

Didática multissensorial e Geografia: o conceito de paisagem na construção da autonomia de alunos com deficiência visual

Multisensory didactic and Geography: landscape concept building
autonomy to visually impaired

*Lais Neves Pereira*¹

 <https://orcid.org/0009-0002-1492-7352>

Resumo

Este artigo tem por finalidade fazer uma investigação acerca do ensino de Geografia a partir do conceito de paisagem a pessoas com deficiência visual por meio da didática multissensorial, visando a autonomia desses alunos. Faz-se uma revisão sobre a história da deficiência visual e sobre os processos de inclusão e integração desses sujeitos em ambientes escolares. É por meio de uma interpretação acerca do conceito de paisagem, não sendo somente visível, que este artigo reflete maneiras de inserir, incluir e integrar a pessoa com deficiência visual ao meio ao qual faz parte e constrói. Por fim, propõe aos professores de Geografia alternativas no processo de ensino-aprendizagem por meio de práticas metodológicas não segregadoras.

Palavras-Chave: Didática Multissensorial; Deficiência Visual; Paisagem; Ensino.

Abstract

This paper has the finality to make an investigation about Geography teaching starting of the landscape concept for visually impaired by the multisensory didactic aiming autonomy. Makes a review about the impaired visual history and the process of inclusion and integration this school ambience. It's by means of one interpretation about the landscape conceopt, not just visibel, that tis article think tought ways to insert, includ and integrate the visual impaired ond the envoronment that they make part of and build. Finally, brings forward to the Geography teacher alternatives on the teaching-apprenticeship process by non-segregated methodology.

Keywords: Multisensory Didactic; Visually Impaired; Landscape; Teaching.

¹ Mestranda em Geografia pela Universidade Federal de Goiás, laisnpgeo@gmail.com

Introdução

A Geografia enquanto disciplina escolar tem a preocupação de entender e descrever o espaço em sua totalidade e, a partir disso, a disciplina tem a responsabilidade de pensar a construção desse espaço junto ao aluno. Dessa forma, a Geografia escolar auxilia o estudante a “desvendar” o mundo por métodos de análise e investigação, a fim de torná-lo um cidadão participativo e crítico em relação a organização socioespacial local e global.

Em detrimento da importância da proposta educativa da Geografia escolar é preciso que se elabore metodologias que contemplem as diferentes necessidades pedagógicas de todos os alunos. É indispensável que os professores, não só da Geografia, pensem em atingir a todo o público que se encontram nas escolas atuais.

É a partir desta emergência, que este trabalho faz uma investigação acerca da inclusão educacional de pessoas com deficiência visual, usando a Geografia como instrumento de inclusão dessas pessoas em sociedade que permite à Pessoa com Deficiência (PCD) conhecer a realidade que está à sua volta de forma a trazer autonomia a esse sujeito. Para que isso seja possível é preciso pensar em uma metodologia multissensorial que consiga alcançar as dificuldades encontradas nos processos de ensino e aprendizagem.

Sabe-se que é direito assegurado por lei² que todo ser humano tenha acesso à educação básica, de qualidade e pública. Para isso, é necessário que as habilidades educativas se adequem aos sujeitos que serão protagonistas do processo educacional, professor e aluno. É de suma importância que esse processo respeite as diferenças e alcance bons resultados de acordo com as dificuldades e necessidades de cada sujeito participante.

O tema da inclusão de pessoas com deficiência traz muitos obstáculos a serem enfrentados. Isso se dá ao fato de que a sociedade não dá visibilidade para que o assunto seja debatido e entendido da maneira correta. Assim, este artigo traz as definições de integração e inclusão da pessoa deficiente. Este aspecto é importante, pois afeta diretamente a vida social e a autonomia do indivíduo.

No caso da Geografia escolar estão sendo desenvolvidos e aplicados novas tecnologias que garantem ao aluno deficiente visual total aproveitamento dos conteúdos, como é o caso da cartografia tátil e do ensino de paisagem a partir do uso da didática multissensorial. Com essa especialização da Geografia escolar é possível que o aluno cego tenha total acesso ao conhecimento geográfico assim como seus colegas de classe, que no caso inclusivo, podem ou não ser deficientes. E, repensando o ensino de Geografia no que concerne ao ensino da categoria geográfica paisagem, Soler (1999) investigou uma metodologia multissensorial aplicada ao ensino que trabalhe os sentidos humanos (tato, paladar, audição, olfato e, no caso da deficiência visual, a não utilização da visão).

² Lei 9394/1996 Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Constituição Federal de 1988, Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Este artigo, apresentado como trabalho de conclusão de curso, tem foco investigar como pode ser desenvolvida essa proposta metodológica. Será apresentado como a Geografia pode exercer a função de um instrumento de inclusão das pessoas com deficiência visual. Com essa especialização da Geografia escolar é possível que o aluno cego tenha total acesso ao conhecimento geográfico, podendo então dominar suas funções sociais e, assim, assumir autonomia de seus atos e relações sociais.

