

USO DO TRABALHO DE CAMPO ENQUANTO ESTRATÉGIA AO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA DO QUATERNÁRIO.

Souza, S.O. (UFES) ; Cruz, E.A. (UFES) ; Silva, K.A. (UFES) ; Fileti, R.B. (UFES) ; Silva, T.B. (UFES) ; Lima, V.S. (UFES) ; Zacché, V.B. (UFES) ; Goulart, C.O. (UFES) ; Souza, G.T. (UFES)

RESUMO

Entendendo o Trabalho de Campo como toda atividade oportunizada fora da sala de aula que busque concretizar etapas do conhecimento e/ou desenvolver habilidades em situações concretas perante a observação e participação. Este trabalho tem o intento de debater o uso desta estratégia aplicada ao ensino de Geomorfologia, bem como descrever a experiência desfrutada frente ao trabalho de campo sobre Geomorfologia do Quaternário vivenciada pelos discentes do curso de pós-graduação em Geografia da UFES.

PALAVRAS CHAVES

Ensino de Geomorfologia; Trabalho de Campo; Quaternário

ABSTRACT

Understanding the Fieldwork as any activity outside the classroom that seeks to implement stages of knowledge and/or develop abilities in practical situations before the observation and participation. This study is meant to discuss the use of this strategy applied to the teaching of geomorphology, as well as describe the enjoyed lived in the fieldwork on the Quaternary Geomorphology experienced by students from the postgraduate studies in Geography, UFES.

KEYWORDS

Teaching Geomorphology; Fieldwork; Quaternary

INTRODUÇÃO

O principal objetivo do estudo da Geomorfologia terrestre é o relevo e este constituiu um importante fator na vida do homem. Sua influência na construção civil, práticas agrícolas e até mesmo como estratégia militar entre outros tornam o tema passível de diversos estudos, entretanto, oferece uma gama de abordagens. Tendo como base a observação do relevo, discutir-se-á ao longo deste texto a importância do Trabalho de Campo enquanto estratégia capaz de despertar os alunos para o ensino de Geomorfologia, bem como relatar a experiência de campo desenvolvida com os alunos do curso de Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo, através da disciplina Geomorfologia do Quaternário. O trabalho de campo tornou-se um recurso metodológico eficaz ao estudo da Geomorfologia, sendo, atualmente, bastante difundido em universidades, escolas e até mesmo em simpósios. Os benefícios desta prática são notórios, uma vez que cresce no Brasil o número de publicações científicas proporcionadas pela pesquisa de campo. Considerar-se-á, segundo Pereira e Souza (2007, p. 2) o trabalho de campo (TC) como: "Toda e qualquer atividade investigativa e exploratória que ocorre fora do ambiente escolar..." Assim, considera-se o TC como toda atividade oportunizada fora da sala de aula que busque concretizar etapas do conhecimento e/ou desenvolver habilidades em situações concretas perante a observação e participação (CASTROGIOVANNI, 2001). Dentre as Ciências da Terra, a Geomorfologia tem importante papel em analisar a vulnerabilidade do meio ambiente e direcionar sua ocupação e proteção evitando hecatombes. Assim, apresentar-se-á procedimentos utilizados na etapa de campo mencionada anteriormente, bem como as observações e resultados obtidos quando analisados os aspectos geomorfológicos relacionados ao período Quaternário de diferentes pontos. Espera-se que este material dê suporte a outras pesquisas e possa nortear educadores no desenvolvimento e execução do trabalho de campo.

