

A BACIA COSTEIRA DO RIO VAZA-BARRIS E OS IMPACTOS AMBIENTAIS

LACERDA, Márcia dos Santos

Marciaa_lacerda@hotmail.com

SANTOS, Ione Talita Barros

FONTES, Aracy Losano (Orientadora)

Graduada em Geografia, mestre em Geomorfologia, doutora em Geografia,
Prof. Do Curso de Geografia : Licenciatura Plena da Universidade Tiradentes-
UNIT.

aracyfontes@yahoo.com.br

Resumo

No quadro hidrográfico de Sergipe encontra-se a bacia do rio Vaza-Barris que possui que na sua planície costeira abrange três municípios da região litorânea do estado. Este trabalho tem por objetivo, mostrar a bacia costeira do rio Vaza-Barris e os impactos ambientais a partir dos condicionantes geológicos, climáticos e geomorfológicos identificando os problemas ambientais que ali ocorrem. Para o desenvolvimento do trabalho contou-se com informações documental e acervo bibliográfico. As retiradas dos aspectos físico permitiram identificar os problemas que ocasionam a degradação ambiental da bacia costeira do rio vaza-barris.

PALAVRAS-CHAVE: Impactos ambientais. Bacia costeira. Aspectos físicos.

1-Introdução

O interesse pela preservação dos recursos hídricos tem aumentado cada vez mais e vem gerando discussões em todo o mundo, pois passou-se a temer que estes recursos venham a esgotar. Nesse sentido, a população tem buscado a sua conservação, pois agora entende que é um bem necessário para os diversos fins, como o desenvolvimento de atividades agropecuárias e industriais.

Devido a essa necessidade várias cidades foram criadas próximas às margens das bacias costeiras. A ocupação indevida acaba causando diversos problemas ambientais para essas áreas.

O Brasil, devido a grande quantidade de rios existentes, torna-se suscetível ao uso indiscriminado desse recurso natural. Observa-se que em nosso país o índice de poluição é elevado, principalmente nas grandes cidades onde os dejetos industriais e domésticos geralmente são lançados nos rios.

No estado de Sergipe encontram-se seis bacias hidrográficas que têm significativa importância, dentre elas destaca-se a bacia hidrográfica do Vaza-Barris que abrange os estados da Bahia (alto e médio cursos) e Sergipe (baixo curso), entre os paralelos 9°40' e 11°15' e meridianos 37°10' e 39°45' oeste, com área de drenagem em torno de 16.377,3Km². No território sergipano a bacia abrange os municípios de Carira, Frei Paulo, Pedra Mole, Areia Branca, Campo do Brito, Itabaiana, Macambira, São Domingos, Lagarto, Simão Dias, Itaporanga D'Ajuda, São Cristóvão e Aracaju, perfazendo uma área de 3.050Km², que estão inseridos nas Microrregiões geográficas de Nossa Senhora das Dores, Agreste de Itabaiana, Agreste de Lagarto e Litoral Sul Sergipano (quadro 01).

Quadro
Bacia do Rio Vaza-Barris em Sergipe

MICRORREGIÕES GEOGRÁFICAS	MUNICÍPIOS
Nossa Senhora das Dores	Carira (parte) Frei Paulo Pedra Mole Pinhão
Agreste de Itabaiana	Areia Branca (parte) Campo do Brito Itabaiana (parte) Macambira São Domingos
Agreste de Lagarto	Lagarto (parte) Simão Dias (parte)
Litoral Sul Sergipano	Aracaju (parte) Itaporanga d' Ajuda São Cristóvão

Fonte: Atlas escolar de Sergipe : espaço geo-historico e cultural (2007).

Dentre estes municípios, oito possuem suas áreas municipais pertencentes totalmente à bacia. Já os outros apresentam percentuais municipais abrangidas pela bacia que variam de 14,0% a 80,1%. Ressalva-se que há divergências em relação à área total abrangida pela bacia. (Secretaria de Estado do planejamento da Ciência e Tecnologia/Superintendência de Recursos Hídricos, 1999) de Sergipe.