De início, uma problemática apresentada por esse tema circula em torno de como o professor pode adequar suas aulas as necessidades de seus alunos. É necessário ter em mente que uma escola inclusiva ampara alunos com e sem deficiência. Como está sendo feita essa inclusão? As metodologias usadas pelos professores são capazes de atingir e superar as dificuldades encontrados no ensino para pessoas com deficiência?

Outro elemento a se pensar é se a Geografia escolar está preparada para se tornar um instrumento nesse processo de inclusão e como os professores da disciplina vão colocar esse processo em vigor. Ao se pensar nisso, esses profissionais devem ser preparados para colocar esse procedimento em prática. Mas como isso pode ser feito?

A partir dessa problemática, os objetivos propostos neste artigo tem por finalidade investigar a aplicação dessa metodologia multissensorial para o ensino de Geografia a alunos com deficiência visual, visando o alcance ao conhecimento dos conteúdos Geográficos objetivando a autonomia da pessoa deficiente em sociedade.

Propõe-se identificar uma metodologia inclusiva, utilizada pela Geografia escolar, a fim de capacitar o entendimento dos conteúdos geográficos propostos aos alunos com deficiência visual, aplicar essa metodologia em uma instituição inclusiva e, por último, verificar se a essa metodologia é capaz de suprir e necessidade de aprendizado do conceito de paisagem por parte desses alunos deficientes.

Este trabalho possui uma abordagem qualitativa, a qual não se preocupa com a representatividade numérica, mas sim com a compreensão de determinado grupo social, no caso, pessoas com deficiência visual. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa explora os significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, dando ênfase no produto das relações, dos processos e dos fenômenos adquiridos os quais não podem ser reduzidos a simples dados numéricos.

A Deficiência Visual

A história da deficiência visual passou por uma evolução de conceitos, sujeições a crenças, desmoralização de valores culturais, quebra de paradigmas e por vários anos sofreu, assim como todas as outras deficiências, uma grande transformação de cunho social e científico. Durante muitos anos as pessoas com deficiência eram consideradas como aleijadas, débeis, anormais e deformadas. Com essas denominações essas pessoas eram abandonadas ou eliminadas pela sociedade.

Na Idade Média, com o apogeu do Cristianismo, essas pessoas passaram a ser alvo de proteção e compaixão, em que as mesmas eram colocadas em mosteiros ou conventos e ali ficavam sob a vigia da

igreja. Esse fato se fez recorrente por conta da assimilação que a igreja fazia da deficiência com o pecado.

A partir da Idade Moderna, com o movimento Humanista, a deficiência passou a ser considerada cientificamente e assim estudada. Com a Revolução Francesa e lemas de igualdade, liberdade e fraternidade, a visão sobre a deficiência começou a ser tratada a partir da construção de uma consciência social.

Em primeira instância é necessário fazer uma importante caracterização da deficiência visual. A deficiência visual é caracterizada da seguinte maneira: baixa visão ou cegueira total. A baixa visão compreende que o sujeito tem uma alteração da capacidade funcional da visão que pode ser leve, moderada ou severa. A cegueira é a perda total da visão ou a ausência de projeção de luz.

Segundo a Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, baixa visão é o comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, mesmo após tratamento e ou correção de erros refracionais comuns sendo, acuidade visual inferior a 0,3, até percepção de luz, campo Visual inferior a 10° do seu ponto de fixação, capacidade potencial de utilização da visão para o planejamento e execução de tarefas.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), são 40 milhões de pessoas deficientes visuais no mundo. No Brasil há uma incidência de 1 a 1,5% da população com baixa visão ou cegueira total. Calcula-se que os dados estipulados poderiam ser reduzidos à metade se houvessem políticas que prevenissem as causas dessa deficiência.

As causas podem ser congênitas que são obtidas antes do nascimento ou adquiridas – pós o nascimento. A deficiência visual congênita é subdividida em:

Retinopatia da Prematuridade, grau III, IV, V, (por imaturidade da retina em virtude de parto prematuro ou por excesso de oxigênio na incubadora). • Corioretinite por toxoplasmose na gestação. • Catarata congênita (rubéola, infecções na gestação ou hereditária). • Glaucoma congênito (hereditário ou por infecções). • Atrofia óptica por problema de parto (hipoxia, anoxia ou infecções perinatais). • Degenerações retinianas (Síndrome de Leber, doenças hereditárias ou diabetes). • Deficiência visual cortical (encefalopatias, alteração de sistema nervoso central ou convulsões). (SEESP. 2007)

Já a deficiência visual adquirida pode ter suas causas em doenças como diabetes, deslocamento de retina, glaucoma, catarata, degeneração senil e traumas oculares internos ou externos.

Legislação que assegura a Pessoa com Deficiência o acesso à Educação

No Brasil apenas em 1961, através da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4.024/61), os deficientes chamados de excepcionais naquele período foram incluídos na educação através dos artigos 88 e 89, que garantia a integração dos alunos com deficiências na comunidade escolar e o apoio do poder público para um tratamento especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções.

