aptos para o convívio em sociedade a partir da escola (ROPOLI, 2012). Conforme afirma Ropoli (2012 p. 33) “incluir é não deixar ninguém de fora da escola comum, ou seja, ensinar a todas as crianças indistintamente”. Pessoas com deficiência não devem ser negligenciadas, especialmente no ambiente escolar. A educação inclusiva propõe repensar o sistema educacional, de maneira a considerar que as necessidades dos alunos. A escola de assegurar que desde os primeiros anos de escolarização estes possam ter acesso às turmas de ensino regular (MANTOAN, 2003).

Em se tratando do ensino de Geografia é importante que se desenvolva metodologias e materiais didáticos que auxiliem o aprendizado dos conhecimentos geográficos de maneira a atender todos os alunos, de forma inclusiva. O Ensino de Geografia no contexto da inclusão tem se intensificado nos últimos anos com contribuições à educação de diversos grupos, como pessoas cegas, com baixa visão, hiperatividade, deficientes intelectuais e físicos, superdotados, indígenas, quilombolas e também as pessoas surdas (GOMES, 2017).

A Geografia é uma disciplina da educação básica e seu ensino deve considerar os diversos contextos sociais. Se caracteriza pela possibilidade de ensinar o aluno a pensar (GOMES, 2017). Seu ensino deve ser desenvolvido por meio de atividades e instrumentos que propiciem o desenvolvimento do pensamento geográfico (CAVALCANTI, 2019). Faz-se necessário conhecer os sujeitos participantes desse processo e suas subjetividades, pois “a consciência desse fato ajuda a estabelecer relações

mais realistas, mais próximas e respeitadas entre os sujeitos, o que é fundamental para o bom andamento das atividades” (CAVALCANTI, 2019, p. 183).

A Cartografia é um dos campos de estudo que possibilita ao aluno, formular e desenvolver dados relacionados ao seu dia-a-dia. Haja vista que esta ciência estuda a elaboração de mapas e representações gráficas. No entanto, foi observado dificuldades em se instituir a aprendizagem Cartográfica em salas de aula que tenha alunos com deficiência visual. Alunos com deficiência visual necessita de metodologias e adaptações das aulas para que o aprendizado de fato aconteça.

A Cartografia Tátil é um ramo da Cartografia tradicional, em que seus principais produtos são representações gráficas em textura e relevo. A Cartografia Tátil auxilia na orientação e localização de lugares e objetos às pessoas com deficiência visual (LOCH, 2008). Segundo Gouveia et al., (2018), a Cartografia Tátil é considerada relevante para se efetivar a inclusão de alunos deficientes visuais nas aulas de Geografia, possibilitando-os a elaboração de mapas mentais, os quais auxiliam na leitura e no entendimento do meio em que estão inseridos.

Nesse sentido, surgiu os seguintes questionamentos: Como trabalhar conteúdos de Geografia de forma inclusiva em sala de aula? Quais as contribuições da Cartografia tátil no ensino de Geografia na perspectiva inclusiva?

Dentro dessa perspectiva, pretende-se com essa pesquisa compreender a inclusão escolar e as contribuições da Cartografia Tátil no ensino de Geografia, considerando indivíduos com deficiência visual. Pesquisas sobre educação e inclusão de pessoas com deficiência estão cada vez mais em pauta, e podem contribuir para o avanço de práticas mais inclusivas, políticas públicas e redução de obstáculos e preconceitos.

2 METODOLOGIA

O estudo apresentado trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa e o método hipotético-dedutivo que norteou o trabalho, desde a concepção do problema, o levantamento de hipótese, até a coleta de dados e análise dos mesmos. A pesquisa é caracterizada como estudo qualitativo, com abordagem exploratória e procedimento técnico de revisão bibliográfica.

A Pesquisa qualitativa faz referência a uma ampla gama de perspectivas, modalidades, abordagens, metodologias, desenhos e técnicas utilizadas no planejamento, condução e avaliação de estudos, indagações ou investigações interessadas em descrever, interpretar, compreender, entender ou superar situações consideradas problemáticas pelos atores sociais que são seus protagonistas ou que, por alguma razão, têm interesse em abordar tais situações num sentido investigativo (JORDAN, 2018). A pesquisa qualitativa envolve uma gama de técnicas e procedimentos interpretativos, que procuram essencialmente descrever, decodificar, traduzir, construir e analisar o sentido e o significado para as pessoas (MERRIAM; TISDELL, 2016). A abordagem exploratória visa à descoberta, o achado, a elucidação de fenômenos ou a explicação daqueles que não eram aceitos apesar de evidentes. Consiste na realização de um estudo para a familiarização do pesquisador com o objeto que está sendo investigado durante a pesquisa. O objetivo desse tipo de estudo é procurar padrões, ideias ou hipóteses (GIL, 2017).

O procedimento técnico a utilizado nesse estudo é a revisão de literatura. A revisão da literatura é o processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta norteadora. Literatura é todo o material científico que é escrito sobre um tema: livros, artigos de periódicos, artigos de jornais, registros históricos, relatórios governamentais, teses e dissertações (GIL, 2017). A revisão de literatura tem os propósitos de construção de uma contextualização para o problema e de análise das possibilidades presentes na literatura consultada para a concepção do referencial teórico da pesquisa.

Neste sentido a questão central, está baseada nas perguntas presentes na introdução, visa explorar os métodos utilizado e as contribuições das Cartografia Tátil para o desenvolvimento de percepções e de pensamento espacial.

