

A CARTOGRAFIA TÁTIL COMO DESAFIO E POSSIBILIDADE DE RECONHECIMENTO DOS TERRITÓRIOS POR DEFICIENTES VISUAIS

Karine Siqueira Camilo Silva ¹

RESUMO

Este artigo discute recursos da cartografia tátil para reconhecimento dos territórios pelas pessoas deficientes visuais. Fazer essa leitura espacial ou retrata-la se faz um desafio. A dificuldade do envolvimento da Cartografia, e percepção do território por pessoas com deficiência visual, deve ser ponto a ser trabalhado no que diz respeito ao reconhecimento do território pelas pessoas que não a fazem por meio da visão. A questão central que permeia este estudo é: Com sua devida adaptação e organização, como tornar possível o reconhecimento do território pelas pessoas com deficiência visual? Este estudo baseia-se em dados bibliográficos e numa pesquisa de cunho qualitativo por meio da técnica de entrevista semiestruturada a professor deficiente visual que atua no CAP- Centro de Apoio Pedagógico as Pessoas com Deficiência Visual, de Montes Claros – MG e que vivencia a luta por inclusão e acessibilidades. Como alternativa possível e carregada de possibilidade e desafios aponta-se à utilização Cartografia Tátil, esta por sua vez, elaborada por meio de materiais devidamente adaptados, com alto relevo ou tridimensional, legenda em *braille* ou com símbolos, que possibilitem o reconhecimento dos diferentes territórios. A identificação dos recursos da cartografia tátil, mais adequados as diversas situações, podem proporcionar inclusão e facilitar o acesso aos territórios culturais, sociais e de utilidade pública, exercer a cidadania.

Palavras-chave: cartografia tátil, território, inclusão, deficientes visuais.

INTRODUÇÃO

A cartografia está presente de forma indissociável no ensino da geografia e nas relações ser humano e espaço, principalmente nos dias atuais. É destacado pelo IBGE, que:

Por meio da cartografia, quaisquer levantamentos (ambientais, socioeconômicos, educacionais, de saúde, etc.) podem ser representados espacialmente, retratando a dimensão territorial, facilitando e tornando mais eficaz a sua compreensão (IBGE, 2021).

¹ Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros- UNIMONTES, pós-graduada (especialista) em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional pela UNIMONTES e em Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade Rio Sono – TO, professora do Ensino Básico na Rede Municipal de Educação, karine.siqueira@yahoo.com.br.

As reafirmações constantes que variados autores apresentam relacionados à importância da Cartografia a partir do contato com a realidade, são fundamentos primordiais para que se busque novas possibilidades de sua aplicação no ensino geográfico e social. Para Souza (2001)

Os conhecimentos cartográficos têm uma estreita relação com a crítica do pensamento geográfico. É preciso, portanto, encarar a cartografia além de seus aspectos visuais e artísticos, propondo alternativas para sua utilização e objetivando a compreensão da realidade que o indivíduo vive e que pode ser transformada. Souza (2001, p. 12)

Por vezes, fazer essa leitura espacial ou retrata-la se faz um desafio. A dificuldade do envolvimento da Cartografia, e percepção do território por pessoas com deficiência visual, deve ser ponto a ser trabalhado no que diz respeito ao reconhecimento do território pelas pessoas que não a fazem por meio da visão.

Deve-se considerar que a noção de leitura do espaço e do território tem suas barreiras, especialmente quando se fala na amplitude de riqueza de detalhes e informações usadas para representação destes. Há de considerar também formas de ser retratada que nem sempre torna acessível a todas as pessoas e suas diversidades de compreensão, seja por meio de suas condições físicas ou formas com que ensinam, aprendem ou retratam o meio em que se inserem e constrói suas vivências. Ressalta-se aqui aquelas cujo vínculo territorial perpassa suas tradições e compreensão de mundo a partir de onde se constrói e enraíza seus laços afetivos, sua cultura, seus saberes e ancestralidade.

Posto isso, a questão central que permeia este estudo é: Com sua devida adaptação e organização, como tornar possível o reconhecimento do território pelas pessoas com deficiência visual? Como alternativa possível e carregada de possibilidade e desafios aponta-se à utilização Cartografia Tátil, esta por sua vez, elaborada por meio de materiais devidamente adaptados, com alto relevo ou tridimensional, legenda em *braille* ou com símbolos, que possibilitem o reconhecimento dos diferentes territórios.

