

## NÍVEL DE ANTROPIZAÇÃO DAS PRAIAS DO MUNICÍPIO DE PORTO SEGURO, BAHIA

Iracema Reimão Silva<sup>1</sup>  
Abílio. C. da S. P. Bittencourt<sup>2</sup>  
Sylvio B. de Mello e Silva<sup>3</sup>

**Resumo:** *O município de Porto Seguro vem apresentando um acelerado crescimento na sua ocupação e desenvolvimento turístico, com uma rápida expansão de equipamentos hoteleiros e de recreação e lazer. As praias do município de Porto Seguro, associadas com outros ecossistemas como as restingas, os terraços arenosos, os recifes de corais e os tabuleiros costeiros, formam cenários de grande beleza natural que representa uma forte atração para a atividade turística. A degradação destes ecossistemas, além das perdas ambientais, vai ocasionar também perdas econômicas relacionadas à diminuição da procura turística. Esta pesquisa tem o objetivo de avaliar o grau de ocupação e de uso das praias, estendendo também esta avaliação à região costeira contígua, quando pertinente, analisando os impactos atuais resultantes desse uso e identificando os trechos mais comprometidos, aonde o desenvolvimento turístico vem ocasionando a degradação do ecossistema praial. A avaliação do nível de antropização das praias, realizada a partir da análise de aspectos como a alteração da paisagem natural, poluição de rios e canais, presença de lixo, construções a beira-mar e barracas de praia, indicou que a maior parte das praias do município de Porto Seguro apresenta um nível de antropização baixo a médio. Uma exceção a este quadro são as praias da orla norte e sede de Porto Seguro e de Arraial D’Ajuda, que apresentaram um nível de antropização alto. As praias localizadas entre Itaquena e Corumbau apresentaram um baixo nível de antropização, enquanto que as praias de Mutá, Ponta Grande e as praias de Trancoso apresentaram um nível de antropização médio.*

**Palavras-chave:** Ecossistemas; Degradação ambiental; Região Costeira

### INTRODUÇÃO

A linha de costa é o resultado da ação conjunta de diferentes fatores, naturais e antropogênicos, e, desta forma, a sua evolução está condicionada não apenas aos fatores naturais, mas também às condicionantes antropogênicas, cada vez mais atuantes ao longo das regiões costeiras (CIN & SIMEORI, 1994).

A recreação é considerada um dos aspectos mais importantes para a economia mundial, através da geração de empregos, criação de divisas e dos seus benefícios sociais (WIEGEL, 1994). Neste contexto, as praias ganham notável importância, constituindo um dos locais mais procurados para atividades recreacionais em todo o mundo. O aumento da utilização das praias para fins recreacionais é também o resultado da percepção que as pessoas têm das áreas costeiras e esta percepção varia, em termos socioeconômicos e culturais, nas diferentes cidades e entre as regiões mais ou menos urbanizadas (MAC LEOD et al., 2002).

<sup>1</sup> Professora do Mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social da Universidade Católica do Salvador – UCSAL. [iracemars@ucsal.br](mailto:iracemars@ucsal.br).

<sup>2</sup> Laboratório de Estudos Costeiros - Universidade Federal da Bahia – UFBA. [abilio@cpgg.ufba.br](mailto:abilio@cpgg.ufba.br).

<sup>3</sup> Professor do Mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social da Universidade Católica do Salvador – UCSAL. [sylviums@ucsal.br](mailto:sylviums@ucsal.br).

O desenvolvimento e a urbanização das áreas costeiras sem um adequado planejamento e gestão dos seus recursos naturais leva a diversos tipos de impactos antropogênicos e ocasiona o aumento do risco para pessoas e propriedades, decorrente de eventos naturais como enchentes, tempestades, deslizamentos e subsidência de terra, etc (WHITE, 1978).

