



**IIº SEMINÁRIO NACIONAL
ESPAÇOS COSTEIROS**
03 a 06 de junho de 2013

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

**MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO-AMBIENTAL DO LITORAL DE
ITACARÉ (BA): CONTRIBUTOS PARA A ANÁLISE E O PLANEJAMENTO
AMBIENTAL DE ESPAÇOS LITORÂNEOS**

Paulo Fernando Meliani
Geógrafo, Professor Adjunto de Geografia Regional (UESC)
paulomeliani@hotmail.com

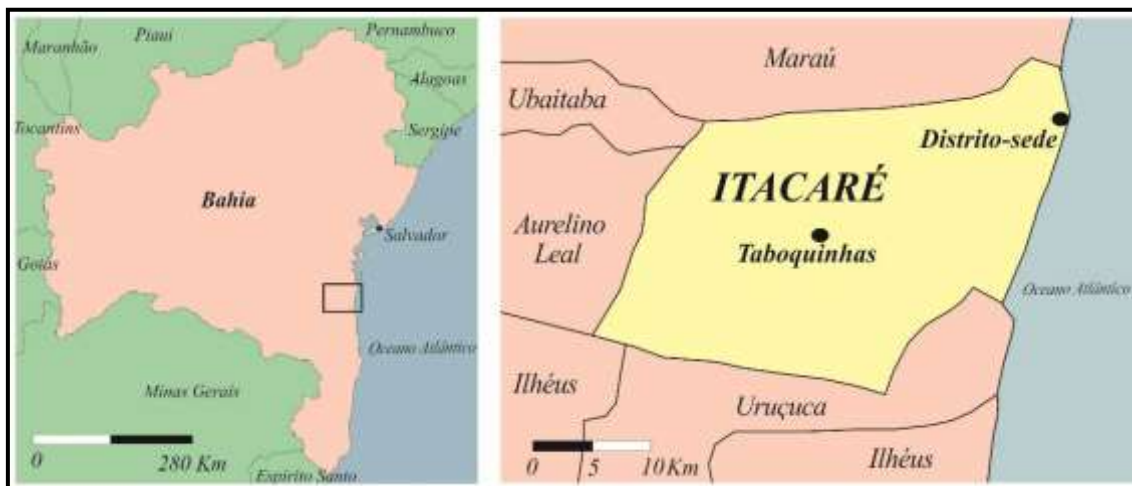
Vinicius Guimarães Carvalho de Oliveira
Graduando de Geografia (UESC), Bolsista de Iniciação Científica (FAPESB)
bob.jackie97@hotmail.com

Marlon de Jesus Santana
Graduando de Geografia (UESC), Bolsista de Iniciação Científica (FAPESB)
marlon.petkovic@hotmail.com

1. Introdução

Inserido numa região formada em função da produção de cacau (a conhecida “região cacauceira” da Bahia), Itacaré é hoje lugar de outra produção do espaço, desta feita ligada a inserção seletiva na região de capitais da economia do turismo. Localizado no litoral do Estado da Bahia (figura 1), o território do município de Itacaré possui uma área de 746,9 Km² e uma população de 24.340 habitantes, sendo 56,16% contados como urbanos (IBGE, 2010), ou seja, 13.670 pessoas vivem no distrito-sede e na sede de Taboquinhas, o único distrito interiorano do município.

Figura 1. Localização do município de Itacaré, litoral do Estado da Bahia.



Fonte: Nentwig Silva *et al* (2000); SEI (2000). Edição: Paulo Fernando Meliani.

Itacaré foi feito destino turístico a partir dos anos 1990, depois de um período de isolamento regional ligado à perda de importância de entreposto comercial de seu rudimentar porto, ainda já nas primeiras décadas do século 20, em função da chegada das ferrovias à região. No final dos anos 1960, a perda de importância do porto de Itacaré se acentuou com a construção de rodovias na região, como a BR-101, que concentraram o escoamento da produção de cacau (inclusive de Itacaré) para Ilhéus, cidade esta que cada vez mais fortalecia sua função de principal entreposto exportador de cacau da região. Por quase todo o século 20, o litoral sul de Itacaré se manteve relativamente fora do sistema produtivo cacauzeiro, em função da dificuldade de plantio e de escoamento da produção num meio físico de relevo planáltico, de “mar de morros”.

Apesar da proximidade com Ilhéus, apenas 65 km, a cidade de Itacaré se manteve em certo isolamento regional, resultante da desintegração com o modo de produção do cacau e da inexistência de acesso por estradas, num lugar cercado de morros sob clima tropical superúmido. Somente nos anos 1960 foi possível chegar por terra à Itacaré, num percurso que, saindo de Ilhéus, levava de quatro a cinco horas e, ainda assim, quando as estiagens permitiam, sendo comum a interrupção da viagem no meio de atoleiros. Além das famílias de fazendeiros que possuíam residência em Itacaré, só mesmo *hippies* e surfistas se dispunham a visitar a inóspita vila de pescadores,

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

tornando-se os primeiros turistas do lugar, isso ainda nos anos 1970 e 1980. O isolamento submetido à Itacaré responde, em parte, pela conservação de fragmentos de “Mata Atlântica”, que ainda recobrem muito dos morros do lugar e que, como paisagem, serve de material para estetizar o turismo, isso a partir dos anos 1990.

