

## **TEMÁTICAS GEOMORFOLÓGICAS NO ENSINO MÉDIO: DEFICIÊNCIAS E IMPLICAÇÕES.**

**COSTA, L. R.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Estrada do Bem Querer - Km 04 -Vitória da Conquista - Ba. Cep: 45083 – 900. Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Geografia.  
lucyannacosta@yahoo.com.br.

**COSTA, R. P.<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Estrada do Bem Querer - Km 04 -Vitória da Conquista - Ba. Cep: 45083 – 900. Professor orientador do Departamento de Ciências Exatas – DCE.  
reginaldocosta@uesb.br.

**PAIVA, C. R. M. S<sup>3</sup>**

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Estrada do Bem Querer - Km 04 - Vitória da Conquista - Ba. Cep: 45083 – 900. Graduando do curso de Licenciatura Plena em Geografia.  
debellogallicgeo@yahoo.com.br.

**OLIVEIRA, I. A.<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Estrada do Bem Querer - Km 04 - Vitória da Conquista - Ba. Cep: 45083 – 900. Graduando do curso de Licenciatura Plena em Geografia.  
isaqueao@yahoo.com.br.

### **RESUMO**

No âmbito do ensino dos conteúdos de cunho geomorfológico existe uma expressiva gama de problemas que carecem de soluções urgentes. Esta realidade foi diagnosticada em escolas de ensino médio da rede estadual de ensino na cidade baiana de Vitória da Conquista. A partir da aplicação de questionários a estudantes, foi possível constatar inúmeros obstáculos que tem inviabilizado a plena produção dos saberes trabalhados durante o processo de ensino aprendizagem dos conteúdos de Geomorfologia no ensino médio. Observa-se que os estudantes desconhecem até mesmo os fundamentos básicos dessa área do conhecimento geográfico como, por exemplo, a importância de suas temáticas para a apreensão da configuração física das paisagens, apresentando extrema dificuldade na elaboração de respostas para as questões solicitadas. No cerne dos problemas inerentes aos processos ensino-aprendizagem das temáticas de caráter geomorfológico diagnosticado pela pesquisa, fica patente que ensinar requer múltiplas inovações para enfrentar com vigor a realidade e os desafios, pois, a verdade que se sente, percebe e concebe tem demonstrado que não é possível encontrar todas as soluções no interesse do educando ou no interesse e criatividade do professor. Ambos são vítimas das atrocidades que envolvem o cenário educacional como um todo. Verifica-se também a escassez de recursos para a realização de aulas de campo, através da qual o aluno teria maiores condições para compreender a importância do saber Geomorfológico para a vida terrestre, mostrando que os fenômenos não estão dissociados da realidade concreta. A pesquisa demonstra nitidamente que o desinteresse do educando por esses conteúdos se explica por esta dissociação, tornando o conhecimento, meros conceitos abstratos e desvinculados de qualquer utilidade. Assim, por mais que se tenha criatividade e vontade, não é possível empreender o ensino de grande qualidade de suas temáticas. Ademais, teria valiosa contribuição para a familiarização dos termos científicos. Como uma tentativa de sanar tão graves deficiências propõe-se um número maior de recursos didáticos como livros e revistas para pesquisa, coleção de mapas geomorfológicos, recursos audiovisuais, contendo imagens de satélites, entre outras tecnologias que permitam uma visibilidade mais abrangente dos fenômenos estudados. Deve-se somar a estes recursos à plena realização de aulas práticas, como a confecção de maquetes topográficas e campanhas de campo, que conjugam como os mais audaciosos mecanismos para a fundamentação de um próspero saber da ciência geográfica no campo da Geomorfologia.

Palavras-chave: Geomorfologia, ensino, temáticas, educando.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem por objetivo oferecer uma análise crítica acerca das problemáticas que envolvem os conteúdos de Geomorfologia trabalhados no ensino médio. O direcionamento para o entendimento das problemáticas se insere numa interpretação sistemática referente aos múltiplos fatores que interceptam uma relação de prosperidade nos processos ensino-aprendizagem dos referidos conteúdos.

