



**Materiais didáticos acessíveis:
mapas táteis como ferramenta para a inclusão educacional**

Tamara de Castro Régis
Acadêmica do curso de Geografia
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
tamara.regis@hotmail.com

Gabriela Alexandre Custódio
Mestranda em Geografia
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
gabialexandre27@gmail.com

Ruth Emilia Nogueira
Professora Doutora do curso de Geografia
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
ruthenogueira@gmail.com

598

Resumo: Na perspectiva da superação das dificuldades do processo de ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência, surge a oportunidade do desenvolvimento de um trabalho que colaborou com o enfrentamento de barreiras encontradas por uma aluna cega, matriculada em uma escola de ensino regular, em Florianópolis. A necessidade do desenvolvimento do trabalho surgiu do contato da aluna com a equipe do Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LabTATE), para a adaptação de alguns mapas de seu livro didático, necessários para a realização das atividades escolares. Ao proporcionar à estudante apoio pedagógico e acesso aos conteúdos, possibilitou-se a inclusão da aluna no ambiente em que ela estava inserida.

Palavras- chave: Mapas táteis, inclusão, deficiência visual



Abstract: From the perspective of overcoming the difficulties involved in the teaching and learning process of disabled people arises the opportunity to develop a work that could face the barriers encountered by a blind student enrolled in an elementary school of Florianópolis. The necessity of developing this work came from the student's interaction with the staff of the Laboratory and School of Tactile Cartography (LabTATE) in order to adapt some of her textbook maps which were essential to perform school activities. By providing educational support and access to content, it was possible to effectively include the student in the environment in which she was inserted.

Keywords: tactile maps, inclusion, visual impairment.

Introdução

Com o presente trabalho pretende-se discutir sobre e o processo de inclusão escolar, que deve ocorrer a partir da superação de barreiras e impedimentos que são enfrentados por pessoas com deficiência visual (DV). Mas para que o processo de inclusão seja uma realidade e ocorra de forma efetiva, é necessário que as práticas pedagógicas sejam voltadas para suprir as necessidades e destacar as capacidades.

599

Dentro da perspectiva da inclusão, destaca-se a importância do uso de recursos, como os mapas para o ensino de Geografia. Os mapas são mais do que simplesmente recursos didáticos utilizados para ensinar e aprender Geografia, eles são parte dessa disciplina. Enquanto o objetivo da Geografia é descrever, analisar e interpretar o espaço geográfico, os mapas o representam.

Tendo em vista a importância dos mapas para o ensino de Geografia, ressalta-se que para as pessoas com deficiência visual esses recursos também são extremamente relevantes. Da mesma forma como ocorre com os mapas convencionais, os mapas táteis são recursos utilizados para auxiliar a análise de fenômenos espaciais e possibilitar o desenvolvimento de habilidades, como a observação, a percepção e a representação do espaço. Dessa forma, para os alunos com deficiência visual o uso de mapas táteis torna-



se necessário e indispensável, pois possibilitam ao aluno expandir a compreensão de mundo e ampliar as possibilidades de contato com informações locais ou globais.

Como referência no desenvolvimento de materiais cartográficos táteis, principalmente os mapas táteis, o Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LabTATE) é procurado por um grande número de pessoas que necessitam e/ou querem conhecer mais sobre esses recursos. Esse contato é realizado principalmente através do portal do LabTATE, onde os usuários tem a possibilidade de acessar todo o acervo de mapas táteis, que podem ser facilmente confeccionados de acordo com as instruções contidas no site .

Um dos contatos com a equipe do LabTATE foi realizado pessoalmente por uma aluna cega, estudante de ensino médio do colégio de Aplicação da UFSC, que necessitava da adaptação de um mapa impresso em tinta do seu livro didático da disciplina de História que tinha como temática Neocolonialismo.

