



INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E SOCIOECONÔMICAS NA OCUPAÇÃO E NO USO DA TERRA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS CARAÍVA E CORUMBAÚ NO SUL DA BAHIA

Josimeire da Silva Leal¹, Evaldo Borges¹, Raffael Salões¹, Acácia Bastos Couto¹, Alan Reis¹, Ana Maria Souza dos Santos Moreau², Ana Cláudia da Silva Andrade², Maurício Santana Moreau²

Palavras-Chave: Bacia Hidrográfica, Características Físicas, Aspectos Socioeconômicos

Eixo Temático: Gestão de Bacias Hidrográficas

RESUMO

O estudo de bacias hidrográficas abrangendo os aspectos ambientais e socioeconômicos permitem caracterizar e entender de forma mais completa a dinâmica de ocupação e uso da terra das mesmas, gerando informações para subsidiar trabalhos de gestão e planejamento destes espaços geográficos. Este trabalho faz parte do estudo geral de bacias hidrográficas do Sul da Bahia e tem por objetivo estudar a influência das características físicas e socioeconômicas na ocupação e uso da terra especificamente nas bacias hidrográficas dos rios Caraíva e Corumbaú. Para isso, caracterizou-se do meio físico e os aspectos socioeconômicos através de revisão bibliográfica e coleta de dados em mapas e planilhas. As bacias hidrográficas dos rios Caraíva e Corumbaú correspondem a uma área de crescimento das atividades turísticas porque se manteve preservada ao longo dos anos. A manutenção desta qualidade ambiental vai depender da ação fiscalizadora das áreas protegidas e de um programa de educação ambiental visando o controle da ocupação humana e das atividades desenvolvidas nesta região.

1. INTRODUÇÃO

¹ Discentes do curso de Geografia da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC.

² Docentes do Dept^o de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC.



Os fatores socioeconômicos como, por exemplo: vias de acesso e as facilidades de comercialização dos produtos agrícolas exercem destacada influência na ocupação ou no desenvolvimento de certas regiões. Por outro lado, condições ambientais como: fertilidades do solo, condições climáticas, geológicas e outras, também exercem influência no mínimo de mesma relevância no uso e ocupação destes espaços geográficos.

Imaginando que as interrelações dos fatores socioeconômicos e dos ambientais geram uma dinâmica complexa no uso e ocupação das terras, torna-se fácil o entendimento da fragmentação das ciências na busca pelo conhecimento. Se por um lado pesquisadores fogem da complexidade da realidade para entenderem determinadas particularidades dos objetos de estudo, por outro, esta atitude limita à compreensão da realidade por estudarem apenas seus recortes ou momentos estanques.

Este fato gera desafio para elaboração de estudos que tenham visão holística, pois, vão além da compreensão de aspectos compartimentados, buscando um melhor entendimento da realidade com toda sua complexidade.

Por isso, o estudo de bacias hidrográficas abrangendo os aspectos ambientais e socioeconômicos permite caracterizar e entender de forma mais completa a dinâmica de ocupação e uso da terra das mesmas, gerando informações para subsidiar trabalhos de gestão e planejamento destes espaços geográficos. Desta forma, foram elaborados grupos de trabalho com alunos de Geografia da Universidade Estadual de Santa Cruz para estudar as interrelação socioeconômicas e ambientais na dinâmica de ocupação e uso da terra de várias bacias hidrográficas do Sul da Bahia.

Este trabalho faz parte do estudo geral de bacias hidrográficas do Sul da Bahia e tem por objetivo estudar a influência das características físicas e socioeconômicas na ocupação e uso da terra especificamente nas bacias hidrográficas dos rios Caraíva e Corumbaú.

2. MATERIAL E MÉTODO



Dentre as bacias hidrográficas do Sul da Bahia a serem estudadas, escolheu-se as dos rios Corumbaú e Caraíva pela importância ambiental e turística, pois, abriga diferentes unidades de conservação e é um dos destinos turístico de destaque nacional.