As concepções que dão fundamento a esta elaboração teórica foram empiricamente averiguadas em escolas da rede estadual de ensino na cidade de Vitória da Conquista no estado da Bahia. O propósito desta pesquisa se pautou na constatação dos percalços que tem inviabilizado o pleno sucesso no processo ensino-aprendizagem de geomorfologia. Neste sentido surgem inúmeras indagações como, por exemplo, se os educandos estão assimilando concretamente os saberes geomorfológicos e se estão compreendendo a dinâmica que esses agentes imprimem na modificação ou esculturação do cenário paisagístico.

Com base nessas indagações e consciente da relevância que as temáticas geomorfológicas exercem na configuração das paisagens, nasceu a necessidade de empreender uma pesquisa cuja premissa básica é desvendar os efeitos e as causas desta situação e subseqüentemente suscitar nos geógrafos-educadores a percepção da gravidade do problema. A partir daí é possível elaborar mecanismos capazes de viabilizar um maior cuidado na captação e assimilação dos conteúdos, bem como fomentar estratégias de ensino que vão “além do livro didático” e do âmbito da sala de aula, objetivando emanar nos educandos mais interesse e maior compreensão dos conteúdos trabalhados.

Todavia, para que tal percepção seja desvendada e mensurada, fez-se oportuno uma consistente investigação de campo, com vista à obtenção de dados concretos que ratifiquem os supostos problemas existentes. Deste modo, acredita-se que esta pesquisa possa colaborar para o esmiuçamento dos problemas mais provocadores, visando encará-los com responsabilidade e com astuto desejo da reversão, ou seja, remando para a premente transformação.

## **METODOLOGIA**

Com o advento de uma nova conduta crítica na ciência geográfica, a partir do final da década de 1970 e mais precisamente na década posterior, tornou-se premente uma reformulação cabal no seu destino metodológico. A geografia renovada traz em seu bojo

um pensar, e um refletir, cujo teor de criticidade sobressai-se como marca diferencial quando comparadas aos paradigmas pretéritos apregoados pela ciência.

Assim, os procedimentos metodológicos para a elaboração deste estudo se pautaram em pesquisa bibliográfica, campanha de campo e método estatístico por amostragem, originando uma série de informações que permitiram algumas constatações referentes aos problemas que tem aflingido a plenitude do ensino das temáticas concernentes aos estudos geomorfológicos.

A construção dos questionamentos para serem aplicados partiu-se de uma verificação preliminar acerca dos obstáculos mais visíveis que tem comprometido a efetivação de uma duradoura e sólida aprendizagem dessas temáticas trabalhadas nas escolas do ensino médio.

Assim sendo, o método investigativo em campanha de campo constituiu da elaboração de questionários aplicáveis aos estudantes. Neste sentido, a concretização deste trabalho passa por uma complexa análise reflexiva que compilados dão respaldo para a fundamentação das posteriores resultantes discussivas.

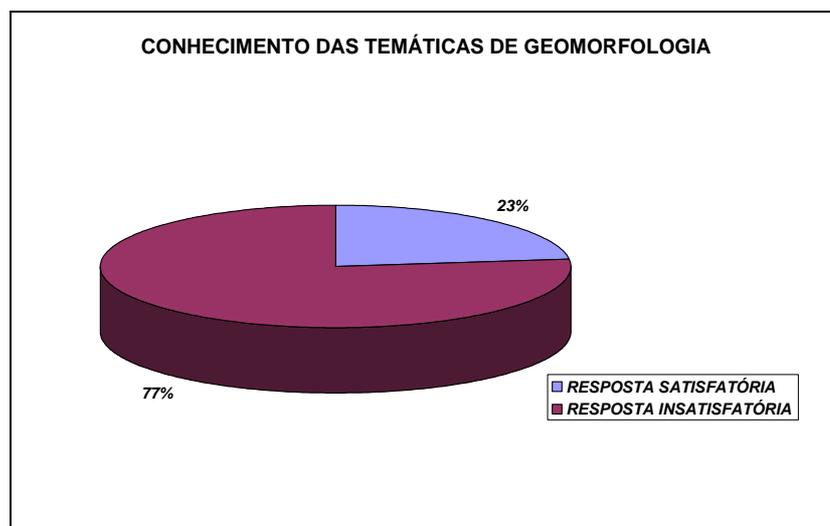
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir da emersão de expressivas indagações impressos nos questionários aplicados aos estudantes, foi possível comprovar algumas deficiências que impera nas abordagens dos conteúdos de cunho geomorfológico. Os questionamentos que foram feitos aos estudantes referem-se ao conceito de Geomorfologia, importância da compreensão dos seus conteúdos, a relação das temáticas abarcadas com a realidade vivida, sentida e percebida do educando e a interação dos mecanismos na edificação da paisagem.