Apesar do atendimento de algumas solicitações pontuais para a confecção de materiais cartográficos, o foco do LabTATE é o desenvolvimento de projetos e pesquisas na área da Cartografia Tátil, com a criação de materiais dentro de um padrão cartográfico proposto. Dessa forma, os trabalhos desenvolvidos no LabTATE são pensados para que esses padrões sejam seguidos e reproduzidos por instituições especializadas, que devem realizar a distribuição do material para as escolas de todo o país.

A solicitação da aluna surgiu da necessidade da transposição tátil de um mapa impresso em tinta que seria utilizado nas atividades em sala de aula e necessário para acompanhamento do conteúdo que estava sendo estudado. Devido à especificidade e do detalhamento da base cartográfica utilizada, foi necessária a confecção de uma coleção de mapas táteis, que foram elaborados a partir das informações do mapa de referência.

O processo de planejamento, elaboração e composição dos mapas táteis confeccionados será explicado no decorrer deste artigo.

A deficiência visual em uma sociedade de videntes

A deficiência visual, segundo concepção educacional é definida a partir da eficiência do sentido da visão, desta forma, uma pessoa é considerada cega quando



apresenta desde a ausência total da visão (amaurose) até a percepção de luz. A cegueira parcial é a condição em que os indivíduos percebem vultos e distâncias e assim como os cegos totais, necessitam do Braille e dos outros sentidos para perceberem o mundo. Pessoas com baixa visão utilizam sua visão residual para a situação educacional, incluindo a leitura e a escrita com ou sem recursos ópticos para as situações do seu cotidiano (ORMELES, 2000).

Dentro das diferentes categorias e classificações sobre a deficiência visual enquadra-se milhões de pessoas em todo o mundo, segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2004) a população mundial de cegos é de 45 milhões e 135 milhões de pessoas com baixa visão (GALVÃO, 2005).

A visão sempre foi considerada como um dos sentidos mais importantes e valorizados e a partir do pressuposto da percepção do mundo apenas pela visão, constituiu-se uma sociedade preparada e acessível apenas para videntes. Habitualmente no cotidiano é possível identificar diversas expressões que utilizam o sentido da visão como forma de expressar sentimentos, impressões, idéias, demonstrando a grande importância social atribuída à condição perceptiva de poder ver ou não (GALVÃO, 2005).

601

Atualmente identificamos uma sociedade pensada e preparada na grande maioria, apenas com referências visuais. E as pessoas que se não se enquadram na condição de videntes ficam a margem dessa sociedade, que exclui e não aceita as diferenças. Diante dessa realidade, surge a seguinte questão: Como fazer para que pessoas com deficiência visual tenham as mesmas oportunidades de acesso e possam exercer os seus direitos de cidadão?

Por ser uma questão complexa ela não possui uma resposta com soluções prontas e definidas, mas sugere iniciativas importantes precisam ser tomadas e incentivadas. Nesse sentido, é fundamental procurar compreender a forma como os deficientes visuais percebem e se relacionam com o mundo, o que tornará possível que sejam conhecidas as reais necessidades dessas pessoas para subsidiar o desenvolvimento de alternativas que possam contribuir com a melhoria da qualidade de vida.



Em suas vidas cotidianas as pessoas com deficiência visual encontram barreiras que não permitem ou dificultam o acesso a lugares e informações, impossibilitando o pleno exercício de sua cidadania. Desde as barreiras arquitetônicas e atitudinais até as barreiras informacionais e educacionais, são vários os impedimentos que as pessoas com deficiência vivenciam diariamente.

Como suporte para a superação dessas dificuldades, as pessoas com deficiência têm disponíveis recursos específicos que são reconhecidos como tecnologias assistivas¹, que como forma de adaptação oferecem condições igualitárias de acesso e oportunidades.

Dessa forma, conclui-se que a oferta de recursos adaptados para pessoas com algum tipo de deficiência é uma das iniciativas que contribui para que essas pessoas sejam incluídas e façam parte de uma sociedade realmente para todos.