3. RESULTADOS

O aprofundamento do trabalho se deu por meio de análise de levantamento bibliográfico de artigos, teses e dissertações nacionais. A busca foi realizada na Scientific Electronic Libray Online (SCIELO), no Portal Periódicos (CAPES) e sites oficiais, utilizando a palavras-chave Cartográfica Tátil. Um total de 123 trabalhos foram identificados como estando relacionados a temática e foram importantes para aprofundamento da escrita. No entanto, para análise foi realizado um refino, excluídos os trabalhos que não apresentaram metodologia descritiva de forma detalhada, ou seja, aqueles que apresentaram a Cartografia Tátil somente como ferramenta de maneira técnica. Ao final apenas 45 textos foram selecionados para leitura crítica.

Em seguida foi analisado os diferentes trabalhos que tem suas bases teóricas fundamentadas na Cartografia Tátil com foco no desenvolvimento de habilidades em pessoas com deficiência auditiva, finalizando a bibliografia complementar com 9 textos entre livros, artigos e dissertações.

Crítérios analisados para selecionar textos que atenda a temática: 1. Base teórica definida; 2. Metodologia apresentada de maneira clara e substancial; 3. Cartografia enquanto linguagem associada ao Ensino de Geografia para a promoção do deficiente visual. As principais bases textuais encontram-se nas tabelas a seguir:

Título	Autor(res)	Área de concentração	Categoria de Publicação
A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar.	Sonia Maria Vanzella Castellar	2011 Cartografia tátil, educação e inclusão	Livro
Cartografia Escolar e o pensamento espacial: fortalecendo o conhecimento geográfico.	Sonia Maria Vanzella Castellar	2017 Cartografia tátil, educação e inclusão	Artigo
A linguagem cartográfica: possibilidades para a aprendizagem significativa.	Sonia Maria Vanzella Castellar e Jerusa Vilhena de Moraes	2013 Cartografia tátil, educação e inclusão	Artigo

Ensinar como se lê o mundo é diferente de ensinar a ler o mundo a construção do conhecimento geográfico.	Sonia Maria Vanzella Castellar	2014	Cartografia tátil, educação e inclusão	Artigo
A aplicação das tecnologias de prototipagem rápida na confecção de matrizes táteis.	Maria Engracinda dos Santos Ferreira e Luiz Felipe Coutinho Ferreira da Silva	2014	Cartografia tátil, educação e inclusão	Artigo
Avaliação do símbolo de orientação na cartografia tátil.	Renan Ramos da Silva e Luiz Felipe Coutinho Ferreira da Silva	2013	Cartografia tátil, educação e inclusão	Artigo
A cartografia tátil e sociointeracionista: a linguagem cartográfica inclusiva como mediação de desenvolvimento de mapas táteis.	Lucas Daniel Noronha Ferreira	2022	Cartografia tátil, educação e inclusão	Dissertação
Cartografia Tátil e Arte: Técnicas de bordado para confecção de mapas táteis.	Juliana Moreira da Silva	2021	Cartografia tátil, educação e inclusão	Dissertação
Cartografia Tátil e Geografia Escolar: Proposições Metodológicas para a aprendizagem de fusos horários	Jadson Santos e Manuela Silva	2021	Cartografia tátil, educação e inclusão	Artigo

4 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E OS DESAFIOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO NO ENSINO

O aumento de alunos com deficiência na escola regular procede de um conjunto de marcos internacionais e nacionais que explicitam o princípio da inclusão. O primeiro marco de conquistas e de atenção ao público cego no Brasil teve início com a inauguração do Instituto Benjamin Constant em 1850 e nasceu do sonho de um adolescente chamado José Álvares de Azevedo. Demais conquistas importantes que buscaram assegurar os direitos das pessoas com deficiência, foram: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDB 9.394/96), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), o Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011, Lei Brasileira de Inclusão 13.146/2015 e a Lei nº 10.436, de 2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras para surdos e mudos.

O discurso da inclusão passou a ser pautado em princípios éticos como a celebração das diferenças, a igualdade para todos, a valorização da diversidade, o aprendizado cooperativo, a solidariedade, a igual importância das minorias em relação à maioria e o direito a todos de terem os suportes necessários para uma vida digna, com qualidade em todos os aspectos como lazer, cultura, trabalho e educação (ROPOLI, 2012).

Nos últimos anos a Educação inclusiva é destaque nos debates educacionais e um dos desafios que as escolas enfrentam. Educar todos os alunos de forma integral e efetiva é um grande obstáculo (Ropoli, 2012). Essa temática envolve discussões em torno da democracia, dos direitos e justiça social, necessitando de mais atenção para a busca de soluções.

Na escola inclusiva o procedimento educativo deve ser abrangido como um processo social, onde todas as crianças portadoras de necessidades especiais e de distúrbios de aprendizagem tenha o direito à escolarização o mais próximo da normalidade (INSTITUTO ITARD, 2017). O objetivo é extinguir obstáculos que limitam a aprendizagem e participação dos alunos no processo educativo (INSTITUTO ITARD, 2017).

De acordo com Dias (2013), para a inclusão acontecer nas escolas é necessário um ambiente propício e sobretudo a capacitação dos educadores que vão lecionar para os alunos deficientes. Trata-se de reorganizar ações públicas e práticas docentes adotadas

nas escolas de modo que respondam a aspectos relacionados à diversidade. A inclusão requer organização espacial, estrutural e cultural no seio da escola e da comunidade envolvida (DIAS, 2013).