Sendo assim a Constituição Federal de 1988 nos art. 205, 207, 208 e 213 garante aos alunos com deficiências o acesso e a permanência na escola, assegurando igualdade e atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência.

No estatuto da criança e do adolescente, lei N.º 8069 de 13 de julho de 1990 no Cap. IV do Direito a Educação, esporte, lazer e Cultura, art. 53 assegura que a criança e o adolescente têm direito à educação, visando o pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho assegurando-lhes: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

Na década de 90 na formulação da nova lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – 1996 Cap. V da Educação Especial, art. 58,59 e 60, assegura a toda pessoa portadora de necessidade especial o direito a educação básica e de qualidade, assim como um profissional qualificado para prestar todo apoio necessário na inclusão deste aluno na classe comum do ensino regular.

Segundo o Art. 4 da Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, toda pessoa com deficiência tem direito igual ao acesso cidadania e de oportunidades como as demais pessoas e não sofrerá nenhuma discriminação. As questões desta lei serão aplicadas as necessidades básicas e fundamentais da pessoa com deficiência, tais como: acessibilidade, designer universal para produtos e equipamento, comunicação universal, urbanização adaptada, profissional de apoio escolar, etc.

De acordo com esta lei, um profissional de apoio escolar se trata de uma pessoa que usa de suas faculdades mentais sem danos, que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção dando um auxílio ao estudante deficiente. Este profissional atua em todas as atividades escolares, em todos os níveis e instituições, sendo privadas ou públicas. Sobre o direito a educação, “Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:” (Lei n.13.146/15), diz ainda, que esse deve-se adotar medidas individuais e coletivas.

Educação Especial: Integração x Inclusão

A educação especial no Brasil se deu a partir do séc. XIX com necessidade de atender as demandas educacionais de pessoas portadoras de deficiências, seja ela, física, mental ou sensorial. Mas, foi na década de 60 que essa modalidade educacional se especializou e fixou perante a sociedade, tendo a nomeação “educação dos excepcionais”.

Em 1957 a Educação especial foi assumida pelo governo que promoveu campanhas que atendessem as necessidades desse público. Em 1972, foi construído pelo MEC (Ministério de Educação e Cultura) o Grupo - Tarefa de Educação Especial que assumiu o dever de se dedicar a difícil tarefa de inserir, educar, dar autonomia e incluir as pessoas com deficiência na sociedade moderna.

A Educação Especial é uma modalidade educativa defendida pela Lei nº 9.934 de 1996, que assegura a toda pessoa portadora de necessidade especial o direito a educação básica e de qualidade (art. 58, 59 e 60). Neste mesmo tópico a lei garante ao deficiente apoio especializado na escola regular (integração) ou amparo em escolas especiais. A lei garante, também, um sistema de ensino que atende as necessidades dos alunos especiais, além de professores capacitados a atender melhor essas necessidades e com isso poderá capacitar os alunos ao mercado de trabalho focando a inserção desses sujeitos a vida em sociedade.

Com implantação da Educação especial no Brasil houve a necessidade de gerar inclusão social para esses sujeitos. Com isso, a instância “integração” já não supre essa carência. Entende-se por integração, no dicionário, a ação de incorporar, de unir os elementos em um só grupo. Segundo Mantoan (2003, p.15.)

Os dois vocábulos — “integração” e “inclusão” —, conquanto tenham significados semelhantes, são empregados para expressar situações de inserção diferentes e se fundamentam em posicionamentos teórico-metodológicos divergentes.

Para Mantoan (2003), a integração refere-se a inserção de alunos com deficiência e escolas comuns e/ou o agrupamento de alunos em escolas especiais designadas exclusivamente para essas pessoas. Esse sistema de integração escolar permite ao aluno a oportunidade de fazer parte de um sistema educacional – da classe regular ao ensino especial —.

Assim dito pela autora “trata-se de uma concepção de inserção parcial, porque o sistema prevê serviços educacionais segregados.” Neste sistema nem todos os alunos estão aptos a participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem que é operado na escolar regulares, assim estes são segregados e devem se adaptar as exigências feitas pela escola para serem inseridos. Mantoan (2003) conclui sobre integração:

A integração escolar pode ser entendida como o “especial na educação”, ou seja, a justaposição do ensino especial ao regular, ocasionando um inchaço desta modalidade, pelo deslocamento de profissionais, recursos, métodos e técnicas da educação especial às escolas regulares. (Mantoan, 2003, p. 16)

Posteriormente, tem-se que a inclusão se difere da integração ao ponto que a inclusão é feita de forma radical, completa e sistemática, na qual todos os alunos devem frequentar as salas de aula do ensino regular, sem exceção (Mantoan, 2003). Na educação inclusiva todo o sistema educacional seria reestruturado, desde a infraestrutura até a metodologia de ensino, a fim de alcançar e suprir as necessidades de todos os estudantes.

Educação inclusiva propõe uma mudança nos paradigmas educacionais,

As escolas atendem às diferenças sem discriminar, sem trabalhar à parte com alguns alunos, sem estabelecer regras específicas para se planejar, para aprender, para avaliar (currículos, atividades, avaliação da aprendizagem para alunos com deficiência e com necessidades educacionais especiais) (Mantoan, 1999, p. 16).

