

# ANÁLISE SÓCIO-AMBIENTAL DA FAIXA LESTE DOS MUNICÍPIOS DE IGRAPIUNA, ITUBERÁ, NILO PEÇANHA E TAPEROÁ.

**Edcassio Avelino<sup>1</sup>**  
**Catherine Prost<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> **Estudante de graduação em Geografia da Universidade Federal da Bahia -**  
[ed.avelino@hotmail.com](mailto:ed.avelino@hotmail.com)

<sup>2</sup> **Doutora em Geografia e professora adjunta da Universidade Federal da Bahia -**  
[cprost@ufba.br](mailto:cprost@ufba.br)

## RESUMO

O presente estudo tem o objetivo de fazer uma análise sócio-ambiental da faixa leste dos municípios de Igrapiuna, Ituberá, Nilo Peçanha e Taperoá, por meio da identificação dos aspectos físicos e a sua caracterização em unidades de paisagens. A área de estudo está localizada na região econômica da Costa do Dendê, ao Sul do Estado da Bahia, entre as coordenadas geográficas -13° 40' a -13° 50' de latitude S e os meridianos -39° 00' a -39° 10' de longitude W. Para tanto, utilizou-se como referencial metodológico os estudos de Penteadó (1983) e de Ross (2006). Ambos usam uma concepção ecológica na qual o ambiente é analisado sob o prisma geossistêmico. Os levantamentos bibliográficos, cartográficos e atividade de campo, permitiram a detalhada caracterização dos aspectos físicos (dinâmica geológica, geomorfológica, hidrográfica, do clima, dos solos, das vegetações e do uso da terra), através dos quais se elaborou mapa temático que expressa três unidades de paisagens: COMPLEXO CRISTALINO – ocupa a parte oeste da área de estudo, predominam rochas plutônicas do arqueno, o relevo é formado por serras e vales encaixados, a hidrografia tem drenagem do tipo treliça com rios perenes e intermitentes, o clima é do tipo Tropical Chuvoso de Floresta com pluviosidade média acima de 1500 mm, predomina o solo Argissolos que é rico em ferro, alumínio e matéria-orgânica, a vegetação é a floresta arbustiva, se destaca a policultura comercial do cravo, dendê, cacau, banana e seringa, essa atividade está reduzindo a cobertura vegetal e vem comprometendo a fauna e a flora; SEDIMENTOS MESOZÓICOS – ocupam uma posição central da área de estudo, predomina as feições geológicas do Grupo Brotas, no relevo se destaca as colinas semitabulares, possui uma rede de drenagem dendrítica densa com rios perenes, o clima é o Tropical Chuvoso de Floresta, se destaca o Latossolos Amarelo que é pobre em nutrientes, a cobertura vegetal é a floresta associada à palmeira, a atividade comercial se baseia na policultura da piaçava, dendê e cacau; PLANÍCIE COSTEIRA - está situada na parte leste da área de estudo, tem influência do Clima Tropical Chuvoso de Floresta, a drenagem é dendrítica com rios perenes, em função da variação do nível do mar, a Planície Costeira pode ser subdividida em: a) Planície Flúvio-Marinha, a geologia é composta por áreas regressivas litorâneas, os solos são os Neossolos Quartzarênicos, a vegetação predominante é a restinga; b) Dunas, a feição geológica é formada por Areias Regressivas Pleistocênica, sobresaem os Espodossolos e a vegetação de restinga; c) Manguezal, materiais geológicos argilo-siltosos rico em matérias orgânica, os solos são do tipo Gleissolo Tiomórficos e a vegetação é o mangue; a Planície Costeira é a unidade mais comprometida ambientalmente, por conta da expansão urbana e da poluição sanitária e industrial.

## ABSTRACT

This study has the objective to make a socio-environmental analyse of the left side of Igrapuna, Nilo Peçanha and Taperoá, by identifying the physical aspects and the characterization of units of landscapes. The study area is localized in the economic region of Dendê Coast, in the south of the State of Bahia, between the geographical coordinates - 13° 40' to - 13° 50' of latitude S and the meridians - 39° 00' to 39° 10' of longitude W. For this, has been used the theoretical bases on the studies of Penteadó (1983) and Ross (2006). Both them use an ecological conception where the nature is analysed in function of a geosystemical form. The activities of bibliographical and cartographical collects and field work allow the detailed characterization of the physical aspects (geological, geomorphological, hydrographical, climatic dynamics and study of the soil, vegetation and land use). In base of this, has been elaborated a thematic map expressing three units of landscape: CRYSTALLINE COMPLEX - occupies the western part of the study area, the plutonic rocks dominate arquen, relief is made up of hills and valleys, the drainage basin is the type lattice with intermittent and perennial rivers, the climate is Tropical Rainy Forest with above average rainfall of 1500 mm, the predominant Ultisols soil that is rich in iron, aluminum and organic material, vegetation is scrub forest, stands a commercial polyculture cloves, palm oil, cocoa, banana and syringe, this activity is reducing the cover and is jeopardizing the flora and fauna; Mesozoic sediments - are at the core of the study area is marked by the geological features of the sprout, stands out in relief semitabulares the hills, has a dendritic drainage network of rivers with dense evergreen The