As praias do município de Porto Seguro, associadas com outros ecossistemas como as restingas, os terraços arenosos, os recifes de corais e os tabuleiros costeiros, formam cenários de grande beleza natural que representa uma forte atração para a atividade turística. A degradação destes ecossistemas, além das perdas ambientais, vai ocasionar também perdas econômicas relacionadas à diminuição da procura turística.

O turismo e a ocupação urbana têm crescido bastante nesta região. Isso pode ser constatado, por exemplo, observando-se a grande proliferação de diversificados equipamentos hoteleiros e de recreação e lazer, no aumento de condomínios costeiros e outras construções à beira-mar (SILVA, 1996). O “turismo de massa” gera uma grande concentração de pessoas nos trechos que oferecem maiores opções de diversão e lazer e, muitas vezes, os impactos ambientais não são considerados. Um exemplo desse tipo de atividade turística é observado na sede de Porto Seguro, considerada como a “terra da lambada”, onde barracas de praia superlotadas acomodam até 2000 pessoas, com graves conseqüências para o ambiente natural. Um outro tipo de desenvolvimento turístico é o que ocorre, por exemplo, em Trancoso e em Itaquena, onde, na sua maioria, o ambiente natural ainda está preservado, com uma paisagem rústica e de difícil acesso (fora do núcleo urbano), porém com as condições necessárias para atender aos turistas. Este tipo de desenvolvimento tende, caso não haja um planejamento adequado, a assumir o padrão anterior, com grandes aglomerações e perda da qualidade ambiental (MACEDO & PELLEGRINO, 2002).

Esta pesquisa tem o objetivo de avaliar o grau de ocupação e de uso das praias, estendendo também esta avaliação à região costeira contígua, quando pertinente, analisando os impactos atuais resultantes desse uso e identificando os trechos mais comprometidos, aonde o desenvolvimento turístico vem ocasionando a degradação do ecossistema praias.

## CARACTERIZAÇÃO GERAL DAS PRAIAS

As praias do município de Porto Seguro apresentam sedimentos com diferentes granulometrias, variando de areia fina a muito grossa, com predominância daquelas com areias entre média e grossa. A declividade da face da praia varia entre uma faixa de 2° a 10°, com uma predominância entre 7° e 10°. Quanto à largura, varia entre 10m e 100m, com uma predominância entre 11 e 30m. A cor da areia varia de branca a ocre, mas, localmente, ela pode apresentar uma coloração ocre enegrecida devido à acumulação de minerais pesados (magnetita, ilmenita) e micáceos negros (biotita).

Ao longo das praias, a arrebentação das ondas é, em geral, do tipo mergulhante a frontal-ascendente. Nas praias protegidas por recifes de corais ou bancos de arenito, com características morfodinâmicas dissipativas ou refletivas, ocorrem ondas aqui denominadas de pequenas, com alturas inferiores a 50cm; nas praias expostas com caráter dissipativo, a energia das ondas é atenuada pela ampla zona de surfe, chegando à face da praia com alturas também pequenas (também inferiores a 50cm), e nas praias expostas com caráter refletivo, a zona de surfe é muito estreita e as ondas arrebentam com alturas aqui denominadas como grandes (alturas superiores a 50cm), diretamente na face da praia .

Nas praias do município de Porto Seguro a demanda é fortemente controlada pela qualidade de acesso e pela infra-estrutura oferecida (SILVA *et al*, 2003). De Mutá a Trancoso a

demanda turística aumenta consideravelmente. Este trecho é constituído em sua maioria por praias adequadas para o banho e atividades recreacionais e que, além das suas qualidades naturais, apresentam um bom acesso e boa infraestrutura turística. Nas praias da região de Itaquena o acesso à praia é dificultado por uma grande fazenda que ocupa quase toda a região e a frequência é basicamente restrita ao Condomínio Outeiro das Brisas, localizado ao sul desta fazenda. As praias de Caraíva e Corumbau são também pouco frequentadas devido à dificuldade de acesso, principalmente em Corumbau.