Em 1998, o isolamento se rompeu com a pavimentação de um trecho da BA-001 entre Ilhéus e Itacaré, uma idealizada e financiada por políticas do Programa de Desenvolvimento Turístico da Bahia I (PRODETUR I). Apropriada como mercadoria, a paisagem de Itacaré, na perspectiva do “olhar romântico do turista”, de “beleza natural intocada” (URRY, 1996, p. 70), é representada por imagens fotográficas das pequenas praias ladeadas de coqueiros e emolduradas por morros cobertos de floresta tropical (fotos 1 e 2). É pela estrada que, partindo do aeroporto de Ilhéus, Itacaré recebe surfistas, ecoturistas, turistas de aventura, “baladeiros”, “mochileiros”, turistas de sol e mar, entre outros visitantes que consomem o turismo em Itacaré. Com o acesso dado pela pavimentação da BA-001 o turismo em Itacaré virou “moda” nos primeiros anos da década de 2000, inclusive com a visita de celebridades (artistas e atletas) que conferiram fama e reputação de “lugar da moda”.

Foto 1. Itacaré: relevo planáltico em contato com o mar

Foto 2. Itacaré: praia do Resende



Fotografias: (1) <http://www.itacare-ba.net/>; (2) Paulo Fernando Meliani, setembro 2010.

Desde então, o turismo determina a produção do espaço em Itacaré, no sentido de uma urbanização não apenas “turística”, nos termos de Mullins (1991, p. 326), ou seja, como produção de formas e paisagens que derivam dos serviços turísticos em si,



**IIº SEMINÁRIO NACIONAL
ESPAÇOS COSTEIROS**
03 a 06 de junho de 2013

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

mas também de uma urbanização periférica, com a formação de aglomerados de exclusão no entorno e em interstícios da antiga vila (MELIANI, 2011). Nos últimos 20 anos, se acelerou a urbanização do município num processo nitidamente reconhecido por mudanças na estrutura demográfica e pelo adensamento e expansão da cidade Itacaré (MELANI, 2011).

Segundo o IBGE (1991; 2001; 2008), os percentuais de população urbana de Itacaré têm aumentado nas últimas décadas, denotando o intenso processo de urbanização: 23,19% (4.275 habitantes) em 1991; 43,87% (7.951 habitantes) em 2000; 56,16% (13.670 habitantes) em 2010. No distrito-sede, na cidade de Itacaré e entorno, onde os serviços turísticos estão mais concentrados, houve um crescimento da população urbana, entre 1991 e 2007, de mais de 393 %: eram 2.324 habitantes em 1991, 5.712 em 2000, e 11.478 em 2007 (IBGE, 1991; 2001; 2008). A ainda pequena cidade de Itacaré reflete a atual função de destino turístico, concentrando os serviços de alojamento (pousadas), de alimentação (bares e restaurantes), de comunicação por *internet*, de agências de ecoturismo, locadoras de veículos, lojas de souvenirs e de aluguel de equipamentos esportivos, etc..

Além da sede, muitas das terras do litoral sul de Itacaré também têm seu uso voltado para o turismo, com a implantação de estruturas hoteleiras, de serviços de alimentação e entretenimento que, pelo fluxo de turistas que atraem, necessitam de acessos e estacionamentos, implicando em mais produção do espaço. É no litoral do município, incluindo sua sede, que o espaço tem sido produzido de forma mais significativa e acelerada em função da economia do turismo e é, para este litoral, que elaboramos um mapeamento geomorfológico-ambiental aplicado à produção de conhecimento geográfico básico e aplicado. Neste estudo apresentamos os resultados parciais do mapeamento proposto, notadamente uma síntese geomorfológica que destaca as formas e feições do relevo, bem como o reconhecimento da dinâmica do uso da terra e da cobertura vegetal do litoral de Itacaré que indica as tendências e consequências geoambientais da ocupação litorânea no que se refere ao impacto que provoca no relevo.