É confirmado por Almeida (2007) que a pessoa com deficiência visual utiliza do tato para organizar suas respectivas imagens e associações espaciais, entende-se que:

Diagramas, gráficos e mapas de qualquer natureza, possibilitam o conhecimento geográfico e facilitam a compreensão do mundo que vivemos. Por essa razão, é preciso adaptar as representações gráficas para que possam ser percebidas pelo tato, dando para a pessoa com deficiência visual oportunidade semelhantes aquelas que podem ver. (Almeida, 2007, p.120)

Sendo assim, a Cartografia Tátil pode ser uma possibilidade para expansão da Cartografia à diversas realidades, a inclusão educacional e social, assim como do reconhecimento do território. A partir deste reconhecimento as pessoas com deficiência visual podem ter mais autonomia, se sentir pertencentes e proativos sobre este território. Como é

confirmado por Andrade in Santos (1996, p. 214), “A formação de um território dá as pessoas que nele habitam a consciência de sua participação, provocando o sentimento da territorialidade que, de forma subjetiva, cria uma consciência de confraternização entre as mesmas”.

Este trabalho tem por objetivo identificar os possíveis recursos da cartografia tátil para reconhecimento dos territórios pelos deficientes visuais. Para tanto busca-se aqui ainda: conhecer algumas nuances da cartografia tátil; compreender a percepção da pessoa com deficiência visual sobre o território e pensar contribuições da cartografia tátil para também pensar o território da autonomia, território este criado a partir das relações de pertencimento e identidade, se impondo e se fazendo presente.

Por reconhecer que há dificuldade do envolvimento da Cartografia, e percepção do território por pessoas com deficiência visual, o que constitui um desafio para a Cartografia é que se justifica este trabalho. Estudo que se faz relevante por identificar possíveis alternativas para proporcionar a inclusão efetiva e apropriação destes territórios pelas pessoas com deficiência visual e assim exercerem de fato sua cidadania. A partir das experiências e resultados registra-se aqui os possíveis recursos da cartografia tátil para reconhecimento dos territórios pelos deficientes visuais. Podendo desta maneira, contribuir para ampliação do conhecimento.

METODOLOGIA

Este trabalho parte de uma pesquisa bibliográfica de livros, periódicos, documentários e relatos de experiências com a Cartografia Tátil. O estado da arte alicerça a compreensão e discussão a cerca da Cartografia, sobretudo a Cartografia Tátil, do território e da acessibilidade à forma de retratar e perceber o território, pelas pessoas deficientes visuais. Um estudo que se baseia em dados bibliográficos e numa pesquisa de cunho qualitativo por meio da observação participante na apresentação da cartografia tátil a professores e alunos com deficiência visual e da técnica de entrevista semiestruturada a um professor deficiente visual que vivencia a luta por inclusão e acessibilidades e faz parte do CAP- Centro de Apoio Pedagógico as Pessoas com Deficiência Visual, de Montes Claros – MG.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Cartografia é de forma geral a área que mais representa a geografia. Segundo o IBGE “Hoje entendemos cartografia como a representação geométrica plana, simplificada e convencional de toda a superfície terrestre ou de parte desta, apresentada através de mapas, cartas ou plantas”. O IBGE destaca ainda a relevância das representações do território pela

cartografia “Por meio da cartografia, quaisquer levantamentos (ambientais, socioeconômicos, educacionais, de saúde, etc.) podem ser representados espacialmente, retratando a dimensão territorial, facilitando e tornando mais eficaz a sua compreensão”.

