#### GEOMORFOLOGIA NA SALA DE AULA

Maria Francisca de Jesus Lírio Ramalho - Depto de Geografia/UFRN fran@ufrnet.br Silvana Praxedes de Paiva - DGE/UFRN - silvanapraxedes@yahoo.com.br

### 1 INTRODUÇÃO

A geomorfologia, que compreende o estudo das formas de relevo se apresenta de forma interdisciplinar na sua essência, havendo, portanto, a necessidade de uma metodologia que a torne mais acessível ao aluno, fazendo as interligações entre a teoria e a prática conforme aponta Libâneo (1994, p.157):

A ligação entre o conteúdo e a pratica, no processo de ensino, ocorre em vários momentos do trabalho docente: [...] demonstração do valor pratico dos conhecimentos; a ligação dos problemas concretos do meio ao conhecimento científico. Isso significa dizer que às vezes se vai da prática à teoria, outras se vai da teoria para a prática.

Partindo-se desse princípio procura-se, com esse trabalho, aperfeiçoar a qualidade do recurso didático-pedagógico para melhor atender ao processo ensino/aprendizagem, tendo em vista que a disciplina geomorfologia apesar de ser obrigatória no curso, nem sempre o seu conteúdo é motivo de interesse dos alunos que encontram dificuldades para entender o assunto, por ele se apresentar de forma mais técnica, principalmente quando falta a exibição do fato, como a visão e percepção no campo, prática importante para os estudos geomorfológicos.

Esse projeto, ainda em fase de experiência, conta, além do professor, com a participação do monitor da disciplina, onde se tem aplicado algumas atividades que são desenvolvidas através de trabalhos em equipe, orientados a partir de seminários, estudos dirigidos, palavras cruzadas, quebra cabeça e disputa entre grupos, apoiada no chamado "perfil geomorfológico" (espécie de questionário em forma de jogo). O principal objetivo é fazer que o aluno possa reconhecer no campo as feições geomorfológicas com mais clareza.

No momento procura-se analisar os resultados dessa experiência e pesquisar sobre tipo e qualidade de material didático-pedagógico, que desperte a atenção e o interesse dos alunos pelas aulas teóricas, pelos trabalhos de campo e pelas leituras dos textos, que geralmente são lidos e interpretados como uma atividade a mais entre outras tarefas a serem compridas durante o curso.

### 2 JUSTIFICATIVA

A importância da incorporação, da teoria com a prática, envolve a disciplina geomorfologia no Projeto Base para Estudos Geomorfológicos. O referido projeto surge da necessidade de melhor trabalhar a relação professor/aluno em sala de aula com atividades que facilitem a compreensão da referida disciplina, tendo em vista a complexidade do seu conteúdo. Com isso se procura despertar o interesse pelo assunto onde o aluno poderá melhorar a capacidade de percepção dos fatos geomorfológicos a partir dos trabalhos executados em sala de aula, que terão continuidade com a aplicação de métodos e técnicas utilizadas na prática de campo, laboratório e gabinete.

#### 3 OBJETIVOS

 Motivar o interesse do aluno pela disciplina, visando a qualidade ensino/aprendizagem.

- Propiciar meios que possibilitem ao aluno ao final da disciplina reconhecer mais facilmente as feições geomorfológicas em campo, pela compreensão e descrição em sala de aula através das atividades realizadas.
- Demonstrar a importância da aplicação da prática junto aos estudos teóricos.
- Desenvolver atividades de campo e laboratório, afim de melhor esclarecer a importância da geomorfologia no curso e nas pesquisas que tratam das questões ambientais.

### Estratégias para alcançar os objetivos

- Realização de leituras individuais e em grupo.
- Realização de debates e seminários.
- Mapeamento dos fatos geomorfológicos das áreas a serem visitadas.
- Utilização de recursos didáticos (slides, jogos, análises de fotos, etc.).
- Acompanhamento dos resultados das análises dos dados coletados no campo.

## 4 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Participação nas aulas teóricas e práticas e pontualidade no comprimento dos trabalhos.
- Desempenho nos debates.
- Desempenho nas práticas de campo e laboratório.

## 5 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E METAS DE ESTUDO

Todo o procedimento parte das aulas teóricas e das leituras de textos referentes a capítulos de livros e publicações, onde são revisados conceitos, métodos e técnicas da análise geomorfológica. Os textos indicados são na maioria baseados em Penteado, 1978; Christofoletti, 1980; Casseti, 1994; Cunha e Guerra, 1996; Guerra e Guerra, 1997; Guerra e Cunha, 1998. As atividades procuram concentrar o assunto exposto em sala de aula através de exercícios que requerem atenção dos alunos. Nessa fase do projeto procura-se desenvolver atividades com palavras cruzadas, quebra cabeça, debates e disputa entre grupos, tendo em vista que as atividades em grupo vão auxiliar o processo de aprendizagem assim como defende D'Ambrosio (1996), mencionando que ainda que os mecanismos de captação das informações e processamento delas, sejam individuais ele é enriquecido com o intercambio e a comunicação, entre os indivíduos. Sabendo disso, e conhecendo o contexto de competitividade em que vivemos, a capacidade de expressão, de convivência e de troca de conhecimentos deve ser cada vez mais incentivada, sendo desenvolvidas principalmente com atividades em que a facilitação do entendimento vai redundar numa maior capacidade de expressão do conteúdo.