Considerações sobre a Inclusão

Antes de dar início às discussões sobre inclusão é preciso definir e distinguir esse de outros processos que parecem ter o mesmo significado, mas na prática acontecem de maneiras bem distintas.

Segundo Sasaki (1997), o processo de inclusão acontece a partir de uma inserção mais radical, completa e sistemática, da pessoa com deficiência na sociedade, em que a mudança deve partir do meio e não da adaptação do indivíduo. Mas o que ocorre, por semelhança de definição, é que o processo de inclusão é confundido com integração. Segundo a definição também trazida por Sasaki (1997), integração é um processo de normalização que encaixa os indivíduos com algum tipo de deficiência a um padrão de normalidade. A integração consegue inserir o portador de deficiência na sociedade, mas sua prática faz com que ele tenha que se ajustar ao sistema atual.

Com base nas definições das práticas envolvidas em ambos os processos, é possível concluir que mais do que apenas integrar é necessário que a inclusão aconteça e que ela esteja presente em todos os setores da sociedade. Pois somente a inclusão é

¹ Os mapas táteis são considerados tecnologia assistiva por auxiliarem a promover a independência de mobilidade e ampliar a capacidade intelectual de pessoas cegas ou com baixa visão (LabTATE, 2008).



capaz de garantir a todos o direito à singularidade e o estabelecimento de valores capazes de promover as mudanças realmente necessárias.

O termo inclusão pode ser considerado relativamente novo e suas práticas ainda estão em fase de transição. O que ocorre atualmente é que o conceito de inclusão já é entendido, mas essa compreensão não é vivenciada nas relações sociais do cotidiano (OLIVEIRA e CARVALHO, 2005).

Dentro do atual paradigma da inclusão, o movimento em prol dos direitos humanos enfatiza que o sistema educacional deve se apropriar da filosofia baseada nos princípios democráticos de igualdade, ofertando uma estrutura que atenda a todas as necessidades nos diferentes meios e contextos sociais (LÁZARO e MAIA, 2009).

Hoje é assegurado a todos os cidadãos o direito à inclusão na sociedade, incluindo-se aí o acesso à educação regular. Com a garantia de acesso das pessoas com deficiência à escola, surge a necessidade de adaptação e da preparação das instituições de ensino, tanto no que diz respeito à estrutura do ambiente escolar, aos materiais didáticos, até a formação dos professores e equipe pedagógica da escola.

Como aponta Montoan (2006), a educação do país ainda apresenta problemas e dificuldades quanto à interpretação da legislação educacional e preceitos que distorcem o sentido da inclusão escolar, reduzindo-a apenas à inserção de alunos com deficiência nas escolas e desconsiderando os benefícios que essa inovação proporciona à educação dos alunos em geral.

Rossi (2000) enfatiza que não basta simplesmente que o aluno com deficiência seja integrado ao ambiente escolar, a instituição dever estar preparada para incluir este aluno de forma a oferecer as condições mínimas necessárias para o seu desenvolvimento. No processo em que o indivíduo é inserido na escolar regular, se esta não estiver preparada para recebê-lo e lidar com suas dificuldades, este aluno apenas receberá informações para poder desenvolver suas atividades. Atividades muitas vezes desenvolvidas nos padrões já estabelecidos, que ao invés de auxiliar o desenvolvimento, acabam promovendo a idéia que devido à deficiência esse aluno é inferior aos demais.

E como não podia deixar de ser, para que o processo de inclusão escolar aconteça o trabalho do professor também é fundamental, pois oportuniza, a partir das vivências



em sala de aula, que os alunos com algum tipo de deficiência sejam incluídos no contexto e no cotidiano da escola. Mas para que isso se efetive, o professor deve estar disposto a desenvolver atividades e práticas que promovam a convivência e a socialização dos alunos, buscando sempre alternativas didático-pedagógicas que possam estimular e contribuir com o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Dessa forma, acredita-se que é dever do educador ser flexível, estar disposto e preparado para realizar as adaptações pertinentes sempre que forem necessárias para o desenvolvimento das atividades.