Todo esse processo tem por finalidade melhorar a qualidade do ensino nas escolas.

Para Mazzotta (2003, p. 11) a Educação Especial é:

(...) a modalidade de ensino que se caracteriza por um conjunto de recursos e serviços educacionais especialmente organizados para apoiar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação formal dos educandos que apresentam necessidades educacionais muito diferentes da maioria das crianças e jovens.

É visível que o caminho para inclusão da pessoa deficiente é longo, mas com o passar dos anos a sociedade se mostrou aberta a essa discussão. No contexto da inclusão que pensa o sujeito deficiente com real acessibilidade, mobilidade e integração é preciso que políticas afirmativas sejam aplicadas em todos os espaços, principalmente em ambiente escolar. A infraestrutura, as modalidades de ensino e as metodologias fazem parte dessas ações. O ensino é a base da autonomia do ser em sociedade e carrega uma grande responsabilidade a todos os participantes desse processo.

A Geografia Escolar e a Inclusão da Pessoa Deficiente por meio da Multissensorialidade

A Geografia por descrever a Terra tende a ser uma ciência muito visual e tem também o papel de formar seres críticos e reflexivos em sociedade. Essa ciência enquanto disciplina escolar enfrenta graves problemas na ambientação com seu propósito, isso se deve ao fato de que o ensino é feito por mediação do livro didático, não se aproximando da realidade de parte dos alunos e por isso, às vezes, torna-se desconsiderado.

Em contrapartida, Castellar (2007, p.86) faz considerações relevantes sobre Vygotsky “[...] para iniciar o processo de formação de conceitos, é necessário confrontar o estudante com algum problema possível de ser resolvido com a aquisição de novos conceitos [...]”, que pode ser atrelada ao ensino de Geografia ao qual todo conceito geográfico deve ser aplicado ao cotidiano do aluno, problematizando-os, para se tornarem passíveis de compreensão. Lana Cavalcanti (2007) complementa:

O entendimento da escola como lugar de culturas implica que o conteúdo das diferentes matérias escolares e os procedimentos por elas adotados levam em conta a cultura dos agentes, a cultura escolar, o saber sistematizado... Mas especialmente quero destacar aqui a necessidade de se pensar o ensino e a mediação pedagógica tendo como parâmetros a cultura dos alunos e de cada aluno em particular, contemplando a sua diversidade. (Cavalcanti, 2007, p. 67)

A partir disso, foram desenvolvidas pela Geografia escolar metodologias que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem a pessoas com deficiência visual. A Didática multissensorial, por exemplo, é baseada no termo “multissensorialidade”, o qual se refere a tudo que engloba a percepção, o uso de todos ou quase todos os sentidos do corpo humano: tato, audição, olfato, paladar e visão, e as relações estabelecidas através dessa percepção.

A didática multissensorial é utilizada por vários autores para estabelecer de forma eficaz o ensino a pessoas com deficiência. Essa didática propicia ao aluno o entendimento de determinado assunto através da percepção sensorial de algum sentido de seu corpo. Soller (1999, p. 45), diz que a

multissensorialidade é um método de grande interesse por parte das ciências experimentais e da natureza, a qual se preocupa em utilizar todos os sentidos humanos possíveis para captar as informações do espaço que ocupamos.

No caso da Geografia a apropriação e construção do conceito de paisagem, por exemplo, é dificultada com a falta da visão: elementos como o grau de densidade das nuvens no céu, o dia ou noite, a localidade (cidade ou campo), a forma do relevo de determinado espaço delimitado. Elementos que para os que enxergam são simples, para os deficientes visuais são necessário metodologias de apoio para que haja melhor compreensão.

Nessa perspectiva, Silva (2015) tem como tema de pesquisa a cartografia tátil. Em sua pesquisa de dissertação de mestrado realizou a elaboração de maquetes táteis junto a alunos deficientes visuais no ensino básico. A autora teve como objetivo a aproximação do meio e desenvolve o raciocínio espacial como contribuição da ciência geográfica estabelecendo a percepção e reconhecimento espacial habitado e percorrido por esses alunos. A contribuição é grandiosa e válida na concepção inclusiva e disseminadora de saberes.

Metodologia Multissensorial no Ensino de Paisagem

Paisagem, assim como outras categorias geográficas, é importante para o ensino de Geografia, e a escolha por este conceito esta pautada na importância da observação para a compreensão dessa ideia e, no caso para os alunos, traz o reconhecimento do espaço que ocupa ou que observa.

Entende-se que paisagem é um conceito geográfico que é compreendido por diversas metodologias diferentes e confundido por outros termos, assim como diz Bertrand (2004)

Paisagem é um termo pouco usado e impreciso e por isto mesmo, cômodo, que cada um utiliza a seu bel prazer, na maior parte das vezes anexando um qualificativo de restrição que altera seu sentido...emprega-se mais o termo “meio”, mesmo tendo este termo outro significado. (2004, p. 141)

Além disso, Milton Santos (1997) considera o termo paisagem, primeiramente como algo visual do espaço, tal como: tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. (Santos, 1998, p. 61). Destaca também a paisagem “como um conjunto de formas e, num dado momento, exprime as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e a natureza” (Santos, 2002, p. 103).

