

## **ORIENTAÇÃO CARTOGRÁFICA COM ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PROPOSTA DO PIBID GEOGRAFIA**

**PÂMELA FREITAS DA SILVA<sup>1</sup>; SUELEN RAMOS NOVACK<sup>2</sup>, JÉSSICA MOARA DA CUNHA TESSMANN<sup>2</sup>, ADRIANO LUIS HECK SIMON<sup>2</sup>; LIZ CRISTIANE DIAS<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – *pamelafreitas40@yahoo.com.br*

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – *su-novack@hotmail.com; jessica\_tessmann@hotmail.com; adrianosimon@yahoo.com.br*

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - UFPel – *liz.dias@yahoo.com.br*

### **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho aborda as atividades desenvolvidas com o 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio Santa Rita Pelotas/RS através do Programa de Iniciação à Docência – PIBID/UFPel do curso de licenciatura em Geografia.

A proposta para realizar atividades com os anos iniciais na instituição partiu do intuito de atender o interesse dos professores do currículo, onde estes encontraram no PIBID uma oportunidade de propiciar atividades para os alunos do primeiro ao quinto ano, pois de acordo com os professores desses anos, na maioria das vezes, os anos iniciais são esquecidos pelos agentes desenvolvedores de projetos e programas, assim deixando de trazer inovações no ensino para esta etapa escolar.

Com a efetivação da lei n. 11. 274 de 06 de fevereiro de 2006, o ensino da disciplina de Geografia passa a ocorrer a partir do 6º ano, sendo normalmente, onde os alunos tem o primeiro contato com elementos cartográficos. Diante disso, buscou-se iniciar com o 5º ano a linguagem cartográfica.

No entanto, o intuito das atividades não é somente o trabalho com mapas, mas utilizar a cartografia para que os alunos possam contextualizar os espaços, ou seja, “desde que sirvam para que o aluno possa entender melhor o território em que vive” (Katuta, 2000, p. 5).

Iniciar o ensino de cartografia demanda mais do que ensinar elementos cartográficos, mas sim, buscar analisar o espaço geográfico através do instrumento cartográfico. Para isso é importante fazer a dissociação de que a cartografia não é a Geografia em si, mas um instrumento que auxilia na compreensão do espaço. Straforini (2004, p. 128) coloca que o sentido de utilizar o instrumental cartográfico é de introduzir uma discussão a cerca do espaço geográfico. Segundo o autor:

[...] Se concordamos com Raffestin et al.(1983) que a cartografia é apenas um instrumento e não a Geografia, não podíamos partir das representações cartográficas para se chegar ao conceito de espaço geográfico. Acreditamos que o movimento deva ser o inverso, ou seja, partir do espaço geográfico, ou ainda, das situações geográficas e, na medida em que essas solicitam as suas representações, passe-se a utilizar o instrumental cartográfico.

O ensino da cartografia deve favorecer a construção do conhecimento geográfico visando à aprendizagem e a formação do aluno para a vida e não mais de forma reprodutivista, onde “as formas mais usuais de se trabalhar com a linguagem cartográfica na escola é por meio de situações nas quais os alunos

têm de colorir mapas, copiá-los, escrever os nomes de rios ou cidades, memorizar as informações neles representadas”. (PCN, 1998. Pág. 80). Sendo assim, as metas para o ensino cartográfico devem propor abordagens dinâmicas, construídas através de propostas que busquem ensinar a criança a entender o lugar, a amplitude do espaço geográfico e como as paisagens se configuram na constituição desses espaços.

## 2. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados para a realização das atividades foram: 1) Realização de um diagnóstico a respeito da estrutura física e pedagógica da instituição; 2) Entrevistas semi-estruturadas com as professoras de Geografia da instituição; 3) Aplicação de um diagnóstico investigativo com os anos finais do Ensino Fundamental e 4) Revisão bibliográfica de materiais que abordam o ensino nos anos iniciais e a iniciação cartográfica.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades realizadas primaram pelo desenvolvimento da capacidade de leitura do espaço por meio de instrumentos cartográficos que pudessem auxiliar os alunos a orientar-se.

Inicialmente as atividades propostas buscavam situar os alunos quanto aos instrumentos cartográficos utilizados pela ciência geográfica para representação do espaço: os mapas e como os mesmos apresentam elementos complexos e necessários para compreender o que está sendo representado.

A primeira etapa consistiu em identificar os principais elementos que compõem um mapa: a Legenda, Símbolos e Escala. De forma prática, os alunos elaboraram mapas mentais simples da sua rua, de modo que tentassem colocar no papel o maior número possível de informações para que, posteriormente, analisassem sob a seguinte questão: “este mapa é fácil de ser compreendido por alguém que não conhece o local em questão?”. A partir deste questionamento foi possível explicar a importância e finalidade da legenda em um mapa, sendo que a mesma auxilia na leitura e compreensão dos elementos que constituem a representação.

A segunda etapa foi relativa aos símbolos que estão presentes nos mapas, de modo que determinado espaço representado obedece a regras que facilitam a sua leitura. Os alunos compreenderam, por exemplo, que um símbolo em forma de avião representa um aeroporto em um mapa. Nos seus mapas mentais foram solicitados que elaborassem além da legenda, símbolos auto-explicativos, respeitando as convenções cartográficas.