Dessa forma, acredita-se que para a inclusão ser uma realidade presente nas escolas, a deficiência não deve ser encarada como impedimento ou uma desvantagem, mas como uma condição distinta que pode ser superada na medida em que os recursos e métodos específicos possibilitem a transposição e a superação das eventuais dificuldades.

Os Mapas Táteis como ferramentas para a inclusão

No processo de ensino-aprendizagem os materiais didáticos são uma importante ferramenta para viabilização das atividades desenvolvidas em sala de aula e um facilitador no processo de construção do conhecimento.

Segundo Cerqueira e Ferreira (1996), os recursos didáticos são recursos utilizados com maior ou menor frequência durante as aulas, no desenvolvimento de estudos ou atividades práticas, independente das técnicas aplicadas. Dessa forma, a utilização dos recursos didáticos visa auxiliar o professor e o estudante nos processos educativos, e devem servir como meio de facilitar, incentivar e possibilitar a mediação.

A partir da relevância do uso de recursos didáticos para o processo de ensino/aprendizagem, é possível compreender a importância que o uso desses recursos também assume para o ensino de pessoas com deficiência visual.

Segundo o Instituto Benjamin Constant (2009), na educação especial para deficientes visuais a utilização de recursos adequados é extremamente necessária, principalmente se for levando em consideração que uma das grandes dificuldades para o



deficiente visual, em especial para a pessoa cega, é o contato e as experiências com o meio onde estão inseridos.

Como um importante recurso didático, o mapa é uma das principais ferramentas para processo de ensino/aprendizagem, principalmente nas aulas de Geografia em que são utilizados como meio de localizar e a identificar lugares. Mas além dessas possibilidades, o mapa oferece para professores e estudantes a oportunidade de realizar análises, relações, correlações e sínteses das informações espaciais observadas, que são possíveis somente para quem conhece a linguagem cartográfica. (CUSTÓDIO, et. al., 2011).

Assim como ocorre para as pessoas que enxergam, os mapas são recursos indispensáveis também para pessoas com deficiência visual pois possibilitam a ampliação da percepção espacial e facilitam o processo de orientação e mobilidade, que passa a ocorrer com maior segurança e autonomia (LOCH, 2008). Nesse contexto, a Cartografia tátil é apresentada como o ramo específico da Cartografia que se ocupa da confecção de produtos cartográficos táteis, como os mapas que podem ser lidos por pessoas cegas e com baixa visão,

Segundo Custódio, et. al. (2011), dentre os recursos cartográficos que auxiliam o trabalho dos professores em sala de aula e favorecem a aprendizagem de estudantes com deficiência visual o mapa tátil é o mais utilizado. Esse tipo de mapa é elaborado com relevos, texturas e informações em Braille e são utilizados para auxiliar as pessoas com deficiência visual quanto à orientação, localização e análises espaciais.

Nogueira (2009) traz que os mapas táteis buscam atender principalmente a duas necessidades: a educação e a orientação e mobilidade. Os mapas para educação são concebidos em escala pequena, e servem principalmente, para localizar fenômenos geográficos ou lugares e são utilizados no contexto escolar. Os mapas de mobilidade são mapas em escala grande e são utilizados para auxiliar na mobilidade em centros urbanos, edifícios públicos, terminais de transporte público, em lugares com grande circulação de pessoas e são classificados como mapas de itinerário ou de deslocamento específico.

Além de um importante recurso didático, os mapas táteis são instrumentos que oferecem novas vivências e experiências à pessoa com deficiência visual e contribuem para que o processo de inclusão social e educacional realmente aconteça.