Com as palavras cruzadas trabalha -se raciocínio e lógica, tendo em vista o sentido da palavra que deve ser encaixada no espaço definido e nos cruzamentos com as outras palavras. O quebra cabeça geomorfológico representa mais um recurso para aprendizagem, geralmente se inclui nos estudos posteriores às aulas teóricas com exibições de slide. É trabalhado com um conjunto de fotos dos diferentes relevos, que durante as atividades devem ser associadas às descrições que as caracterizam, formuladas em textos que a

propósito vêm separados das fotos. O objetivo dessa atividade é preparar para as viagens de campo, quando o aluno passa a identificar na paisagem, o fato real do conhecido anteriormente através de ilustrações e textos. Com os debates trabalha-se a capacidade de interpretação de textos, a habilidade de expor o assunto e a segurança na explicação do conteúdo.

A disputa entre grupos geralmente se estabelece por meio de competição entre a quantidade de respostas, que correspondem às questões que são levantadas, cujas definições se estabelecem por meio de uma série de informações, que caracterizam o enunciado da questão em jogo. Esta atividade se processa da seguinte forma:

- há a confecção de fichas que conterão em seu cabeçalho uma "palavra chave", correspondente a um conceito da ciência geomorfológica ou a descrição de uma feição geomorfológica, que estará dentro dos textos previamente estudados pelos alunos;
- na ficha constam dez (10) itens numerados consecutivamente, que descrevem ou caracterizam a palavra-chave;
- os grupos escolhem um dos itens pelo numero e com a exposição do que está escrito, no item escolhido, procuram encontrar a palavra-chave;
- as fichas ficam com o professor ou monitor e os alunos têm um tempo determinado para responder a indagação da ficha. sem consultar os textos.

A aplicação dessa atividade, intitulada como perfil geomorfológico, tem como objetivo despertar o interesse e atenção pelo assunto geral do curso e incentivar a leitura dos textos indicados, assim como nos outros casos específicos.

Também faz parte da metodologia do ensino da disciplina a confecção de painéis, exibindo formas de relevo e processos geomorfológicos. Esta atividade tem como meta incentivar a criatividade, avaliar a capacidade de percepção de fatos geomorfológicos e orientar para a representação das formas em diferentes dimensões, trabalhando ao mesmo tempo a visão estrutural e climática.

As atividades de campo geralmente acontecem em pequenas excursões, quando o aluno encontra-se relativamente familiarizado com o assunto em questão. Com as viagens procura-se mostrar a dimensão real da diversidade de formas e processos, sendo essa uma das práticas de maior aceitação durante o curso. No entanto, nem sempre as viagens solicitadas são atendidas, sendo uma das dificuldades enfrentadas, para o pleno desenvolvimento do projeto, assim como a falta de equipamentos de laboratório e de espaço físico apropriado.

# 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado dessa experiência tem demonstrado que o projeto é viável, mesmo com as dificuldades enfrentadas, entre as quais aponta-se a grande quantidade de alunos, a falta de material, equipamentos de laboratório, espaços físicos apropriados, transporte e hospedagem. Diante da nossa realidade nem sempre essas atividades são viabilizadas no momento desejado.

A parceria e o apoio do monitor tem sido significativa no desempenho de aulas teóricas e práticas, além da experiência adquirida pela oportunidade que é dada ao aluno

aspirante à carreira de professor a participar de um projeto de ensino de uma disciplina que este tem afinidade.

### REFERÊNCIAS

Casseti, V. Elementos de geomorfologia. Goiânia:UFG, 1994.

Christofoletti, A. Geomorfologia. São Paulo: Edgard Blucher, 1980.

Cunha, S.B.; Guerra, A.J.T. **Geomorfologia: Exercício, técnicas e aplicações**. Rio de Janeiro:Bertrand Brasil, 1996.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. O conhecimento: sua organização intelectual e social e sua difusão. **In:** \_\_\_\_. **Educação matemática: da teoria a prática**.Campinas, SP: Papirus, 1996, p. 17-27.

Guerra, A.J.T.; Cunha, S.B. **Geomorfologia: Uma atualização de bases e conceitos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

Guerra, A.T.; Guerra, A.J.T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro:Bertrand Brasil, 1997.

JATOBÁ, Lucivânio; LINS, Rachel Caldas. **Introdução a geomorfologia**. 2. ed., ver. e ampl. Recife: Bagaço, 1998.

LIBÂNEO, Jose Carlos. Os métodos de ensino. **In:\_\_\_. Didática**. São Paulo: Cortez, 1994, p. 149-175.

Penteado, M.M. Fundamentos de geomorfologia. Rio de Janeiro: IBGE, 1978.