De acordo, Katuta (2004):

[...] a apropriação e o uso da linguagem cartográfica devem ser entendidos no contexto da construção dos conhecimentos geográficos, o que significa dizer que não se pode usá-la per se, mas como instrumental primordial, porém não único, para a elaboração de saberes sobre territórios, regiões, lugares e outros. Se a supervalorizarmos, em detrimento do saber geográfico, corremos o sério risco de defender a linguagem por ela mesma, o que, a nosso ver, a esvazia em importância e significado. (Katuta 2004, p. 133-4)

Ao se referir a cartografia tátil parece algo novo, embora no Brasil é muito recente (primeiras publicações década de 1990, tese da professora Regina Vasconcelos na USP), internacionalmente as primeiras iniciativas de cartografia tátil já tem um tempo maior, o primeiro Atlas Tátil de que se tem conhecimento é de 1837 no EUA. É confirmado por Huerta; Ochaíta; Espinosa in Ventorini (2007 p. 69):

A primeira experiência com desenho de mapas táteis foi realizada por Samuel Gridley, da escola de Perkins para cegos. Em 1837, Gridley publicou um Atlas tátil dos EUA. Outra autora importante é Clara Pratt que, em 1937, publica o livro “Geography Pratical”, no qual sugere atividades para ensinar geografia a alunos cegos (Huerta; Ochaíta; Espinosa, 1993)

A partir do ano 2000, as pesquisas sobre a cartografia tátil ganham destaque na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, com a professora Ruth Emili Nogueira Loch, a criação do LabTATE - Laboratório da Cartografia Tátil e Escolar, além dos avanços do Instituto Benjamim Constant, no Rio de Janeiro, em capacitações profissionais de pessoas com deficiências visuais, pesquisas médicas oftalmológicas e acadêmicas na educação especializada.

A cartografia é de suma importância no desenvolvimento do ensino aprendizagem, assim como cartografia tátil. A cartografia tátil é um ramo da cartografia direcionada as pessoas com deficiência visual, através de vários recursos devidamente adaptados com alto relevo, tridimensionais, legenda em braille, diferentes texturais. Loch elucida que “os produtos da cartografia tátil podem ser enquadrados como recursos da Tecnologia Assistiva, considerados assim por auxiliarem a promover a independência de mobilidade e ampliar a capacidade intelectual de pessoas cegas ou com baixa visão” (Loch, 2008, p.40).

Almeida ainda reafirma que:

O indivíduo que não consegue usar um mapa está impedido de pensar sobre aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Está limitado apenas aos

registros de imagens do espaço vivido, o que o impossibilita de realizar a operação elementar de situar localidades desconhecidas (Almeida, 2001, p. 17).

A cartografia tátil ainda está desenvolvendo e expandindo para outras regiões do Brasil. Todavia, seus instrumentos já vêm ganhando visibilidade como recurso didático no ensino da geografia e da cartografia, pode favorecer o reconhecimento do território e promover a autonomia dos deficientes visuais.

Território: retrato a partir das percepções de pessoas com deficiência visual

O território é uma categoria fundamental para o estudo da Geografia, representada principalmente pela relação espaço e poder. O território, é definido sob diferentes vertentes: imaterialidade e materialidade, relações de poder, simbólica, considerando e baseado em Claval (1999); Haesbaert (2004); Raffestin (1993); Santos (1996). Estes autores permitem a compreensão do território e seus integrantes simbólico/cultural, político, econômico e poder. Nesse sentido, na concepção de Roger Brunet in Haesbert (2011, p. 39) território pode ter:

“um caráter inato ou natural da territorialidade humana, noção ao mesmo tempo jurídica, social e cultural, e mesmo afetiva, aludindo ainda à um caráter inato ou "natural" da territorialidade humana; por fim, um sentido figurado, metafórico, e um sentido fraco, como sinônimo de espaço”. (Haesbert, 2011, p. 39).

O conceito de território é amplamente analisado e discutido por vários autores, com novas abordagens considerando as novas realidades socioespaciais. Como elucidada Saquet (2007):

“O conceito de território é retomado, no ano de 1970, em abordagens que procuram explicar a dominação social, a constituição e expansão do poderio Estado-Nação, a geopolítica, a reprodução do capital, a problemática do desenvolvimento desigual, a importância dos signos e símbolos como formas de controle da vida cotidiana, e as próprias bases epistemológicas do espaço geográfico”. (Saquet 2007, p.53).