A adoção de um modelo escolar inclusivo exige que o professor rompa com seus posicionamentos sobre o desempenho escolar padronizado e homogêneo dos alunos e desempenhe o seu papel formador. Além do preparo e formação profissional dos educadores, o Brasil carece de infraestrutura e materiais didáticos que possibilite o ensino aprendizagem inclusivo (INSTITUTO ITARD, 2017).

A legislação brasileira, em seu texto maior, a Constituição Federal do Brasil, em seu Art. 208 aponta sobre a rede regular de ensino:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito;

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade;

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.

§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo poder público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º Compete ao poder público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola (BRASIL, 1988, art. 208º).

Essa proposta traz o princípio da inclusão é, portanto, o pertencimento das pessoas aos direitos sociais, econômicos, culturais, civis, político (de participação e intervenção na sociedade) (DIAS, 2013). Carvalho (2012, p. 42), afirma sobre a constituição de políticas educacionais:

Um documento de política não se encerra em si mesmo. Após o estabelecimento de finalidades e objetivos, para cujos alcances são apresentadas diretrizes, cabe planejar o que precisa ser feito para que as orientações se substantivem em previsões e provisões de recursos de toda a natureza, com vistas a assegurar e garantir sua efetividade, na prática (CARVALHO, 2012, p.42).

Sampaio (2012) afirma que além da escola acolher o aluno com deficiências é importante também se ater a capacitação necessária para a escola envolvida no processo de ensino-aprendizagem, bem como para todos os envolvidos no processo educacional, de maneira que atenda às necessidades particulares dos alunos.

A inclusão implica assim, uma reforma radical nas escolas em termos de currículo, avaliação, pedagogia e formas de agrupamento dos alunos nas atividades de sala de aula. Ropoli (2012, p.37) afirma que “A escola comum se torna inclusiva quando reconhece as diferenças dos alunos diante do processo educativo e busca a participação e o progresso de todos, adotando novas práticas pedagógicas”.

Na atualidade, a escola na perspectiva inclusiva busca a construção de práticas pedagógicas que têm em vista um ensino de qualidade para todos, estimulando os indivíduos em sua capacidade de percepção, expressão, criatividade e interação com as outras crianças. A inclusão escolar faz com que todos os alunos estejam inseridos, independentemente de suas diferenças, e a escola regular se torna inclusiva quando respeita a necessidade de cada indivíduo e se prepara para atender a todos os tipos de necessidade (RAPOLI, 2012). Ropoli (2012) ressalta outro ponto importante, a escola deve ter uma estrutura para que possa receber os alunos e atender suas necessidades e exigências físicas.

Wiazowski (2012) menciona que existe a dificuldade da implantação de salas inclusivas. Dada a falta de formação de profissionais e materiais adequados, o caminho a ser percorrido será longo. Classes preparadas para incluir alunos com deficiências em classes com alunos regulares, como também as práticas pedagógicas adequadas ao atendimento de todos, visando aprendizagem.

A dificuldade em se implantar a inclusão recai não somente na questão dos recursos físicos e meios materiais, mas sobre formação profissional dos educadores de maneira a garantir a educação do indivíduo e sua inserção no meio social.

4.1 O papel do professor na educação inclusiva

Um dos fatores primordiais para uma proposta inclusiva em sala de aula é a visão dos professores. Ela deve ser pautada nas possibilidades e na elaboração de atividades variadas, dando ênfase no respeito às diferenças e às inteligências múltiplas dos alunos. De acordo com Cunha, (2015):

Ainda há profissionais que acreditam que a presença dos alunos com deficiência quebrará a rotina da escola. Por isso, temos que pensar em uma inclusão que afaste o pensamento de fracasso, assumindo posturas de novos ensinamentos e novas aprendizagens. Isso consiste em uma renovação da escola (CUNHA, 2015, p. 71).

A visão distorcida de alguns profissionais da educação ainda é uma realidade no cotidiano escolar. Grande parte dos professores segue um modelo metodológico que resistem em ignorar os atributos individuais e valiosos de cada indivíduo. A formação e o preparo de tais profissionais é de grande relevância para o melhor desempenho dos alunos inseridos no contexto de educação inclusiva. A partir do preparo o professor sentirá mais seguro e estável para reorganizar seu trabalho diante de cada novo desafio (CUNHA, 2015). O professor deve ser autoridade competente para direcionar o processo pedagógico, inferir e criar condições necessárias à apropriação do conhecimento.

O educador é o mediador entre o aluno e o conhecimento e cabe a ele promover situações pedagógicas em que os alunos com necessidades educacionais especiais superem o senso comum e avance em seu potencial humano afetivo, social e intelectual, quebrando as barreiras que se impõem (SANTOS, 2012). Assim, é papel dos professores procurar novas posturas e habilidades que permitam compreender e intervir nas diferentes situações que se deparam. A ideia é a construção de uma proposta inclusiva, fazendo com que haja mudanças significativas pautadas nas possibilidades e com uma visão positiva das pessoas com necessidades especiais. Santos (2012) assegura sobre a importância do professor em promover a inclusão dos alunos em sala de aula e condições para que os alunos obtenham maior entendimento advindos da diversidade e diferença. Outra questão a ser incentivada pelos educadores é a cultura do respeito dos alunos ditos “normais” para com os cegos.