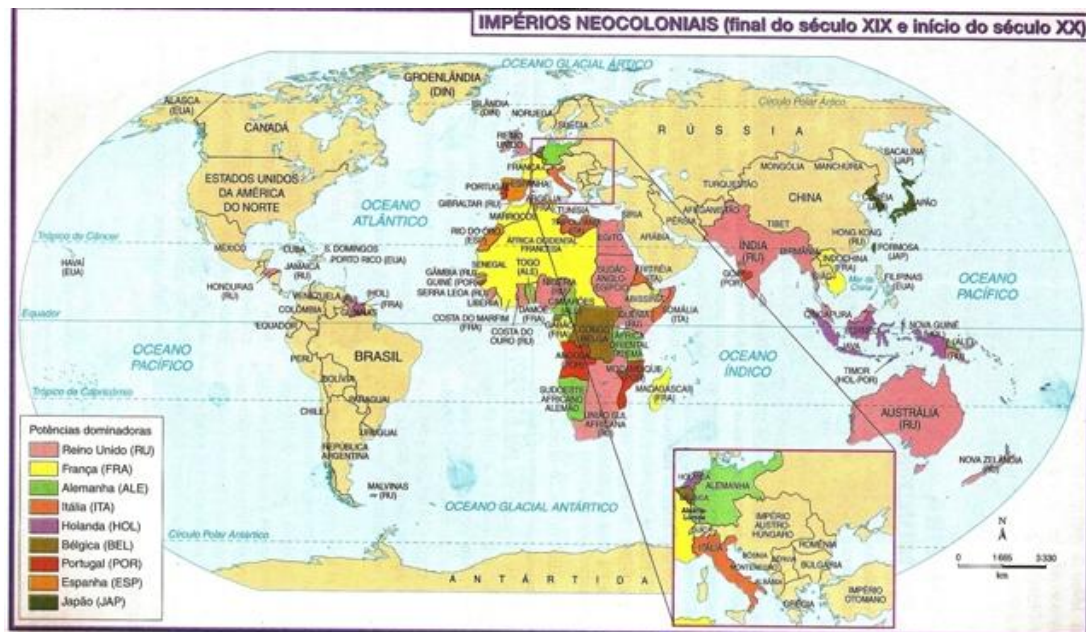


O processo de composição dos mapas táteis

O processo de confecção dos mapas que foram solicitados seguiu a metodologia utilizada e os padrões cartográficos desenvolvidos pelos pesquisadores do LabTATE para a elaboração de mapas táteis.

Inicialmente, para a elaboração de um mapa tátil é necessário que se tenha disponível um mapa convencional impresso em tinta ou em meio digital para que possa ser utilizado como base de referência para a elaboração do mapa na versão tátil.

Os mapas táteis solicitados pela aluna foram confeccionados a partir do mapa impresso em tinta do seu livro didático de História, e pode ser visualizado na figura 1, que segue abaixo.



606

Figura 1: Mapa em tinta utilizado como base para mapa tátil.

Sobre a elaboração do mapa tátil a partir de um mapa impresso em tinta é importante considerar o que diz Nogueira (2009) sobre o processo de transposição das informações visuais para informações táteis. Segundo a autora, é preciso considerar que as mãos não substituem os olhos no processo de aquisição das informações e a ausência do sentido da visão vai provocar estratégias específicas para que o cérebro consiga dar significado àquilo que é discriminado pelo tato. Dessa forma, para a confecção de um mapa tátil a partir de um mapa convencional é necessário bem mais do que apenas



trocar as cores por texturas, informações visuais por táteis. É preciso compreender como é feita a leitura tátil e quais informações serão realmente significativas para que o aluno consiga compreender o que está representado no mapa.

Devido ao fato do mapa disponibilizado pela aluna possuir uma grande quantidade de informações, um único mapa impresso em tinta deu origem a uma coleção de mapas, o que proporcionou uma disposição mais clara das informações.