2. Procedimentos metodológicos

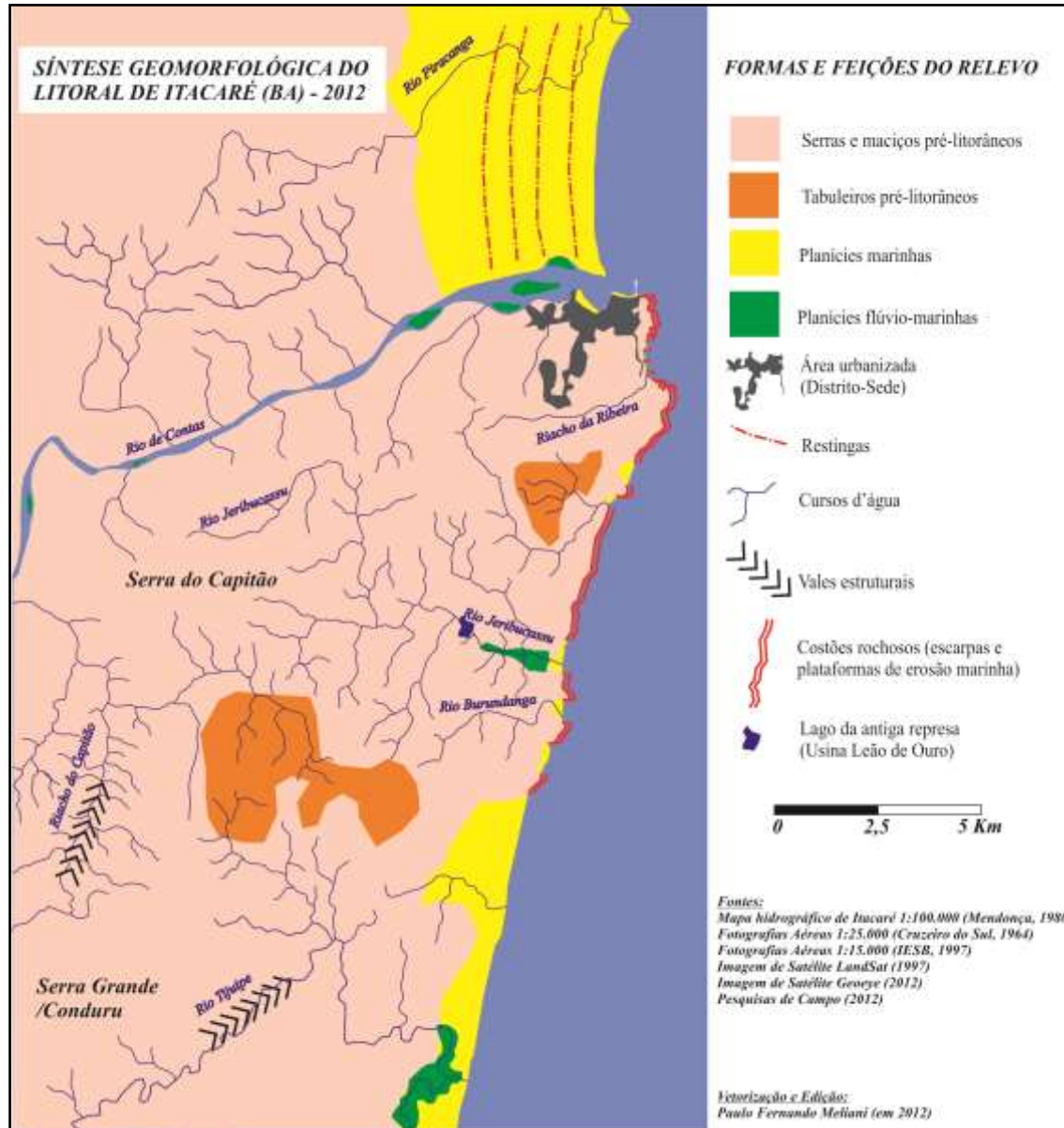
Elaboramos um mapeamento geomorfológico preliminar do litoral de Itacaré a partir da interpretação de imagens de satélite (*Geoeye*, 2010; *Landsat*, 1994), bem como de fotografias aéreas convencionais em escala 1: 8.000 (CONDER, 2002) e 1: 25.000 (CRUZEIRO DO SUL, 1964), bem como mosaicos de fotografias aéreas em escala 1: 15.000 e 1: 25.000 (IESB, 1997a; 1997b). As interpretações dos sensores remotos também se aplicaram ao reconhecimento do uso da terra, identificado por meio da ocorrência de padrões relativos aos tipos de uso que, assim como as informações geomorfológicas, foram integradas a outros dados disponíveis, como os das cartas cartográficas oficiais da região (SUDENE, 1977a; 1977b) e as informações de um antigo mapa do uso da terra do município de Itacaré (CEPLAC, 1980).

Seguindo as orientações de Nunes *et al.* (1995, p. 11) e IBGE (2009, p. 27), em nossas interpretações dos sensores remotos, procuramos identificar, localizar e representar compartimentos, modelados e feições do relevo do litoral de Itacaré. Pesquisas de campo serviram para controle das interpretações, bem como para o registro de observações e coleta de amostras de rochas e de formações superficiais. O mapeamento geomorfológico-ambiental do litoral de Itacaré tem como objetivo primeiro do reconhecimento das formas de relevo que sustentam os diferentes usos da terra e, a partir desse reconhecimento inicial, identificar interferências antrópicas nos processos geomorfológicos naturais, notadamente o comprometimento que determinados usos da terra submetem as formas de relevo as quais estão associados.

3. Síntese geomorfológica do litoral de Itacaré (BA)

A síntese geomorfológica do litoral de Itacaré foi definida a partir da integração das informações hidrográficas, geológicas e geomorfológicas, em ambiente SIG, e representa as das características gerais e fundamentais das formas e das feições de relevo do litoral de Itacaré (figura 2). A denominação e descrição dos compartimentos, modelados e feições do relevo foram fundadas numa revisão bibliográfica a respeito da geologia e da geomorfologia regional, que fundamenta os resultados encontrados e auxilia na descrição morfológica e na explicação morfogenética.