Estas pequenas bacias hidrográficas localizam-se no Sul da Bahia e subdivide-se politicamente em partes que pertencem aos municípios de Porto Seguro, Prado, Itabela, Itamarajú, Jucuruçu e Guaratinga (Figura 1).

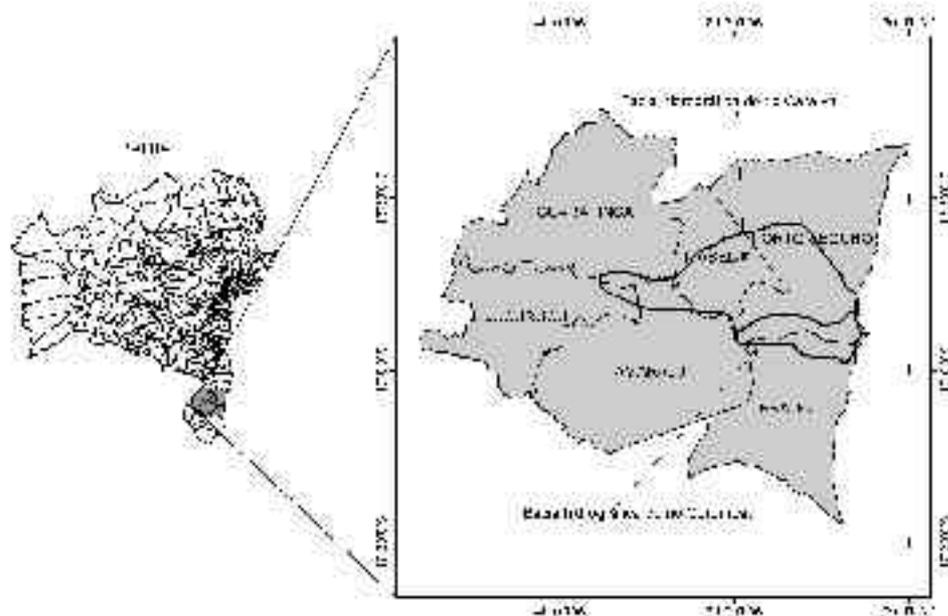


Figura 1 – Localização das bacias hidrográficas dos rios Caraíva e Corumbaú em relação ao estado da Bahia.

Para caracterização do meio físico realizou-se uma revisão bibliográfica de dados e mapas gerados por documentos como: “Série Diagnóstico Socioeconômica da Região Cacaueira”, produzida pela CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira), composta por exemplares de Geologia Econômica e Recursos Minerais (Gonçalves, 1976); Recursos Hídricos (Rocha Filho, 1976); Reconhecimento Climatológico (Roeder, 1975); Aptidão Agrícola dos Solos da Região Cacaueira (Silva et al., 1975); Recursos Florestais (Gouvêa et al., 1976) e Dinâmica e Uso da Terra (Leite, 1976).

Consultou-se também o Mapa Geológico do Estado da Bahia e o texto explicativo (Barbosa e Dominguez (org.), 1996) para complementação das informações do meio físico.



As informações dos aspectos socioeconômicos foram obtidas através de consultas aos censos do IBGE no período de 1970 a 2000; na contagem da população de 1996 e no censo agropecuário de 1996.

Coletaram-se informações socioeconômicas dos principais municípios que compõem as bacias estudadas, agrupado-as a fim de possibilitar uma melhor compreensão das interrelações destas com o meio físico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As bacias dos rios Corumbaú e Caraíva fazem parte das regiões administrativas de Eunápolis e Teixeira de Freitas e localizam-se no Extremo Sul da Bahia entre as coordenadas UTM apresentadas na Figura 2.