Em um contexto cultural, a paisagem assume características territorializadas, que perpetuam as ações dos povos que moram e, conseqüentemente, modificam o espaço, como diz Correia (1995) *apud* Tonini (2006, p.74) “na paisagem estão impressas as marcas culturais, por meio de uma linguagem cujos significados pertencem a uma determinada cultura”.

Como ensinar Geografia àqueles que não podem apreender a paisagem pela dimensão do visível? A Geografia escolar inclusiva encontra, com esse conceito, uma Geografia segregadora capaz

de não incluir o sujeito deficiente visual na compreensão desta categoria, excluindo-o do saber orientado e crítico que a geografia escolar propõe.

Milton Santos (1998), grande geógrafo contemporâneo, completa “Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc.” (p. 61) o que dá a Geografia inclusiva o estímulo para desenvolver metodologias alternativas. É a partir da apropriação deste conceito que a Geografia, enquanto disciplina escolar, utiliza de materiais sensoriais que auxiliam no ensino dos conceitos geográficos, neste caso a paisagem, para deficientes.

Em uma dissertação de mestrado da UFU, Luciana Arruda (2014) demonstra como é a aplicação da didática multissensorial a esse conceito. Também apegada a leitura de Soler (1999) esta dissertação cria uma proposta de ensino que faz uso dos demais sentidos dos deficientes visuais. Esta pesquisa foi realizada junto a alunos e professores do Instituto Benjamim Constant (IBC).

Primeiramente, Arruda fez uma separação da paisagem por cada sentido: paisagem sonora, paisagem olfativa e, por fim, multissensorial. A partir disso, cria-se mecanismos de apropriação do conceito.

“As paisagens sonoras imprimem características e identidades aos lugares, sendo evocadas nas falas, nos sotaques, agindo diretamente em cada indivíduo. Todas as paisagens possuem seus sons fundamentais, os sinais próprios e as marca sonoras.”, diz Arruda (2014) em sua dissertação. Com isso, pode-se atribuir ao ensino que cada paisagem tende a se identificar, também, pelo som.

Ainda dentro dessa abordagem metodológica, foi usado didaticamente a paisagem olfativa. Para Arruda (2014), elementos da paisagem como, cheiro do mar, ou do pão da padaria, cheiro da terra molhada, entre outros podem caracterizar o que é dito por paisagem. Esse sentido é de extrema importância para os deficientes, pois trata de se ambientar ao espaço ao qual está inserido.

E, por fim, a paisagem multissensorial entra em seu texto para unir esses conceitos, a fim de elaborar uma proposta metodológica que auxilie no processo de ensino-aprendizagem de alunos deficientes visuais. Soler (1999) destaca a didática multissensorial como um mecanismo que utiliza de todos os sentidos humanos possível para que deficientes visuais, possam captar o máximo de informações possíveis do espaço que os rodeia.

A partir disso, foi desenvolvido uma metodologia que alcance e supra as necessidades especiais de aprendizado e localização espacial de pessoas com deficiência visual

Execução da Proposta Didática Multissensorial

Essa pesquisa é de natureza aplicada que objetiva gerar conhecimentos para a aplicação prática para solucionar problemas específicos, no caso, a exclusão das pessoas deficientes do ensino básico. Com isso, é possível encaminhar esta pesquisa quanto aos procedimentos de uma pesquisa experimental, a qual se observa o objeto a partir de variáveis aplicadas.

A partir disso, segue os procedimentos da pesquisa:

- Escolha de uma escola ou instituição inclusiva que atenda pessoas/alunos com deficiência visual;
- Campo para primeiro contato com a escola. A partir desse contato apresentar a proposta do projeto e aproximar esta à realidade da instituição;
- Elaboração de uma proposta didática com base na metodologia multissensorial;
- Ministração de aula experimental baseada na multissensorialidade com o conteúdo de paisagem
- Verificação de aprendizado por meio de debate no pós aula;

Etapa 1 e 2 – Escolha da instituição

O CEBRAV (Centro de Reabilitação e Apoio ao Deficiente Visual) teve seus trabalhos iniciados na agregação do serviços propostos pelo CAP/GO (Centro de apoio Pedagógico para atendimento às Pessoas com Deficiência visual) a reabilitação. O CEBRAV surgiu de uma iniciativa da Secretaria de Educação do Estado junto a ADVEG (Associação dos Deficientes Visuais do Estado de Goiás), em defesa de um espaço físico que incorpora recursos humanos e consultório para o atendimento ao público deficiente visual.