## NÍVEL DE ANTROPIZAÇÃO

Neste estudo, o nível de antropização das praias foi definido como uma medida do grau de ocupação e dos impactos sofridos pelo ecossistema praiial, avaliados a partir dos seguintes aspectos:

- Alteração da paisagem natural;
- Canais ou rios poluídos;
- Lixo;
- Construções fixas à beira-mar;
- Barracas de praia.

A costa do município de Porto Seguro foi dividida, com base em suas características morfológicas e de ocupação, em 13 segmentos (Figura 1), a fim de melhor analisar os aspectos listados acima. Estes aspectos foram analisados em relação a cada segmento praiial e receberam arbitrariamente os índices de 1 a 3 quando indicam, respectivamente, um baixo, médio ou alto grau de antropização, de acordo com a tabela 1.

Tabela 1 – Aspectos avaliados e os índices atribuídos a cada um deles indicando, respectivamente, um baixo, médio ou alto grau de antropização.

ASPECTOS AVALIADOS	ÍNDICE		
	1	2	3
Paisagem Natural	conservada	pouco alterada	alterada
Canais e Rios Poluídos	ausentes	↔	presentes
Lixo	raro	↔	comum
Construções Fixas à Beira-mar	nenhuma	poucas	muitas
Barracas de Praia	nenhuma	poucas	muitas

A alteração da paisagem natural é um importante indicador do nível de urbanização e antropização das praias. Nos locais mais urbanizados e de maior demanda turística a paisagem natural, composta pela vegetação de praia, terraços arenosos, ecossistemas de restingas, etc, foi substituída por construções como pousadas, hotéis, restaurantes, barracas de praia, quadras de esportes, estacionamentos, etc. A paisagem natural à beira-mar encontra-se pouco alterada nos

segmentos 6, 7, 9, 10 e 11, aos quais foi associado o índice 2 na tabela 2. Nos segmentos 8, 12 e 13 a paisagem natural encontra-se praticamente inalterada pela ação antrópica, e nos segmentos 1 a 5 esta se encontra bastante alterada, sendo atribuídos a estes segmentos, respectivamente, os índices 1 e 3 na tabela 2.

A descarga na praia de canais ou rios poluídos representa uma situação de grande impacto antrópico sobre o ecossistema praial. Na sede do município de Porto Seguro (seg. 4) alguns canais que chegam à praia atravessam regiões de ocupação urbana desordenada, sem esgotamento sanitário, e são contaminados por esgoto doméstico. Assim, para este segmento foi associado o índice 3 na tabela 2.

A ocorrência de lixo ao longo das praias também é uma clara evidência de poluição e de utilização deste ambiente sem que se tenha compromisso com a preservação da sua qualidade. Nas praias de Porto Seguro foi considerada comum a ocorrência de lixo nos segmentos 1 a 4 e 7, aos quais foi associado o índice 3 na tabela 2.

A presença de construções fixas à beira-mar é também um importante indicador do grau de urbanização das praias (Cin & Simeoni, 1994). Essas construções (casas, pousadas, parques, estruturas de proteção, etc), como foi mencionado anteriormente, alteram a paisagem natural, dificultam o acesso à praia e impedem o livre recuo da faixa arenosa. Ao longo da zona costeira do município de Porto Seguro ocorrem construções fixas à beira-mar, principalmente entre Mutá e Trancoso. Foi conferido, arbitrariamente, o índice 3 na tabela 2 aos segmentos onde ocorrem construções fixas na zona próxima à praia ocupando mais de 50% do segmento (Segs. 2, 4 e 5), o índice 2 onde estas construções ocorrem em menos de 50% do segmento (Segs. 1, 3, 7 e 9) e, por fim, o índice 1 aos segmentos onde estas construções não ocorrem (Segs. 6, 8, 10 a 13).