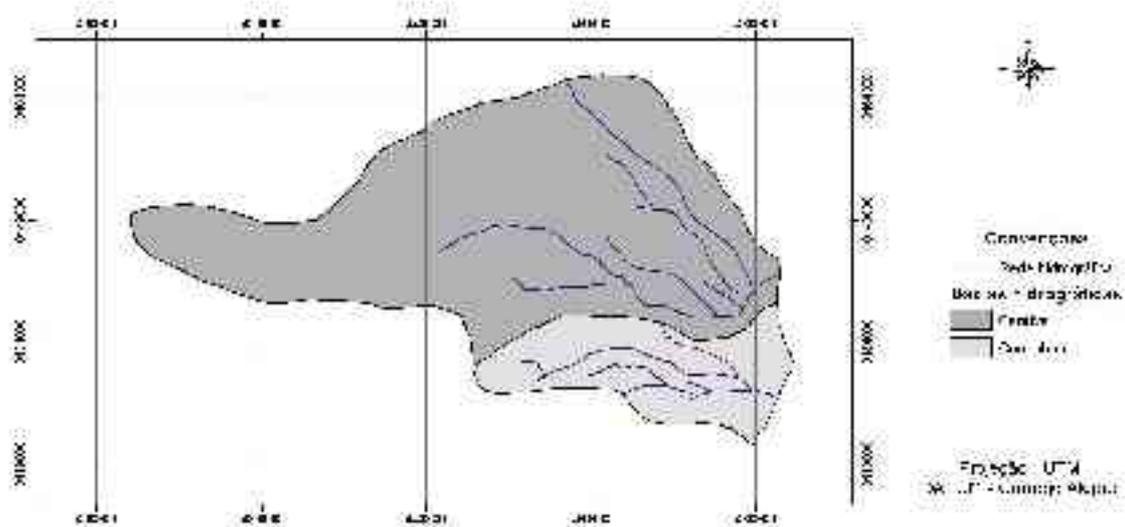


Figura 2 – Localização das bacias hidrográficas dos rios Corumbaú e Caraíva destacando as coordenadas geográficas na projeção UTM.

A região onde estão inseridas as estas bacias hidrográficas tem um regime pluviométrico médio de 1.800 mm/ano, as médias térmicas anuais de 24,9° C, que caracterizam o clima tropical quente úmido a subúmido. A proximidade com oceano Atlântico e a existência de uma floresta Ombrófila densa contribuem com a umidade e conseqüentemente com o regime de chuvas e o clima da região (Roeder, 1975).



Rocha Filho (1976) aponta como principais tributários do Rio Caraíva as seguintes redes de drenagem: córrego Grapiúna, córrego do Marinheiro, córrego da Água Branca, córrego da Areia, córrego Guaxuma, córrego Guaxumba e o riacho do Benício.

As escalas dos mapas onde as informações foram encontradas não faziam referência aos tributários do Rio Corumbaú, mas identificou-se que suas nascentes partem das imediações do Monte Pascoal.

Conforme Gonçalves (1976), a porção Oeste das bacias está inserida na Faixa Orogênica Ribeira, datada de 650 m.a., e corresponde ao Ciclo Brasileiro, o qual deu origem aos gnaisses dessa faixa interna.

Os sucessivos eventos tectônicos contribuíram com os dobramentos que ocorreram nessa região. Vale salientar que as diferentes feições litológicas descritas correspondem a intenso processo erosivo ao longo dos diferentes tempos geológicos. Associado a esses gnaisses, estão os granitóides provenientes da formação do Cráton de Salvador. Juntas, estas duas formações litológicas promovem um controle estrutural da drenagem de ambas as bacias, fazendo com que as correntes fluviais tenham espaçamentos quase paralelo.

Aos padrões de drenagens paralelas identificadas nas bacias hidrográficas dos rios Corumbaú e Caraíva, denominam-se de “cauda equina” pela semelhança com a cauda do cavalo, pois, apresenta espaçamento regular entre as vertentes (Rocha Filho, 1976).

Na porção leste das bacias há o predomínio de espessas coberturas da plataforma Pós-Paleózoica correspondentes aos depósitos Cenozóicos, Terciários e Quaternários, também conhecida como Grupo Barreiras (Figura 3). Esse tipo de material irá proporcionar uma drenagem mais densa em decorrência da cobertura ser mais friável e, portanto mais fácil de ser escavada pelos cursos d’água (Gonçalves, 1976).