climate is Tropical Rainy Forest, featuring the Yellow Oxisols that are poor in nutrients, plant cover is associated with the palm forest, commercial activity is based on polyculture piassava, palm oil and cocoa; COASTAL PLAIN - lies in the eastern part of the study area, has an influence on Climate Tropical Rainy Forest, the drainage is dendritic with perennial rivers, depending on the variations in sea level, the Coastal Plain can be subdivided into: a) Plain river floodplains, the geology consists of regressive littoral sand, soils are Quartzipsamments, the predominant vegetation is the sandbank b) Dunes, is a geological feature formed by Regressive Pleistocene sands, excelling the Spodosols and restinga vegetation, c) Mangrove, geological materials silty clay rich in organic matter, soil type are Humic acid sulphate and the vegetation is the mangrove, the Coastal Plain is to drive more environmentally committed, due to urban sprawl and industrial pollution and health.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado de uma pesquisa iniciada no ano de 2007, realizada no contexto da disciplina acadêmica, Análise Integrada da Paisagem, ofertada pelo Curso de Graduação em Geografia da Universidade Federal da Bahia.

O estudo pretende fazer uma análise sócio-ambiental da faixa leste dos municípios de Igrapiuna, Ituberá, Nilo Peçanha e Taperoá; para tal, usa como fio condutor, a identificação dos aspectos físicos da área (clima, geologia, geomorfologia, drenagem, solo, vegetação e uso da terra) e a sua caracterização em unidades de paisagens. Por meio das questões de pesquisa, operacionaliza a noção de geossistema, paisagem e sistemas de informações geográficas.

Os motivos que justificam o interesse de pesquisar essa área estão relacionados aos impactos negativos da pressão social sobre o meio ambiente, em especial, a derrubada (em larga escala) da cobertura vegetal de mata atlântica para cultivar gêneros agrícolas, a atividade do turismo

predatório, bem como, a expansão de condomínios residenciais e casas sobre os manguezais e as praias; tudo isso, associado à ação de diferentes atores (grupos locais, o Estado e a iniciativa privada) sobre os recursos naturais existentes nessa área de estudo.

### LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

A faixa leste dos municípios de Igrapiuna, Ituberá, Nilo Peçanha e Taperoá está localizada na região econômica da Costa do Dendê, ao Sul do Estado da Bahia (figura 1). Fica situada entre as coordenadas geográficas  $-13^{\circ}30'00''$  a  $-13^{\circ}50'00''$  de Lat. S e  $-39^{\circ}00'00''$  a  $-39^{\circ}30'00''$  de Long. W.

Do ponto de vista geográfico, a cidade de Ituberá desempenha uma função de centralidade na área. Ela possui uma população de aproximadamente 23.530 habitantes (IBGE, 2007).

As rodovias que dão acesso a esses municípios são a BA 001 e a BA 254. Embarcações são também utilizadas como meio de transporte e deslocam pessoas e mercadorias pelos rios, canais estuarinos e mar.