Figura 2. Síntese geomorfológica do litoral de Itacaré (BA)



A superfície do município de Itacaré situa-se no domínio morfoestrutural dos “Planaltos Cristalinos” baianos que, formados sobre rochas pré-cambrianas, envolvem relevos planálticos e piemontes trabalhados em rochas granitizadas do escudo, incluindo cadeias marginais integradas ao setor cratônico e uma faixa remobilizada com intrusões (NUNES, RAMOS e DILLINGER, 1981). Os modelados recorrentes nestes planaltos se caracterizam pela ocorrência de serras nitidamente estruturais (com altitudes que podem

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

superar os 800 metros), cortadas perpendicularmente por redes hidrográficas que aproveitam falhas e fraturas para entalhar vales profundos, em geral orientados nas direções preferenciais herdadas dos ciclos tectônicos que atingiram a área.

Segundo Nunes, Ramos e Dillinger (1981), nos planaltos cristalinos da Bahia predominam processos morfogênicos de intemperismo químico e entalhe fluvial. Balizados por elevações alinhadas na direção NO-SE, e que podem atingir os 1.000 metros, os planaltos cristalinos baianos são distintos em duas regiões geomorfológicas: a do “Planalto Soerguido”, de serras mais elevadas (com altitudes superiores a 600 metros) e a do “Planalto Rebaixado”, cujos topos se encontram em cotas inferiores a 300 metros (NUNES, RAMOS e DILLINGER, 1981).

A superfície do município de Itacaré se situa exatamente na região geomorfológica do “Planalto Cristalino Rebaixado”, uma extensa superfície topograficamente rebaixada em relação à região dos planaltos soerguidos. Distintos em duas unidades geomorfológicas: a das “Serras e Maciços Pré-Litorâneos” e a dos “Tabuleiros Pré-Litorâneos”, os planaltos cristalinos rebaixados da Bahia incluem alinhamentos de serras com altitudes que raramente superam os 200 metros no litoral, mas que podem superar os 800 metros no interior.

3.1 Serras e os maciços pré-litorâneos

As serras e maciços pré-litorâneos constituem elevações em geral convexas e de natureza cristalina, mas de topografia distinta, podendo ser desde colinas até grandes morros com topos aguçados, vertentes íngremes e diferenças superiores a 200 metros entre o topo e a base. Segundo Meliani (2003, p. 101), estas elevações apresentam, em geral, topos convexas e alongados na direção dominante da litologia, N-NE, apesar de descontínuos pela ocorrência de colos possivelmente controlados por fraturamentos transversais a orientação litológica dominante. No litoral de Itacaré, estas elevações alcançam uma altitude máxima de 400 metros na Serra do Condurú.

De acordo com Pires (1998), a superfície do município de Itacaré encontra-se sobre o “Cráton do São Francisco”, um extenso núcleo cratônico estabilizado ao fim do

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

ciclo Transamazônico que é circundado por faixas de dobramento proterozóicas. Segundo a compartimentação do Cráton do São Francisco apresentada por Pereira *et al* (1976) *apud* Arcaño (1997), Itacaré situa-se no “Cinturão Costeiro Atlântico”, denominação introduzida por Mascarenhas *et. al.* (1976) para as rochas granulíticas da porção oriental do Estado da Bahia, conhecida também como “região granulítica da Bahia” (BARBOSA, 1989).

Para VeS Engenheiros Consultores (1996), o embasamento cristalino em contato com o oceano da costa sul de Itacaré corresponde às rochas magmáticas granulitizadas do Arqueano, que se estruturam linearmente na direção N/NE-S/SW em bandas alternadas, de meso e macro escalas, esculpidas no relevo em uma sucessão de cristas e vales. Conforme Melo e Souza (1997, p. 42), o “Complexo São José” é representado por “conjunto de rochas essencialmente ígneas, granulitizadas, com expressivo bandejamento, abrangendo metatonalitos, metadioritos, metagabros e grande incidência de corpos individualizados de metagabronoritos, metadioritos, metanoritos, metabasaltos e gnaisses quartzo-feldspáticos”.

No litoral de Itacaré, as rochas metamórficas afloram no leito dos rios e riachos, nos terços inferiores das encostas, nos costões rochosos e em cortes de estrada. No geral, os afloramentos compõem-se de rochas com predominância de cores cinza claro, escuro ou esverdeado, estrutura bandada e textura foliada na orientação geral N-NE que, por vezes, são cortadas (ou cortam?) corpos máficos de diferentes tamanhos. Meliani (2003, p. 81), que observou lâminas delgadas de amostras de rocha do litoral de Itacaré, identificou a ocorrência de granulitos de natureza félsica, máfica e ultramáfica, bem como milonitos de natureza félsica.

A decomposição das rochas metamórficas dá origem a formações superficiais bem drenadas e lixiviadas, restando em superfície um manto de alteração argilo-arenoso residual, quase sempre bruno-amarelado escuro, de profundidade variável em função da posição no modelado. Os alteritos são mais profundos nas áreas cimeiras (podem ultrapassar os 1,20 metros), devido à menor declividade dos topos que propicia a infiltração e a conseqüente ação química das águas no substrato. Nas vertentes mais íngremes, mormente os terços médios das encostas, as alterações são rasas (raramente ultrapassam 1,0 metro). Na baixa-encosta não há formação de solos, apenas um regolito pouco espesso, onde é possível observar a estrutura original da rocha que, por vezes, aflora em locais isolados. Nos leitos

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

dos cursos d'água, os afloramentos de rocha são freqüentes, exceção feita aos locais onde ocorrem pequenas planícies aluviais que ocupam o fundo de vales suspensos.