Ambas as bacias são compostas por Tabuleiros Costeiros, Chãs Pré-litorâneos, Planícies Deltaicas, Estuarinas e belas praias com excelente potencial para exploração turística.

Existem nas áreas litorâneas das bacias, Planícies Deltaicas, Estuarinas, Várzeas e Planícies Marinhas e Fluviomarinhas, ambientes marcado pela mistura de sedimentos depositados pelos rios e mar onde predominam vegetação típica de manguezal e restinga.

Na descrição da área feita por Gouvêa (1976), ele relata o aparecimento de vegetação caracterizada como de Mata Atlântica a medida que avança-se para o continente. Ou seja, aparece uma floresta Ombrófila densa com variedade de plantas higrófilas e extratos de diferentes alturas formando uma floresta heteróclita, considerada também uma floresta perene por manter-se verde o ano todo.



Apesar da pobreza das rochas da região, a floresta se mantém exuberante devido a ciclagem de nutrientes e da velocidade de mineralização da matéria orgânica. Se por qualquer motivo a floresta for retirada, haverá mineralização rápida da matéria orgânica e o ciclo dos nutrientes será quebrado fazendo com que a sustentabilidade ambiental seja comprometida. Entretanto, isto não tem acontecido devido a criação de parques, reservas e áreas de proteção ambiental têm contribuído muito para preservação desse ecossistema.

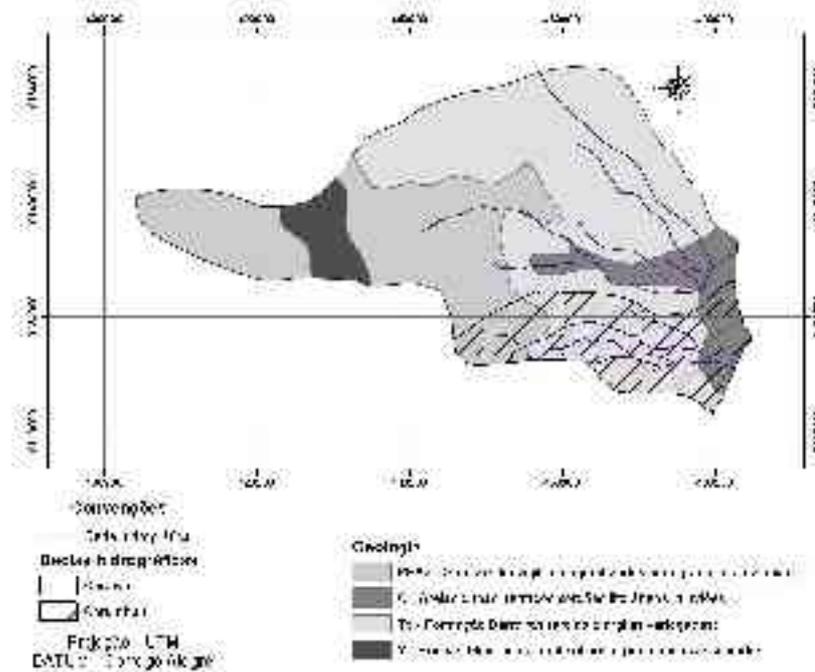


Figura 3 – Geologia das bacias hidrográficas dos rios Corumbá e Caraíba.

Em concordância também com a pobreza do material das rochas da região, são encontrados solos que se caracterizam na sua maioria por serem distróficos, ou seja, com a saturação de bases menor que 50%. Na região delimitada pelas bacias encontram-se as seguintes classes de solos, denominados conforme a classificação brasileira de solos de 1999:

- *Gleissolo Háptico Tb*, em menor proporção. Estes são considerados solos hidromórficos distróficos e argissólicos, localizados na porção central da área estudada, são típicos de baixada e recebem a influência direta do lençol freático apresentando horizontes gleyzados do tipo Gilgay e é apropriado para culturas que se adaptam a solos muito úmidos, por exemplo o arroz ou para cultivo de hortaliças realizado praticas de drenagem do solo;