Um dos principais aspectos determinantes na escolha de uma praia por parte dos seus freqüentadores é a presença de barracas de praia. Vários estudos (TUNSTALL & PENNING-ROWSELL, 1998; MORGAN, 1999; MAC LEOD et al., 2002) demonstram a preferência dos turistas por praias com as chamadas “facilidades” associadas às barracas de praia (como sanitários, chuveiros, cadeiras, bebidas, etc.). A presença das barracas de praia, especialmente nos locais mais freqüentados, em geral acarreta impactos ao ambiente praial associados à poluição das águas e sedimentos, presença de lixo, alteração da paisagem natural, alterações no balanço local de sedimentos, poluição sonora, alterações dos ecossistemas devido à utilização de iluminação artificial, etc. Assim, foi atribuído o índice 1 aos segmentos onde não existem barracas de praia (Segs. 2, 6, 8, 10 e 12), o índice 2 onde existem poucas barracas (Segs. 1, 4, 7, 9, 11 e 13) e o índice 3 àqueles onde existem muitas barracas de praia (Segs. 3 e 5).

A classificação do nível de antropização das praias foi feita a partir da média aritmética dos índices atribuídos a cada um dos aspectos analisados (tabela 1), tendo sido considerados como de nível de antropização baixo, médio e alto, respectivamente, os segmentos que obtiveram valores entre 1,0 e 1,6; 1,7 e 2,3; 2,4 e 3,0 (Tabela 1, Figura 2).

Tabela 2 – Nível de antropização das praias do município de Porto Seguro

Seg.	Paisagem natural	Canais ou rios poluídos	Lixo	Construções fixas à beira mar	Barracas de praia	Total**	Nível de antropização
1	Alterada (3)	Ausentes (1)	Comum (3)	Poucas (2)	Poucas (2)	2,2	Médio
2	Alterada (3)	Ausentes (1)	Comum (3)	Muitas (3)	Nenhuma (1)	2,2	Médio
3	Alterada (3)	Ausentes (1)	Comum (3)	Poucas (2)	Muitas (3)	2,4	Alto
4	Alterada (3)	Presentes (3)	Comum (3)	Muitas (3)	Poucas (2)	2,8	Alto
5	Alterada (3)	Ausentes (1)	Comum (3)	Muitas (3)	Muitas (3)	2,6	Alto
6	Pouco Alterada (2)	Ausentes (1)	Raro (1)	Nenhuma (1)	Nenhuma (1)	1,2	Baixo
7	Pouco Alterada (2)	Ausentes (1)	Comum (3)	Poucas (2)	Poucas (2)	2,0	Médio
8	Conservada (1)	Ausentes (1)	Raro (1)	Nenhuma (1)	Nenhuma (1)	1,0	Baixo
9	Pouco Alterada (2)	Ausentes (1)	Raro (1)	Poucas (2)	Poucas (2)	1,6	Baixo
10	Pouco Alterada (2)	Ausentes (1)	Raro (1)	Nenhuma (1)	Nenhuma (1)	1,2	Baixo
11	Pouco Alterada (2)	Ausentes (1)	Raro (1)	Poucas (2)	Poucas (2)	1,6	Baixo
12	Conservada (1)	Ausentes (1)	Raro (1)	Nenhuma (1)	Nenhuma (1)	1,0	Baixo
13	Conservada (1)	Ausentes (1)	Raro (1)	Nenhuma (1)	Poucas (2)	1,2	Baixo

\* grau de antropização

\*\* média aritmética dos valores de grau de antropização atribuídos em cada segmento: 1,0 – 1,6, Nível de Antropização Baixo; 1,7 – 2,3, Nível de Antropização Médio; 2,4 – 3,0, Nível de Antropização Alto

## CONCLUSÕES

O município de Porto Seguro, devido à sua beleza natural e importância histórica e cultural, é hoje um dos principais destinos turísticos do Brasil e já ganhou também destaque internacional. As praias dessa região apresentam características bastante diversificadas, tanto do ponto de vista natural como da ocupação antrópica, o que se expressa como um importante recurso para o desenvolvimento das atividades turísticas, de recreação e de lazer.