A inclusão escolar perpassa pelas várias dimensões humanas, sociais e políticas, e vem gradualmente se expandindo na sociedade contemporânea, de forma a auxiliar no desenvolvimento das pessoas em geral, de maneira a contribuir para a reestruturação de práticas e ações cada vez mais inclusivas e sem preconceitos (BUDEL, 2012). A educação possibilita a igualdade de todos. Parte do entendimento de que a diversidade é o alvo e deve ser instrumentado no desenvolvimento da ação pedagógica. O respeito e a valorização da diversidade exigem superação das barreiras arquitetônicas e atitudinais, criando condições efetivas de aprendizagem e participação a todos e de maneira especial, para os que apresentam algum tipo de necessidade didático-pedagógica diferenciada (BUDEL, 2012).

A formação de professores é destaque e tem como objeto estudar as inúmeras pesquisas acadêmicas, de maneira a adquirir preparação pedagógica e competência necessária para a prática do ensino (FLORES, 2015). Essa formação é imprescindível para a docência, de forma especial para educação inclusiva que possibilita ser empregado diversidades de saberes, sendo necessário que esse professor desenvolva múltiplos conhecimentos e um saber fazer de forma variada (FLORES, 2015).

Silva, Guedes e Paula (2016) explica que apesar de haver profissionais bem qualificados nas devidas áreas de formação, estes ainda não estão aptos a receber alunos com necessidades especiais, sendo necessário, nos professores através de qualificação na área de educação inclusiva continuada.

O que Tavares (2016), propõe é que os currículos de formação docente contenham, não apenas disciplinas específicas à temática da inclusão, mas também que esta seja abordada de forma transversal em várias outras disciplinas dos cursos de formação.

Medrado e Celani (2017, p. 205) afirmam que

[...]não há como refletir sobre formação sem considerar práticas que, efetivamente, contribuam para uma escola mais justa e ética. Nesse sentido, o professor formador tem um papel fundamental, o de proporcionar reflexão para os alunos em formação através de práticas efetivas em salas de aula inclusivas, o que refletirá na possibilidade de elaboração de novas metodologias de ensino que favoreçam os alunos com deficiência e, conseqüentemente, a permanência desses na escola (MEDRADO, CELANI, 2017).

O papel do professor é claro na teoria da Educação Inclusiva, exige conhecimentos gerais e específicos da área, com uma formação continuada que viabiliza a seu trabalho no atendimento especializado. Segundo Carvalho (2012) há um conjunto de aspectos que devem ser considerados para que as escolas tornem-se espaços inclusivos, dentre os quais, a melhoria na formação inicial e continuada dos professores, considerando que a inclusão começou a vincular a necessidade de mudança na mentalidade da comunidade escolar.

E preciso que o professor seja capaz de organizar as situações de aprendizagem levando em consideração a diversidade dos alunos. Deve também ter um planejamento flexível que se adapte de acordo com a necessidade e capacidade individual de cada aluno, incluindo a todos. Para que a inclusão se concretize é necessário repensar a formação dos professores, a organização das escolas e colocar em prática o princípio da Lei constitucional de 1988 que garante educação para todos, com direito ao acesso e a permanência na escola (BRASIL, 1988).

4.2 Geografia e Educação Inclusiva

A Geografia é uma ciência que tem por objeto o estudo do espaço geográfico, por meio da análise da relação edificada entre sociedade e natureza. Para auxiliar na interpretação dos diferentes fenômenos dispostos em distintas escalas geográficas é necessário a assimilação dos recursos cartográficos, os quais possibilitam entender a complexidade dos conhecimentos geográficos. Esta correlação entre Geografia e Cartografia é uma evidente precisão, perante das transformações técnicas, científicas, tecnológicas, sociais, econômicas, políticas e culturais de uma sucessiva renovação na construção do conhecimento na sala de aula (CASTELLAR; MORAES, 2013).

A Cartografia Tátil é um ramo da Cartografia que atende e inclui alunos cegos em produções de mapas. A utilização desse recurso didático é uma maneira de dinamizar o processo de ensino e aprendizagem para alunos com deficiência visual. Devido à sua importância para a compreensão e construção de conceitos geográficos, ambientais, culturais, sociais e históricos de um local da superfície terrestre, os documentos cartográficos fazem parte do material didático no ensino de Geografia.

A exploração da Cartografia Tátil é um caminho dentro do Ensino de Geografia para a construção de conhecimento geográfico. Através da Cartografia Tátil é possível reconhecer lugares, compreender e construção por analogia de alguns conceitos. A exploração dos mapas táteis pode auxiliar na compreensão dos locais de vivências.

Quando os alunos com deficiência visual têm a oportunidade de participar de forma ativa de um processo de aprendizagem que estimula sua percepção tátil, respeita sua vivência e trabalha com as noções básicas do mapa, escala, ponto de vista, orientação, localização e simbologia podem alcançar níveis regulares de compreensão das representações gráficas.

Pensar o Ensino de Geografia incorporado ao paradigma da Educação Inclusiva, perpassando por uma compreensão do espaço a partir de suas desigualdades é necessário para que o docente possa reconfigurar a sala de aula. Tendo em vista que os alunos possuem formas de aprendizagem particulares o professor deve estar atento a estas peculiaridades, pois, ao pensar no aluno e seus processos cognitivos tem se outro olhar, outro viés, um outro tipo de relação com o sujeito (COSTELLA; SANTOS, 2014).