Conforme o sítio eletrônico do CEBRAV o centro tem como objetivo “promover o desenvolvimento global da pessoa com deficiência visual, favorecendo sua autonomia através de atividades como: serviço social, consulta oftalmológica, psicologia, musicoterapia, intervenção precoce, reabilitação visual, orientação e mobilidade”

A escolha do CEBRAV perpassa pelo objetivo principal da instituição e deve-se ao fato do centro proporcionar a PCD visual acesso a habilitação e reabilitação, atendimento educacional especializado, complementar e suplementar o ingresso e permanência escolar, garantindo serviços indispensáveis à sua inclusão social e ao efetivo exercício de sua cidadania. Além disso, cabe a proposta da didática inclusiva da multissensorialidade.

A didática multissensorial exige a participação de alunos que podem ou não possuir algum tipo de deficiência. Como este artigo procura entender como esta metodologia pode trazer autonomia aos alunos com deficiência visual, é posto que é indispensável a participação de alunos deficientes. Em prol dessa afirmação, a escolha dos alunos se deu ao fato de que estes frequentam escolas regulares, na maioria integrais, ou seja, que aceitam alunos cegos com a ajuda de um professor de apoio, mas que não encarrega de aproximar o conteúdo a realidade desses estudantes. Este fator ainda é segregador.

Partindo da premissa da inclusão escolar em que a escola deve não somente aceitar o aluno deficiente, mas também adequar a escola para recebe-lo este artigo se manifesta na preposição de aulas realmente inclusiva, partindo de uma proposta metodológica que aproxima todos os participantes do processo, como podemos ver a seguir.

Etapa 2 – Elaboração da proposta didática multissensorial e dos materiais didáticos

Este momento foi de elaboração de um plano de aula em formato de proposta didática a qual pudesse trazer clareza na aplicabilidade do tema proposto. Então, seguindo o modelo de proposta didática dada em Cartografia escolar (Richter et.al Campos, 2017) foi elaborada a seguinte proposta:

Conteúdo: “Paisagens sentidas”			
Nível: Alfabetização – Método: Didática Multissensorial – Tempo: uma hora/aula			
ETAPA	ESTRATÉGIA	OBJETIVO	RECURSO
Introdução	Será abordado um conceito geral acerca do tema “paisagem” usado pelo Geografia enquanto categoria. Em seguida, serão levantados questionamentos aos alunos sobre o que é entendido por eles enquanto paisagem.	<ul style="list-style-type: none">- Investigar o conhecimento prévio acerca do tema abordado- Instigar a curiosidade dos alunos sobre o tema paisagem	<ul style="list-style-type: none">- Dialogo entre professor e alunos
Desenvolvimento	A fim de caracterizar os diferentes tipos de paisagem, será apresentado áudios que identifiquem cada paisagem (praia, floresta). Além do uso de áudios serão utilizados materiais que revelam as características de cada paisagem (areia, rochas, manta de capim, galhos, flores, terra), testando o tato e com materiais olfativos identificando as paisagens a partir de seus sentidos que não a visão.	<ul style="list-style-type: none">- Mostrar os diferentes tipos de paisagem- Identificar as paisagens por meio dos sentidos (audição, olfato, e tato)- Caracterizar as paisagens por meio de elementos que a compõe	<ul style="list-style-type: none">- Materiais audíveis- Materiais táteis- Objetos olfativos
Conclusão	Nesta etapa de finalização será realizado um momento de revisão expondo os tipos de paisagem e os elementos que a compõe agrupando cada característica que determinam a paisagem.	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolver o aprimoramento das habilidades autônomas dos alunos com deficiência visual para que possam se ambientarem ao espaço em que estão inseridos	<ul style="list-style-type: none">-Momento dialogado

Etapa 3 – Execução da metodologia multissensorial

A aula começou às 14h e terminou às 15h, do dia 14/06/2018. O professor Marcel também participou da aula, no início somente como fotógrafo e por fim como colaborador dos conceitos geográficos sobre o tema. Foram cinco alunos entre 7 e 10 anos que fizeram parte da proposta, duas com cegueira total, uma com baixa visão e duas com visão normal. O primeiro momento foi de apresentação, cada um disse o seu nome, o que gosta de fazer, a idade, falaram sobre a máquina que usam pra escrever

em braile, suas habilidades, foram muito receptivos e se abriram muito bem ao debate. Eu me apresentei como professora de Geografia, minha idade, o que gosto de fazer.

Num segundo momento fiz a apresentação da proposta didática que visa ensinar o conceito de paisagem a partir de elementos táteis, olfativos e auditivos. Primeiro pelo conceito geral de paisagem, e o que eles entendiam a cerca desse conceito. As crianças cegas não tinham uma concepção sobre paisagem, nunca tinham ouvida falar e não sabiam o que poderiam significar essa palavra, a criança com baixa visão trouxe um conhecimento bem limitado sobre o assunto, sabia dizer que paisagem era bonito, mas não entendia bem o que significava. Já as crianças com visão normal, trouxeram um conhecimento mais aprofundado, descrevendo a paisagem como algo que se enxerga uma imagem bonita de um lugar com mar e bastante natureza.

