

APRENDENDO E ENSINANDO ANTIGAS LIÇÕES: AMBIENTES E EROSÃO COSTEIRA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA – PB

Coordenador: Professor Dr. Magno Erasto de Araújo

Bolsista: Larissa Fernandes de Lavôr
Voluntário: Vinícius Ferreira de Lima

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo a elaboração de um levantamento expedito nos ecossistemas e áreas que apresentam erosão costeira no município de João Pessoa-PB, no sentido de, verificar como os processos naturais e os decorrentes do uso e ocupação do solo influenciam as áreas costeiras. Como método, utilizou-se o raciocínio analógico e dedutivo sob uma perspectiva geossitemica, que, com o auxílio de dados cartográficos pré-existentes, foi confeccionado um mapa base. Este documento cartográfico foi alimentado com as informações obtidas no campo, realizado em dois dias, ao longo do litoral do município em questão. O resultado da pesquisa apontou na perspectiva de que os processos de erosão costeira existentes no município de João Pessoa são decorrentes da dinâmica natural e estão, sobretudo, relacionados a uma ocupação indevida da linha de costa, não tendo, provavelmente, vinculação direta com os processos globais relacionados às emissões de carbono na atmosfera, conforme é apontado em boa parte dos livros didáticos do ensino fundamental e médio. Após as atividades de campo, interpretação e consolidação das informações foi realizada uma palestra com os alunos da disciplina Práticas de Ensino em Geografica – 2013.1, ministrada pela professora Dr. Maria Adailza Martins de Albuquerque, com o propósito de desmitificar as idéias de "causas globais" e semear, através desses alunos, uma nova concepção, que traz o entendimento de que causas locais, muitas vezes, são mais importantes, do que aspectos globais" conforme fica emblemático nos livros didáticos de geografia.

Palavras chave: Erosão costeira, aquecimento global, João Pessoa-PB.

INTRODUÇÃO

A ocupação desordenada das zonas costeiras potencializam problemas ambientais que repercutem direta ou indiretamente no balanço sedimentar, ocasionado desequilíbrio nas praias.No Brasil essa realidade se faz presente em muitos litorais, e, são por vezes, respondem pelo processo de erosão de linha de costa.

Neste trabalho procuramos enfatizar a problemática da erosão nas praias do município de João Pessoa, localizado no litoral do Estado da Paraíba, sob as coordenadas geográficas 7°

6' 55" S e 34° 51' 40" W (figura 01). Como meta apresentamos os resultados na disciplina, Práticas de Ensino em Geografia, do curso de licenciatura em Geografia.

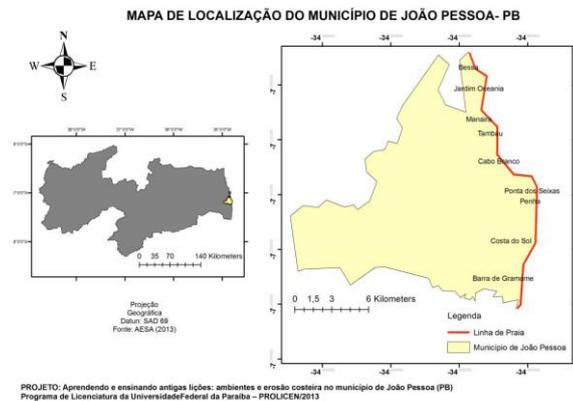


Figura (01): Mapa de localização do município de João Pessoa-PB

DESENVOLVIMENTO

Para compreender a dinâmica costeira é necessário em primeiro lugar classificar e delimitar os elementos físicos e antropogênicos que ao interagirem entre si, condicionam os processos atuantes na formação do ambiente costeiro. Aqui, entende-se como ambiente costeiro, áreas que “se caracterizam pelas frequentes mudanças, tanto espaciais quanto temporais, resultando em uma variedade de feições geomorfológicas e geológicas” (Rossetti, 2011, p.247).