Sendo assim o potencial dos materiais didáticos multissensoriais não devem se restringir aos estudantes com deficiência, mas devem ser utilizados por todos os estudantes, o que pode significar atingir realmente a inclusão na escola. Para a confecção

de mapas, é importante selecionar a informação, verificar o método de produção e a escala mais apropriada. Selecionar e ater o número de símbolos e a abordagem das informações escritas, usar legenda, usar símbolos contrastantes na textura, forma, altura e cor e as representações de escala e localização.

A Ciência Geográfica deve ser pensada como uma disciplina que busca trazer para a sala de aula as experiências e expectativas dos alunos. Como destaca Cavalcanti (2019), é necessário desenvolver um modo de pensar geográfico, em que os alunos, ao lidarem com os signos e as representações que fazem parte dessa ciência, formem conceitos que instrumentalizem esse pensamento. Esses conceitos devem permitir que os alunos se localizem e deem significados aos lugares e às experiências sociais e culturais, na diversidade em que elas se realizam.

Ao considerar o processo de construção da educação de qualidade para todos, o Ensino de Geografia deve ser pautado na heterogeneidade dos alunos. Deve-se pensar métodos e mecanismos de ensino que contemple a diversidade que compõe a sociedade (CALLAI, 2012). Para tanto, o professor deve basear suas práticas e propostas considerando a realidade e o conhecimento advindo dos estudantes. Como destaca Callai (2012), é preciso que o professor analise para que se deve ensinar? De que forma ele pode conduzir o processo de ensino e aprendizagem? O que é preciso ensinar? Para quem o ensino de Geografia deve ser voltado? Essas são questões que devem servir como ponto de partida para o professor que busca em suas práticas construir um Ensino de Geografia que valorize o papel do aluno no processo de ensino e aprendizagem e que o torne agente ativo do processo de construção de seu próprio conhecimento.

4.3 Contribuições da Cartografia Tátil no Ensino de Geografia

A Cartografia representa parte do conhecimento de Geografia (CASTELLAR, 2017). A Cartografia estrutura-se em símbolos, mapas e signos que se configuram em um sistema de códigos de comunicação indispensável a todos os níveis de ensino e de aprendizagem. No ensino de Geografia, a utilização da linguagem cartográfica permite o desenvolvimento de raciocínios que operam o pensamento geográfico.

Os mapas táteis foram elaborados a partir do conhecimento empírico e de documentos cartográficos arquitetados para pessoas sem dificuldades visuais expressivas. Tais documentos eram assentados em alto relevo por meio especialmente da técnica da colagem de materiais com texturas diferentes. Em seguida, estudiosos principiaram

estudos na temática e concretizam a área de pesquisa da Cartografia Tátil (VENTORINI, 2012).

Ventorini, Silva e Rocha (2015), esclarecem que em uma das subdivisões da Cartografia, a Cartografia Tátil tem como objetivo adaptar mapas, gráficos, maquetes entre outros tipos de representações, para contemplar alunos cegos ou de baixa visão. Os materiais são alterados compreendendo elementos que possam ser sentidos pelo tato, para que as pessoas com deficiência visual consigam “ler” estes produtos cartográficos com as mãos.

A Cartografia Tátil é uma ramificação da Cartografia que se preocupa com a confecção de mapas e instrumentos cartográficos para pessoas com necessidades especiais, possibilitando ao deficiente visual uma maior percepção do mundo, facilitando a mobilidade e, por consequência, se transforma em uma poderosa ferramenta para o ensino de Geografia e de outras ciências (CAMPOS, 2012, 167-168).

Conforme Vasconcellos (2007) usuários com deficiência visual podem recorrer ao tato para conhecer o espaço geográfico. Na verdade, utilizam esse canal também para sua orientação e mobilidade no espaço. Assim, é fundamental que essas pessoas tenham acesso a mapas táteis e outros materiais didáticos que possam ser percebidos pelo sentido do tato e pela força motora (maquetes, ilustrações em relevo, dentre outras). Daí a importância desta área de pesquisa, principalmente na Cartografia Escolar.

O Laboratório de Cartográfica Tátil e Escolar (LabTATE) elabora pesquisas conjuntas com pessoas com a deficiências visuais, elaborando um padrão cartográfico para os mapas táteis, a partir desses estudos, apresentam sugestões para uma padronização cartográfica. Diferente da Cartografia convencional que é orientada por padrões internacionais, a Cartografia Tátil não possui padrões reconhecidos mundialmente, incumbindo aos professores criarem o seu modelo (CUSTÓDIO, RÉGIS, 2016).

5 MAPAS TÁTEIS COMO RECURSO DIDÁTICO

A Cartografia Tátil é um ramo da Cartografia que produz recursos cartográficos adaptados a estudantes ou à pessoas com deficiência visual. A modalidade de Cartografia Tátil é funcional para a orientação e mobilidade de mapas (CASTELAR, 2011). Há vários recursos que tornam possível o trabalho com a Cartografia Tátil, mapas táteis, gráficos,

globos, maquetes, diagramas. A Cartografia Tátil pode ser de grande relevância no processo ensino e aprendizagem.

Para Vasconcellos (2007), na conjectura brasileira, também deve ser ressaltados os estudos que se dedicam a elaborar material prático e de acesso imediato aos portadores de deficiência visual. Trata-se de mapas feitos manualmente, com materiais variados e de mapas informatizados, que sirvam como ferramentas didáticas para a educação cartográfica, ou como “imagens” e representações que propiciem uma concepção do mundo real.