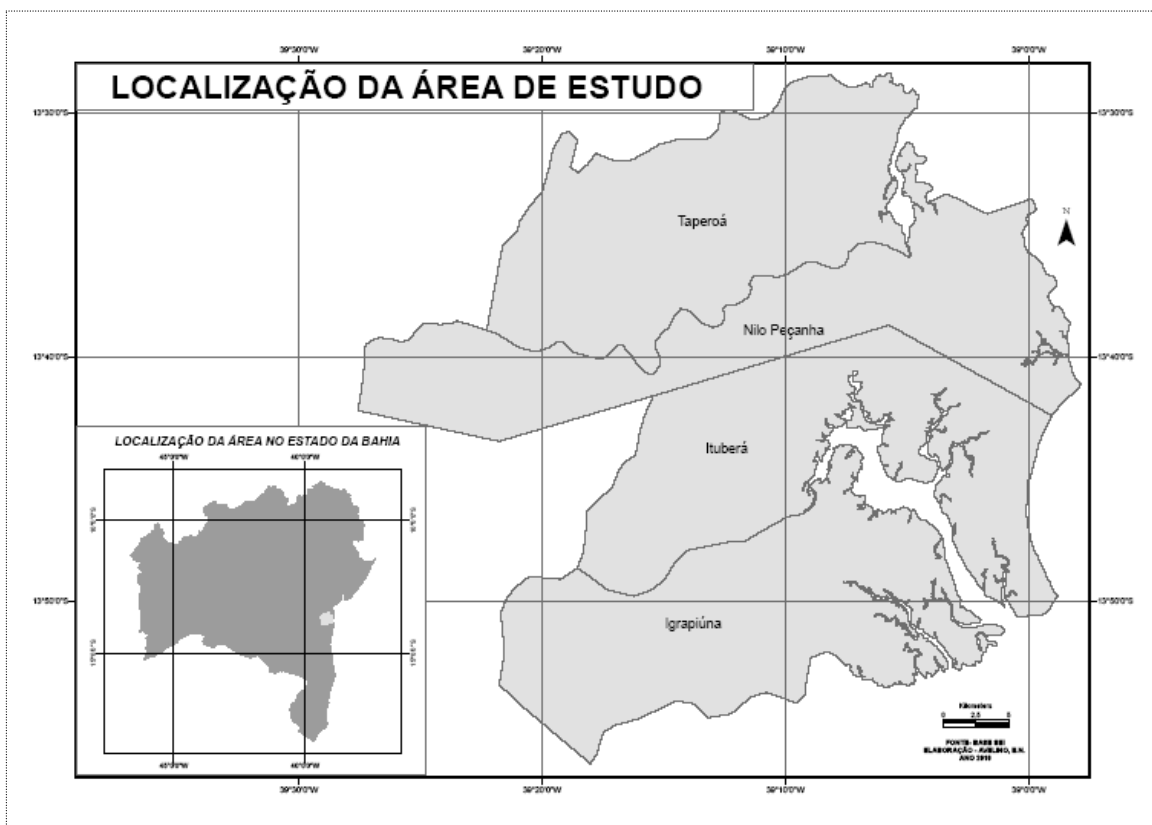


Figura 1 – Localização.  
Elaboração: Edcassio Avelino.

## METODOLOGIA

A viabilização da pesquisa foi realizada por meio da investigação bibliográfica e cartográfica, pela leitura de referenciais teóricos como Margarida Penteadó (1985), Milton Santos (1996) e Jurandir Ross (2006).

Ao longo do processo foram realizadas três visitas técnicas em instituições que atuam na área (o Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia - IDES, a Agro Industrial Ituberá e o Centro de Cultura de Taperoá). Ainda nesse contexto, foram realizadas sete entrevistas escritas, sendo três com representantes de cada uma das instituições citadas e quatro com trabalhadores locais (extrativistas da piaçava, marisqueiros, comerciantes e pescadores). O desencadeamento do estudo seguiu etapas seqüenciais, as quais se destacam:

- Pesquisa de referenciais teóricos e metodológicos voltados para estudo ambientais;
- Leitura e interpretação da carta topográfica da área, e de outros mapas (geologia, geomorfologia, hidrografia, clima, solos, vegetação, uso da terra e imagem de satélite);
- Elaboração de um quadro de análise, onde foram identificados os geossistema (geologia, geomorfologia, hidrografia, clima, solos), as geofacies (vegetação e uso potencial da terra) e os impactos (positivos e negativos) da ação humana;

- Atividade técnica do campo, comprovação das questões de pesquisa (análise detalhadamente da condição de cada unidade);
- Por fim, os resultados do estudo com o reconhecimento de que a teoria do geossistema é uma importante metodologia voltada para pesquisa na área ambiental e identificação da unidade de paisagem mais degradada ambientalmente.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

No limiar do século XXI, as transformações ambientais provocadas pela ação do homem impõem uma série de desafios para a geografia. Esta é forçada, gradativamente, a assumir uma posição estratégica na organização do espaço (lugar, território, paisagem e região), tendo em vista que por vocação, a geografia é uma ciência de interface entre as ciências naturais, sociais e exatas, essa característica dela, ninguém tira.

Perante os debates e demandas sobre planejamento ambiental, utilização e gestão dos recursos naturais, organização do espaço urbano e ambiental, se amplia também o campo de atuação do geógrafo. Este tem como um de seus diferenciais a sua capacidade de analisar o meio físico e o meio social de modo dialético.

Do ponto de vista geográfico-ambiental, o meio físico e o social podem ser representados por meio de sistemas; um exemplo bastante utilizado é o do ciclo hidrológico. A principal característica de um sistema é o fato dele ser abstrato, isso que dizer que é uma forma

de entendimento e de representação de uma realidade; logo é construção mental criada por uma pessoa ou por um grupo e a sua delimitação (local, regional, nacional) depende das necessidades e dos interesses do pesquisador ou do grupo.

Sendo assim, o sistema pode ser analisado metodologicamente por meio do geossistema, que Penteadó (1985) define como sendo,

Um sistema singular, complexo, onde interação elementos humanos, físicos, químicos e biológicos e onde os elementos sócio-econômicos não constituem um sistema antagônico e opoente, mas sim estão incluídos no funcionamento do próprio sistema (PENTEADO, 1985, p. 131).

Nesse contexto, se pode afirmar que é o uso social do meio ambiente (calcado na degradação ambiental ou não, de um lugar, um território, uma paisagem ou uma região) o que define o geossistema; por meio disso, surgem as questões, se uma determinada área pode ser recuperada ambientalmente, que medidas tomar para o uso responsável dos recursos, quais são os instrumentos legais que asseguram a preservação e etc. Ainda no bojo dessa conversa, Penteadó (1985) sinaliza que

É a dimensão antropocêntrica que define o geossistema, que inclusive pode receber outra denominação: sistema geográfico, unidade territorial, unidade eco-geográfica. A dimensão antropocêntrica é o método geográfico de análise integrada do funcionamento do sistema em questão, que o define como um sistema geográfico-ambiental (PENTEADO, 1985, p. 130).