3.2 Tabuleiros pré-litorâneos

Nos tabuleiros pré-litorâneos, “os interflúvios geralmente correspondem a outeiros e morros de vertentes convexas e convexo-côncavas e topos abaulados que, em certos trechos, compõem uma paisagem de ‘mar de morros’” (NUNES, RAMOS e DILLINGER, 1981, p. 223). A influência da tectônica nos tabuleiros pré-litorâneos manifesta-se nas redes hidrográficas adaptadas à estrutura geológica, principalmente no sentido S/SO-N/NE, acompanhando fraturas, falhas ou sequências de dobramentos. As elevações dos tabuleiros pré-litorâneos, localizados bem próximos ao oceano, e inclusive junto a ele, apresentam interflúvios topograficamente rebaixados em relação aos mais interioranos, alcançando um máximo de 120 metros. Apesar da dominante natureza cristalina, alguns destes outeiros possuem recobrimento sedimentar (Formação Barreiras?) que proporciona um aspecto tabular ao topo destas elevações (foto 3).

Foto 3. Morros e outeiros cristalinos e cristalino-sedimentares de Itacaré (BA).



Fotografia: Frederico Rocha.

Nos outeiros que apresentam coberturas sedimentares (Formação Barreiras?) foram identificadas “formações arenosas bruno-amareladas com evolução latossólica”, bem como “formações areno-cascalhentas com evolução de podzol gigante” e “couraças ferruginosas”. Ao recobrirem o embasamento metamórfico, estes sedimentos configuram formas aplainadas de relevo, estabelecendo, onde há maior distribuição sedimentar, formas tabulares ao topo de outeiros. Intimamente relacionadas ao substrato sedimentar que recobre alguns outeiros cristalinos, estas formações apresentam-se sempre muito profundas, por vezes chegando a ultrapassar os 7,00 metros de profundidade.

No sul da bacia do rio Jeribucassu e no oeste e sul da bacia do Burundanga, os interflúvios apresentam estas formações arenosas que configuram platôs divisores de água, que separam os vales desses rios. Nestes platôs, desenvolvem podzóis de espesso horizonte eluvial arenoso com grãos de quartzo pronunciados, além de recorrente presença de seixos rolados. Estas formações arenosas podem ultrapassar os 7,0 metros de profundidade e estão posicionadas sobre uma camada iluvial argilosa, onde por vezes ocorrem linhas de seixos. Na base destas formações ocorre saturação por água

(hidromorfia), provavelmente associada à impermeabilidade da camada argilosa ou mesmo do embasamento cristalino subjacente.

3.3 Escarpas e plataformas de abrasão marinha

Quando o mar encontra os outeiros cristalinos em Itacaré formam-se costões rochosos modelados em plataformas de abrasão ou escarpas de erosão, em função das ações intempérica e erosiva das águas. Segundo Meliani e Carvalho (2002), as plataformas de abrasão marinha da costa de Itacaré formam-se nas rochas que possuem planos de xistosidade com mergulho subvertical. Nestes planos, os processos morfogenéticos de intemperismo e erosão marinha são diferenciais, atuando de forma mais dinâmica nos planos de menor resistência à decomposição química e à desagregação mecânica. As águas do mar decompõem e desagregam blocos de rocha, através dos planos de xistosidade e linhas de fraturas, tornando-os suscetíveis à erosão marinha que, ao arrancar-los do costão, formam pequenos “degraus” escalonados em leve declive na direção do mar, que correspondem à alternância dos planos de xistosidade de maior e de menor resistência aos processos erosivos.

3.4 Planícies litorâneas

As planícies são mais bem desenvolvidas no litoral norte do município, do outro lado do rio de Contas, onde o relevo costeiro configura-se por uma extensa planície de acumulação marinha e flúvio-marinha, que se estende pelo continente até encontrar no interior o embasamento cristalino, neste trecho afastado cerca de 4 km da linha de costa. A costa no litoral norte de Itacaré corresponde a uma única praia arenosa com aproximadamente 5,5 km, localizada entre a desembocadura do rio Piracanga e a Ponta Tromba Grande ou Pontal, uma barra na foz do rio de Contas.

Nesta planície, os depósitos quaternários são bem desenvolvidos, constituindo-se de sedimentos marinhos associados a sedimentos flúvio-lagunares pleistocênicos e a deposições de material argilo-siltoso rico em matéria orgânica, referente aos pântanos e manguezais atuais (MARTIN *et. al.*, 1980), como os que ladeiam os rios de Contas e

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

Piracanga. Esta planície litorânea engloba modelados marinhos, flúvio-marinhos, lacustres e eólicos, que estão relacionados às etapas de evolução costeira, bem como à evolução do curso final dos rios.

É expressiva a presença de restingas configuradas por cordões litorâneos alinhados em uma orientação geral N/NE-S/SW, que correspondem a pequenas elevações paralelas intercaladas por sulcos, onde águas retidas formam, por vezes, pequenas lagoas. O curso do rio Piracanga meandra na planície costeira, instalando-se paralelamente a linha de costa por cerca de 2 km, antes de romper as restingas e desembocar no oceano. Na margem esquerda do rio de Contas, junto à foz, “braços” semicirculares circundam bancos arenosos recobertos por vegetação de manguezal.