O território da visão é atualmente explorado pelos DV, a partir de alguns recursos Cartografia Tátil e de outros instrumentos de acessibilidade, como mapas táteis, maquetes, audiodescrições. O território da não visão é uma percepção dos DV, que pode ser entendido como uma desterritorialização, uma vez que são inacessíveis. Tendo em vista que, nem todas as construções ou objetos integradores de um território podem ser identificados ou “visualizados” por estes. Andrade in Santos (1996, p.220) afirma que “quando o território, unidade de gestão se expande pelo espaço não conquistado, cria novas formas de territorialidades que dialeticamente provocam novas formas desterritorializar e dá origem a novas territorialidades”

Esta compreensão do território através da cartografia tátil é uma forma de assegurar o que proposto na lei nº 13.146. No seu Art.3º inciso III, discorre que:

[...] tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (Brasil 2015).

Por meio dos instrumentos da cartografia tátil, ao enxergar, o território e percebê-lo em sua complexidade e se apropriar deste, o DV estará desenvolvendo uma territorialização deste espaço e acionando uma nova categoria da territorialidade psicossocial da autonomia. Haesbert (2011, p.37) elucida que o território a luz da psicologia “incorpora-o no debate sobre a construção da subjetividade ou da identidade pessoal, ampliando-o até a escala do indivíduo”.

A partir destes conflitos de identificação dos territórios públicos surge uma perturbação, uma posterior acomodação de informações e compreensão das características peculiares, que ao ter domínio, as pessoas com deficiência visual podem “tomar posse” deste território fazendo valer seus direitos de cidadão civil.

Para outros autores “o território compõe de forma indissociável a reprodução dos grupos sociais, no sentido de que as relações sociais são espacial ou geograficamente mediadas, e de que a territorialidade ou a contextualização territorial “é inerente à condição humana””. (Haesbaert 2011, p. 78)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A deficiência visual no Brasil: do reconhecimento a possibilidades de inclusão

A inclusão das pessoas com qualquer deficiência, não diferente com os deficientes visuais, percorrem um longo percurso até as conquistas atuais. No Brasil é um assunto mais recente em se tratando do âmbito internacional.

Em 1854, é fundada no Rio de Janeiro a instituição pioneira na educação especial e educação a pessoas com deficiência visual na América Latina, o Imperial Instituto de Meninos Cegos, atualmente conhecido como Instituto Benjamin Constant (IBC). Conforme Maiola e Silveira (2009):

Em 1891, com a queda da monarquia e a proclamação da República, o Imperial Instituto de Meninos Cegos passou a receber a denominação de Instituto Benjamin Constant (IBC), em homenagem ao republicano Benjamin Constant Botelho de Magalhães, que dirigiu o educandário de 1869 até 1889 (Maiola e Silveira 2009, p. 18).

O Instituto Benjamin Constant é no Brasil uma referência a atendimentos e capacitações profissionais de pessoas com deficiências visuais ou associadas à deficiência visual, pesquisas médicas oftalmológicas e acadêmicas na educação especializada.

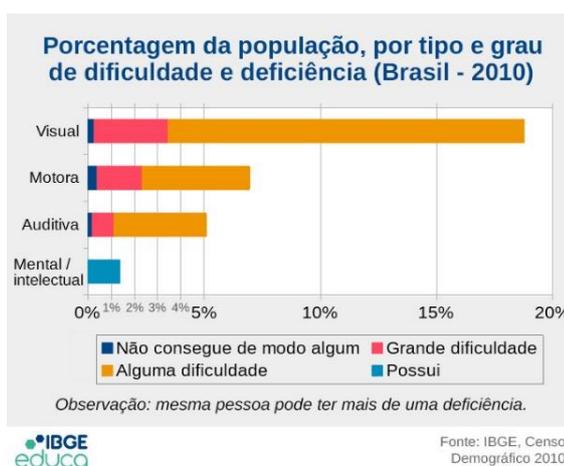
Em 1988, há um grande avanço nas conquistas para a inclusão, no art. 208, inciso III da Constituição Federal “O dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de: III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”; quando é declarada a responsabilidade do Estado e também é proposta a inserção da pessoa com deficiência no ensino regular.

A inclusão é reforçada, em 9 de julho de 2008, com o reconhecimento e garantia de direitos básicos as pessoas com deficiência, com o Decreto Legislativo Nº 186, aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Este tem como propósito “promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente”.