Seguindo o processo de confecção dos mapas, iniciou-se a elaboração do mapa tátil a partir do mapa de referência e com o auxílio do software de desenho gráfico chamado Corel Draw®. Nessa etapa da elaboração realiza-se a generalização gráfica e conceitual do mapa, em que os detalhes gráficos são suavizados e as informações são concentradas em um número reduzido de classes para que a leitura seja facilitada.

Segundo Nogueira (2010), no processo de produção de mapas táteis a generalização é empregada não por causa da redução do mapa (geralmente ele é ampliado), mas porque é preciso propiciar à leitura tátil, que não identifica pequenos detalhes, a discriminação das informações que são percebidas apenas pela visão.

O *layout* dos mapas elaborados seguem o padrão do LabTATE, que caracteriza-se pela disposição dos componentes (norte, escala, título) dentro em uma moldura que delimita onde o usuário do mapa encontrará as informações para sua leitura. O norte, padronizado como um elemento pontual é composto de um ponto e uma linha e assume a posição padronizada no canto superior esquerdo, que foi pensada para facilitar o posicionamento do mapa. Logo abaixo do norte, vem a representação da escala na forma gráfica, com um centímetro de comprimento representa aproximadamente o tamanho da ponta do dedo indicador e é suficiente para o entendimento da redução efetuada. O título do mapa em Braille também fica disposto na parte superior do mapa, do lado direito desses elementos.

De acordo com a padronização, esses componentes sempre estarão na parte superior da folha, o que permite ao usuário posicionar o mapa para leitura usando o norte, tomar conhecimento da escala e ficar sabendo qual assunto ou tema que o mapa representa antes de explorá-lo.



A legenda segue padrão semelhante ao dos mapas, mas é confeccionada à parte em uma folha separada. No lugar onde se situaria a escala ficará a palavra “Legenda” escrita em Braille e nos casos em que a legenda e o título forem pequenos, eles poderão ficar juntos no mapa.

Assim como a padronização do *layout*, foram criados símbolos padrões que representam elementos presentes na maioria dos mapas e podem ser facilmente identificados, sem necessidade da inscrição em Braille. Dessa forma, foram criados símbolos para representar os oceanos, os trópicos de Câncer e Capricórnio, a Linha do Equador e o meridiano de Greenwich.

Nas figuras 2 e 3 observa-se o *layout* e a simbologia padrão do LabTATE que foram utilizados para a confecção da coleção de mapas táteis solicitados pela aluna.



Figura 2: Base feita no Corel Draw
 Fonte: Arquivo LabTATE

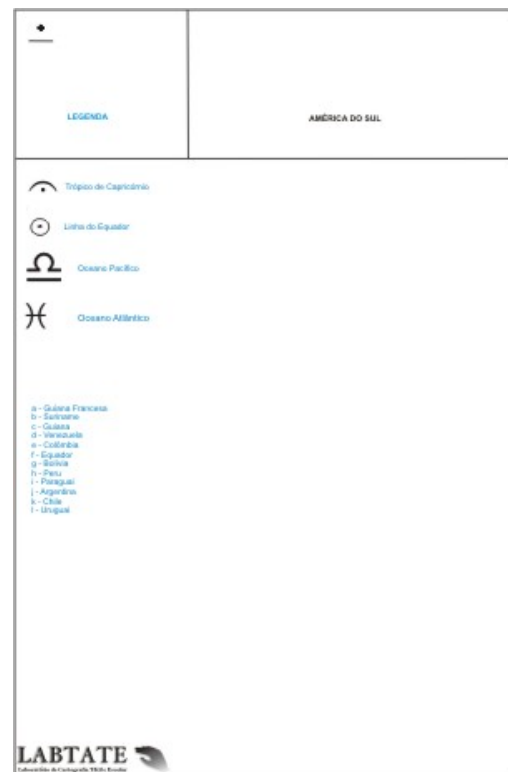


Figura 3 legenda: Base feita em Corel Draw
 Fonte: Arquivo LabTATE



Após a etapa de elaboração do mapa, inicia-se a confecção da matriz tátil com a colagem de cordões, miçangas, cortiça e outros materiais que podem ser utilizados para criar relevos e texturas que representam as informações do mapa na forma tátil.