- *Argissolo Vermelho-Amarelo*, compreendendo uma estreita faixa limítrofe a Sudoeste da bacia de Caraíva. São solos distróficos abruptos profundos derivados de rochas gnáissicas e graníticas do Pré-Cambriano e apropriados para a lavoura, pois são solos bem drenados, permitindo que as espécies não adaptadas a solos extremamente úmidos sobrevivam;
- *Latossolo Vermelho-Amarelo álico*, está localizado mais a Oeste da bacia de Caraíva. São solos derivados de rochas ácidas do Pré-Cambriano a partir da deposição do material cristalino, estes solos têm textura argilosa em todo o perfil e apresentam um gradiente textural muito baixo, são bem drenados e porosos, também apropriados para diferentes culturas perenes.
- *Latossolo Amarelo álico*, corresponde a grande parte das terras de ambas as bacias. São solos derivados de sedimentos terciários do Grupo Barreiras, mais conhecidos como solos de tabuleiro, com textura média e argilosa, são solos profundos e bem drenados de cores amareladas, porém nas áreas correspondentes as bacias, em função do predomínio de parques e reservas, estes solos estão sendo explorados com a finalidade de cultura de subsistência e silvicultura.
- *Neossolo Quartizarênico distrófico*, corresponde a faixa litorânea das bacias. São solos arenosos e quartizosos, sem horizontes genéticos definidos, a não ser o horizonte A, em função da adição de matéria orgânica. Compreende as áreas das planícies litorâneas, no caso específico das bacias analisadas, devemos considerar a presença de falésias predominantes na faixa litorânea. E vetada a exploração de areias Monazíticas encontradas nessa área, porém, estudos recentes evidenciam a retirada indiscriminada desses minerais.

Foi nesse ambiente que o homem começou a ocupar e utilizar estes recursos naturais a fim de suprir suas necessidades.

Atualmente as bacias dos rios Corumbaú e Caraíva encontram-se entre dois importantes pólos turísticos do Extremo Sul da Bahia, a Costa do Descobrimento e a Costa da Baleia.

Até chegar na condição atual de uso das terras, a ocupação humana nestas bacias deu-se de forma lenta, desde a chegada dos portugueses ao Brasil.

Nas bacias não há presença de cidades, apenas vilas e povoados, dos quais se destacam Caraíva, Monte Pascoal e Santo Antônio de Jesus, que eram antigas aldeias de



índios e uma aldeia de índios Pataxós. Atualmente toda essa população pratica uma agricultura de subsistência.

Trata-se de uma área de importância histórica, cultura e biológica, onde foram criadas áreas protegidas a fim de se preservar os remanescentes de Mata Atlântica existentes.

Um fator cultural relevante nessa região é a presença indígena. A tribo Pataxós, uma das tribos que habitavam no Brasil antes da chegada dos portugueses, foram quase extintos. Além da Reserva Indígena, nas bacias do rio Caraíva e Corumbaú existem a APA Caraíva –Trancoso, o Parque Nacional de Monte Pascoal e a Reserva Extrativista Marinha da Ponta do Corumbaú.

Com tantos atributos físicos naturais, o ecoturismo é a atividade econômica que mais cresce nessa área. A vila Caraíva é um exemplo disso, cercada por fortes símbolos do Descobrimento do Brasil, Caraíva é banhada pelo oceano Atlântico e pela foz do rio Caraíva, distante da civilização moderna, tendo como limites o mar, o rio e Parque Nacional de Monte Pascoal. A energia é solar ou de gerador, e o único meio de transporte é o marítimo/ fluvial e não há automóveis na vila. A dificuldade de acesso à vila de Caraíva, antiga aldeia de índio Pataxó, é o que a mantém preservada e a torna ainda mais encantadora.

O ecoturismo é visto como uma atividade de grande potencial na região, por isso, vários projetos vêm sendo desenvolvidos a fim de garantir sua sustentabilidade.