Dentre os trabalhos selecionados nesta pesquisa, teve destaque os achados dos autores Da Silva e Da Silva (2013) em que avaliaram os símbolos de orientação na Cartografia Tátil e concluíram que a percepção tátil e o processo de cognição relacionado à construção do mapa mental dos usuários apresentam influência no entendimento e uso das representações analisadas. Segundo os autores a observação da hierarquização entre os elementos que compõem o mapa, do tempo de deslocamento e de apreensão tátil do elemento é fundamental para bons resultados na produção e aprendizagem.

Em acréscimo os autores Ferreira e Da Silva (2014), propôs a confecção de matrizes táteis a partir de diferentes tecnologias de prototipagem rápida. Produziu os primeiros protótipos em poliuretano, pó de gesso e uriol, em dois processos: impressoras 3D e máquinas fresadoras. Através desse estudo os autores constatou-se que as texturas dependerá de fatores como criatividade do produtor do mapa, as limitações técnicas dos equipamentos de prototipagem rápida e a capacidade dos usuários em decifrá-las através dos testes de percepção tátil. Quanto a capacidade de decifrar o protótipo feito em uriol foi o que mais agradou ao toque do revisor, seguidos pelo pó de gesso e pelo poliuretano, por não soltar resíduos como os demais.

Ferreira (2022) apresentou Cartografias Táteis da Geografia brasileira e demonstrou a verdadeira face da educação inclusiva e a demanda que expressa a realidade de configuração estudantil em âmbitos escolares. Os trabalhos apresentados pelo autor pode servir como base para construção de ferramentas psicopedagógicas no ensino. E é ainda, uma ampliação da produção de materiais que possibilita a produção da socialização do público-alvo e orienta o atendimento do público com deficiência visual na escola. O autor realizou um estudo utilizado Cartografia Tátil e elaborou material que pode servir de inspiração para demais educadores. Como resultado o autor demonstra produtos que pode ser utilizados como inspiração para o desenvolvimento de novas ferramentas, como mostrado a seguir.



Figura 01: Ferramentas psicopedagógicas utilizadas no ensino de Cartografia Tátil. Fonte: Ferreira, 2022.

Como se pode notar o estudo do autor trouxe à luz de resultados a vultosa importância de se pensar em meios que possam ser utilizados como face de Educação Inclusiva. De maneira a atender a demanda de pessoas que precisam e devem ser atendidas em ambientes de ensino.

Da Santos e Silva (2021) desenvolveu mapas táteis como recurso didático e com técnicas manuais e artesanais do bordado. Segundo a autora o método pode parecer arriscado, mas é uma ferramenta que oferece uma enorme riqueza de texturas agradáveis ao toque, uma maior durabilidade e maleabilidade do produto e a afetividade de se produzir com as próprias mãos, além dos conhecimento e conceitos geográficos é possível o ensino da Arte e de História.

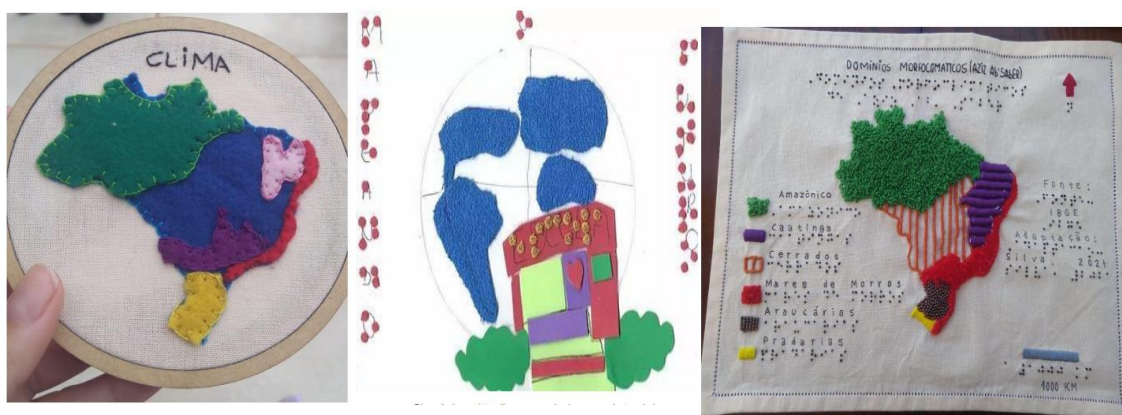


Figura 02: Mapas táteis com técnicas manuais e artesanais do bordado. Fonte: Santos e Silva, 2021.

Os principais autores que compuseram a discussão do presente estudo foram: Castellar (2011, 2013, 2014 e 2017), a autora e colaboradores defende a ideia que a linguagem cartográfica possibilita uma aprendizagem significativa e fortalece o conhecimento geográfico dos alunos com deficiência. Além disso os autores Campos, (2012) que afirma que a Cartografia contribui com a perspectiva da Educação Inclusiva. Corroborando com Loch, (2008) Gouveia, et al (2018), Ventorini, Silva e Rocha (2015) e Vasconcellos (2007), que defendem o uso da Cartografia Tátil no ensino para os deficientes visuais ou de baixa visão.