Já no litoral sul de Itacaré, depósitos de origem quaternária sustentam pequenos modelados no baixo curso dos rios costeiros, como nos rios Jeribucassu e Tijuípe. Estes depósitos correspondem a uma combinação de processos deposicionais de origem fluvial e marinha, controlados pela dinâmica das marés que podem avançar por boa parte do baixo curso dos rios. Os depósitos de natureza flúvio-marinha possibilitam a ocorrência de espécies típicas de manguezal, adaptadas tanto às características mixoalinas das águas, quanto ao substrato sedimentar salino e rico em matéria orgânica proveniente da decomposição vegetal.

O contato do embasamento cristalino com o mar limita a formação de depósitos marinhos na costa sul de Itacaré, já que os afloramentos de rocha são dominantes sob a forma de costões rochosos. Situadas nas reentrâncias dos costões e junto à desembocadura dos rios e riachos costeiros, as praias do litoral sul de Itacaré são constituídas de areias, seixos e blocos arredondados. Apresentando a forma de arcos abertos para o oceano, na direção E-SE, estas praias arenosas estendem-se em faixas que atingem no máximo algumas centenas de metros. As ondas provocam erosão nos costões, retirando dele blocos de rocha que são transportados pelas águas do mar e depositados nas praias arenosas ou mesmo em costões menos íngremes. Há recorrência de depósitos de blocos rochosos no canto norte das praias, provavelmente associada ao regime de ondas na costa de Itacaré, que apresentam maior competência durante as tempestades subpolares vindas de S-SE.



3.5 Terraços marinhos

Na costa sul de Itacaré, o relevo inclui formas relacionadas às variações do nível do mar ocorridas provavelmente no Holoceno, como os terraços marinhos existentes nas praias do Jeribucassu e do Havaizinho. Estes terraços são paleopavimentos posicionados 1,5 metros acima do nível atual do mar, como testemunhos de um nível do mar mais elevado. Dissecados pela erosão marinha e fluvial, estes terraços são constituídos de seixos e blocos de rocha envolvidos por uma endurecida matriz arenosa escura. Todavia, seixos e blocos do terraço não apresentam sinais de decomposição, o que sugere uma alteração e uma litificação embrionária, provavelmente holocênicas. Martin *et. al.* (1980) afirmam que em torno de 1.000 anos A.P., o nível relativo do mar, neste trecho da costa baiana, se situava ainda a 1 metro acima do nível atual.

3.6 Campos de dunas

Adjacente às praias da Engenhoca e do Jeribucassu ocorrem campos de dunas originados de prováveis níveis relativos do mar mais baixos durante o Holoceno. Na praia da Engenhoca, o campo de dunas alcança os 10 metros de altura e apresenta-se alongado para NW, sugerindo a direção SE do vento formador. Já junto à praia do Jeribucassu, o campo de dunas é maior, muito provavelmente em função da menor magnitude do relevo adjacente, que permitiu uma formação mais ampla. A formação das dunas, junto às praias do Jeribucassu e da Engenhoca, está provavelmente associada a uma época em que o nível do mar se encontrava mais baixo que o atual, com praias mais extensas que disponibilizaram areia ao transporte eólico.

Na praia do Jeribucassu, a erosão flúvio-marinha disseca uma parte da duna, revelando sua posição estratigráfica a cavaleiro de um terraço marinho de blocos posicionado, como na praia da Engenhoca, cerca de 1,50 metros acima do nível do mar atual. A posição estratigráfica indica que as dunas são mais jovens que os terraços marinhos, estes provavelmente formados nos intervalos em que o mar na costa da Bahia atingia os menores níveis, em 3.900 e em 2.800 anos A.P.. As dunas devem ter sido formadas depois de 2.500 anos A.P., que é o momento considerado por Martin *et. al.*



(1980) e por Suguio *et. al.* (1985), como aquele em que o nível médio relativo do mar passou gradativamente para o nível atual na costa da Bahia.

4. Dinâmica do uso da terra e da cobertura vegetal do litoral de Itacaré

Nos anos 1980, o litoral de Itacaré, que era quase todo recoberto por florestas, teve boa parte de sua superfície transformada em pequenas propriedades rurais, que trouxeram consigo mudanças significativas no uso da terra. Com o agravamento da crise cacauera dos anos 1980, muitos agricultores, alguns espoliados das fazendas de cacau da região, se viram impelidos a ocupar as terras improdutivas junto a costa sul de Itacaré e hoje sobrevivem do cultivo de subsistência em áreas outrora florestadas. Cavalcanti (1994) referindo-se provavelmente a década de 1980 e ao início da década de 1990, afirma que as florestas das terras próximas à costa de Itacaré têm sido ocupadas por trabalhadores rurais, insatisfeitos com as condições recebidas nas roças de cacau.

Atualmente, os maiores e mais contínuos remanescentes florestais estão nas encostas de algumas das serras e maciços pré-litorâneos, notadamente nas serras do Condurú e do Capitão, onde nascem os rios Tijuípe e Jeribucassu, respectivamente. Protegidos por unidades de conservação ou mantidos como reservas das grandes e médias propriedades rurais, os atuais remanescentes florestais de Itacaré são bastante explorados pelo extrativismo seletivo. Cortadas em tábuas e pranchas no interior da floresta, as árvores são retiradas pelos muitos caminhos e trilhas por meio de tração animal, apesar de ser uma atividade menos importante em função da fiscalização de madeiras. Nas áreas mais próximas à costa, nos tabuleiros costeiros inclusive, a cobertura arbórea só é dominante no topo de alguns dos interflúvios, notadamente naqueles mais íngremes, caracterizando-se por uma dispersão de pequenos fragmentos de capoeiras e florestas exploradas.