Dentre os problemas existentes enfatiza-se, notadamente, os conceitos vinculados à gênese, forma e evolução das saliências topográficas e seus contextos morfoestruturais. Categorizando a idéia de relevo, o geógrafo Jurandir Ross (2000, p.07-08) conceitua da seguinte forma:

[...], o relevo é produto do antagonismo de forças que atuam de fora para dentro, através da atmosfera e de dentro para fora, através da litosfera e da energia do interior da Terra. Assim, a energia endógena representada pelas litologias, pelo arranjo estrutural destas, e pelas pressões magnéticas criam formas estruturais nos relevos da superfície terrestre. Já a energia exógena, [...] através da camada gasosa que envolve a Terra produz desgaste erosivo das formas estruturais e gera a esculturação, produzindo as formas esculturais.

A partir da interpretação acerca dos conceitos básicos tratados pela Geomorfologia, constatou-se que os estudantes não demonstraram segurança nem clareza na formulação de uma definição precisa no tocante às concepções genéricas e evolutivas do relevo terrestre, e tampouco da relevância desses fenômenos para a configuração do cenário paisagístico do ambiente, como se observa no gráfico a seguir:



**Fig. 01-Gráfico que comprova as deficiências na compreensão dos conteúdos de Geomorfologia.**

A compreensão dos conhecimentos de Geomorfologia permite refletir acerca da sua importância como agente modificador das paisagens terrestres. Nesta ótica, diversos autores têm consagrado na literatura geomorfológica muitas concepções que confirmam esta premissa. Para Marques esta compreensão se pauta nas seguintes indagações:

Como os processos se articulam entre si; como evoluem os grandes conjuntos de relevo; qual o significado do relevo no contexto ambiental; como interferir ou controlar o funcionamento dos processos geomorfológicos; como conviver com os processos catastróficos; como projetar (no espaço e o tempo) o comportamento dos processos e as formas de relevo resultantes. (1998, p. 25).

Quando questionados sobre a importância do estudo da geomorfologia para a compreensão da dinâmica do espaço, constatou-se que parte expressiva dos educandos formulou respostas confusas, apresentando uma grande dificuldade quanto à compreensão da relevância do estudo das temáticas geomorfológicas. Essas observações estão especificadas numericamente no gráfico abaixo:

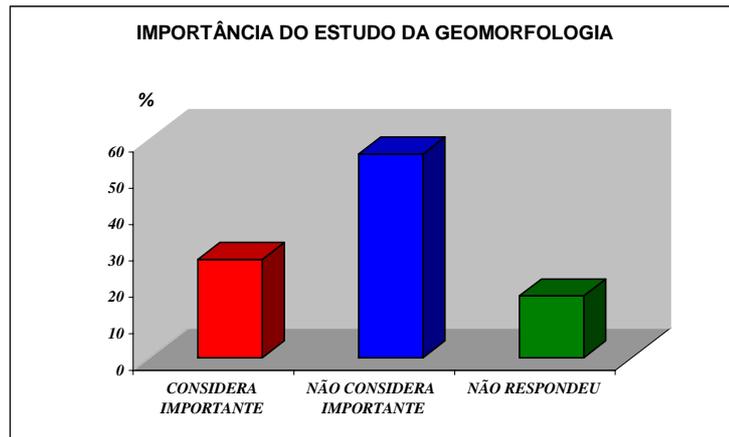


Fig. 02-Gráfico que demonstra a importância do estudo da Geomorfologia na concepção dos alunos.