O PRODETUR I é um desses projetos, que financiados pelo Governo Estadual visa uma melhor ordenação urbanística para receber o fluxo de visitantes atuais e futuros, conservando as características singulares de cada local. Ressalta-se que Caraíva se constitui em produto turístico diferenciado de baixa densidade cuja ação preventiva garantirá a qualidade e a sustentabilidade ambiental necessária.

Como já foi dito, a área das bacias estudadas são protegidas por áreas de proteção ambiental, reservas e parques que ocupam grande parte das bacias, a fim de preservar suas riquezas quase que intocada, mantendo-se a paisagem que foi avistada pela frota de Cabral em 1500.

Dentre essas área protegidas vale tecer comentários sobre algumas delas:

a) Parque Nacional de Monte Pascoal



O Parque Nacional de Monte Pascoal possui uma conotação histórica/ cultural muito importante, por se tratar da região do descobrimento do Brasil, como também grande importância biológica, já que se trata de um dos últimos remanescentes de floresta de terra baixa dentro do bioma da Mata Atlântica. Atualmente, um dos maiores problemas verificados no PARNA de Monte Pascoal é o conflito com os índios Pataxós, estes últimos vivendo dentro e nas redondezas do Parque.

Criado, em 1943 por decreto estadual originalmente, o Parque Nacional Monte Pascoal tem em seus limites, a leste, o oceano Atlântico, ao norte, a margem direita do rio Caraíva, da sua foz até o rio Guaxuma até o rio Corumbaú e, ao sul, a margem esquerda do rio Corumbaú. O decreto federal nº 242, de 29 de novembro de 1961, recriou o Parque Nacional de Monte Pascoal com uma área de 22.500 hectares, incluindo os 6.000 hectares da reserva Pataxó da Barra Velha.

Em seus limites encontram-se três fases distintas do ciclo que contribuiu decisivamente para a transição entre os ecossistemas do litoral e da floresta densa dos tabuleiros terciários.

A mais antiga dessas fases tem no Monte Pascoal seu mais notável afloramento. Fica no centro do Parque, com 536 metros de altura, distando 32 km do mar em linha reta e com muito verde ao seu redor, reúne, além da importância histórica, uma diversidade de ecossistemas, como a floresta Atlântica densa, regiões alagadiças, restinga, mangue e praia.

As outras duas, do terciário e quaternário, são respectivamente representadas pelas rochas sedimentares do Grupo Barreiras, constituintes dos chamados “tabuleiros”, e pelos sedimentos aluviais e costeiros.

Junto aos dois outros Parques Nacionais, do Pau Brasil e do Descobrimento, o Parque Nacional de Monte Pascoal forma o corredor ecológico da Costa do Descobrimento. Apresentando relevo plano e ondulado, o PARNA de Monte Pascoal é o único no Brasil que abrange de uma vez só mata de encosta e Mata Atlântica, com 8 km de praias, onde recifes, falésias, dunas, restingas, desembocaduras de rios e planícies se alternam, compondo uma bela paisagem.

b) Reserva Indígena Pataxós

A ocupação Pataxó tem origens em 1861, quando o governo da Província da Bahia reuniu comunidades indígenas dispersas na região de Porto Seguro em um único aldeamento. Nas décadas seguintes, os Pataxós consolidaram sua ocupação sobre uma área



que se estendia da base do Monte Pascoal, a oeste, ao litoral, e do rio Caraíva, ao norte, ao rio Corumbaú, ao sul. Viveram em relativo isolamento nesse pedaço de floresta Atlântica, ao qual se deu o nome de Barra Velha, por cem anos. Em 1961, o governo federal decretou os limites do PARNA de Monte Pascoal, convertendo 22.500 hectares de terras tradicionalmente ocupadas pelos Pataxós em unidade de conservação.