De acordo com a padronização especificada, utilizou-se os identificadores em Braille para representar e diferenciar os países. O uso excessivo de texturas deve ser evitado e só devem ser utilizadas em casos em que não se tenha a necessidade de representar um número superior a duas classes.

Durante o processo de confecção da matriz o cuidado com o acabamento também é importante, pois qualquer pedaço de cordão solto ou sujeira de cola pode ser considerado uma informação e provocar ruídos na leitura tátil.

As figuras 4 e 5 trazem as matrizes do mapa da América do Sul e sua respectiva legenda. Nas imagens é possível observar também os materiais que foram utilizados na confecção das matrizes táteis.



Figura 4: Matriz tátil pronta.
Fonte: Arquivo LabTATE.



Figura 5: matriz da legenda pronta
Fonte: Arquivo LabTATE.



Após a confecção das matrizes foi realizado um teste para avaliar e observar se os materiais atendiam as necessidades da estudante. Essa foi uma etapa importante do processo de confecção que possibilitou revisão dos materiais, a partir da identificação dos erros e da realização dos ajustes necessários. Dessa forma, a partir dos ajustes realizados nos materiais foi possível tornar as informações mais claras e acessíveis para a aluna.

Após o término das matrizes realiza-se a impressão dos mapas em acetato na máquina de moldar plástico Termoform, que permite a partir de uma única matriz a confecção da quantidade desejada de mapas. Como a coleção dos mapas táteis foi elaborada apenas para atender à aluna não foi necessária a impressão dos mapas em plástico, tendo em vista que a matriz tátil pode ser perfeitamente utilizada apesar de não apresentar a mesma resistência e durabilidade do plástico.

O trabalho foi finalizado com a entrega dos mapas para a aluna, que pôde a partir daquele momento utilizar os materiais durante as aulas e ter acesso ao conteúdo que estava sendo estudado pela turma.

610

Conclusão

Com a elaboração deste artigo procurou-se trazer as experiências e o aprendizado adquiridos durante a realização de uma pesquisa desenvolvida pela equipe de pesquisadores do LabTATE, que teve como objetivo oportunizar o enfrentamento de barreiras informacionais presentes no processo de ensino/aprendizagem.

No decorrer do desenvolvimento deste trabalho foi possível compreender melhor como o processo de inclusão ocorre e é vivenciado na prática. Com base nas observações realizadas durante a pesquisa foi possível constatar que apesar da existência de algumas iniciativas, a inclusão acontece de forma lenta e pontual ainda distante do modelo ideal. Nesse contexto atual encontrava-se a aluna com deficiência visual que fez parte desta pesquisa, que apesar de receber assistência da escola em que estudava esta não era o suficiente para suprir as suas necessidades, tendo em vista a indisponibilidade do mapa tátil que era necessário para a realização de suas atividades escolares.



Além da falta de recursos, outro problema encontrado pelos alunos que necessitam de recursos didáticos adaptados é a demora para o recebimento do material didático adaptado. O que ocorre geralmente, é que devido à demora para a confecção e entrega os materiais só são disponibilizados aos alunos após o término do conteúdo, o que acaba prejudicando o desempenho e o rendimento escolar desses alunos.

Para que o processo de inclusão educacional realmente aconteça as condições de acesso e permanência nas escolas de ensino regular devem ser garantidas a todos os estudantes. Pois somente a medida que as barreiras e as dificuldades de o acesso à educação forem superadas é que esses alunos começarão a fazer parte e serão incluídos no cotidiano e na rotina das classes que frequentam.

Dessa forma, acredita-se em um modelo de inclusão que só acontecerá quando forem reconhecidas e respeitadas as singularidades e todas as desigualdades forem igualmente superadas.