Neste demonstrativo, vale enfatizar que a inexistência de uma discussão abrangente que envolva a interação dos conceitos com aquilo que se observa na realidade, aparece como uma das causas que leva o educando a considerar esses conteúdos desinteressantes.

Ao serem questionados se interessam pelos conteúdos relacionados a Geomorfologia, a maioria afirmou que não se identifica com os conteúdos do mesmo, retratando que as aulas de Geografia (apenas duas semanais) são insuficientes para incitá-los a uma melhor compreensão, interferindo negativamente nos resultados avaliativos. Segundo o que se constatou nas respostas dos alunos, pode-se inferir que os estudos geomorfológicos precisam explorar em demasia o cenário visível e perceptível do aluno para que este possa assistir os exemplos desses estudos no seu próprio espaço de vivência. Esta realidade se expressa no gráfico abaixo:

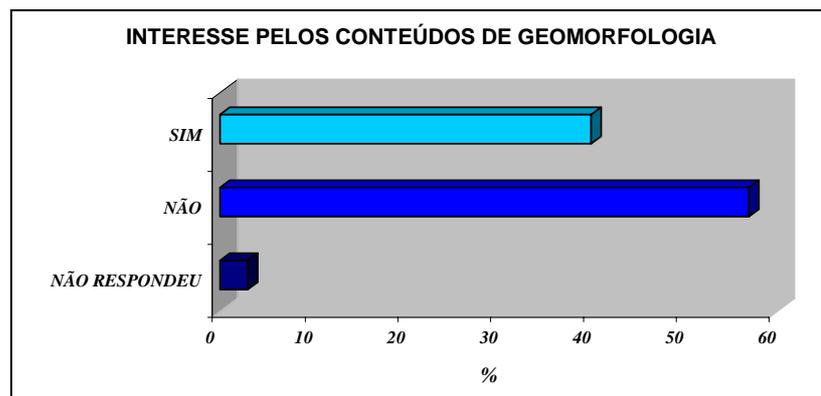


Fig. 03 -Gráfico que apresenta os índices de interesse dos alunos pelos conteúdos de Geomorfologia.

Posto isto, fica patente duas interpretações: em primeiro lugar, a reduzida carga horária do ensino de geografia constitui um dos obstáculos para um aprimoramento dos

conteúdos trabalhados. A minimização desse problema poderia ser facilmente solucionada com a ampliação da carga horária, seguido obviamente de um ensino eficiente e eficaz. Pois, elevar o tempo de ensino e não criar dispositivos de precisão e assiduidade para ministrar os conteúdos, significaria, simplesmente, conservar-se no problema.

Em segundo lugar, fazendo a ponte com o que foi exposto anteriormente com relação à percepção visual do espaço de vivência, é relevante constatar que a escassez de aulas de campo emerge como outra possibilidade explicativa dos problemas do ensino. Haja vista que o empreendimento do mesmo proporcionaria um contato visual direto das temáticas em discussão, ou seja, uma análise da paisagem física e habitada sedimentaria uma compreensão clara e consistente a respeito da configuração das formas topográficas. Tal processo induziria nos educandos a clareza de todos os elementos e combinações formadoras das tipologias e dos mecanismos de formação, sedimentação, evolução e erosão da topografia terrestre.

Por tudo isso, a falta de interesse pela Geomorfologia pode estar enquadrada na inexistência da interação das temáticas ensinadas e a realidade vivida. Assim, a análise dos múltiplos eventos físicos observados, viabilizaria uma sólida e eficaz apreensão a respeito do grau de existência e importância do relevo nas áreas percorridas, bem como o nível de degradação nas quais são submetidas por força da ação natural e humana.