Passemos agora para outro aspecto: as unidades ambientais ou unidades de paisagens. Nos estudos sobre meio ambiente, a categoria de análise do espaço mais usada é a paisagem. Ora, uma paisagem é também uma construção social no sentido nato, porque é uma forma de representação visual apreendida e vivida pelos sentidos humanos. Há quem diga que a paisagem é o resultado de mudanças naturais e sociais em constante transformação, mediado pela rotação da terra e pela energia solar. Para Santos (1996),

A paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais, formada por frações de ambas, seja quanto ao tamanho, volume, cor, utilidade ou por qualquer outro critério. A paisagem não se cria de uma só vez, mas por acréscimos, substituições; a lógica pela qual se fez um objeto no passado era a lógica da produção daquele momento. Uma paisagem é um conjunto de objetos, que têm idades diferentes, é uma herança de muitos momentos diferentes (SANTOS, 1996, p. 65-66).

A compreensão do professor Milton Santos traduz o caráter interdisciplinar de sua obra e reforça a idéia de Penteadó, de que o meio físico é produto de uma abstração humana, ou seja, é o resultado da necessidade do homem de entender o funcionamento e de tentar sistematizar a dinâmica ambiental.

Então, o planejamento ou os estudos ambientais têm incorporado em si a predominância de interesses de determinados segmentos sociais em

detrimentos de outros. São os interesses individuais, coletivos, públicos ou privados que estabelecem a lógica do discurso sobre preservação ambiental; são os diversos atores que estabelecem no espaço quais áreas devem ser conservadas ou exploradas. Mas esses atores não são uniformes. É, portanto, preciso afirmar que numa sociedade organizada em classes (como a brasileira e estruturada numa concentração de renda perversa), a pegada ambiental varia de acordo com o poder aquisitivo, ou seja, o modo de vida dos mais abastecidos implica em maiores impactos ambientais. Mas sorrateiramente o senso comum difunde a idéia de que apenas o pobre polui, transforma e degrada. Com isso, consolidam-se os seus interesses especulativos e financeiros sobre diversas áreas em diversos locais do Brasil, protegidas ou não pela lei, por meio da (falsa) idéia de preservação ambiental.

É imbuído da compreensão de Santos e Penteadó, que se pode afirmar que estudos ambientais sérios, quaisquer sejam suas escalas, são realizados a partir da dialética entre sociedade e natureza. A teoria dos sistemas (geossistemas) é um do(s) caminho(s) que aponta(m) para o planejamento ambiental responsável. Ross (2006) ressalta que,

Conhecer adequadamente a dinâmica ambiental, por meio das características comportamentais do relevo, dos solos, das rochas, das águas, do clima, dos vegetais e animais, como também dos aspectos sociais e econômicos das sociedades humana é fundamental para aprimorar o uso responsável dos recursos naturais. Para cada ambiente natural, é possível e desejável o desenvolvimento de atividades produtivas, que sejam compatíveis com as suas potencialidades, de um lado, e suas fragilidades ambientais, de outro (ROSS, 2006, p. 61).

No processo de planejamento ambiental e organização do espaço, o geógrafo conta com uma importante ferramenta de apoio, o Sistema de Informação Geográfica - SIG.

Os sistemas de informações geográficas são técnicas empregadas na integração e análise de dados oriundos das mais diversas fontes, como imagens fornecidas por satélites, mapas, cartas meteorológicas, além de dados alfanuméricos. Ele é auxiliado por um computador que adquire, armazena, analisa e exhibe dados geográficos. De acordo com Ferreira (1997),

Os sistemas de informações geográficas podem ser considerados um instrumento para mapear e indicar respostas às várias questões sobre planejamento urbano e regional, meio rural e levantamento dos recursos renováveis, descrevendo os mecanismos das mudanças que operam no meio ambiente e auxiliando no planejamento e manejo dos recursos naturais de regiões específicas, (FERREIRA, 1997, p. 27).

A utilização de técnicas de geoprocessamento é um poderoso instrumento nos estudos e atividades de planejamento urbano e ambiental. Sendo assim, os sistemas de informações geográficas se consolidam como uma importante ferramenta, capaz de manipular algumas funções que representam a dinâmica ambiental, de uma forma simples e eficiente, permitindo a economia de recursos e tempo.

Estas manipulações possibilitam agregar dados de diferentes fontes em diferentes escalas. Os resultados dessas manipulações, geralmente, são apresentados sob a forma de mapas temáticos que expressam e sintetizam informações.

Esse tipo de mapa é confeccionado para um público bastante diversificado, tanto ligado aos mais variados níveis de escolaridade quanto às atividades laborais que desenvolvem. Então, a carta temática, diz respeito, Segundo Oliveira (1993),

Trata-se de documentos em quaisquer escalas, em que sobre um fundo geográfico básico, são representados os fenômenos geográficos, geológicos, demográficos, econômicos, agrícolas e etc. visando ao estudo, à análise e à pesquisa

dos temas, no seu aspecto espacial. (OLIVEIRA, 1993, p. 32).