A bacia costeira está localizada nos municípios de Aracaju, Itaporanga d' Ajuda e São Cristóvão. Isso pode ser observado no mapa abaixo:

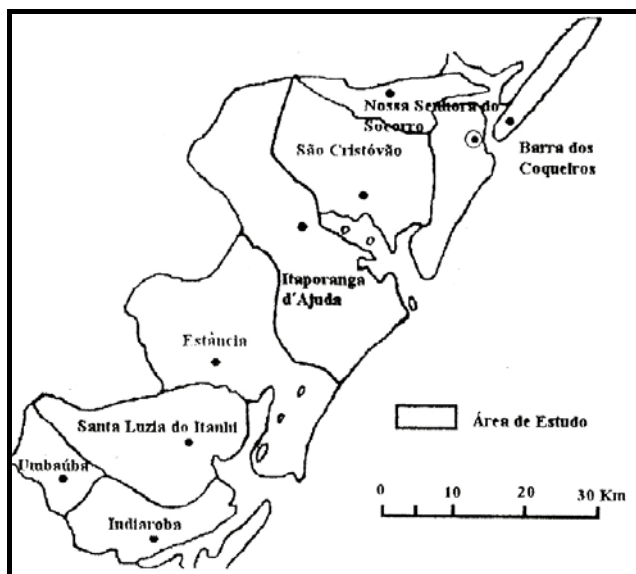


Figura 01: Microrregião Litoral Sul-sergipano

Constitui objetivo deste trabalho fazer uma caracterização ambiental da bacia costeira do Vaza-Barris como subsídio ao planejamento e gestão ambiental. A área de baixo curso é caracterizada por uma série de problemas ambientais que provocam a sua degradação, pois é cada vez mais freqüente a apropriação desse ambiente pela população para realizar diversas construções que serve como atrativos turísticos, onde a capacidade de carga muitas vezes não é respeitada. Também é uma constante a retirada de areia das margens desses rios e do seu leito o que vem causando a formação de bancos de areia no seu curso, dificultando o transporte fluvial em alguns trechos do rio. Próximo as suas margens é comum a prática da pecuária o que acarreta no processo erosivo, à medida que os animais vão pisoteando o terreno, retirando assim a vegetação natural. Todos esses fatores, aliados á carcinicultura, vêm aumentando a cada dia à deterioração da bacia costeira do rio Vaza –Barris.

Torna-se imprescindível destacar a atividade pesqueira que é praticada neste estuário, que contribui como fonte de renda para a sobrevivência das famílias que ali residem.

2. Degradação Ambiental e bacias hidrográficas

Com o avanço da degradação ambiental, tem-se verificado vários problemas, desde a ocupação desordenada do solo, o desmatamento, o super-pastoreio a urbanização e o uso indiscriminado dos recursos hídricos.

Verifica-se também a crescente degradação dos recursos hídricos, principalmente nos países subdesenvolvidos que com rápido crescimento demográfico passaram a ocupar de forma desordenada o território.

“Eis que de repente, a preocupação do homem em adquirir importância e ocupar lugar destacado no rol de interesses das mais diferentes organizações sociais da atualidade. Seria isto fruto do acaso? Claro está que esta não é a realidade das condições ambientais e de qualidade de vida dos homens, (...) estão comprovando, minuto a minuto, que este rápido emergir da temática e da questão ambiental não é simplesmente mera obra do acaso”.(Apud, **MENDONÇA**, 1993, p. 7)

Como a degradação passou a ser alvo da preocupação mundial foram realizadas várias conferências com a intenção de conscientizar as populações da importância desses recursos naturais para a sobrevivência da humanidade.

O Rio-92 foi uma conferência que buscou o estabelecimento de acordos internacionais que mediassem ações antrópicas no meio ambiente.

“No ano de 1968, a assembléia geral da ONU, deliberou pela realização de uma conferencia sobre meio ambiente humano em 1972, visando discutir termos referentes a poluição do ar, da água, do solo e aquele proveniente da industrialização”. (Apud, **CIMA**, 1991)

A industrialização proporcionou o crescimento acelerado das cidades, intensificando a degradação dos mananciais, à medida que as populações constroem suas casas, próximas às

margens desses rios. Isso ocasiona a poluição de suas águas pois o lixo doméstico, na maioria das vezes é depositado no leito do rio, comprometendo o abastecimento hídrico das cidades.

As indústrias são grandes agentes poluidores , pois despejam os dejetos industriais em vários cursos dos rios.