Em seu artigo 2 fica definido Comunicação em seu sentido amplo:

Comunicação" abrange as línguas, a visualização de textos, o *braille*, a comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos de multimídia acessível, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizada e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, inclusive a tecnologia da informação e comunicação acessíveis. (Brasil, 2008).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, lei nº 13.146 é criada em 6 de julho de 2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, com a finalidade de garantir a proteção e integridade da pessoa com deficiência, definindo direitos essenciais a este cidadãos.



Como é demonstrado no gráfico acima, em 2010, a deficiência visual estava presente em 3,4% da população brasileira, e 18,8% da população apresentou dificuldade para enxergar, conforme dados do IBGE.

Conforme o censo de 2010, Montes Claros apresenta um número significativo de pessoas com deficiência visual; sendo que 664 não conseguem enxergar de modo algum; 10.113 possuem grande dificuldade e 39.679 tem alguma dificuldade de enxergar.

É importante definir a diferença de nível de visão para os deficientes visuais. Existe a cegueira total e a baixa visão. É considerada uma pessoa com cega quando, segundo IBC:

[...] a visão corrigida do melhor dos seus olhos é de 20/200 ou menos, isto é, se ela pode ver a 20 pés (6 metros) o que uma pessoa de visão normal pode ver a 200 pés (60 metros), ou se o diâmetro mais largo do seu campo visual subentende um arco não maior de 20°, ainda que sua acuidade visual nesse estreito campo possa ser superior a 20/200. Esse campo visual restrito é muitas vezes chamado "visão em túnel" ou "em ponta de alfinete", e a essas definições chamam alguns "cegueira legal" ou "cegueira econômica. (Conde, 2021)

A pessoa com baixa visão embora, tenha um comprometimento considerável da visão e necessite de instrumentos que auxiliem nas atividades cotidianas, ainda possui uma visão residual. Conforme IBC: “caracteriza-se como portador de visão subnormal ou baixa visão aquele que possui acuidade visual de 6/60 e 18/60 (escala métrica) e/ou um campo visual entre 20° e 50°” (Conde, 2021).

Quanto ao movimento por busca de direitos, como expansão de territórios públicos com acessibilidade a deficientes visuais o entrevistado aponta que há movimento de pessoas com deficiência de modo geral e em especificamente das pessoas com deficiência visual, no país, no mundo inteiro, porque é um movimento antigo e que sempre visou uma maior inclusão. Uma busca pelo direito de estarmos todos participantes da sociedade. Não é aquele incluir de colocar ali e onde não há participação. (Professor Fabiano Batista de Freitas, 2021).

Ele acrescenta ainda que:

O movimento mundial como por exemplo a Convenção Internacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, que é um tratado, uma Convenção Internacional, da qual o Brasil aderiu. Neste caso tem status de emenda constitucional, ou seja, é constituição, é um direito constitucional. Nesta mesma perspectiva, neste mesmo sentido temos a LBI – Lei Brasileira de Inclusão, que foi sancionada em 2015, janeiro de 2015, também vem trazer varias garantias, em que sentido são estas garantias? No sentido de garantir o direito e o acesso à escola, ou seja, é um espaço onde por diversas vezes uma pessoa com deficiência foi buscar matricula, a família foi buscar matricula e temos vários relatos onde foram recusados a matricula daquela pessoa com deficiência, porque ela tinha deficiência, a escola julgava que ela não tinha condições de atender, então ela recusou a matricula, ou seja, esta pessoa com deficiência não tinha o direito de frequentar aquele espaço. (Professor Fabiano Barbosa, 2021).

Ainda sobre as lutas e conquistas ressalta que:

Numa outra perspectiva, estas leis visam garantir o acesso também ao mundo do trabalho. Hoje temos não só na LBI, mas na própria lei do trabalho, a lei 8213, mas, também visa um percentual, garantindo que as empresas possam contratar pessoas

com deficiência. Nesta perspectiva a legislação a partir da mobilização e a partir do movimento das pessoas com deficiência tem buscado garantir o acesso a estes espaços educacionais, espaços de trabalho, postos de trabalho e ao lazer. E gente precisa estar sempre lutando e se esforçando numa busca incessante de garantir sempre a acessibilidade e não só a acessibilidade, mas, a mobilizar e motivar estas pessoas a frequentarem, a participarem destes espaços que também são delas, por serem cidadãs. Eu enquanto pessoa com deficiência preciso, é importante que eu frequente que eu desfrute de espaços destinados ao público em geral e a mim, porque eu sou cidadão. (Professor Fabiano Batista de Freitas, 2021).