Por fim, ficam os agradecimentos a todos que colaboram para desenvolvimento desta pesquisa que procurou colaborar com a iniciativa de uma aluna que buscava superar as barreiras que dificultavam o cumprimento e o exercício dos seus direitos e deveres enquanto aluna e cidadã.

611

Referências

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. de M. B. **Recursos didáticos na Educação Especial**. 1996. Disponível em: <<http://www.ibc.gov.br>>. Acesso em: 03 abr. 2009.

CUSTÓDIO, G. A.; NOGUEIRA, R. E.; CHAVES, A. P. N. Aprender/Ensinar Cartografia: material didático acessível na web. In: CBC – XXV Congresso Brasileiro de Cartografia, III Congresso Brasileiro de Geoprocessamento, I Congresso Brasileiro de Geointeligência, XXIV Expositiva. 2011. Curitiba. **Trabalho Completo**, Anais. Curitiba: CBC. p.1-9.

GALVÃO, N. de C. S. S. **Inclusão de crianças com deficiência visual na educação infantil**. 2004. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

RÉGIS, T. C.; CUSTÓDIO, G. A.; NOGUEIRA, R. E. Materiais didáticos acessíveis: mapas táteis como ferramenta para a inclusão educacional. In: COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES, 7, 2011. Vitória. *Anais...* Vitória, 2011. p. 598-612.



GLAT, R., PLETSCH, M. D. O Papel da Universidade Frente às Políticas Públicas para Educação. In: **Revista Benjamin Constant**, ano 10, nº 29, p. 3-8, 2004. Disponível em: http://www.ibc.gov.br/.../Nossos_Meios_RBC_RevDez2004_Artigo1.rtf . Acesso em 12 mai. 2010.

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT – IBC. **Deficiência Visual**. Disponível em: <http://www.ibc.gov.br>. Acesso em: 03 abr. 2009.

LabTATE – LABORATÓRIO DE CARTOGRAFIA TÁTIL E ESCOLAR. **Mapas Táteis**. Florianópolis, 2008.

LÁZARO, R. C. G., MAIA, H. Inclusão do Aluno com Baixa Visão na Rede Regular de Ensino; A Que Custo? **Benjamin Constant**. Rio de Janeiro. Ano 15, nº43 p. 5-15. ago. 2009.

LOCH, R. E. N. **Cartografia Tátil: mapas para deficientes visuais**. Portal da Cartografia. Londrina, v.1, n.1, maio/ago., p. 35 - 58, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia/index>. Acesso em: 12 set. 2010.

MONTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente, na escola. In: RODRIGUES, D. **Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. ed. Summus: São Paulo. 2006.

612

NOGUEIRA, R. E. Mapas Táteis Padronizados e Acessíveis na Web. **Benjamin Constant**. Rio de Janeiro. Ano 15, nº43 p. 16-27. ago. 2009.

OLIVEIRA, A. dos S., CARVALHO, L. de. Deficiência visual: mais sensível que um olhar. **Colloquium Humanarum**. Presidente Prudente. v.3, nº2, p. 27-38. dez. 2005.

ORMELEZI, E. M. **Os caminhos da aquisição do conhecimento e a Cegueira: do universo do corpo ao mundo simbólico**. 2000. 273 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de São Paulo, 2000.
Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48131/tde-13072007-155541/>. Acesso em: 05 abr. 2010.

ROSSI, D. Deficiência visual: desafios para o Ensino Especial e a Geografia em Sala de Aula. In: REGO, N. et. al. (Org). Geografia e Educação – **Geração de Ambiências**. Porto alegre: Ed. UFRGS, 2000. p. 57-66.

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

RÉGIS, T. C.; CUSTÓDIO, G. A.; NOGUEIRA, R. E. Materiais didáticos acessíveis: mapas táteis como ferramenta para a inclusão educacional. In: COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES, 7, 2011. Vitória. *Anais...* Vitória, 2011. p. 598-612.