

AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DENUDACIONAIS DO MACIÇO DA SERRA DOS CAVALOS: CONTRIBUIÇÃO NO ENSINO DA GEOMORFOLOGIA EM ESCOLAS DO NÍVEL MÉDIO DO MUNICÍPIO DE CARUARU/PE

G. R. de Lima¹, S. M. da Silva², D. G. da Silva³

¹ Estudante de Geografia, Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, E-mail: rodriguesgerlando@gmail.com

² Estudante de Licenciatura em Ciências Sociais, Universidade Federal de Pernambuco, E-mail: Suely.marilene@gmail.com

³ Professora Doutora Adjunta do Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, E-mail: dannyavlis@yahoo.com.br

Resumo

A Geomorfologia é a ciência que estuda as formas do relevo terrestre e os processos que as originaram. Possui uma estreita relação com a Geografia, pois possibilita compreender a influência do relevo na ocupação territorial e desta forma, se tem uma melhor análise do espaço. Dentro dos estudos, inseridos nos processos denudacionais do maciço da Serra dos Cavalos-PE, o seguinte trabalho busca uma forma de trazer a pesquisa sobre os processos empíricos na geomorfologia, para dentro da educação, em um método bem fácil. Esse método será desenvolvido em sequência didática que são conjuntos de atividades ligadas entre si, planejadas para ensinar um conteúdo, etapa por etapa, organizadas de acordo com os objetivos que o professor quer alcançar para a aprendizagem de seus alunos, elas envolvem atividades de aprendizagem e de avaliação, sendo assim todas as informações obtidas no decorrer da pesquisa será fornecida para o ensino da Geomorfologia, para turma do Ensino Médio. Dessa forma as análise Geográfica permite compreender as dinâmicas e transformações do Espaço, não se restringindo ao tradicionalismo da descrição, síntese e dicotomia entre aspectos físicos e sociais, mas a reflexão da articulação entre tais processos dinâmicos. Compreendendo a importância das diferentes linguagens na leitura da paisagem. Com isso ao terminar essa pesquisa buscasse uma solução para o problema citado em questão e que as contribuições dos matérias fornecidos pelo projeto venha solucionar as demandas por informações, tanto na área de pesquisa como na educação. Fazendo-se muito importante para o ensino da Geomorfologia, e com esses matérias que venha a ser fornecidos façam que os alunos possa observar, descrever, comparar e analisar os fenômenos observados dentro do ensino da Geografia Física.

Palavra-chave: Ensino Médio, Geomorfologia, Sequencia didática, Serra dos Cavalos.

Introdução

O presente trabalho visa a contribuir para o ensino da Geomorfologia no Ensino Médio. E para atingir este objetivo será dividido em duas etapas. Na primeira fase busca reconhecer a evolução geomorfológica. Em suas bases empíricas podemos destacar que a Geomorfologia é a ciência que estuda as formas de relevo, essas formas representam a expressão espacial de uma superfície, compondo as diferentes configurações da paisagem morfológica. Na segunda fase o trabalho busca

a criar um modelo/método de ensino para passar o conteúdo desenvolvido na pesquisa para alunos de ensino médio do município.

Dessa forma todos os aspectos visíveis, a sua configuração, que caracteriza o modelado topográfico de uma área. Expressa nas modificações da paisagem, processada em diferentes escalas de tempo (intervalos variando de 10.000 a 1.000 anos) tem se comportado desde o final do Pleistoceno e início do Holoceno, até os dias atuais, entendendo como os processos denudacionais, nos referidos intervalos de tempo, podem responder às alterações das mudanças no sistema de cobertura da terra de origem antrópica.