MATERIAL E MÉTODOS

A preparação teórica para a etapa de campo programada para os dias 05 e 06 de maio do presente

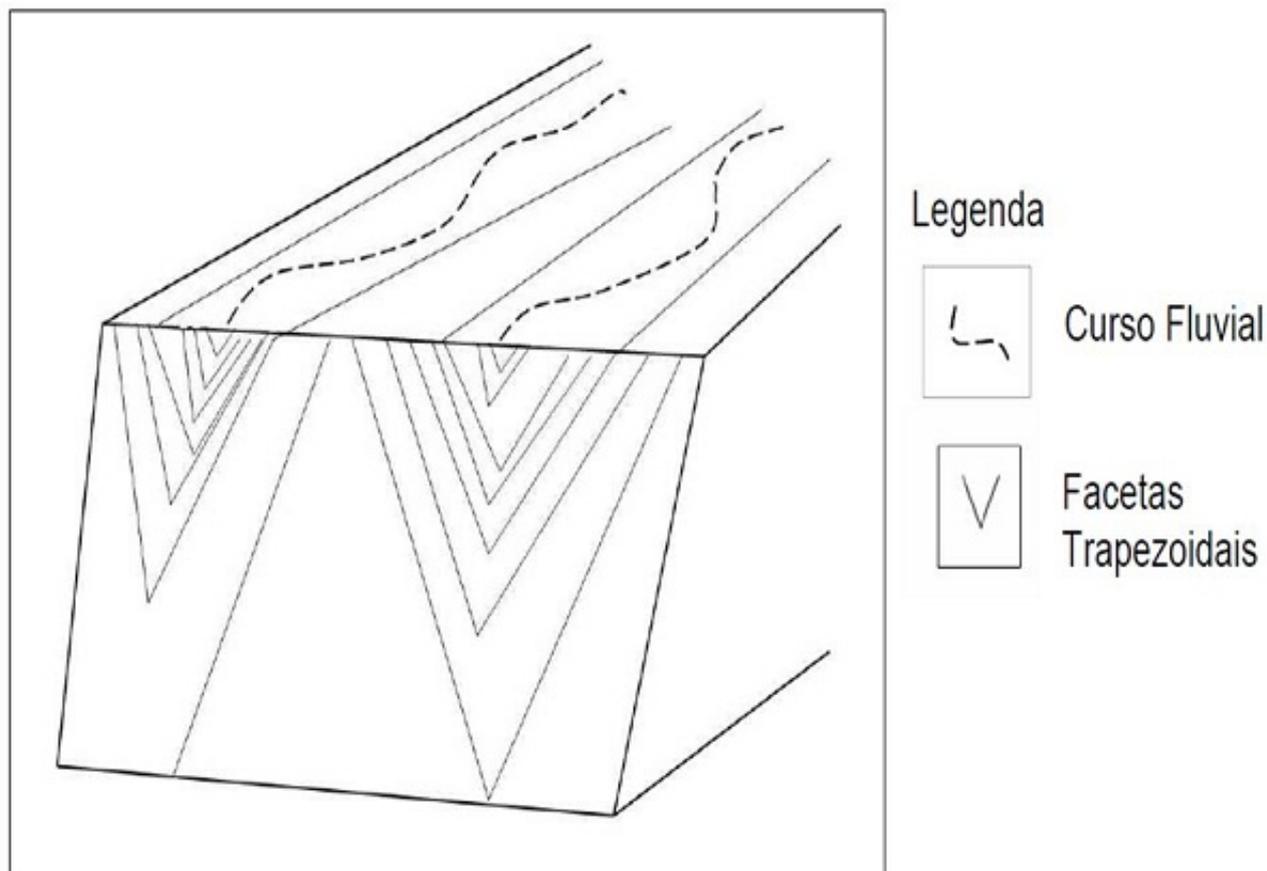
ano ocorreu durante as aulas da disciplina Geomorfologia do Quaternário. Inicialmente revisaram-se terminologias acerca de feições do relevo e suas características. Adiante foram extraídas aerofotos, disponibilizadas gratuitamente no site do IEMA dos pontos a serem visitados. Com auxílio do mapa Geomorfológico do estado do Espírito Santo na escala de 1: 200.000 do Professor Kenitiro Suguio, definiu-se os pontos de apoio e elementos referenciais na paisagem. Adiante, sob orientações do professor responsável os alunos inferiram interpretações acerca da gênese, composição e processos que contribuíram para a formação de cada área estudada, resgatando e visualizando na prática feições como hollows (convexos e côncavos), anfiteatros, tabuleiros, vestígios neotectônicos, voçorocas, falésias etc. Com auxílio do GPS Garmin demarcaram-se as coordenadas e registrou-se em caderneta informações das áreas estudadas, e ainda, desenharam-se croquis e perfis dos pontos analisados. Além do mais o registro também foi efetuado por filmadoras e câmeras digitais. Para análise dos minerais presentes no solo utilizou-se uma lupa com lente de aumento de 10 mm. A leitura dos dados e conversão das informações foram executadas no software ArcGIS 9.3 e posteriormente gerou-se um mapa temático que singulariza o trajeto percorrido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de identificar as feições do relevo formadas no período Quaternário, os discentes de Geomorfologia do Quaternário, realizaram nos dias supracitados, um trabalho de campo verificando, in loco, diversos elementos estudados, a saber: complexos de rampa de colúvio, hollows, linhas de seixos, paleovales, paleodepósitos, terraços fluviais, etc. O que nos possibilitou uma leitura da paisagem concreta e objetiva (MOURA; PEIXOTO; SILVA, 1991 et. al.). Ao longo de dois dias, visitou-se diferentes pontos situados na parte sul do estado do Espírito Santo. Vale lembrar que esta unidade federal, situada na região sudeste do Brasil está inserido no domínio morfoclimático dos mares de morros, apresenta clima tropical com variações para tropical de altitude (AB'SÁBER, 1977). Inserido no domínio das florestas ombrófilas densas, e ecossistemas associados típicos da Mata Atlântica. No que tange a geologia, a região encontra-se inserida na faixa ribeira-araçuai do Complexo Paraíba do Sul, cuja litologia predominante é constituída de granitos-gnaisses formando patamares escalonados de direção predominante norte-sul. Na