A realização de algumas atividades econômicas depende inteiramente das bacias hidrográficas, a exemplo da agropecuária, da pesca e indústria dentre outros, sendo que o uso incorreto desse recurso vem provocando vários impactos ambientais , como comenta Chagas (2004,p.50)

“Para isso é necessário planejar o uso de uma bacia hidrográfica com base nas características físicas e no modo de utilização da mesma pelo homem. Visando transformar a bacia hidrográfica numa unidade de planejamento e gestão, adequando os variados usos e interesses pela água e garantindo sua qualidade e quantidade. Cabe ainda destacar que o planejamento de gerenciamento de bacias hidrográficas deve abranger a múltipla utilização dos recursos da água, considerando a qualidade do meio ambiente e da vida da população.”

Sendo assim, com o planejamento das bacias hidrográficas tem-se o melhor aproveitamento desse recurso natural que é de suma importância para o desenvolvimento econômico das populações que dependem desses corpos hídricos.

Numa bacia hidrográfica, o estuário é a zona onde ocorre o ecossistema manguezal protegido pelas Leis Federais 4771/65, resolução CONAMA 004/85 e Leis Estaduais 2683/88 e 3771/91.

As florestas formadas por mangues estão entre os mais produtivos e biologicamente complexos ecossistemas da terra. Aves empoleiram-se na copa de suas árvores, mariscos aderem as raízes e cobras e crocodilos vão lá caçar. O mangue fornece abrigo à reprodução de

peixes e alimento a macacos, caranguejos e arborícolas e até carangurus, além de ser fonte de néctar de morcegos e abelhas.(NGbrasil, 2007)

Em toda a faixa tropical do globo tem-se a preocupação com a conservação das áreas estuarinas , pois sabe-se que o desenvolvimento de muitas espécies está sendo ameaçada por conta do uso indiscriminado desse ecossistema.

Sabe-se que as populações ribeirinhas dependem dos manguezais para extrair os animais que habitam este local. Dessa forma conseguem garantir a sobrevivência de suas famílias. Sendo assim , nota-se que :

“Em nível de percepção ambiental dos moradores , observa-se nitidamente que para eles o mangue ou ‘maré’ é um patrimônio inestimável, pois sem a sua sobrevivência estaria ameaçada . Ainda, considera-se que a degradação do mangue levaria a extinção de um sistema de produção que tem ameaçado sua base física de sustentação no manguezal e no rio.” (Petrobrás/ADEMA, 1994, p. 48).

Apesar de sua importância, os mangues estão ameaçados de extinção em todo o mundo. São sacrificados em favor de salinas, tanques de aquíicultura, empreendimentos imobiliários, porto, estradas, hotéis, campos e plantações e morrem por várias causas como: derramamento de óleo, poluição química, excesso de sedimentos, rompimento de seu delicado equilíbrio hídrico e salino.

Nota-se que a criação de camarão é mais uma ameaça aos mangues, pois a sua criação se dá justamente na zona costeira ocupada pelos manguezais. Além disso, os criadores de camarões costumam abandonar os tanques após alguns ciclos de colheita, com a intenção de evitar surtos de doenças de queda da produtividade. Mudam-se para novos locais e destroem os mangues.

No Brasil essa atividade está sendo praticada principalmente nos estados da região Nordeste.Muitos vêem nessa criação um aumento significativo de sua renda, pois este produto é vendido principalmente para exportação.

Sendo assim, é imprescindível que medidas cabíveis sejam tomadas para que as bacias hidrográficas e os outros elementos que a compõem sejam preservados para que as futuras gerações possam desfrutar desse recurso.

3 Condicionantes geoambientais

3.1 Aspectos Geológicos

Geologicamente , a bacia hidrográfica do Vaza-Barris sergipano está assentada numa área onde são encontrados coberturas que datam do Cenozóico, Mesozóico, Proterozóico e Arqueano.

A cobertura Arqueana é encontrada no ,nos limites do estado da Bahia com Sergipe, em Simão Dias,onde o rio passa a pertencer às terras sergipanas e também em Campo do Brito. O complexo Metamórfico –Migmático é considerado como sendo do Pré- Cambriano médio, sendo encontrados metassedimentos do super grupo Canudos Miaba. É composto por augen-gnaiss, diatexitos,com predomínio de biotitagranitóides(Chagas, 2004, pág.52)

No baixo curso do Vaza-Barris encontra-se a formação de cobertura Proterozóica nas proximidades da foz, em Itaporanga D’Ajuda. Ainda nesse município ocorrem as coberturas Fanerozóicas. São materiais do período Quaternário, como areias de praia, dunas e aluviões. O grupo Barreiras abrange toda a faixa litorânea e nota-se a presença do mesmo em direção a foz do Vaza-Barris .