Assim, o objetivo da presente proposta é analisar as encostas e o sistema fluvial que compõe as bacias de drenagem do Maciço da Serra dos Cavalos (PE), definindo as suas características físicas, construindo um modelo histórico de evolução Geomorfológica correlacionando os dados com os processos atuais de mobilização de sedimento onde se tem as modificações antrópicas na cobertura da terra. A análise se concentrará sobre a reconstrução das taxas de produção de sedimentos e sua relação, atual e histórica, com a dinâmica de antropização da área, e com os eventos desencadeadores de ordem climática, tomados a partir de sua parametrização estatística e de sua gênese meteorológica. Com esses conteúdos sendo definidos na pesquisa podemos desenvolver métodos de ensino e aprendizagens sobre o assunto proposto para escolas da localidades.

Como podemos perceber os processos denudacionais, são muito importantes para o relevo porque eles corresponde às diversas configurações da crosta terrestre (montanha, planaltos, planícies, depressões etc.) com essa pesquisa podemos observar, a transformação na dinâmica geomorfológica da região, e seus agentes antrópicos e naturais, assim levando esses assuntos como exemplos para o ensino da Geografia nas escolas do município do ensino médio. Esses conteúdos serão ministrados em aula tendo como base uma sequência didática, levando este assunto para os exemplos que já estão presentes no livro didático da turma. Assim trazendo informações para o área do parque Serra dos Cavalos e ao mesmo tempo desenvolvendo aprendizado aos alunos daquela região, sobre a disciplina de Geografia.

Dessa forma a Geografia tem diversas formas de se estabelecer no âmbito escolar ou na pesquisa, porque uma coisa requer a ajuda da outra, melhorando cada vez o ensino da Geografia em sala de aula julga-se importante, porque podemos estudar o passado em uma perspectiva bem diferenciada dos processos denudacionais da área de estudo, que durante um determinado tempo, fez que os processos superficiais pudessem modificar suas características Geomorfológicas. No

semiárido, algumas unidades Geomorfológicas são diferenciadas do seu entorno, como é o caso do brejo de altitude, que possui sua flora de predominância de Mata Atlântica, com solos mais profundos devido ao processo de intemperismos físicos, químicos e biológicos, onde a ocorrência de chuvas orográficas e sua altitude promove todas essas predominâncias.

Como podemos perceber, é importante o estudo da Serra dos Cavalos, pois os processos geológicos e geomorfológicos ocorridos no passado geológico é necessário para que se possa entender a dinâmica processual futura. Tendo em mãos todos os resultados elaborados na pesquisa, temos o intuito de aplicar todos os conhecimentos adquiridos no Ensino da Geografia Física, que são identificados em alguns livros didáticos. De acordo com a Secretaria de Educação Básica (2006), um dos objetivos da Geografia no Ensino Médio é a organização de conteúdos que permitam ao aluno realizar aprendizagens significativas. Essa é uma concepção contida em teorias de aprendizagem que enfatizam a necessidade de considerar os conhecimentos prévios do aluno e o meio geográfico no qual ele está inserido. Desta forma, as explicações ficam bem mais eficazes para alunos daquele município, que vão poder usufruir da geografia do seu lugar de convívio.

Dentro da pesquisa foram formulados questionamentos de como utilizar os dados obtidos para educação (Como vai ser aplicado a pesquisa em sala de aula?). Para o tema “Denudação” a ser desenvolvido em sala de aula, foi pensado a elaboração da sequências didática sobre o estudo do relevo, como os agentes endógenos e exógenos, que são de fundamental importância para a compreensão da dinâmica geomorfológica de uma determinada área.

Metodologia

Área de Estudo

A área de pesquisa localizada na porção centro-leste do estado de Pernambuco, abrangendo município da Região de Caruaru. A Serra dos Cavalos é um corpo intrusivos delimitado por encostas íngremes sob a influência do intemperismo químico em sua face úmida e físico, em sua face mais seca. Na área de estudo está localizada o Parque Natural Municipal Professor João Vasconcelos Sobrinho, criado em julho de 1998. Com 359 hectares, o Parque foi criado para proteger um remanescente da Mata Atlântica, localizada em meio de uma região de clima mais seco, em razão das características da formação de um brejo de altitude.