A partir disso, trouxe um pouco sobre a paisagem urbana construindo, a partir da realidade deles, a paisagem em que eles estão inseridos. Descrevemos a cidade, com seus elementos (os prédios, as ruas, as calçadas, as praças, as casas, as pessoas que habitam e transitam esse espaço, os carros, shoppings) construindo o espaço urbano enquanto um tipo de paisagem na qual eles estão inseridos, fazem parte e constroem. Se sentirem parte da paisagem trouxe a eles uma necessidade visível de entender melhor o que e stava sendo proposto. A paisagem antes como algo totalmente desconhecido, e agora como parte do dia-a-dia deles.

O terceiro momento ficou por conta da construção tátil e audível de uma praia. Construí uma maquete viva que imitava uma praia, com areia e água, a declividade e a profundidade do mar (Figura 1).

Figura 1: Construção da maquete PRAIA



Fonte: Arquivo Pessoal. Autora: Laís Neves, maio de 2018

A partir disso, fomos identificando os elementos que fazem parte da paisagem praia como, areia, água, animais marinhos (não estava na maquete, mas foi citado), as ondas do mar, a espuma que a água cria por causa do movimento da onda, a areia que se mistura a água na orla, todos estes sendo citados por mim e pelos alunos baseado em seu conhecimento prévios sobre o assunto. (Figura 2).

Figura 2: Aplicação da paisagem PRAIA.



Fonte: Arquivo pessoal. Autor: Marcel Bittencourt, maio de 2018.

Depois disso, construímos a paisagem praia enquanto uma concepção completa dotada de elementos que a compõem. É um lugar bonito, divertido, que as pessoas vão em busca de lazer ou trabalhar, que só está presente em uma parte do país, e dá pra fazer castelos de areia. Durante a construção desse conceito o recurso auditivo fez toda a diferença na percepção dos alunos a respeito da praia. O barulho das ondas indo e vindo trouxe a eles uma sensação de movimento, na qual o mar não está parado e mantém continuidade. Com o recurso audível os alunos puderam perceber que em alguns momentos a água fica mais forte e em outros a água fica mais fraca, dando veracidade ao fator das ondas que foi citado anteriormente (Figura 3).

Para reproduzir uma floresta foi usado uma manta de grama verde simulando o solo fértil de uma mata fechada saudável. Para as árvores foram usados galhos de diferentes espécies, grandes e pequenas, com copas grandes e outras menores, com troncos retorcidos e outras de tronco único, com frutos, flores e espinhos de forma a reproduzir a diversidade da flora de uma mata. Por fim, foi improvisado um curso de água, com rochas que configuram o leito como poder ser visto nas figuras 4 e 5.

Figura 3: Percepção da paisagem PRAIA



Fonte: Arquivo pessoal. Autor: Marcel Bittencourt, maio de 2018

Figuras 4 e 5 – Construção da paisagem FLORESTA



Fonte: Arquivo Pessoal. Autor: Marcel Bittencourt, maio de 2018

No momento em que a maquete foi colocada a disposição do alunos, a curiosidade de todos era visível. Por toda a atividade a atenção estava voltada para o que pode-se encontrar em uma floresta. Onde está o rio? Por que tem árvores grandes e pequenas? Como nascem as árvores? Cadê os animais? São exemplos das perguntas feitas pelos alunos. (Figura 6)

Figura 6 – Apresentação da maquete FLORESTA



Fonte: Arquivo Pessoal. Autor: Marcel Bittencourt, maio de 2018

Assim como na preposição da praia, durante todo o processo tátil foi possível que os alunos tivessem contato com o som da mata, sons de pássaros, ventos atendo nas folhas, animais rastejando e o movimento da água mantendo seu curso. A cada um desses momentos a atmosfera da sala se transformou, primeiro praia depois floresta. Foi possível ver o grau de introsamento dos alunos e principalmente de percepção das paisagens propostas. (Figura 7)

Figura 7 – Percepção da paisagem FLORESTA



Fonte: Arquivo Pessoal. Autor: Marcel Bittencourt, maio de 2018

Para finalizar a atividade fizemos um debate com a finalidade de expor os tipos de paisagens aprendidos e construir o meio a partir dos elementos que os compoem. Esse momento foi de bastante importância por colocar em prática os conhecimentos adquiridos. Assim como em toda a atividade os alunos demonstraram muita habilidade na concepção do conceito. Perceber a paisagem se torna mais fácil quando vários elementos são postos formando o conjunto sistemático.

Este momento foi de grande aprendizado para todos os presentes, revisamos os elementos de cada tipo de paisagem, lembrando que alguns componentes podem ser encontrados em diferentes paisagens, outros de forma diferente e alguns são específicos para determinado tipo de meio. Com todos esses elementos foi possível criar na mente dos alunos as paisagens formando um conjunto único e indissociável.

Por fim, era evidente que os alunos deram o seu melhor, com frases como –“eu preciso pegar para ver”- que trouxeram a tona o quão importante é o desenvolvimento tátil das pessoas com deficiência visual. As crianças entenderam que fazem parte da paisagem, que podem construí-la. Foi possível perceber que não é necessário ver para enxergar os elementos e que a percepção deste conceito é admitido até mesmo para os que vêem.