A avaliação do nível de antropização das praias, realizada a partir da análise de aspectos como a alteração da paisagem natural, poluição de rios e canais, presença de lixo antrópico, construções a beira-mar e barracas de praia, indicou que a maior parte das praias do município de Porto Seguro apresenta um nível de antropização baixo a médio (Figura 1). Uma exceção a este quadro são as praias da orla norte e sede de Porto Seguro (Segs. 3 e 4) e de Arraial D’Ajuda (Seg. 5), que apresentaram um nível de antropização alto (Tabela 2, Figura 1). As praias



localizadas entre Itaquena e Corumbau (Segs. 8 a 13) apresentaram um baixo nível de antropização; enquanto que as praias de Mutá (Seg. 1), Ponta Grande (Seg. 2) e as praias de Trancoso (Seg. 14) apresentaram um nível de antropização médio. Estes resultados podem ser vistos como um instrumento para o planejamento e gerenciamento do litoral do município de Porto Seguro, auxiliando, por exemplo, na tomada de decisões a respeito de investimentos para o desenvolvimento do setor de turismo e sua compatibilização com as questões relativas ao uso do solo.

Após uma fase pioneira de implantação do turismo, graças à ação de agentes como artistas, hippies e ecologistas, que “descobriram” o município de Porto Seguro para o turismo em meados da década de 70, com a abertura da rodovia BR-101 e outras estradas, e uma fase de fortes investimentos públicos pelo Governo do Estado da Bahia, usando, sobretudo, recursos do PRODETUR I, com destaque para a infra-estrutura urbana e regional, esta região precisa passar para uma fase de intensos esforços de planejamento ambientalmente sustentável, unindo os interesses do setor público, do setor empresarial e da sociedade civil organizada, em torno do principal recurso turístico da área, que são as praias.

## REFERÊNCIAS

- CIN, R. D. & SIMEONI, U. A Model for Determining the Classification, Vulnerability and Risk in the Southern Coastal Zone of the Marche (Italy). *Journal of Coastal Research*, v. 10, n. 1, p. 18-29, 1994.
- MACEDO, S. S. & PELLEGRINO P. R. M. Do éden à cidade – transformação da paisagem litorânea. In: YÁZIGI, E.; ALEZZANDIE, A. F.; CRUZ R. C. A. (Orgs.). *Turismo: Espaço, Paisagem e Cultura*. São Paulo: Editora HUCITEC, 2002, 226p.
- MAC LEOD, M.; SILVA C. P. da; COOPER, J. A. G. A Comparative Study of the Perception and Value of Beaches in Rural Ireland and Portugal: Implications for Coastal Zone Management. *Journal of Coastal Research*, v. 18, n.1, p. 14-24, 2002.
- MORGAN, R. Preferences and Priorities of Recreational of Beach Users in Wales, UK. *Journal of Coastal Research*. v.15, n.3, p. 653-667, 1999.
- SILVA I. R., BITTENCOURT A.C.S.P., DOMINGUEZ J.M.L, SILVA, S. B. M. Uma Contribuição à Gestão Ambiental da Costa do Descobrimento (Litoral Sul do Estado da Bahia): Avaliação da Qualidade Recreacional das Praias. *Geografia*, v. 28, n. 3, p. 397-414, 2003.
- SILVA, S. B. M. e. *Geografia, Turismo e Crescimento: o exemplo do Estado da Bahia*. In: Rodrigues, A.A.B. (org.) *Turismo e Geografia: Reflexões Teóricas e Enfoques regionais*. São Paulo: Editora HUCITEC, 1996, 126p.
- TUNSTALL, S. M. & PENNING-ROUSELL, E. C. The English Beach: Experiences and values. *The Geographical Journal*, v. 164, n 3, p. 319-332, 1998.
- WHITE, G. F. Natural Hazards Management in the Coastal Zone. *Shore & Beach*, v. 46 n. 1, p. 15-17, 1978.
- WIEGEL, R. L. Beaches – Tourism – Jobs. *Shore & Beach*, v. 62, n. 2, p. 4-5, 1994.