No litoral de Itacaré, a agricultura é praticada por médios e pequenos produtores rurais, que possuem diferentes níveis de manejo e estrutura de produção, apesar de cultivarem basicamente os mesmos produtos. Cultivos cíclicos, como o da mandioca e o do milho, além de cultivos permanentes como abacaxi, cacau, coco, seringa e cravo-da-

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

índia, são culturas presentes nas pequenas e médias propriedades rurais. A criação de animais, apesar de pouco difundida, está representada pela criação de aves, de bovinos e eqüinos, voltada basicamente para a subsistência e ao transporte de pessoas e de carga.

Nas médias propriedades a agricultura tem caráter comercial, com práticas agrícolas tradicionais aplicadas a cultivos mistos de culturas cíclicas e permanentes. Nas pequenas propriedades rurais, a prática é a de uma agricultura de subsistência, destacando-se o cultivo da mandioca que é, por vezes, processada em farinha por pequenos engenhos próprios ou comunitários. A atividade agrícola nas pequenas propriedades é praticada com a finalidade de alimentar o produtor e sua família, sendo que as sobras da produção, eventualmente comercializadas, têm seu valor utilizado na compra de alimentos complementares às necessidades da família.

Além das transformações sócio-espaciais advindas das questões agrárias, a economia do turismo também tem requerido mudanças no uso das terras litorâneas de Itacaré, como a pavimentação de estradas, a abertura de caminhos, a construção de residências, pousadas e instalações de infra-estrutura, como as necessárias para o setor de comércio e serviços turísticos. Associada ao desenvolvimento do turismo, atividades extrativas minerais acontecem em pequenas pedreiras, onde rochas do embasamento cristalino são lavradas para a construção civil. Para a construção civil também é extraída a areia de formações superficiais de natureza sedimentar que recobrem o embasamento cristalino, principalmente nos divisores de águas localizados ao sul entre as bacias dos rios Jeribucassu e Burundanga, junto à comunidade da Camboinha.

Aplicada a geomorfologia, a dinâmica do uso da terra, notadamente a que se refere à cobertura vegetal, é um indicador ambiental relevante para o reconhecimento do equilíbrio das formas de relevo, como acontece com muitas das encostas dos morros de Itacaré, ainda recobertas por Mata Atlântica. Estando às encostas em equilíbrio com a cobertura vegetal, a ação acelerada de movimentos de massa se restringe as áreas de maior declividade. Segundo Tricart (1976, p. 21), “uma cobertura vegetal suficientemente espessa pode manter os declives muito acentuados em uma relativa estabilidade, como os flancos das meias-laranjas do relevo cristalino tropical úmido” (p. 21), como o “mar de morros” que caracteriza o relevo do litoral de Itacaré.



**IIº SEMINÁRIO NACIONAL
ESPAÇOS COSTEIROS**
03 a 06 de junho de 2013

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

A manutenção das formas de relevo em meio tropical úmido, como em Itacaré, depende da preservação da vegetação ciliar dos cursos d'água e nascentes, da organização agrícola das encostas dos morros, da conservação das florestas existentes e do reflorestamento de terrenos inadequados à ocupação humana.

Referências bibliográficas

ARCANJO, João Batista Alves. *Geologia Regional*. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Itabuna. Folha SD.24-Y-B-VI. Estado da Bahia. Organizado por João Alves Arcanjo – Escala 1: 100.000. Brasília: CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), 1997. pp. 19-31.

BARBOSA, Johildo Salomão Figueirêdo. *Química mineral utilizada na identificação das fácies metamórficas da região granulítica do sul da Bahia, Brasil*. Revista Brasileira de Geociências. São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Geologia. Volume 19, número 03, setembro de 1989. pp. 350-366.

CAVALCANTI, Márcio Alves. Estratificação de ambientes, com ênfase no solo, da região de Itacaré – BA. Dissertação de Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas. Viçosa, Minas Gerais: Universidade Federal de Viçosa, 1994. 73 p.

CEPLAC. Comissão Executiva do Plano da lavoura cacaueira. Município de Itacaré: Uso atual da terra. Escala 1: 108.000. Ilhéus, BA: Divisão de Geociências/Pedologia, 1980.

CONDER. Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. Cidade de Itacaré: fotografias aéreas convencionais coloridas. Escala 1: 8.000. Salvador, BA: Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia, 2002.

CRUZEIRO DO SUL. Fotografias aéreas verticais em escala 1: 25.000. Ilhéus, Bahia: Cruzeiro do Sul, 1964.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Primeiros resultados do Censo 2010. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2010.

_____. _____. Manual Técnico de Geomorfologia. 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2009.

_____. _____. Contagem da População 2007 - Agregado por Setores Censitários. Rio de Janeiro, RJ: Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. Centro de Documentação e Disseminação de Informações, 2008.

