

Aula 7

MESMAS REPRESENTAÇÕES, MUITOS SENTIDOS

META

Despertar o interesse dos alunos para a pesquisa em Cartografia Tátil com vistas à confecção de materiais didáticos de cartografia para uso, prioritariamente, por alunos com deficiência visual.

OBJETIVOS

Ao final da aula o aluno deverá
Comentar a importância do desenvolvimento de pesquisas referentes à Cartografia Tátil;
Apresentar algumas ideias para a confecção de materiais didáticos de Cartografia Tátil

Gicélia Mendes
Luiz Carlos Sousa Silva

INTRODUÇÃO



Caro aluno,

O ensino e a aprendizagem de Cartografia trazem-nos possibilidades de descobertas fantásticas. Podemos usar da criatividade associada aos conhecimentos técnicos e produzirmos materiais diversos para serem utilizados em sala de aula.

Você já pensou em produzir materiais didáticos de Cartografia? E de Cartografia Tátil?

Pois bem, nesta aula, trazemos alguns exemplos de materiais para uso nas aulas de cartografia, com alunos que apresentam algum nível de deficiência visual.

E então, o que acha disso? Você acha possível ensinar cartografia para alunos com deficiência visual? Nós sabemos que é possível e desejamos conversar com você para que desperte para as muitas possibilidades que a Cartografia Tátil nos apresenta.

Vamos lá?

MESMAS REPRESENTAÇÕES, MUITOS SENTIDOS

Vivemos em uma cultura visual. Estamos acostumados à criação de muitos materiais dedicados àqueles que conseguem enxergar sem maiores dificuldades. Pessoas com deficiência visual encontram muitas dificuldades de locomoção, de orientação e de comunicação com o espaço que os rodeia porque os elementos que lá estão não foram criados com a preocupação de, também, atendê-los. Na escola, estas dificuldades permanecem. Nós professores ainda passamos por muitas dificuldades quando nos deparamos com alunos portadores de algum nível de deficiência visual, auditiva, motora. No caso específico da Cartografia, os nossos materiais impressos são, em sua maioria, feitos para serem utilizados por quem enxerga. Como ensinar

Geografia e Cartografia em turmas de alunos onde outros sentidos além da visão precisem ser utilizados para a aprendizagem? Este é um desafio que lhe trará muitas possibilidades de construção de novos métodos de ensino e momentos prazerosos do exercício de sua criatividade, logicamente, respalda, também, pela busca constante dos conhecimentos gerados pelas pesquisas que já trazem resultados satisfatórios na área.

Ensinamos os nossos alunos a verem o mundo por meio dos símbolos e das cores que dão sentido às nossas representações visuais. Utilizamos a visão como o nosso meio mais eficiente de captação da representação cartográfica. E com os alunos deficientes visuais, qual dos sentidos será utilizado por nós ou quais dos sentidos para que o ensino dos conteúdos seja efetivado? Este é um dos grandes desafios porque:

“Os olhos são, em nossa sociedade, o principal meio usado para conhecer o mundo, portanto, pessoas com comprometimento do canal visual apresentam um obstáculo que desafia a educação quanto às possibilidades de aquisição de conhecimentos relativos à representação espacial. (ALMEIDA, 2011, p. 23)

As pessoas com deficiência visual precisam utilizar outros canais de percepção para captarem as representações do espaço geográfico. Explorar as habilidades do tato e da audição é uma possibilidade bastante promissora no trabalho com alunos com deficiência visual.

Quando falamos em deficiência visual é preciso que atentemos para o fato de que há muitos níveis de ausência de visão. Além disso, há muitos aspectos importantes a considerar porque há alunos com baixa visão, alunos com cegueira congênita e alunos com cegueira adquirida. São muitas as variáveis que envolvem cada um dos tipos de deficiência visual porque:

As consequências de uma cegueira congênita podem ser muito diferentes de uma cegueira adquirida. No primeiro caso, os processos psicológicos e as etapas dos desenvolvimentos motor e cognitivo ocorrem sem auxílio do canal visual. No segundo caso, processos psicológicos e etapas dos desenvolvimentos motor e cognitivo já se desenvolveram e/ou estão em desenvolvimento e o problema consiste em o sujeito aprender a viver sem o canal visual. Essa aprendizagem não é mais fácil, pois envolve aspectos orgânicos, psicológicos, sociais e culturais. (FREITAS; VENTORINI; BORGES, 2011, p. 113)

Para os autores, não há como comparar os dois grupos, uma vez que ambos apresentam habilidades e dificuldades de aprendizado e, por isso, as causas que levaram à deficiência visual devem ser conhecidas. A nós professores cabe a tarefa de buscarmos mais e mais formação específica para o aprendizado de métodos e técnicas que nos auxiliem no ensino de

Geografia e Cartografia em salas de aula onde também tenhamos alunos com algum nível de deficiência visual. A depender do tipo de deficiência visual, os materiais didáticos utilizados variam. Os estudos na área de cartografia tátil já apresentam excelentes bons resultados no Brasil. Para saber mais sobre o assunto, recomendamos a leitura do livro organizado por Maria Isabel C. de Freitas e Silvia Elena Ventorini. Veja a capa do livro:



Trazemos agora alguns exemplos de materiais que podem ser utilizados por alunos com deficiência visual para que você possa estimular a sua criatividade para a criação de outros. Será um excelente exercício pensar no modo como os materiais já utilizados nas aulas podem ganhar a versão tátil! Observe:





Quando lecionei Cartografia Escolar no curso presencial de Geografia da UFS, fizemos tentativas de elaboração de materiais cartográficos táteis. Sentimos muitas dificuldades por alguns motivos, dentre os quais, podemos citar:

- falta de conhecimento mais aprofundado sobre os resultados de pesquisas já existentes na área;
- custo para a produção dos materiais;
- tempo para a elaboração dos materiais;

Além destes fatores, as dificuldades foram vivenciadas, principalmente, porque sentimos a necessidade de termos mais conhecimento sobre as necessidades das pessoas com deficiência visual. Percebemos que o ideal seria estarmos confeccionando os materiais a partir das necessidades que os portadores de deficiência visual nos apontassem. Mesmo assim, a experiência foi bastante válida porque nos iniciou no processo de elaboração de materiais didáticos táteis. Veja algumas das nossas tentativas (acertos e erros) e resultados dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos da Turma de Cartografia Escolar 2012/1 do curso presencial de Licenciatura em Geografia da UFS:

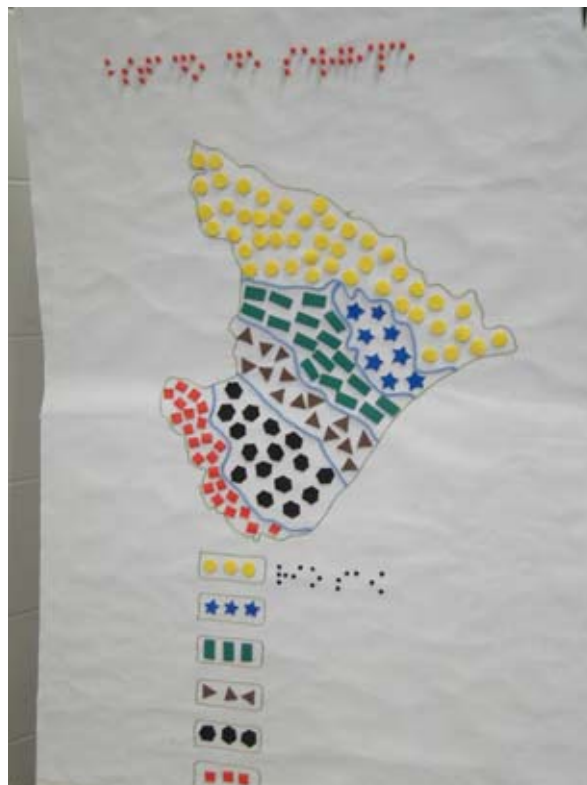
MAQUETE TÁTIL CICLO HIDROLÓGICO



MAPA-MÚNDI TÁTIL



BACIAS HIDROGRÁFICAS DE SERGIPE



REGIÃO NORDESTE



As nossas tentativas nos permitiram perceber a complexidade de elaboração e a necessidade de maiores investimentos teóricos e práticos nesta área.

Deficiência Visual

O termo deficiência visual refere-se às pessoas cegas ou de baixa visão.

CONCLUSÃO

A cartografia tátil é uma ferramenta muito eficiente no ensino de Cartografia e alunos deficientes visuais. A confecção de materiais didáticos para atender a este público requer estudo em diversas áreas de conhecimento e a formação de equipes interdisciplinares para pensarem os modos mais adequados na elaboração de materiais que atendam às necessidades dos usuários e ofereçam condições favoráveis para que as aulas de Geografia e Cartografia exerçam sua função social.



RESUMO

A Cartografia Tátil preocupa-se com a elaboração de materiais didáticos adequados ao ensino de Cartografia a alunos com deficiência visual. No Brasil, existem grupos de pesquisa de diversas áreas que se dedicam a este estudo. Muitos resultados positivos já se fazem sentir pelo volume e qualidade de publicações na área.

Esta aula foi um convite à reflexão e ao aprofundamento desta temática.



ATIVIDADES

A partir dos exemplos apresentados, crie um material didático tátil para uso em aulas de cartografia.

COMENTÁRIOS SOBRE AS ATIVIDADES

Para a elaboração do material, além de utilizar sua criatividade e sensibilidade, deverá ler os textos sugeridos para esta aula.



PRÓXIMA AULA

MAPAS: realidade e representação



AUTO-AVALIAÇÃO

Sinto-me motivado a elaborar materiais cartográficos que possam ser utilizados e percebidos por outros sentidos além da visão?

REFERÊNCIA

ALMEIDA, Rosângela Doim de. As Linguagens e a Cartografia na Educação Básica. In: Cartografia Escolar. Salto para o Futuro. Ano XXI Boletim 13- outubro 2011.

FREITAS, Maria I. de; VENTORINI, Silvia H; BORGES, José A. Maquetes Táteis, Dispositivos sonoros e Aulas Inclusivas com Mapavox. In: ALMEIDA, Rosângela Doim de (org.). **Novos Rumos da Cartografia Escolar**: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Contexto, 2011.

Para pesquisar

LABORATÓRIO DE CARTOGRAFIA TÁTIL E ESCOLAR- LABTATE

http://www.labtate.ufsc.br/cartografia_tatil.html

LABORATÓRIO DE ENSINO E MATERIAL DIDÁTICO- LEMADI

<http://www.geografia.fflch.usp.br/inferior/laboratorios/lemadi/index.htm>