Em outro momento da entrevista os educandos argumentam que o teor lingüístico dos conteúdos é bastante complexo, dificultando uma interpretação mais contundente dos fenômenos. Contudo, é substancialmente imprescindível que o uso da linguagem científica deve ser trabalhada e disseminada no ensino médio. Como bem constata Oliva (2003, p. 45), “[...] é a linguagem rigorosa que educa nossa mente e aperfeiçoa a comunicação”. Neste sentido, a linguagem rigorosa não pode ser interpretada como empecilho à assimilação dos conhecimentos. Para tanto, deve-se criar critérios para motivá-los e enfrentar a complexidade do rigor lingüístico apresentado pela ciência.

Diante do exposto, manifesta-se com consciência e lógica o seguinte argumento: o estudante é hábil para compreender as relações físico-naturais que se estruturam no espaço, mas ele precisa ser envolvido. É hábil para entender uma linguagem complexa, pois, o simplório muitas vezes oculta ou não elucida com precisão os fenômenos. Enfim, é hábil para mergulhar no entendimento desses processos, contemplando o horizonte dos eventos visíveis ou latentes que foram arquitetados por força da natureza, pensando refletidamente os fenômenos que serão desencadeados na trajetória das mutações naturais, observando, portanto, que nada é inerte e que o espaço-tempo se refaz dinâmico e dialeticamente.

## CONCLUSÃO

Em virtude da qualidade das respostas atribuídas aos questionamentos citados, foi possível detectar a amplitude das deficiências apresentadas pela ciência geográfica no âmbito das suas temáticas de cunho geomorfológico. Essas deficiências abrem a visibilidade para perceber a grandeza dos problemas que têm se eternizado no cenário educacional brasileiro, não só no que toca à Geografia, mas em todas as demais ciências, a saber: falta de uma estrutura escolar satisfatória, baseado na existência de recursos físicos laboratoriais e informacionais – para a promoção de experimentos acerca dos fenômenos estudados, bem como a confecção de mapas, desenhos, tabelas, gráficos e maquetes representativas das saliências orogênicas e epirogênicas das formas de relevo. Tem-se ainda a inexistência ou fracassada existência de livros ou materiais atualizados para outras pesquisas da Geomorfologia – que daria respaldo para ir “além do livro didático” – pois o mesmo não sedimenta por si só um conhecimento ampliado dos fenômenos estudados; escassez de equipamentos tecnológicos que sedimentaria uma discussão visual mais focada de mapas e imagens representativos da paisagem geomorfológica.

Além de tudo isso o ensino dos conteúdos de Geomorfologia depara-se com a infelizmente ausente de recursos para a efetivação de campanha de campo – fundamental para fomentar a aproximação das temáticas com aquilo que o aluno vislumbra em seu espaço de vivência. Além de uma série de ausências que inviabiliza a execução e assimilação de conceitos concretos e indelévels, fazendo, mormente, perpetuar as abstrações conceituais, *olvidadas* no momento seguinte ao término da aula ou ao fim do processo avaliativo.

Deste modo, existem muitas formas para contornar o caos que impera no ensino da Geomorfologia, mas para tanto é preciso associar as proposições aqui especificadas e dimensioná-las para o campo da *práxis* educacional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. São Paulo: Edgard Blucher, 1980.
- MARQUES, Jorge Soares. **Ciência Geomorfológica**. In: GUERRA, Antônio, José. Teixeira e CUNHA, Sandra Batista (orgs). Geomorfologia. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia física: ciência humana?** 6.ed. – São Paulo: Contexto, 1998.

OLIVA, Jaime Tadeu. **Ensino de Geografia: um retardo desnecessário.** In: CARLOS, Ana Fani (org). A Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2003.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa.** São Paulo: Contexto, 2002.

PONTUSCHKA, N.N. Geografia: ensino e pesquisa. São Paulo: Contexto, 1989.

ROSS, Jurandir Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento.** 5.ed. – São Paulo: Contexto, 2000.