Portanto, a cartografia temática é também uma importante ferramenta nos estudos ligados ao meio ambiente, porque, o seu caráter de sínteses possibilita fazer uma abstração intelectual de um conjunto de elementos espaciais, de diferentes fatos, ordem e fenômenos e expressá-los por meio de uma linguagem global e objetiva, o mapa.

### 3. UNIDADES DE PAISAGENS

Por meio dos das características dos aspectos físicos (clima, geologia, geomorfologia, hidrografia, solos, vegetação, uso da terra) da área de estudos foi possível identificar três unidades de paisagens e caracterizá-las na Figura 2: complexo cristalino; sedimentos mesozóicos e planície costeira.

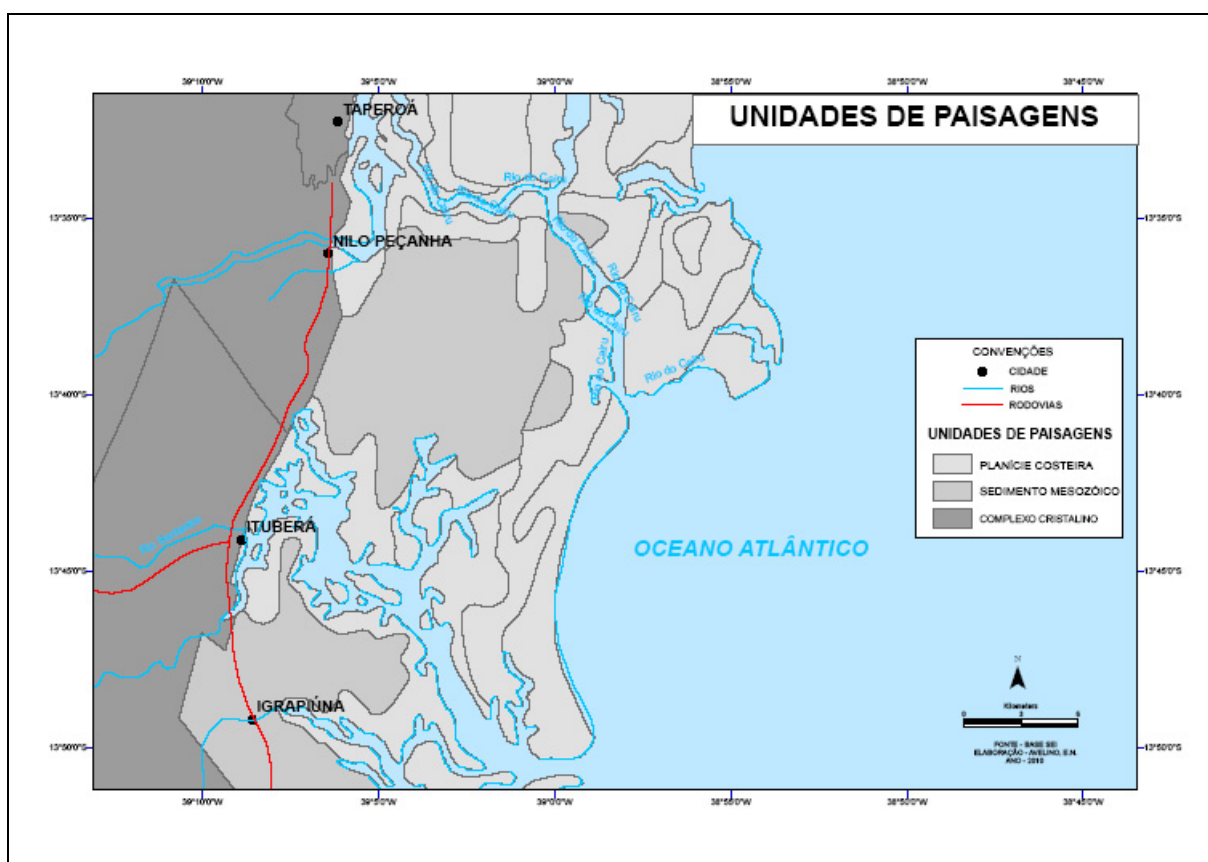


Figura 2 – Unidades de paisagens  
Elaboração - Edcassio Avelino

#### 3.1. COMPLEXO CRISTALINO

O clima predominante em todas as três unidades é o tropical chuvoso de floresta, caracterizado por pluviosidade média superior a 1.500 mm, distribuída equilibradamente com chuvas em todos os meses do ano e ausência de estação seca. A temperatura do mês mais quente atinge 22°C e a do mês frio em torno 18°C.