porção leste da área, observam-se tabuleiros do domínio da formação Barreiras, datada do terciário, e também planícies quartzosas marinhas do período Quaternário. Acompanha-se a seguir, uma breve descrição dos principais pontos estudados e os aspectos relevantes frutos da análise geomorfológica. O ponto um correspondente a região metropolitana de Vitória em direção a Serra permitiu visualizar planos distintos na paisagem, datados do período Terciário e Quaternário. Feições geomorfológicas relacionadas ao cristalino e aos eventos que ocorreram nos períodos anteriores já mencionados são evidentes, como por exemplo, a presença de um platô Terciário originado na formação Barreiras e uma franja deposicionária, oriundos de épocas mais secas. Adiante, no ponto dois, distrito de Jabaquara - município de Anchieta identificou-se na paisagem o trabalho proporcionado por afluentes do rio Benevente nos conjuntos geomorfológicos presentes. As observações relacionadas permitem inferir a presença de planícies e terraços baixos distintos do ambiente geológico, erosões e processos de escorregamentos e também, hollows côncavo- planos, conforme estudado na literatura nas aulas. Em Alfredo Chaves, ponto três, percebe-se a adaptação dos vales às linhas de fraqueza, o que favorece a formação de descontinuidades. A evidência de facetas trapezoidais indica e confirma a existência de processos neotectônicos na localidade. Os pontos quatro e cinco localizados em Cachoeiro de Itapemirim, foram próximos e apresentam características semelhantes. As evidências são de rampas de colúvio (ponto cinco) e nítidas cascalheiras associadas às dinâmicas de escoamento em períodos distintos (ponto quatro). A presença de um córrego nas áreas de estudo justifica a presença de paleoterraços e terraços. No município de Mimoso do Sul, ponto seis, evidencia-se uma erosão gravitacional associada também à erosão concentrada. O material pedogênico encontra-se exposto e o talude de corte não apresenta a rocha sã. Em Presidente Kennedy foram estudadas duas localidades. Na localidade A, a presença de grãos equigranulares e finos confirma que as oscilações eustáticas em conjunto com a drenagem originaram uma planície fluvio marinha com cristas praias. Já na localidade B, o agente de seleção dos grãos é o vento, por esse motivo, verifica-se maior polimento e concentração de quartzo na areia e nas dunas. No penúltimo ponto (nove), a área de estudo foi o litoral de Maratáizes, particularmente as falésias. Datadas do terciário, estas possuem aparência maciça, entretanto, são formadas por sedimentos que ora são sílticos, ora são argilosos. Por fim,