Dentro do pensamento de educação inclusiva, a Cartografia Tátil surge como um recurso didático para metodologias de ensino que visam à inserção de pessoas com deficiência visual. Sendo este um recurso que dinamiza as aulas, permite a interação e respeita as mais distintas necessidades das pessoas que dela fazem parte, reconhecendo e valorizando suas diferenças (GIEHL; DUARTE, 2016).

A Cartografia Tátil é um ramo da Cartografia que se ocupa na confecção de mapas e outros produtos cartográficos que possam ser lidos por pessoas cegas ou com baixa visão. Assim sendo, os mapas táteis, principais produtos da Cartografia Tátil, são representações gráficas em textura e relevo, que servem para orientação e localização de lugares e objetos às pessoas com deficiência visual. Eles também são utilizados para a disseminação da informação espacial (LOCH, 2008).

Não foi encontrado na literatura, nenhuma outra ferramenta semelhante a Cartografia Tátil, para contribuir no Ensino de Geografia para deficientes visuais. Também não foi encontrado trabalhos realizados e nível local.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atualidade, os debates sobre o ensino voltado para os princípios da inclusão expandiu, gradativamente, assim como a luta por equidade no acesso e permanência de alunos com deficiência nas escolas da rede regular de ensino é constante. Ao longo das últimas décadas, têm sido desenvolvidas diversas alternativas para que a inclusão no ensino seja concretizada.

As pessoas com deficiências, sejam motoras, visuais ou intelectuais, carecem de recursos de acessibilidade, a fim de extinguir barreiras físicas e pedagógicas e permitir que tenham condições plenas para o desenvolvimento de suas potencialidades no ambiente escolar.

A Cartografia Tátil se dedica ao desenvolvimento metodológico, por meio da produção de material didático necessário para o processo de ensino e aprendizagem de conceitos geográficos, do meio ambiente e da vida em sociedade. É uma excelente ferramenta para ser aplicada em sala de aula para alunos com deficiência visual. Por meio de representações gráficas com textura e relevo é possível o entendimento da orientação e da identificação de lugares e fenômenos geográficos.

É possível notar o aumento no interesse por estudos e o desenvolvimento de tecnologias e métodos para auxiliar na identificação dos recursos da Cartografia Tátil mais apropriados para facilitar o acesso das pessoas com deficiência ao aprendizado sobre a Cartografia, mas ainda carece de técnicas e métodos. Pode-se dizer que a luta para afiançar o acesso igualitário à educação está se principiando. Existe a necessidade de apoio governamental e de toda a comunidade escolar, para promover estrutura, materiais didáticos e formação dos profissionais da educação para que às necessidades educacionais dos alunos com deficiência visual no ambiente da escola regular tenha êxito.

6 REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTI, A. J. Revisão da Bibliografia. O método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 2002. p. 179-188.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 de nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm. Acesso em: 15 de abril de 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, nº 248, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192. Acesso em: 5 de abril de 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 6 de abril de 2022.

CALLAI, H. C. Educação geográfica: ensinar e aprender Geografia. In: MUNHOZ, G.; CASTELLAR, S. V. (Org.). Conhecimentos escolares e caminhos metodológicos. São Paulo: Xamã, 2012.

CAMPOS, HelcioR. Ensino de cartografia numa perspectiva inclusiva: quais as possibilidades de contribuição da cartografia tátil? Geosul, Florianópolis, v. 27, n. 54, p. 165-180, set. 2012.

CARVALHO, R E. Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico. 5ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

CASTELLAR, S. M. V. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, R. D. de. (Org.). Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagens e tecnologia. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2011. p. 121-135.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Cartografia Escolar e o pensamento espacial: fortalecendo o conhecimento geográfico. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207-232, 2017.

CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella; MORAES, Jerusa Vilhena de. A linguagem cartográfica: possibilidades para a aprendizagem significativa. In.: PORTUGAL, Jussara Fraga; OLIVEIRA, Simone Santos de; PEREIRA, Tânia Regina Dias Silva.

(Geo)grafias e linguagens: concepções, pesquisas e experiências formativas. Curitiba: CRV, 2013. p. 21-38.

CAVALCANTI, Lana de Souza de. Pensar pela Geografia: Ensino e relevância social. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

COSTELLA, R. Z; SANTOS, L. P. Ensinar como se lê o mundo é diferente de ensinar a ler o mundo a construção do conhecimento geográfico. In: GIORDANI, Ana Claudia, organizadores.[et al]. Aprender Geografia: a vivência como metodologia. Porto Alegre: Evangraf, 2014. p. 195-204.

CUNHA, M. S. Ensino da língua portuguesa na perspectiva da inclusão do aluno cego no nível fundamental. 2015. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós Graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe. 2015.

CUSTÓDIO, Gabriela Alexandre, RÉGIS, Tamara. Recursos Didáticos no processo de Inclusão Educacional nas aulas de Geografia. In: Nogueira, R. E. (org) Geografia e Inclusão Escolar: teoria e práticas. Florianópolis: Edições do Bosque, 2016.

DIAS, Elayne, Cristina Rocha. Ensino de Geografia para o deficiente auditivo: Estudo de caso da unidade escolar Matias Olímpio de Teresina – Piauí. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica / Universidade Federal do Piauí, Teresina, v. 1, n. 1, p. 80-106, 2013.

FERREIRA, Lucas Daniel Noronha. A cartografia tátil e sociointeracionista: a linguagem cartográfica inclusiva como mediação de desenvolvimento de mapas táteis. 2022.

FLORES, M. A. Formação docente e identidade profissional: tensões e (des) continuidades, Educação, v.38, n.1, p. 138-146, 2015.