Dentro dessa perspectiva podemos subdividir a zona costeira em unidades taxonômicas desenvolvida por Bertrand (1972) em: Geossistema, geofácies e geótopos, nas quais corresponde a unidades de níveis inferiores condicionadas a elementos biogeográficos e antropogênicos. Assim Christofoletti (1999, p.42) define Geossistema como,

a combinação de um potencial ecológico (geomorfologia, clima, hidrologia), uma exploração biológica (vegetação, solo, fauna) e uma ação antrópica, não apresentando, necessariamente, homogeneidade fisionômica, e sim um complexo essencialmente dinâmico. Essas unidades abrangem escala de alguns quilômetros quadrados a centenas de km², podendo ser decomposta em unidades menores fisionomicamente homogêneas, representados pelos geofácies e geótopos.

A ação dos processos existentes na costa brasileira como agentes condicionantes dela, torna necessário executar um estudo da herança geológica, da variação do nível do mar e da ação da dinâmica atual na modelagem das planícies costeiras. Em seguida, é necessário estudar a compartimentação litorânea, descrevendo sucintamente os diferentes segmentos costeiros e por fim, abordar o tema de erosão costeira.

Tal estudo deve possuir uma abordagem didática que leve a um entendimento significativo apontado por Ausubel (1963) como o processo através do qual uma nova informação (um novo conhecimento) se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva (não-literal) à estrutura cognitiva do aprendiz. Para Piaget (1974), essas experiências necessitam estruturar-se de modo a privilegiarem a colaboração, a cooperação e intercâmbio de pontos de vista na busca conjunta do conhecimento.

METODOLOGIA

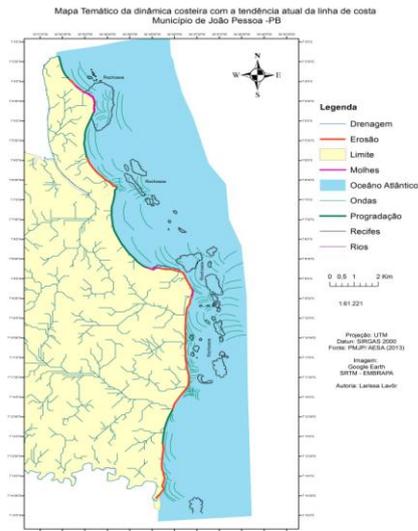
Para a elaboração do Diagnóstico, podemos mencionar que foram feitos levantamentos de materiais bibliográficos, documental, cartográficos, análise espacial e pesquisa de campo. Os levantamentos bibliográficos e Cartográficos foram adquiridos através de pesquisas realizadas por intermédio de documentos públicos fornecidos por instituições governamentais, como: PMJP (Prefeitura Municipal de João Pessoa) e LEPAN/UFPB (Laboratório de Ensino, Pesquisa e Projetos em Análise Espacial) O trabalho de Campo ocorreu em dois dias (figura 01) sendo o primeiro no dia 03 de junho de 2013, iniciando às 08 horas da manhã e terminando às 15 horas do mesmo dia. O segundo dia de trabalho de campo ocorreu no dia 10 de junho de 2013, iniciando às 08 horas da manhã e terminando às 13 horas do mesmo dia.

Para a realização da aula foi utilizado o método expositivo com o auxílio de um datashow e apresentação feita no programa PowerPoint, onde foram expostos os mapas temáticos sobre os resultados do diagnóstico, assim como as fotografias atuais das áreas analisadas comparando-as com fotografias antigas dos mesmos pontos.

RESULTADOS

Diagnostico do Meio Físico do litoral do município de João Pessoa-PB

Em geral a zona costeira do município de João Pessoa (Figura02) é caracterizada pela existência de praias estreitas, arenosas, e que, às vezes, formam enseadas abertas, interrompidas ou não pelo avanço dos tabuleiros até o mar. A partir da Ponta do Seixas, porção aproximadamente intermediária no sentido norte-sul, o litoral do município pode ser dividido em dois segmentos: o do norte, que vai da praia do Seixas até a desembocadura do rio Jaguaribe, que se configura, no geral, por praias mais largas, e o setor sul, que vai do Seixas, até a desembocadura do rio Gramame, constituindo-se por praias estreitas.