Possibilidade ao se trabalhar com a cartografia tátil

A cartografia tátil é um ramo da cartografia que se ocupa da produção de recursos cartográficos adaptados a estudantes ou as pessoas com deficiência visual. 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 aprendizagem do DV, para reconhecimento dos territórios continentais, nacional e estadual e municipal, apresentando seus limites e fronteiras.

Associar o ensino da geografia e a cartografia tátil ao espaço de vivência do educando, é uma forma de dar sentido ao conteúdo estudado. Desta maneira, é importante não só para alunos com deficiência visual, mas, também para alunos com outras deficiências ou nenhuma deficiência, uma vez que é um material concreto e trabalha com desenvolvimento cognitivo concreto.

A construção deste material concreto, ou seja, os instrumentos da cartografia tátil devem ser adaptados sempre considerando alguns aspectos, como é esclarecido por Vasconcellos (1993, p.120), “algumas limitações ligadas à resolução do tato e à sua capacidade de percepção das variáveis gráficas e dos símbolos cartográficos. Algumas normas devem ser consideradas, como por exemplo, a altura ideal em milímetros, o espaçamento dos signos e a espessura das linhas”.

Na sua vida cotidiana há uma limitação na utilização da cartografia tátil, já que não é possível representar e legendar em *braille* todas as obras existentes em um território municipal, a exemplo de prédios residenciais e comerciais, áreas verdes, canteiros no decorrer de uma via pública. Há limites dos territórios públicos, vivenciados (sentidos) pelos deficientes visuais que não são enxergados concretamente pelos videntes, mas, que estão presentes nestes, o que pode se configurar como um processo de desterritorialização. O território público que por lei é de todos, mas, que não cumpre sua função pública para todos, como para as pessoas com deficiência visual. O território é percebido e apropriado de diferentes formas, conforme as mais variadas funcionalidades.

Atualmente os grandes desafios da cartografia tátil estão em traçar estratégias e viabilizar o reconhecimento dos territórios do cotidiano, da sua casa e entorno, das instituições de ensino, dos territórios públicos.

As maquetes são um dos recursos da cartografia tátil, que tem suas limitações para representar áreas muito extensas ou vários territórios associados, mas, ainda assim podem amenizar esta exclusão. Além da sua atualização no âmbito educacional, como metodologia de ensino, tem a possibilidade de representar certos territórios públicos com funções socioculturais, elencados por prioridades e/ou maior número de frequentadores. Estas podem ser construídas seguindo uma padronização e grande riqueza de detalhes, tornando possível assim, uma melhor percepção, autonomia e pertencimento a estes territórios públicos.

Conforme conversa com Fabiano Batista de Freitas, professor capacitador do Centro de Apoio Pedagógico a Pessoa com Deficiência Visual - CAP Montes Claros/MG, ficou evidente a abrangência das maquetes para representação de territórios no cotidiano dos DV. Ele argumenta que pela ausência da visão não é possível projetar uma imagem mental da localização e características dos espaços, sendo assim necessário um material concreto para representação destes. A maquete é um dos recursos da cartografia tátil que adaptados com legendas em *braille* e com maior riqueza de detalhes permitir esta apropriação dos territórios.

Quanto à cartografia tátil ele pontua que realmente pode contribuir para este reconhecimento ou construção de território e territorialidade, assim ele diz:

Acredito que a cartografia numa perspectiva adaptativa, pode proporcionar uma experiência alternativa, através da qual, pessoas com deficiência visual encontram novas formas de perceber e interpretar o espaço físico e o mundo ao seu redor. (Professor Fabiano Batista de Freitas, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação dos recursos da cartografia tátil mais adequados as diversas situações podem proporcionar inclusão e facilitar o acesso aos territórios culturais, sociais e de utilidade pública, exercer a cidadania.