Aos índios foram concedidos 8.500 hectares de terra pertencentes ao Parque, e até o momento existe uma indefinição quanto ao futuro dessa área, já que se encontra totalmente desmatada. Existem deficiências quanto à fiscalização, e os índios transitam regularmente pelo Parque.

c) APA Caraíva-Trancoso

Região litorânea entre a foz do rio Trancoso e o rio Caraíva, apresenta uma grande diversidade de ambientes - abrangendo desde o ambiente marinho com os recifes de corais e os ecossistemas adjacentes (manguezais, restingas e falésias de composição arenítica), até os remanescentes da Mata Atlântica. A região é de grande importância dentro do corredor por constituir uma zona de amortecimento entre um pólo turístico bastante desenvolvido, que é o eixo Santa Cruz de Cabrália – Porto Seguro e Arraial D'ajuda – Trancoso, e o complexo da área Indígena Pataxó – PARNA Monte Pascoal.

Para um conhecimento socioeconômico das bacias hidrográficas estudadas, foram consultados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia.

Inicialmente, observaram-se os dados populacionais dos principais municípios que pertencem pelo menos uma parte das bacias dos rios Corumbaú e Caraíva. Segundo informações coletadas no IBGE e SEI, a dinâmica populacional verificada entre os anos de 1970 a 2000, nos municípios de Porto Seguro, Prado e Itabela, pode ser observada na (Tabela 01).

Tabela 01 - Evolução da População dos municípios da Bacia do Rio Corumbaú-Caraíva entre 1970 e 2000.

Ano	Porto Seguro			Prado			Itabela*		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
1970	3.661	29.447	33.108	5.055	19.530	31.210	-	-	-
1980	5.742	40.562	46.304	6.913	19.530	26.443	-	-	-



1991	23.315	11.346	64.957	-	-	24.227	-	-	26.904
2000	79.557	16.108	95.665	14.160	12.193	26.353	18.779	6.854	25.633

Fonte: IBGE.

A população de Porto Seguro quase que triplicou, isso devido ao grande crescimento que foi dado pelo desenvolvimento turístico, que ocorreu com maior intensidade neste município do que em outro. Isto atraiu pessoas para trabalhar na rede hoteleira e em toda cadeia de serviços que a atividade turística requer, fazendo com que as pessoas fixassem residência no município.

Prado por sua vez, recebe grande fluxo de visitantes no período do verão, não tendo oferta contínua de serviços durante o ano, motivo pelo qual as pessoas não fixam residência. Já Itabela, por não contar com atrativos turísticos teve uma pequena queda na população observada quando da emancipação do município. Hoje Itabela tem recuperado o contingente populacional com atividade de extração madeireira.

Outro motivo para o aumento da população de Porto Seguro, foi a crise do cacau (Tabela 02), que a partir de 1990 teve sua produção diminuída, levando a população a se deslocar da zona rural para a zona urbana de Porto Seguro, contribuindo para a formação de um bairro periférico denominado "Baianão".

Porto Seguro estava sendo descoberto, o município passou a ser visto como área de especulação imobiliária movimentando mão-de-obra tanto local como regional.

Ao longo de algumas décadas a Bahia vinha tentando tornar-se referência no cenário nacional e internacional na produção florestal de celulose. As diversas pesquisas realizadas apontavam o Extremo Sul da Bahia com clima e solos favoráveis a este tipo de cultura, por isso, foi implantado o distrito florestal do Extremo Sul, com as fábricas da Bahia Sul Celulose, em Mucuri e a Veracel Florestal LTDA, com sede em Eunápolis.

Tabela 02: A evolução da produção de cacau em toneladas e a área cultivada em hectares nos municípios da Bacia do Rio Corumbá-Caraíva entre 1980 a 2000.

	Porto Seguro			Prado			Itabela*		
	Cultura	Produção	Área	Cultura	Produção	Área	Cultura	Produção	Área
1980	Cacau	2332	2771	Cacau	789	2195	Cacau	-	-
1990	Cacau	840	2400	Cacau	1472	3498	Cacau	-	-
2000	Cacau	151	644	Cacau	759	2300	Cacau	3580	1193



* O município de Itabela foi emancipado depois de 1990.