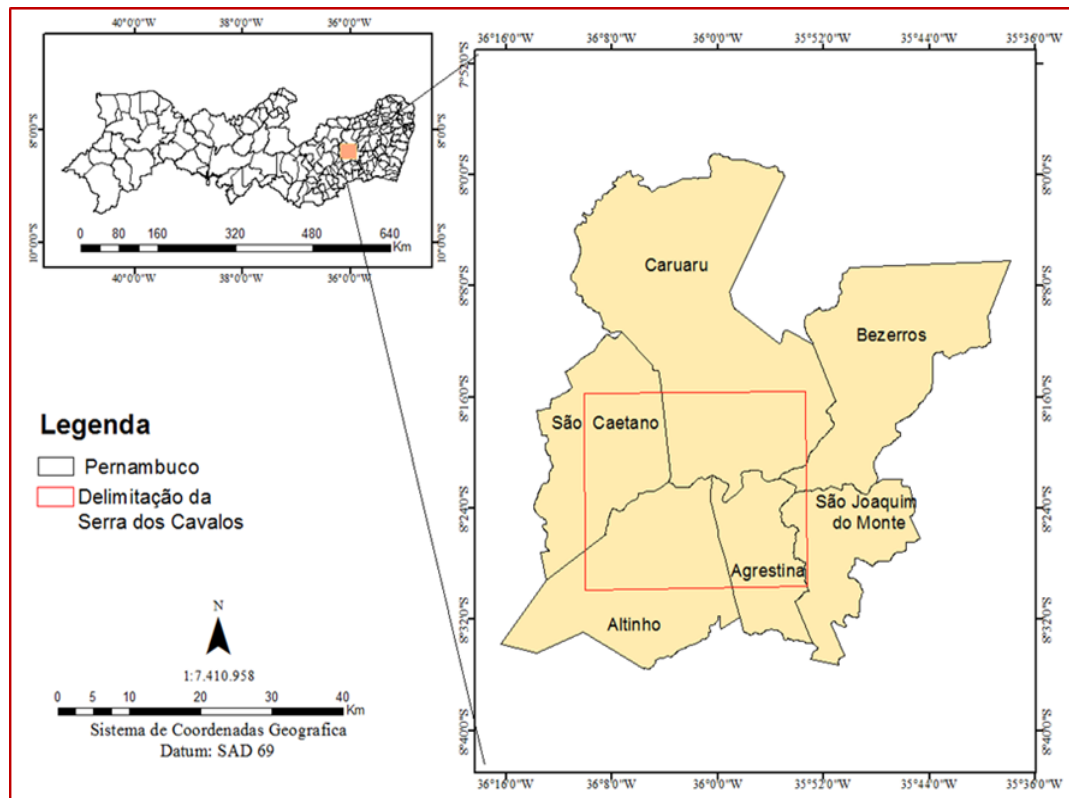


Figura 1 mapa de localização da Serra dos Cavalos. Fonte: Viviane Trajano da Silva 2017.

Dentro das perspectivas relacionadas e realizadas no trabalho a sequência didática foi elaborada sobre os processos Geomorfológicos encontrado na localidade da pesquisa. A sequência didática seguira as orientações de Zabala, (1998) onde ele deixa bem claro que a sequência didática são um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de alguns objetivos educacionais, que tem um princípio e um fim conhecimento pelo professor com o aluno.