Na terceira etapa abordou-se o tema Escala. Este assunto em particular é mais difícil de se trabalhar, já que os alunos ainda não têm capacidade de abstração elevada para compreender, principalmente, como se dá a manutenção da escala em um mapa. De forma simples e compreensível à faixa etária, abordou-se a escala como uma forma de compreender o quanto determinado fragmento espacial foi reduzido para ser cartografado. Na elaboração dos mapas mentais foram explicados que dependendo da escala que o mapa foi elaborado é possível perceber mais detalhes ou menos detalhes do espaço.

A etapa mais significativa das atividades diz respeito à elaboração de um percurso de orientação, onde os alunos tiveram a oportunidade de elaborar, em grupos, a atividade “Caça ao Tesouro” que consiste em fazer um mapa com

pontos de orientação onde os grupos distribuem dicas ao longo do percurso e que devem ser encontradas com o auxílio de bússolas.

Para esta atividade em especial os alunos foram apresentados à bússola, instrumento muito utilizado para orientação e localização espacial. Inicialmente as alunas bolsistas do PIBID fizeram uma explanação teórica sobre o que é uma bússola, bem como todos os seus componentes. Para este contato inicial com o instrumento foi utilizado um infográfico disponível online <<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>> no qual observa-se passo a passo o que é uma bússola, seus componentes e como usá-la para se localizar. Cabe ressaltar que nas atividades com bússolas utilizou-se um modelo mais complexo, chamado de transferidor, que possibilita ao usuário uma maior precisão para localização.

Após o contato inicial com a bússola os alunos foram convidados a participar de um percurso de orientação elaborado pelas bolsistas do PIBID, cuja finalidade era auxiliar os alunos a orientarem-se pela bússola, distribuindo dicas que continham coordenadas e o número de passos que os alunos deveriam caminhar até a próxima dica (Figura 1), para então chegar ao final do percurso.

Visto o sucesso desta atividade com os alunos, que mostraram-se muito interessados e motivados optou-se por realizar uma outra atividade que envolvesse todos os conhecimentos adquiridos até o momento (elementos de um mapa e uso da bússola) na elaboração de outro percurso de orientação, porém, os próprios alunos deveriam elaborar o mesmo. Mais uma vez divididos em grupos (foram três) os alunos inicialmente fizeram um mapa mental com pontos específicos onde estariam as dicas do percurso (Figura 2). O espaço pensado para esta atividade foi o pátio da escola, que os alunos conhecem bem e teriam perfeitas condições de fazer o desenho e explicar com legenda o que cada símbolo representava.

Esta atividade foi dividida em algumas etapas, de modo que os alunos pudessem se organizar nos desenhos e nas coordenadas que eles próprios deveriam apontar nas dicas. A primeira etapa consistiu na elaboração do mapa, onde cada grupo elaborou o seu, incluindo o caminho a ser percorrido e os elementos presentes no pátio da escola, como por exemplo, os brinquedos da pracinha e as árvores. Munidos das explicações anteriores sobre os elementos de um mapa a legenda foi elaborada, de modo a facilitar a leitura do mesmo.

A segunda etapa da atividade diz respeito às coordenadas geográficas que as dicas estariam dispostas. Cada grupo por vez foi ao pátio com o mapa elaborado e a bússola, para apontar a coordenada de cada dica disposta no pátio. As dicas eram elaboradas, por exemplo, da seguinte maneira: Dica 1 – Coordenadas  $290^\circ$  entre W e N - ATENÇÃO: Ande 8 passos. A cada pista encontrada tinha-se uma nova dica com coordenadas diferentes que levavam progressivamente ao ponto final.

Esta atividade veio a complementar todo o trabalho que está sendo feito com a turma, de modo que os alunos tivessem condições de compreender um mapa e localizar-se no espaço, bem como construir suas próprias noções de orientação a partir dos mapas mentais que elaboraram ao longo dos encontros.



Figura 1: alunos utilizando a bússola. Fonte: arquivo pessoal.



Figura 2: mapa mental elaborado pelos alunos. Fonte: arquivo pessoal.

#### 4. CONCLUSÕES

A construção das atividades para o 5º ano do Ensino Fundamental buscou suprir uma demanda averiguada na escola em relação ao ensino da cartografia, pois as noções básicas de orientação e localização aparecem como um problema no ensino da Geografia. No entanto, não basta entender como se constituem os mapas é necessário que os alunos consigam relacionar os elementos representados com a realidade.

Dessa forma, as atividades propostas visaram articular a teoria com a prática, onde os alunos sendo agentes envolvidos na construção do conteúdo, de forma prática, fazem com que os mesmos estimulem vários sentidos, pois é preciso observar, analisar, descrever e construir um conhecimento que auxilie na criação de uma forma de representar o que foi aprendido.

Sendo assim, o processo de pesquisa realizado na escola através do PIBID possibilitou a efetivação de atividades que fossem ao encontro das necessidades apresentadas no ensino da disciplina na instituição, assim, desenvolvendo práticas metodológicas que iniciem um processo de aprendizagem que perpetuará toda a vida escolar dos alunos.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. História e Geografia. Brasília: MEC/SE, 1998.

KATUTA, A. M. O ensino e aprendizagem das noções, habilidades e conceitos de orientação e localização geográficas: algumas reflexões. **Geografia**, Londrina, v. 9, n. 1, p. 5-24, jan./jun. 2000.

STRAFORINI, R. **Ensinar geografia nas séries iniciais**: o desafio da totalidade mundo. São Paulo: Anablume, 2004.