Os materiais geológicos, datados do arqueano (cerca de 3,9 milhões de anos), são rochas plutônicas, com elevado grau de estruturação tectônica, onde são identificadas também áreas de cisalhamentos. Sobre esse material está assentado o relevo, formado por serras e vales encaixados. O relevo é em sua maioria íngreme e

caracterizado por altitudes máximas em torno de 170 metros. O contato com a planície costeira acontece através de rupturas abruptas, que funcionam como limite natural com as outras unidades analisadas. O forte controle estrutural do arcabouço estrutural se manifesta também na hidrografia da área, a qual apresenta uma rede de drenagem do tipo treliça, com rios perenes e intermitentes. A interação entre os desníveis topográficos do relevo com a hidrografia gerou a Cachoeira da Pancada Grande nessa unidade.

O solo que se destaca é o Arquisolo, tipo muito encontrado em regiões tropicais. Ele possui alto grau de intemperismo; é rico em ferro, alumínio e mas também em

matéria orgânica, o que é favorável ao cultivo de gêneros agrícolas, presente nos vales e algumas encostas. Sobre o solo está erguida a floresta secundária. Ela engloba um diversificado mosaico de ecossistemas com formações florestais diversas cujas árvores atingem de 5 a 15 metros de altura. Dentro dessa unidade esta situada a Área de Proteção Ambiental (APA) de Pratigi. Esta abrange uma área total de 85.686 há. Ela foi criada pelo Decreto-Lei de nº 7272 de 02 de abril de 1998. Sua grande extensão engloba praias, manguezais e mata ombrófila e forma um conjunto expressivo de ecossistemas, entrecortado por um complexo hídrico.

Em campo, pôde se verificar que a criação da APA de Pratigi assegura o equilíbrio da biodiversidade e funciona também como um importante instrumento indicativo de utilização responsável dos recursos naturais. Entretanto foi identificado também em muitos trechos da APA um violento estado de degradação. De fato, a policultura comercial (cravo, dendê, cacau e banana) tem presença marcante nessa unidade. Essas atividades favorecem a geração de renda e a subsistência de parcelas significativas dos moradores de pequenas localidades. Alguns trechos estão gravemente degradados, a exemplo de uma empresa privada que, em sua propriedade, retirou a vegetação nativa para dar lugar ao cultivo da seringueira em grande quantidade.

### 3.2 - SEDIMENTOS MESOZÓICOS

As feições da geologia dessa área são representadas pelo Grupo Brotas. Este é formado pela sedimentação de caráter continental e representado por folhelhos e arenitos. “O grupo Brotas é formado da base para o topo pela Formação Aliança (presença de folhelhos) e Formação Sergir (presença de arenito) (BARBOSA, 2006, p.50)”.

O relevo se destaca por colinas que apresentam altitude de 30 a 40 metros. São também denominadas de colinas semitabulares ou por área arrasada por revelo ondulado. A ausência de controle estrutural caracteriza essa unidade com uma rede de drenagem dendrítica densa, com presença de rios perenes entre os quais se pode mencionar o Rio Serinhaem, o Rio São João e o Rio Santarém.

O Latossolo Amarelo é o solo que se destaca nessa unidade. Ele está submetido a um intenso grau de intemperismo, é pobre em nutrientes e depende da cobertura vegetal para manter a quantidade mínima de nutrientes. Por sua vez, a vegetação é a floresta ombrófila, com alta presença de palmeiras. É uma vegetação do tipo herbácea e arbustiva com porte médio, abaixo de 8 metros de altura. Apresenta uma diversidade ecológica variável e a presença de piaçava e dendê se destaca nessa paisagem como indicador de intervenção humana.

A policultura comercial (piaçava, dendê, seringa e cacau) se manifesta de forma marcante nessa unidade, esses gêneros são fonte de geração de renda para população nativa da localidade; O exercício da extração e limpeza da piaçava possui muitas desvantagens como geração de renda à população local, haja vista que o comerciante (atravessador) para um preço irrisório por um grande moio da piaçava, associado a isso, as pessoas que fazem as duas primeiras etapas (extração e limpeza) do trabalho estão superexpostas à situação de risco.

As indústrias presentes nessa unidade, mesmo com um discurso desenvolvimentista e com argumentos ambientais expressivos, provocam efeitos danosos nessa unidade. Uma indústria substituiu uma grande área da cobertura vegetal nativa, para dá lugar a uma espécie de monocultura da seringa. Associado a isso, existe a ação de muitos fazendeiros que colocam fogo na cobertura vegetal para explorar a atividade agrícola.

### 3.3 - PLANÍCIE COSTEIRA

Reiterando, toda a planície costeira apresenta o Tropical Chuvoso de Floresta. A rede de drenagem também contém as mesmas similaridades e a Área de Preservação Ambiental de Pratigi engloba também essa unidade.

As feições morfo-estruturais estruturais da Planície Costeira estão diretamente relacionadas às variações das condições climáticas e da variação do nível do mar, em especial a transgressão e a regressão marinha. Segundo esse aspecto essa unidade foi subdividida em: Planície Costeira Holoceno, Planície Costeira Pleistoceno e Planície manguezal (figura3).