GIEHL, F. C.; DUARTE, M. Caracterização dos Estudos Sobre a Cartografia Tátil Publicados em Periódicos. In: Revista Percurso – NEMO, v. 8, n. 1, p. 05- 20, 2016.

GIL, C, A. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 6ª ed. São Paulo, Atlas, 2017.

GOMES, Marquiana de F. Vilas Boas. Cartografia Social e Geografia Escolar: aproximações e possibilidades. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 7, n. 13, p. 97-110, 2017.

GOUVEIA, M. et. al. O uso da cartografia tátil como ferramenta de inclusão para os deficientes visuais. In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 01 a 07.2018, João Pessoa. 09 p.

HAMUD, J. A. A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA ATRAVÉS DO PROJETO DE EXTENSÃO A APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA. Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias, p. 4190-4200, 2019.

HARLEY, J. B. A nova história da cartografia. O Correio da Unesco, v.19, n.8, p.4-9, 1991.

INSTITUTO ITARD, 2017. O que é Educação Inclusiva? <https://institutoitard.com.br/o-que-e-educacao-inclusiva-um-passo-a-passo-para-a-inclusao-escolar/#:~:text=Conceito%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inclusiva%3A,modalidade%20de%20ensino%20para%20todos>. Acesso em 5 de maio de 2022.

JORDAN, D. Contemporary Methodological Approaches to Qualitative Research: A Review of The Oxford Handbook of Qualitative Methods. The Qualitative Report, v. 23, n. 3, p. 547-556, 2018.

LOCH, R.E.N. Cartografia Tátil: mapas para deficientes visuais. Portal de Cartografia das Geociências, v. 1, n. 1, p. 36-58, 2008.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MEDRADO, B. P.; CELANI, M. A. A. A lei brasileira de inclusão: as antigas e novas demandas para a formação de professores de línguas. Blucher, p. 203-20, 2017.

MERRIAM, S. B.; TISDELL, E. J. *Qualitative Research A guide to Design and Implementation*. Forth ed. San Francisco, CA: John Wiley, Sons, 2016.

PADILHA, Maíra Vasconcelos da Silva; MEIRELES, Ronaldo Meireles; SILVA, Luana Pereira da; FERREIRA, João Elias Vidueira. *A construção de imagens táteis para deficientes visuais utilizando computação*. II Encontro Amazônico de Educação Especial. Universidade do Estado do Pará- UEPA-Campus Castanhal, 2016

PAIM, Robson Olivino, ZIESMANN, Cleusa Inês, PIEROZAN Sandra Simone Höpner, LEPKE Sonize. *Educação especial e inclusiva e(m) áreas do conhecimento*. Editora CRV, Curitiba, 2019, p. 327.

RAPOLI, E. A. *A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar: A escola comum inclusiva*. Fortaleza: UFC, 2012.

SAMPAIO, M. J. A. *Um olhar sobre a efetivação das políticas públicas na educação de surdos: foco na produção textual*. 2012. 165fls. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2012

SANTOS, M. P. RANGEL, M. *Inclusão, diversidade e diferença*. (Org.). *Diversidade, diferença e multiculturalismo*. Niterói: Intertexto, p. 23-42, 2012.

SANTOS, Jadson; SILVA, Manuela. *Cartografia Tátil e Geografia Escolar: Proposições Metodológicas para a aprendizagem de fusos horários*. *Metodologias e Aprendizado*, v. 4, p. 274-281, 2021.

SILVA, F. G. D. *A ESCALA CARTOGRÁFICA NA PONTA DOS DEDOS: contribuição das maquetes táteis na construção da noção de proporção no espaço vivido*. 2015. 144 f.: il. Dissertação (Mestrado) apresentada a Universidade Federal de Goiás, a ao Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa) no Programa de Pós-Graduação em Geografia. Goiânia.

SILVA.V.C.; GUEDES, F. N.; PAULA, N. L. M. Língua Brasileira de Sinais Libras, Desafios e Praticas dos Professores no Contexto do Ensino e Aprendizagem e Química no Ensino Superior, 2016. In: Congresso Nacional da Educação CONEDU. Natal-RN. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/resumo.php?idtrabalho=1279>>. Acesso em 5 de maio de 2022.

TAVARES, L.M.F.L; SANTOS, L.M.M; FREITAS, M.N.C. A Educação Inclusiva: um Estudo sobre a Formação Docente.Rev. bras. educ. espec. Marília, v. 22, n. 4, p. 527-542, 2016.

UNIVESP. Historiador da Unicamp conta como ocorreram os registros cartográficos pelo Disponível em: < <https://univesp.br/noticias/a-historia-da-cartografia-e-a-importancia-dos-mapas#.YqEOuHbMLIU> Acesso em 07 de jun, de 2022.

VASCONCELLOS, R. A.A. Ensino de cartografia para populações minoritárias. Spec. Educ, v.8, n.7, p. 111-129, 2007.

VENTORINI, S. E; S, P; ROCHA, G. F. S. Cartografia tátil e a elaboração de material didático para alunos cegos. Geographia Meridionalis, v. 1, n. 2, p. 268-290, 2015.

VENTORINI, S. E. A. Representação gráfica e linguagem Cartográfica Tátil: estudo de casos. 2012. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2012.

WIAZOWSKI, J. On the dirt road to inclusion. J. Spec. Educ., v.27, n.2, p.148-156, 2012.