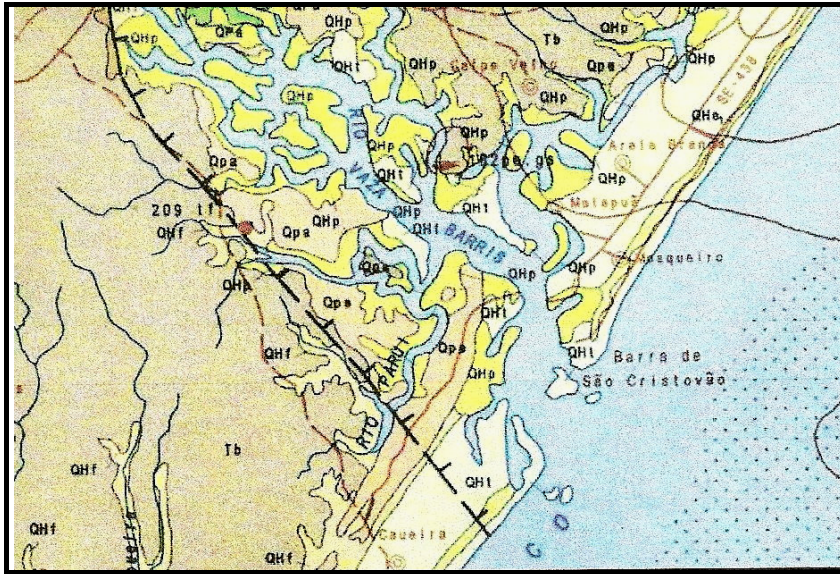


Figura 02: Mapa geológico da região do Vaza-Barris

- Coberturas Pleistocênicas
- Coberturas Holocênias

3.2 Influência Climática na Bacia Costeira

A bacia Hidrográfica do Vaza-Barris sergipano atravessa todas as faixas climáticas do estado. (Chagas, 2004, pág.81)

O clima de Itaporanga D’Ajuda é classificado como Megatérmico Úmido e Subúmido, com temperatura média de 27°C e precipitação média anual de 1463mm, com chuvas concentradas nos meses de Março a Agosto. Esse tipo climático ocorre, também, no município de São Cristóvão, sendo que a precipitação pluviométrica é de 1331,4mm.

A concentração de precipitação durante o mês de maio ocorre devido a atuação da Frente Polar Atlântica e das correntes Pertubadas de Leste. Portanto, como comenta Ayoade (1998, p.01):

“O estudo do tempo e do clima ocupa uma posição central e importante no amplo campo da ciência ambiental. Os processos atmosféricos influenciam os processos nas outras partes do ambiente, principalmente na biosfera, hidrosfera e litosfera”.

Solos

Encontram-se na Bacia Costeira do Vaza-Barris solos de origem cenozóica e mesozóica, representados pelo Espadossolo, Gleissolo Sáfico e pelo Podzólico Vermelho-Amarelo.

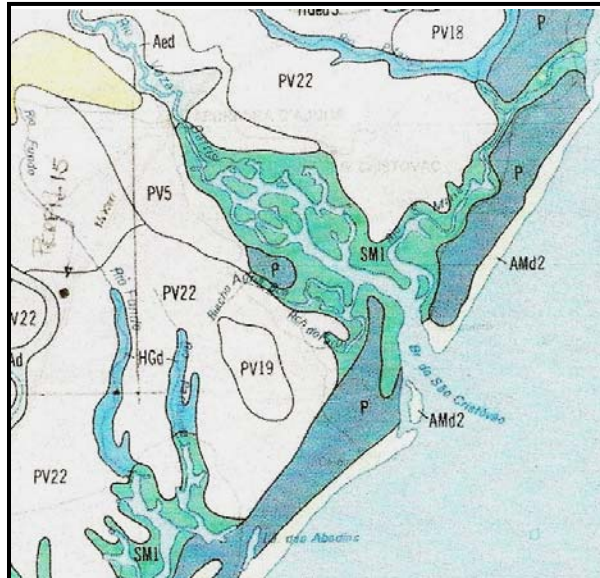


Figura 03: Mapa pedológico da região estuarina do rio Vaza-Barris

- Espadossolo
- Podzólico vermelho-amarelo
- Gleissolo Sáfico

Problemas Ambientais

Os problemas ambientais encontrados na Bacia Costeira do Vaza-Barris são a poluição das águas por efluentes domésticos, ocupação desordenada, carcinicultura, cultivo extensivo de coco, pecuária e a retirada de areia das margens da bacia.