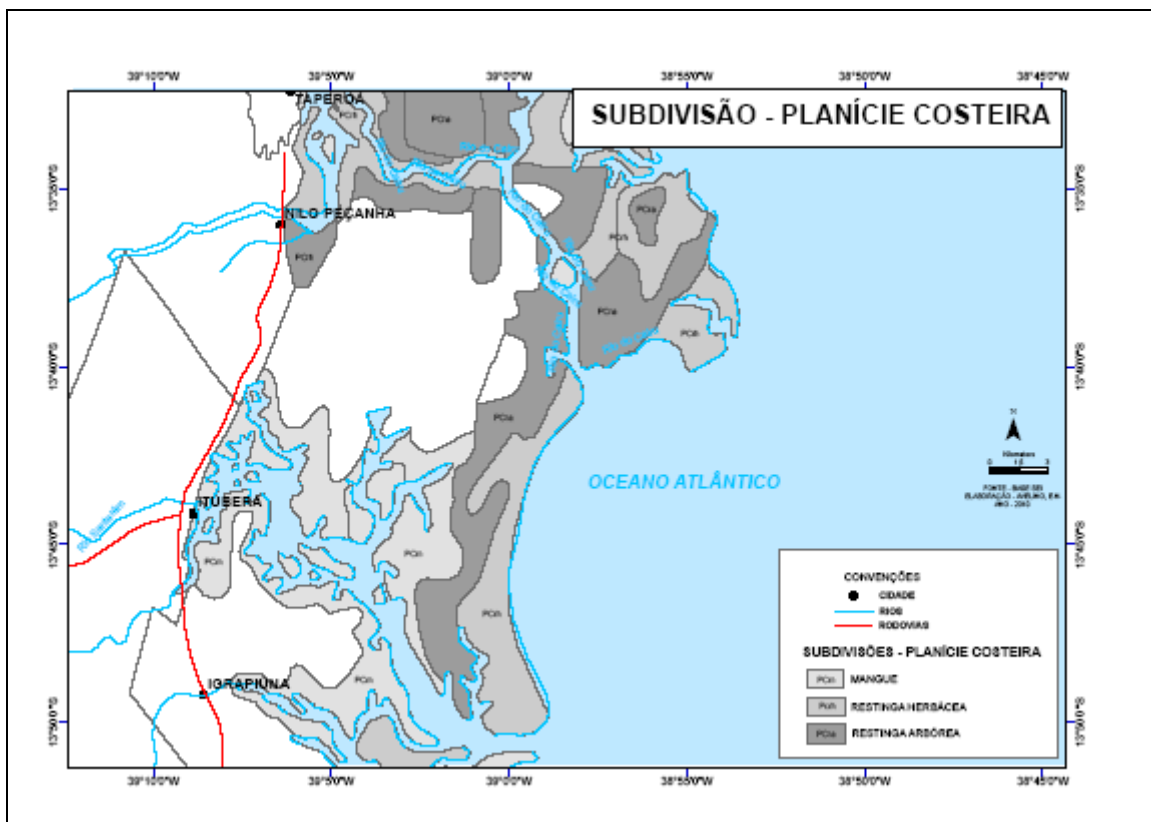


Figura 3 – subdivisão da planície costeira  
Elaboração: Edcassio Avelino

### 3.3.1. Planície Costeira Holoceno

Resultado da última transgressão marinha que ocorreu por volta de 5100, quando o nível do mar atingiu de 5 metros acima do atual. Depois de 5100 anos, com o rebaixamento do nível do mar, ocorreu o modelamento da costa dessa unidade estudada. A geologia é representada por areias litorâneas regressivas e o relevo por terraços marinhos holocênicos, onde são encontrados resquícios pretéritos de conchas e algas.

O solo é denominado de Neossolo Quartzarênico, é pobre em argilas e em matéria-orgânica, tem baixa capacidade de reter água e de absorver nutrientes. A comunidade vegetal encontrada nessa unidade é a restinga, uma vegetação com características xeromórfica, as folhas acumulam água, ela tem um porte diversificado e envolve desde gramíneas até árvores de 10 metros.

Verificou-se que o turismo é uma atividade marcante nessa área, contribuindo para atrair investimentos e recursos; contudo é muito forte a descaracterização da paisagem provocada pela implantação desordenada de residências, situação que se alastra à revelia dos órgãos de fiscalização. De fato, a abertura de estradas facilita a locomoção, a circulação econômica, o deslocamento de pessoas. Contudo, os procedimentos adotados na aberturas de vias de acesso terminam por comprometer a fauna e flora. Além disso, a expansão urbana desordenadamente favoreceu a proliferação de moradias de todos os poderes aquisitivos ao longo de praias, estuários e manguezal. Muitos locais da praia de Pratigi estão poluídos por lixos e dejetos sanitários.

### 3.3.2. Planície Costeira Pleistoceno

Sob o ponto de vista da geologia é formada por areias regressivas pleistocênica, originada por volta da penúltima transgressão, cerca de 123 000 anos A.P. Enquanto o relevo se caracteriza por terraços marinhos pleistocênicos, com variação entre 6 a 8 metros de alturas.