Figura(02) Mapa do litoral do município de João Pessoa -PB

O setor sul, que é constituído pelas praias do Seixas, Penha, Jacaré, Sol e Barra do Gramame, predominam praias estreitas, esculpturadas por falésias desenvolvidas por ação dos processos costeiros. No seu desenvolvimento, ocorre inicialmente o solapamento basal através da formação de pequenas cavidades, para em seguida, haver o desmoronamento da porção somital. Em algumas áreas isso fica evidente, a exemplo da falésia de Cabo Branco, onde é possível observar a ação constante das ondas na base da mesma. Assim, de maneira aleatória e progressiva, as falésias recuam, deslocando-se para o lado do continente e produzindo para jusante sedimentos e fragmentos ferruginosos, que irão originar os vários terraços de abrasão marinhos observados à frente dessas falésias.

A partir do Cabo Branco, em direção ao norte, ocorrem as praias do Cabo Branco, Tambaú, Manaíra e a do Bessa. Essas se caracterizam pela ausência de falésias vivas e por constituírem uma paisagem costeira de superfície plana, interrompida ao longo da linha de costa por pontais arenosos, posicionados na retaguarda de recifes areníticos. Esses pontais ou cuspides formam ao longo do litoral grandes enseadas abertas que constituem a feição mais característica do setor norte do município. Outro aspecto importante a se destacar é que, em função das correntes de deriva litorânea se desenvolverem, predominantemente, de sul para norte, forma-se áreas com tendência natural à erosão e outras, à sedimentação. Assim, todas as áreas localizadas ao sul dos pontais arenosos, ou, dizendo de outra forma, localizadas na porção norte das enseadas constitui áreas de acumulação de sedimentos. Os outros setores, respectivamente localizados ao norte dos pontais, ou ao sul das enseadas, constituem áreas que naturalmente têm tendência a perda de sedimentos, ou seja, são áreas propensas à erosão. Como de modo geral, a forma de ocupação dessas áreas, em momento anterior (anos sessenta/setenta) não respeitou as singularidades da dinâmica litorânea local, a urbanização se

projetou em áreas indevidas, potencializado, para outros momentos, problemas ambientais relacionados a processos erosivos costeiros.

Atividade de ensino e aprendizagem

No dia 27 de agosto do ano decorrente foi realizada a palestra com os alunos da disciplina Práticas de Ensino em Geografia, ministrada pela professora Dr. Maria Adailza Martins de Albuquerque. Esta palestra teve como propósito expor os resultados obtidos na pesquisa e simultaneamente, divulgar uma forma diferente de compreensão dos processos costeiros existentes no município de João Pessoa que não são devidamente explicitados e divulgados a nível do ensino fundamental e médio. Para a realização dessa palestra foi utilizado fotografias do ano 2013 e dos anos de 1960 e 1970, onde foi possível fazer uma análise multitemporal da área.

CONCLUSÃO

Através das observações feitas na área, verifica-se que o processo de erosão da costa, existentes no município de João Pessoa tem suas origens nos processos naturais da dinâmica costeira e se relacionam com a ocupação do solo, através de uma urbanização que não respeitou as características ambientais locais. Caso os efeitos decorrentes do aquecimento global se concretizem, como aponta o relatório da comissão internacional do clima, os efeitos nocivos sobre essas áreas que naturalmente têm tendência à erosão, serão potencializados.

Os livros didáticos de Geografia possuem uma visão voltada a uma tendência midiática de que os processos erosivos costeiros sempre estão vinculados a processos erosivos global, desprezando possibilidades outras na maioria das vezes até mais frequentes, relacionados a fatores locais como a própria ocupação urbana. Nesse sentido esse projeto procurou proporcionar aos alunos do curso de licenciatura em Geografia uma visão integrada do meio natural costeiro do município de João Pessoa abordando aspectos locais e aproximando tal debate à realidade desses alunos que serão futuros professores.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P. (1963). **The psychology of meaningful verbal learning**. New York, Grune and Stratton.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Modelagem de sistemas ambientais**. 1ª edição – São Paulo: Blucher, 1999.

PIAGET, Jean. **Aprendizagem e Conhecimento**. In: Aprendizagem e conhecimento. Tradução Equipe da Livraria Freitas Bastos. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

ROSSETTI, de Fátima, Dilce “Ambientes Costeiros”. FLORENZO, Tereza Galltti (org) **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo: Oficina de Texto, 2011.