Poluição por efluentes domésticos

O aumento considerável da população nas áreas estudadas vem acarretando graves problemas para a Bacia Costeira do Vaza-Barris. À medida que os efluentes domésticos são lançados no Vaza-Barris, há um comprometimento na qualidade da água existente nessa bacia. Essa poluição faz com que as espécies de peixes existentes nesse rio venham a desaparecer, prejudicando todo o ecossistema aquático do Vaza-Barris.



Figura 04: Efluentes domésticos lançados no estuário do rio Vaza-Barris.

Ocupação Desordenada

A ocupação turística dessa área tem ocasionado o assoreamento, pois a capacidade de carga desse ecossistema não é respeitada, a cada dia tem-se uma nova área que está sendo modificada para ceder lugar para novas casas de uso esporádico.

Nota-se que no Mosqueiro há uma grande concentração de segundas residências, restaurantes localizados no estuário do Vaza-Barris.

Há também o aproveitamento desse rio para passeios turísticos, a partir de catamarã, barcos, lanchas que navegam pelas suas águas para que o turista possa apreciar as paisagens naturais desse ecossistema.



Figura 05: Casas construídas as margens do rio Vaza-Barris

Carcinicultura

Nas áreas estuarinas observa-se a crescente produção de camarões em viveiros . Isso vêm ocasionando grande motivo de preocupação para os ribeirinhos, visto que, essa atividade faz uso de rações, defensivos agrícolas e outros produtos. Dessa forma provoca a devastação dos manguezais, provocando mudanças na reprodução dos crustáceos e dos peixes.

Pecuária

A pecuária encontra-se desenvolvida nos municípios de Itaporanga d' Ajuda e São Cristóvão. No passado essa área era ocupada por canaviais, com a decadência desse cultivo, introduziu-se aos poucos a pecuária extensiva que hoje ocupa grande parte do baixo curso do Vaza-Barris.

Nota-se a presença de grandes latifúndios representados por fazendas que antes cultivam a cana e agora se dedicam as atividades agropastoris.

Observa-se que nessa área a vegetação de mata ciliar está aos poucos sendo substituída por pastagens. Isso está ocasionando a degradação do solo decorrente da erosão, que dificulta a infiltração da água.

Mas, mesmo com esses efeitos degradantes, verifica-se um aumento considerável dessa atividade, pois esses fazendeiros visam apenas o lucro sem pensar nos impactos ambientais que essa prática pode causar.



Figura 06: Criação de gado nas margens do rio Vaza-Barris.

Retirada de areia

Nota-se que nos municípios de Itaporanga d’Ajuda e São Cristóvão ocorre a extração de areia das margens e do leito do rio Vaza-Barris. Os areais, como são conhecidos os locais de onde essa areia é extraída são a mais nova fonte de renda de alguns moradores que vivem neste local. Esses sedimentos são vendidos para os materiais de construção no próprio município e das cidades vizinhas.

Verifica-se que essa atividade provoca o assoreamento das margens, causando assim o alargamento do canal e diminui a profundidade da calha.

4 Considerações

A Bacia Costeira do Vaza-Barris tem apresentado grande diversidade de espécies da flora e da fauna, que contribui para desenvolver algumas atividades econômicas, como é o caso da pesca, do turismo e da pecuária.

Observa-se que o uso indiscriminado dessa bacia hidrográfica vem ocasionando alguns impactos ambientais. Dentre eles tem-se o assoreamento do rio devido à retirada da mata ciliar, a construção de residências e condomínios próximo das margens do Vaza-Barris que estão contribuindo para a degradação da Bacia.

A partir da análise dessa área nota-se a necessidade de um planejamento para que esses recursos não sejam exauridos, pois caso continue a população irá sofrer com as consequências dessa degradação ambiental.

Referências

AMBIENTEC/DER-SE. Relatório Ambiental Simplificado: Ponte sobre o rio Vaza-Barris.Sergipe, 2003.

AYODE, J. O. Introdução à climatologia para os tópicos. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998, pp, 1-14.

CHAGAS, Mary Cristina Santos dos

MACHADO, Valério Gomes. Análise socioambiental do Vaza-Barris-Bahia/

Superintendência de Recursos Hídricos (BA). Plano Diretor de Recursos Hídricos, Bacia do Vaza-Barris e Real. Salvador, UFC, 1996.