O solo que predomina é o Espodosolos que são areais quartzosas selecionadas, geralmente de cor branca, onde são identificados os cordões litorâneos.

A única atividade verificada em campo nessa planície foi o artesanato, muito utilizado para geração de renda, bem como fortalecimentos e valorização das atividades culturais da localidade.

### 3.3.3. Planície Manguezal

A geologia se destaca por materiais argilo-siltosos ricos em matéria orgânica; o relevo é dominado por terraços marinhos que variam entre o nível do mar até 5 metros. O solo dessa área é denominado de Gleissolo Tiomórfico, ricos em nutrientes, anaeróbicos e salinos. A vegetação é halófito, formada por árvores e arbustos que crescem ao longo do estuário.

Em campo percebeu-se que a extração de crustáceos é um elemento muito presente nessa área e serve tanto para subsistência quanto para comercialização dos habitantes. As atividades de lazer geram renda e diversão nas localidades, entretanto essas atividades representam uma fonte de risco a esse ecossistema, uma vez que foram identificados no campo vários lugares com lixos e esgotos depositados diretamente no mangue.

A agroindústria da borracha em Ituberá tem um significativo impacto na cidade, uma vez que movimentou a economia com a geração de emprego, contudo compromete o ecossistema, por conta dos dejetos oriundos do beneficiamento da borracha, jogados diretamente nos rios e nos manguezais.

#### 4. CONCLUSÃO

A análise integrada da paisagem (teoria do geossistema) demonstrou ser uma eficiente metodologia de pesquisa voltada para as questões ambientais. Ela possui também um caráter universal, no sentido de que ela pode ser utilizada em estudos com diversificados recortes espaciais.

Permitiu compreender o Sistema de Informação geográfica – SIG como uma importante ferramenta de coleta, organização e sistematização de dados. No que diz respeito aos estudos ambientais ele é imprescindível por conta da velocidade e da precisão das informações.

Paralelamente, a cartografia temática tem uma contribuição impar, por conta da sua capacidade de aglutinar uma série de informações em uma única linguagem. Por meio dessa percepção, foi possível constatar o caráter universalista da cartografia, bem como, que ela foi imprescindível nesse estudo, por conta do seu perfil interdisciplinar.

Todas as unidades de paisagem gradativamente passam por processos de descaracterização, contudo a unidade de paisagem mais comprometida ambientalmente é a Planície Costeira. Ela está exposta a uma série de agressões que se manifesta pelo soterramento do mangue resultado da expansão urbana, ao longo das praias e dos canais estuarinos; a um turismo desorganizado que provoca efeitos predatórios; outra questão observada é a fragilização dos órgãos de fiscalização em todos os âmbitos de poder (municipal, estadual e federal) quanto ao cumprimento da legislação ambiental, bem como, a contribuição de prefeitos e da iniciativa privada nos danos ambientais na área.

#### 5. REFERÊNCIAS

CHOW, Y. H. Exploring spatial analysis in geographic information systems. Santa Fe: Onword Pren, 1997, 474 p.

BAHIA. Secretaria de Minas e Energias. Coordenação de Produção Mineral. Mapa Geológico do Estado da Bahia. [Salvador], 1980. 1 mapa. Escala 1:1000 000.

BAHIA. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Balço Hídrico do Estado da Bahia. Salvador: SEI, 1999.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria-Geral. Projeto RADAMBRASIL folha SD. 24 Salvador; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981.

BERTRAND, George. Paisagem e geografia física global, um esboço metodológico. Revista RE'EGA, Curitiba, n° 8, P. 141-152, 2004.

DOMINGUEZ, José M. L; e CORREIA-GOMES, Luís Cesar. Projeto Costa do Dendê: avaliação da potencialidade mineral e de subsídios para o desenvolvimento dos municípios da Costa do Dendê. Salvador: CBPM, 2006.

FERREIRA, C.C.M. Zoneamento agroclimático para implantação de sistemas agroflorestais com eucalipto em Minas Gerais, 1997, 158 p. (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Viçosa, MG.

GUERRA, Antônio J.T; CUNHA, Sandra B. Geomorfologia do Brasil. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

LEPSCH, Igor F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: oficina de Texto, 2002.

OLIVEIRA, Cêurio de. Curso de cartografia moderna. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

PENTEADO-ORELLANA, M. M. Metodologia integrada no estudo do meio ambiente. Revista Geografia, São Paulo, n° 10, p. 125-148, 1985.

RODRIGUES, Cleide. A teoria geosistêmica e sua contribuição aos estudos geográficos e ambientais. Revista GEOUSP, São Paulo, n° 14, p. 69-77, 2001.

ROSS, Jurandy L. S. Ecogeografia do Brasil. São Paulo: Oficina de Texto, 2006.

SANTOS, Milton. Metamorfose do espaço habitado. 4ª ed. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SOUZA, Marcos J. N. O campo de ação da geografia física. Boletim de geografia teórica, n° 15, p. 32-40, 1985.