Segundo Zabala (1998, p.54), para se compreender o valor educacional de uma sequência didática e as razões que a justificam, é necessário identificar suas fases, as atividades que a conformam e as relações que se estabelecem. A partir daí, pode-se introduzir mudanças ou atividades novas que a melhorem, tendo em vista atender às reais necessidades dos educandos. Sendo assim as atividades aplicadas no planejamento da sequência serão baseadas nos assuntos sobre Geografia Física que serão desenvolvidas no primeiro ano do Ensino Médio

Resultados e Discursões

As atividades serão executadas em um período de dez encontro, totalizando cinco semanas, com o intuito de trazer o ensino da Geomorfologia para o cotidiano do aluno. Vale deixar bem claro

que a proposta feita para a sequência didática será executada após a finalização da primeira etapa do projeto em questão. O material utilizado será os resultados da pesquisa com a ajuda do livro didático de Lygia Terra, pois sua metodologia sobre o ensino a geografia é clara e eficaz para o ensino e aprendizagem.

Como foi expresso nos objetivos específicos, essa sequência didática, será disponibilizada para os alunos do município de Caruaru, mostrando uma visão mais ampla da Serra dos Cavalos. Assim, entrando em um contexto desejável e já existente, podemos ampliar a participação e o debate de professores e alunos em discussões sobre os assuntos daquela localidade de estudo (Secretaria de Educação 2006). Vale salientar que, as aulas de geografia contam com apenas 2h/aula semanalmente.

Percebe-se, que todos procedimentos tem falhas, fazendo que possa existir uma flexibilidade dentro desses processos de ensino, onde todas sequências podem ser desenvolvidas ou não, por fatores de ordem maior que venha ocorrer em algum momento durante a sequência didática.

Sequência Didática

Série: Ensino Médio (1º ano)

Tema: Relevo e seus agentes: Na Serra dos Cavalos Caruaru

Gênero abordado: Processos Geomorfológicos

Tempo Estimado: 10 encontros (5 semanas).

Conteúdo

- A importância da Geomorfologia para os estudos geográficos;
- Os agentes internos e externos do relevo;
- A ação antrópica no desencadeamento de processos geomorfológicos;
- Geomorfologia e processos superficiais na Serra dos Cavalos

Competências

- Ampliar os conhecimentos dos alunos sobre as ações dos agentes interno e externo do relevo;
- Identificar quais os processos geomorfológicos causados pela ação humana;
- Descrever os processos naturais de elaboração do relevo;

- Repassar aos alunos as unidades geomorfológicas encontradas na área da Serra dos Cavalos, fazendo um link com os temas anteriormente abordados;
- Realizar uma aula de campo, no parque da Serra dos cavalos, para observação in loco das unidades de relevo e a dinâmica de atual de superfície terrestre, a fim de facilitar a compreensão dos assuntos explicados durante essa sequência de aula.

Procedimentos

1ª semana

Ministrar uma aula, a fim de apresentar a turma os tipos de relevos. A respeito de como será realizada a aula, serão necessários, os livros didáticos, para poder melhor explicar os tipos de relevo, quem vem citados no livro da turma como: Montanhas, planalto, planície, depressão, etc.

Levantar o horizonte de expectativa dos alunos através de uma conversa informal, indagando aos alunos o que para eles seria relevo (geomorfologia)? Se a turma conseguem identificar essas dinâmicas no seu dia-a-dia.

2ª semana

Dividir a turma em dupla, com o intuito de explicar a eles, como se dar os processos antrópicos, na região do parque.

Realizar a leitura silenciosa, como esses processos são causados pela população.

Descrever e compartilhar, o que eles identificaram como ações de degradações antrópicas.

3ª semana

Discussão coletiva em grupo acerca dos agentes naturais, a fim de que os alunos se posicionem e criem argumentos mediante esses processos.

Compreensão e interpretação dos agentes naturais, apresentando como esses agentes acontecem.

4ª semana

Levantar questionamentos orais e/ ou escritos, do que a turma entende por agentes interno e externo, explicando a turma como acontece essa dinâmica, para depois levantar exemplos sobre, determinadas dinâmicas, que ocorreram, na localidade de estudo.

Relacionar os processos dos agentes internos e externos do relevo com a área de estudo, Serra dos Cavalos.