Considerações Finais

A partir das preposições acerca dos conceitos geográficos no caso, paisagem, é possível identificar bases teóricas na ciência geográfica por vezes segregadoras. Dizer que a paisagem é algo que a vista alcança me trouxe ao longo da graduação uma grande preocupação em como aplicar esse tipo de conteúdo em espaços inclusivos, para pessoas deficientes. Essa curiosidade se fez presente com a minha participação no Grupo de Estudos Cartografias Existenciais e no projeto Ponte ao mundo: trabalho e inserções espaciais das pessoas com deficiência em Goiânia – GO, os dois coordenados pelo Prof. Dr. Eguimar Felício Chaveiro.

Ambos foram de grande importância para minha construção profissional durante o período em que participei dessa bonita intervenção que visa cartografar o ser deficiente, suas experiências, suas vontades, necessidades e problematizações. Ademais como professora não poderia deixar de atentar a questão escolar, posto que a deficiência traz ao professor de Geografia grandes desafios, porém há também inúmeras formas de superá-los e aproximar aos conceitos geográficos diferentes realidades, pensando a Geografia enquanto inclusiva e integradora.

Por isso, levando em conta o que foi observado, esse artigo comprova com veracidade a proposta segmentada da didática multissensorial como ferramenta para o ensino à pessoas com deficiência. Ela aproxima os conteúdos aos alunos e revela confiabilidade ao professor de que o processo de ensino-aprendizagem será completo e inclusivo.

No que concerne a percepção, objetos, sons, cheiros e descrições trazem a PCD um conhecimento mais amplo do que está a sua volta. Na perspectiva da autonomia do sujeito, a percepção da paisagem revela grande importância, pois é por meio dela que os deficientes visuais conseguem se ambientar ao meio ao qual estão inseridos e permite a esses indivíduos o encontro do sensível, do subjetivo, das memórias e das culturas.

Esta percepção multissensorial é assegurada por meio dos sentidos os quais estão ao alcance do deficiente visual, no caso da abordagem aplicada, a audição, olfato e tato. Assim, é feita a interpretação desse conceito na compreensão e inserção do deficiente ao mundo. Para nós professores, uma abordagem significativa no ensino inclusivo.

Para tanto, considero importante que esta prática faça parte da proposta de ementa do curso de graduação em Geografia na disciplina de Metodologia do Ensino de Geografia como uma estratégia de ensinagem inclusiva a ser aplicada para os alunos professores em formação. O contato do graduando com políticas de inclusivas é insuficiente, o que torna o professor muitas vezes despreparado para lidar com certas questões inclusivas.

A Geografia enquanto disciplina crítica e analítica tem a responsabilidade de viabilizar seus conceitos por meio de intermediários cedidos pelos professores. É dever do professor criar condições para que os deficientes tenham acesso as possibilidades transformadoras que a Geografia pode proporcionar. Conhecer, então, se torna mais importante do que ver

Referências

ARRUDA, Luciana. **O ensino de geografia para alunos com deficiência visual: novas metodologias para** abordar o conceito de paisagem. 2014. Dissertação (mestrado em Geografia). Programa de pós-graduação, Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 14 jul. 2016

BRASIL. Lei n. 9394 de 20.12.96. **Diretrizes Bases da Educação Nacional**. Disponível em: www.portal.mec.gov.br/arquivos. Acesso em: 28 mai. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional da Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivo/pdf/maual2.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2016.

CASTELLAR, S.(org). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2007.

GERHARDT, T.E., SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

LEAL, D. N. B. **Conceito De Visão Subnormal**. SOCIEDADE BRASILEIRA DE VISÃO SUBNORMAL. São Paulo – SP. Disponível em: <www.cbo.com.br/subnorma/conceito.htm>. Acesso em: 25 jun. 2018

MANTOAN, E.T.M. **Inclusão escolar: O que é? Por que fazer? Como fazer?** Editora modera. São Paulo, 2003

MAZZOTA, M.J.S. **Educação especial no Brasil: histórias e políticas**. São Paulo. Cortez. 2003

RICHTER, D., CAMPOS, R.L. **Cartografia escolar**. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2017.

SASSAKI, R.K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA. 1997.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

SEESP. **Saberes e práticas da inclusão**. Brasília. MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/alunoscegos.pdf> . Acesso em: 26 jun. 2018.

SILVA, F.G.D. **A escala cartográfica na ponta dos dedos: contribuição das maquetes táteis na construção da noção de proporção no espaço vivido**. Dissertação de mestrado, Instituto de Estudos Socioambientais, UFG, Goiânia, 2015

SOLER, M.A. **Didáctica multissensorial de las ciencias: uno nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales y tambiensen problemas de vision**. Barcelona: EdicionesPaidós Ibéricas. 1999.



Este artigo está disponível em acesso aberto sob a Licença Creative Commons Attribution, permitindo uso ilimitado, distribuição e reprodução em qualquer formato, desde que a obra original seja devidamente creditada.