_____. _____. Manual Técnico do Uso da Terra. 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2006.

_____. _____. Censo 2000 – Dados Preliminares. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2001.



**IIº SEMINÁRIO NACIONAL
ESPAÇOS COSTEIROS**
03 a 06 de junho de 2013

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

_____. _____. Censo Demográfico 1991. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 1991.

IESB. Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia. Mosaico georreferenciado de fotografias aéreas não convencionais da bacia do Jeribucassu – escala 1: 15.000. Ilhéus, BA, 1997a.

_____. _____. Mosaico georreferenciado de fotografias aéreas não convencionais das bacias dos rios Jeribucassu e Burundanga – escala 1: 25.000. Ilhéus, BA, 1997b.

MARTIN, Louis; BITTENCOURT, Abílio Carlos da Silva Pinto; VILAS BOAS, Geraldo da Siva; FLEXOR, Jean Marie. Mapa Geológico do Quaternário Costeiro da Bahia /escala 1: 250.000 – Texto Explicativo. Salvador, BA: Secretaria das Minas e Energia/Coordenação da Produção Mineral, 1980. 60 p.

MELO, Roberto Campelo de; SOUZA, João Dalton. *Estratigrafia*. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Itabuna. Folha SD.24-Y-B-VI. Estado da Bahia. Organizado por João Alves Arcanjo – Escala 1: 100.000. Brasília: CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), 1997. pp. 33-109.

MENDONÇA, José Resende. Fotointerpretação da hidrografia do município de Itacaré (BA). 297,00 x 420,00 mm. Escala 1: 108.000. Ilhéus, BA: CEPEC (Centro de Pesquisas do Cacau), 1979.

MELIANI, Paulo Fernando. Crítica à estética da mercadoria no turismo: dilemas da precarização do trabalho na produção do espaço de Itacaré, litoral sul da Bahia. Tese de Doutorado em Geografia. Recife, PE: Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 2011. 296 p.

_____. Análise geomorfológica das bacias dos rios Jeribucassu e Burundanga, Itacaré, Bahia – Mapeamento em escala 1: 25.000. Dissertação de Mestrado em Geografia. Florianópolis, SC: Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2003. 147 p.

MELIANI, Paulo Fernando; CARVALHO, Reginaldo. *Morfogênese das plataformas de abrasão marinha na costa sul do município de Itacaré - BA*. In: IV Simpósio Brasileiro de Geomorfologia. São Luiz, MA: UFMA, 2002.

MULLINS, Patrick. *Tourism urbanization*. International Journal of Urban and Regional Research. Volume 15. Issue 3. pages 326-342. September 1991.

NENTWIG SILVA, Barbara-Christine; NASCIMENTO, Dária Maria Cardoso; PEREIRA, Gilberto Corso; SOUZA, Jaimeval Caetano de; CUNHA, Maria da Conceição de Oliveira; MELLO e SILVA, Sylvio Bandeira de. Atlas Escolar, Bahia: espaço geo-histórico e cultural. João Pessoa, PB: Grafset, 2000. 171 p.

NUNES, Bernardo de Almeida; RIBEIRO, Maria Inês de Castro; ALMEIDA, Valter Jesus de; NATALI FILHO, Trento. Manual Técnico de Geomorfologia. Série Manuais Técnicos em Geociências – número 05. Rio de Janeiro: IBGE, 1995.



**IIº SEMINÁRIO NACIONAL
ESPAÇOS COSTEIROS**
03 a 06 de junho de 2013

Eixo Temático 6 – Estudos ambientais na zona costeira: interações com o meio físico e/ou biológico

NUNES, Bernardo Thadeu de Almeida; RAMOS, Vera Lúcia de Sousa; DILLINGER, Ana Maria Simões. *Geomorfologia*. Projeto RADAMBRASIL. Folha SD. 24 Salvador: Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Uso potencial da terra. (Acompanha material cartográfico em escala 1: 1.000.000). RJ: Ministério das Minas e Energia, 1981. pp. 183-276.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Divisão Político-Administrativa do Estado da Bahia. 1 mapa, colorido. Escala 1: 1.500.000. Salvador, BA: Gerência de Recursos Naturais, Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia, Secretaria da Educação, Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, 2000.

SUGUIO, K.; MARTIN, L.; BITTENCOURT, A.C.S.P.; DOMINGUEZ, J.M.L.; FLEXOR, J.M.; AZEVEDO, A.E.G. *Flutuações do nível relativo do mar durante o Quaternário Superior ao longo do litoral brasileiro e suas implicações na sedimentação costeira*. Revista Brasileira de Geociências. Rio de Janeiro, RJ, Volume 15, Número 04, pp. 273-286, 1985.

TRICART, Jean. *A geomorfologia nos estudos integrados de ordenação do meio natural*. Boletim Geográfico. Número 251. Ano 34. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 1976. pp. 15-42.

URRY, John. *O olhar do turista: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas*. Tradução de Carlos Eugênio Marcondes de Moura. São Paulo, SP: Studio Nobel: SESC, 1996. 231 p.

VeS ENGENHEIROS CONSULTORES S/C. *Diagnóstico do Meio Físico, Biótico e Sócio-Econômico da Área de Proteção de Itacaré-Serra Grande*. (Acompanha material cartográfico em escala 1: 25.000). Salvador, Bahia: 1996 (mimeo).