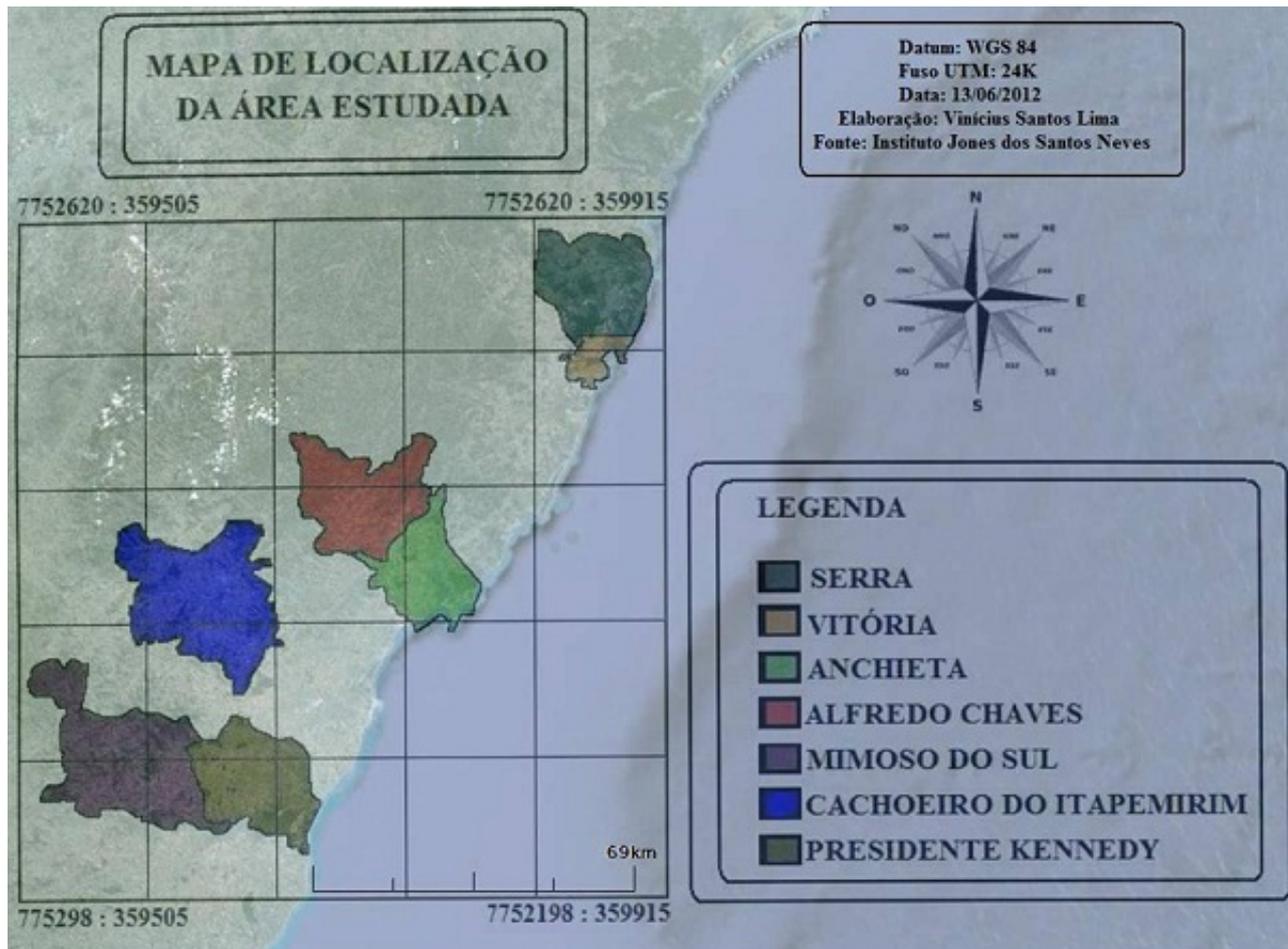
retornando ao município de Anchieta, o ponto dez, permitiu visualizar processos de erosão da planície praial na praia central ocasionados por correntes de deriva litorânea.