A partir deste trabalho foi possível perceber que, a cartografia tátil pode contribuir positivamente no âmbito educacional e social. Na sua aplicação como metodologia de ensino, por conter materiais devidamente adaptados, com alto relevo ou tridimensional, legenda em *braille* ou com símbolos adequados a percepção de pessoas com deficiência visual e desperta também maior interesse de pessoas videntes e trabalhar com desenvolvimento cognitivo concreto.

A cartografia tátil ao ser associada ao espaço de vivência do educando e ao ensino da geografia, é uma maneira de dar sentido ao conteúdo estudado e tem caráter social quanto ao reconhecimento e inclusão a certos territórios públicos. Embora nota-se desafios em traçar estratégias e viabilizar recursos adequados ao reconhecimento dos territórios do cotidiano, da sua casa e entorno, das instituições de ensino e de alguns territórios públicos.

As maquetes são um dos recursos da Cartografia Tátil, que tem suas limitações para representar áreas muito extensas ou vários territórios associados. Mas, ainda assim podem amenizar esta exclusão, e representar certos territórios públicos com funções socioculturais, elencados por prioridades e/ou maior número de frequentadores. Estas podem ser construídas seguindo uma padronização e com grande riqueza de detalhes, tornando possível uma melhor percepção, autonomia e pertencimento a estes territórios públicos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2001.

_____. Cartografia Escolar. São Paulo, editora contexto ,2007.

ANDRADE, Manuel Correia de. Territorialidades, desterritorialidades, novas territorialidades: os limites do poder nacional e do poder local. In: Santos, Milton; Silveira, Maria Laura e Souza, Maria Adélia (orgs.) Território – Globalização e Fragmentação. São Paulo, Hucitec/Anpur, 1996 pp. 213-220.

BRASIL, Constituição Da República Federativa Do Brasil. Art. 208. Brasília, 05 out.1988.. Acesso em 23/07/2021. Disponível em:

https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_205_.asp

BRASIL, Decreto Legislativo Nº 186, de 2008. Acesso em 23/07/2021. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/CONGRESSO/DLG/DLG-186-2008.htm

BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de julho De 2015. Acesso em 23/07/2021. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm

CLAVAL, Paul. O território na transição da pós-modernidade. Geographia, Niterói, UFF, Programa de Pós-graduação em Geografia, ano 1, n. 2, 1999.

CONDE, Antônio João Menescal. Conde In. IBC, Instituto Benjamin Constant. [entrevista] Acesso em 02/08/2021. Disponível em:

http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/AREAS_ESPECIAIS/CEGUEIRA_E_BAIXA_VISAO/ARTIGOS/Def-de-cegueira-e-baixa-viso.pdf

HAESBAERT, Rogério. O Mito da Desterritorialização: “do fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso em: 20/07/2021. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques>

_____. Atlas Escolar. Acesso em: 12/05/2021. Disponível em:

<https://atlascolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/o-que-e-cartografia>.

KATUTA, Ângela Massumi. “A linguagem cartográfica no ensino superior e básico”. In: Nídia Nacib; OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de (Orgs.). Geografia em perspectiva. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004, 133-139.

- LOCH, Ruth E. N. Cartografia Tátil: mapas para deficientes visuais. Portal da Cartografia. Londrina, v.1, n.1, maio/ago., p. 35 - 58, 2008. Acesso em 25/07/21. Disponível in; <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia>
- MAIOLA, Carolina dos Santos; SILVEIRA, Tatiana dos Santos da. Deficiência Visual. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.
- RAFFESTIN, C. Por uma Geografia do poder. São Paulo: Ática, 1993
- SANTOS, M. A natureza do espaço - Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SAQUET, Marcos. A. Abordagens e concepções de território. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
- SOUZA, José Gilberto; KATUTA, Ângela Massumi. Geografia e conhecimento cartográfico. A cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas.1 ed. São Paulo: Editora Uneesp, 2001.
- VASCONCELLOS, Regina Araújo Almeida. A cartografia tátil e o deficiente visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa. 1993. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.
- VENTORINI, S. E. A experiência como fator determinante na representação espacial do deficiente visual. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2007. Acesso em 25/07/21. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/95652/ventorini_se_me_rcla.pdf?sequenc e=1&isAllowed=y