SANTOS, Aldeci Figuerido; Fontes, Aracy Losano. **Geografia, agricultura e meio ambiente.** Sergipe: NPGeo/UFS, 1999.

VERNIER, Jacques. **O meio ambiente.** Campinas. São Paulo: Papirus, 1994.

Prefeitura Municipal de Itaporanga d' Ajuda. Plano Diretor do Município de Itaporanga d' Ajuda. Sergipe, Engenharia Ltda, 2005.

Anexos



Figura 02 – Leito do rio Vaza Barris em Itaporanga d' ajuda



Figura 03 – Efluentes domésticos em Itaporanga d' Ajuda

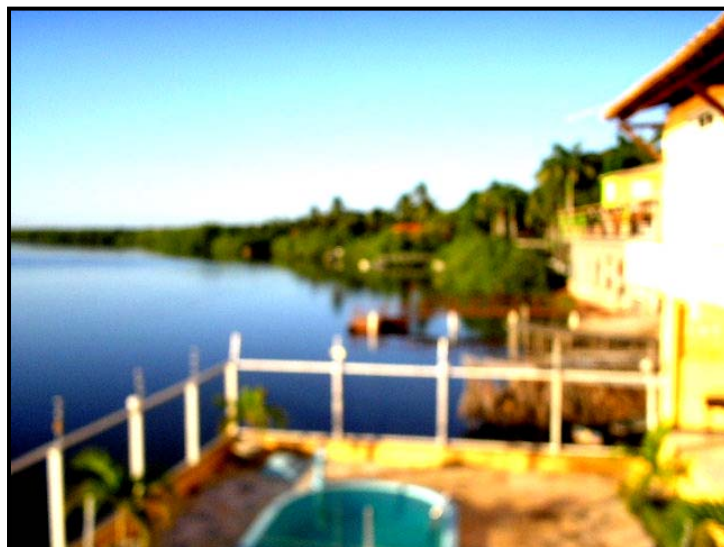


Figura 04 – Ocupação das margens do povoado Areia Branca



Figura 05 - Ponte sobre o Vaza-Barris em Itaporanga d' Ajuda



Figura 06 – Criação de gado nas margens do Vaza-Barris



Figura 07 – Antiga torre do moinho de açúcar em Itaporanga d' Ajuda



Figura 08 – Manguezais no estuário – Mosqueiro



Figura 09- Balsa que faz a travessia Mosqueiro- Caueira



Figura 10: Estrada que acesso aos areais em Itaporanga d' Ajuda

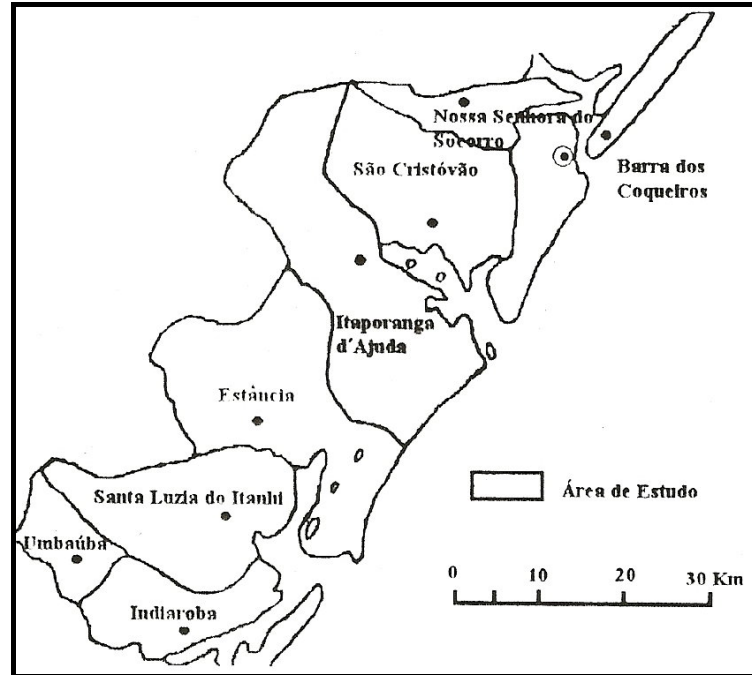


Figura 11: Localização da bacia costeira do rio Vaza-Barris