Figura 02 - Bloco diagrama que ilustra feições neotectônicas.



Elaboração: SOUZA, 2012.

Figura 01 - Mapa de Localização dos Municípios estudados.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Preocupamo-nos com a valorização da geomorfologia e com o necessário enriquecimento das aulas com técnicas que melhor deliberem o sabor geomorfológico. Nesse sentido, todas as experiências descritas corroboram pela eficácia do trabalho de campo, justificando a sua aplicação. No entanto, como qualquer outro instrumento de ensino, a realização do TC deve ser calcada, inicialmente, pelo conhecimento prévio dos conteúdos envolvidos e do espaço a ser estudado. Assim, considerando que o ensino de Geomorfologia deve buscar a compreensão dos fenômenos, as ações pedagógicas não podem perder o sentido da totalidade-mundo. O planejamento de trabalho de campo deve propiciar aos alunos um envolvimento enquanto pesquisadores, sujeitos ativos e participantes da construção do conhecimento, descrevendo, analisando, refletindo e questionando o espaço em que vivem. Portanto, é evidente que a educação pela experiência leva os alunos a passarem da curiosidade ingênua para uma curiosidade epistemológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- AB'SABER, A.N. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. Geomorfologia, São Paulo, 1977. Atlas do Ecosistema do Espírito Santo - [Vitória, ES]: SEMA: Viçosa, MG: UFV, 2008.
- CASTROGIOVANI, A. C.. Geografia em sala de aula: práticas e reflexões. 3. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS/AGB-Seção Porto Alegre, 2001. p. 57-63.
- CAVALCANTI, L. de S. Geografia e práticas de ensino. Goiânia: Alternativa, 2007.

GALVÃO, G.T; OLIVEIRA, A.R. 1997. O ensino da Ciência Geomorfológica – teoria e prática – aplicada ao alunos do curso de extensão da Universidade Estadual de Anápolis (UNIANA). In: VII Simpósio de Geografia Física Aplicada el FLAGFA. UFPR. Curitiba.

IEMA. INSTITUTO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS.
Levantamento aerofotogramétrico do Estado do Espírito Santo. Vitória, 2007.

MOURA, J.R.S.; PEIXOTO, M.N.O.; SILVA, T.M. Geometria do relevo e estratigrafia do Quaternário como base à tipologia de cabeceiras de drenagem em anfiteatro - médio vale do Rio Paraíba do Sul. Rev. Bras. Geoc., 21(3):255-265.1991.

PEREIRA, R. M.; SOUZA, J. C. de. Uma reflexão acerca da importância do trabalho de campo e sua aplicabilidade no ensino de Geografia. Revista Mirante. Goiás, 2007. Disponível em: <<http://www.revistamirante.net/2ed07.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2009.

SUERTEGARAY, D. M. A. Geografia Física e Geomorfologia: uma (re)leitura. Ijuí, RS: Editora da UNIJUI, 2002. p.15-23.