Fonte: SEI.

A importância desse tipo de indústria e o crescimento da produção está referenciado nas palavras de Carneiro (1999), “a Bahia inseriu-se de forma definitiva no cenário internacional e nacional de celulose e papel desde 1992. A produção estadual saltou de 41.000 toneladas em 1991 para 277.500 toneladas em 1992”. O incremento dessa cultura trouxe um grande contingente populacional para o Extremo Sul da Bahia, atraídos pela oferta de emprego, aumentando dessa forma o índice populacional de muitos municípios. Atualmente a maximização da produção de eucalipto por área (50m³/ha/ano), tem contribuído com a queda no preço do produto no mercado internacional.

Apesar das características dos recursos naturais das bacias hidrográficas dos rios Corumbá e Caraíva retratarem o ambiente do Extremo Sul da Bahia, não houve implantação de eucaliptais em função das áreas protegidas presentes nestas bacias.

5. Considerações finais

Nota-se que dentro das áreas compreendidas pelas bacias, o uso da terra se faz de forma relativamente sustentável em função da existência de áreas protegidas e o incentivo ao ecoturismo.

Nas regiões das bacias próximas do litoral a riqueza de recursos naturais e do seu valor histórico, local de chegada dos portugueses na época do descobrimento do Brasil, favorece investimentos e projetos que vem sendo executados a fim de conservar e promover o turismo da região, constatando os maiores índices de desenvolvimento no município de Porto Seguro.

Apesar do ambiente ser apto a atividades agrícolas como a silvicultura e a criação de gado, a ocupação destas áreas recebe maior valoração pelo que representa como espaço de importância ambiental, histórica e cultural.

Os aspectos históricos destas terras com posterior criação da reserva indígena têm contribuído para a preservação destes ecossistemas. Porém muito ainda precisa ser feito, pois foram registrados focos de tensão na região, principalmente no que diz respeito a população indígena que luta por seu espaço.

A falta de fiscalização faz com que as áreas de desmatamento venham crescendo pondo em risco grande diversidade de espécies da fauna e flora.



Por fim, as bacias hidrográficas dos rios Caraíva e Corumbá correspondem a uma área de crescimento das atividades turísticas porque se manteve preservada ao longo dos anos. A manutenção desta qualidade ambiental vai depender da ação fiscalizadora das áreas protegidas e de um programa de educação ambiental visando o controle da ocupação humana e das atividades desenvolvidas nesta região.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL, **Relatório do censo 2000**. www.ibge.gov.br

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p.

GOUVÊA, J. B. S. **Recursos Florestais**. Rio de Janeiro: Carto-gráfica Cruzeiro do Sul, 1976. (Diagnóstico sócio-econômico da região cacauêira).

GONÇALVES, E. **Geologia Econômica e Recursos Minerais**. Rio de Janeiro: Carto-gráfica Cruzeiro do Sul, 1976. 142p. (Diagnóstico Sócio-Econômico da Região Cacauêira)

LEITE, J. O. **Dinâmica do Uso da Terra**. Rio de Janeiro: Convênio II RA / Ceplac, 1976 (Diagnóstico sócio-econômico da região cacauêira).

PEDREIRA, A. J. **Geologia e Minerais da bacia metassedimentar do Rio Pardo, Bahia**. Salvador: CBPM, 1996. 18p. (Série Arquivos Abertos; 11)

ROEDER, Miguel. **Reconhecimento Climatológico**. Rio de Janeiro: Cartográfica Cruzeiro do Sul, 1975. (Diagnóstico sócio-econômico da região cacauêira)

ROCHA FILHO, C. A. **Recursos Hídricos**. Rio de Janeiro: Convênio II RA / Ceplac, 1976 (Diagnóstico sócio-econômico da região cacauêira)

SILVA, L. F. **Aptidão agrícola dos solos da região cacauêira**. Rio de Janeiro: Cartografia Cruzeiro do Sul, 1975. (Diagnóstico sócio-econômico da região cacauêira)