5ª semana

Realizar aula de campo de um dia, com saída às oito da manhã e retorno a escola no horário das dezessete horas. Essa atividade campo acontecerá na Serra dos Cavalos, no município de Caruaru, onde ocorreu toda a pesquisa. Exemplos que foram citados em sala de aula no ensino da geografia física serão demonstrados e observados in loco. Assim, com o intuito de poder mostrar aos alunos as características dos agentes interno e externos do relevo que foram visto em sala de aula, pode-se minimizar as dúvidas e fazer que o aluno possa reconhecer esses processos de forma mais ampla no seu dia -a -dia.

Matérias

Materiais utilizados da primeira à quarta semana de aula: Quadro, livro didático, datashow e slides. Material utilizado na quinta semana de aula: Será fornecido um ônibus que faça o traslado dos alunos do município de Caruaru até a Serra dos Cavalos para uma aula campo.

Avaliação

Levará em conta a participação do aluno nas discussões sobre a temática a fim de verificar a compreensão do conteúdo e elaboração de um pequeno relatório de Campo, com a identificações dos conteúdos fornecidos em sala de aula. Ambos serão necessários para a nota final.

Bibliografia

ARAUJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges; TERRA, Lygia. Geografia: conexões. São Paulo: Moderna, 2011.

Assim podemos perceber que os resultados desenvolvido ganha um importância muito eficaz no ensino de geomorfologia ganha importância na educação básica, por um elemento basilar no processo de planejamento ambiental, na compreensão do funcionamento dos processos geomorfológicos e na previsão e/ou convivência de fenômenos catastróficos (OLIVEIRA ,2010).

[...] Os relevos constituem os pisos sobre os quais se fixam as populações humanas e são desenvolvidas suas atividades, derivando daí valores econômicos e sociais que lhes são atribuídos. Em função de suas características e dos processos que sobre eles atuam, oferecem, para as populações, tipos e níveis de benefícios ou riscos dos mais variados. Suas maiores ou menores estabilidades decorrem, ainda, de suas tendências evolutivas e das interferências que podem sofrer dos demais componentes ambientais, ou da ação do homem. O reconhecimento da importância do relevo pode ser inferido pela atenção que é dada ao seu estudo na elaboração de planos e projetos que necessitam, cada vez mais, explicitar os possíveis impactos ambientais que serão decorrentes de sua implantação. (MARQUES 2003, p. 24-25).

Marque (2003) expõe que o relevo é o piso para a população se fixar, o autor propõe que a geomorfologia está frequentemente associada ao cotidiano da sociedade a partir da determinação do seu espaço de convívio.

Conclusões

O seguinte trabalho traz uma proposta muito eficaz para alunos da localidade de pesquisa, com essa sequência didática podemos mostra aos alunos de algumas escolas do municípios como aquela região de brejo de altitude é muito importante para conhecimentos empíricos e para fatores educacionais, tanto na Geomorfologia, na educação ambiental, no estudos de degradação do solo e nos impactos que o homem pode causar naquela região.

Por isso o presente argumento tenta mostra que o objetivo de trazer esses fatores para dentro do ensino é que os estudantes consiga conhecer sua própria localidade de vivencia. E poder percebe que os exemplos de Geografia Física mostrada em sala de aula tem um link muito importante dentro do seu espaço Geográfico.

Bibliografia

DPEM-Departamento de Políticas de Ensino Médio/Ciências humanas e suas tecnologias/ Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 133 p. Orientações curriculares para o ensino médio; volume 3.

MARQUES, Jorge Soares. Ciência Geomorfológica. In: CUNHA, Sandra Baptista da. GUERRA, Antonio José Teixeira. (Orgs). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

OLIVEIRA, Adriana Olivia Sposito Alves. Contribuição teórico-metodológica para o ensino de Geomorfologia / Adriana Olivia Sposito Alves Oliveira. – Presidente Prudente: [s.n], 2010.

ZABALA, Antoni. A prática educativa. Tradução: Ernani F. dá F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.