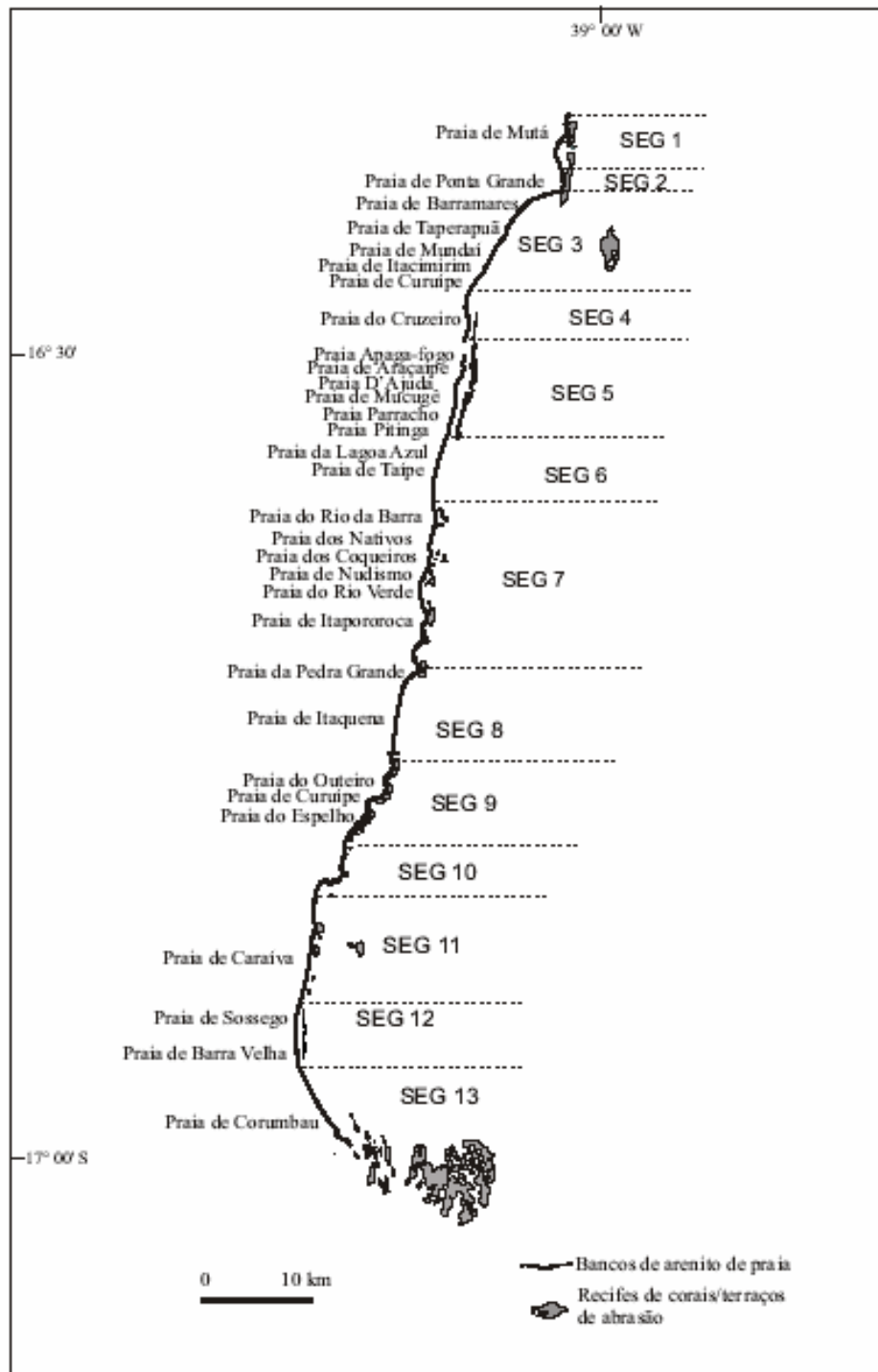


Figura 1 – Praias e segmentação da linha de costa do município de Porto Seguro.

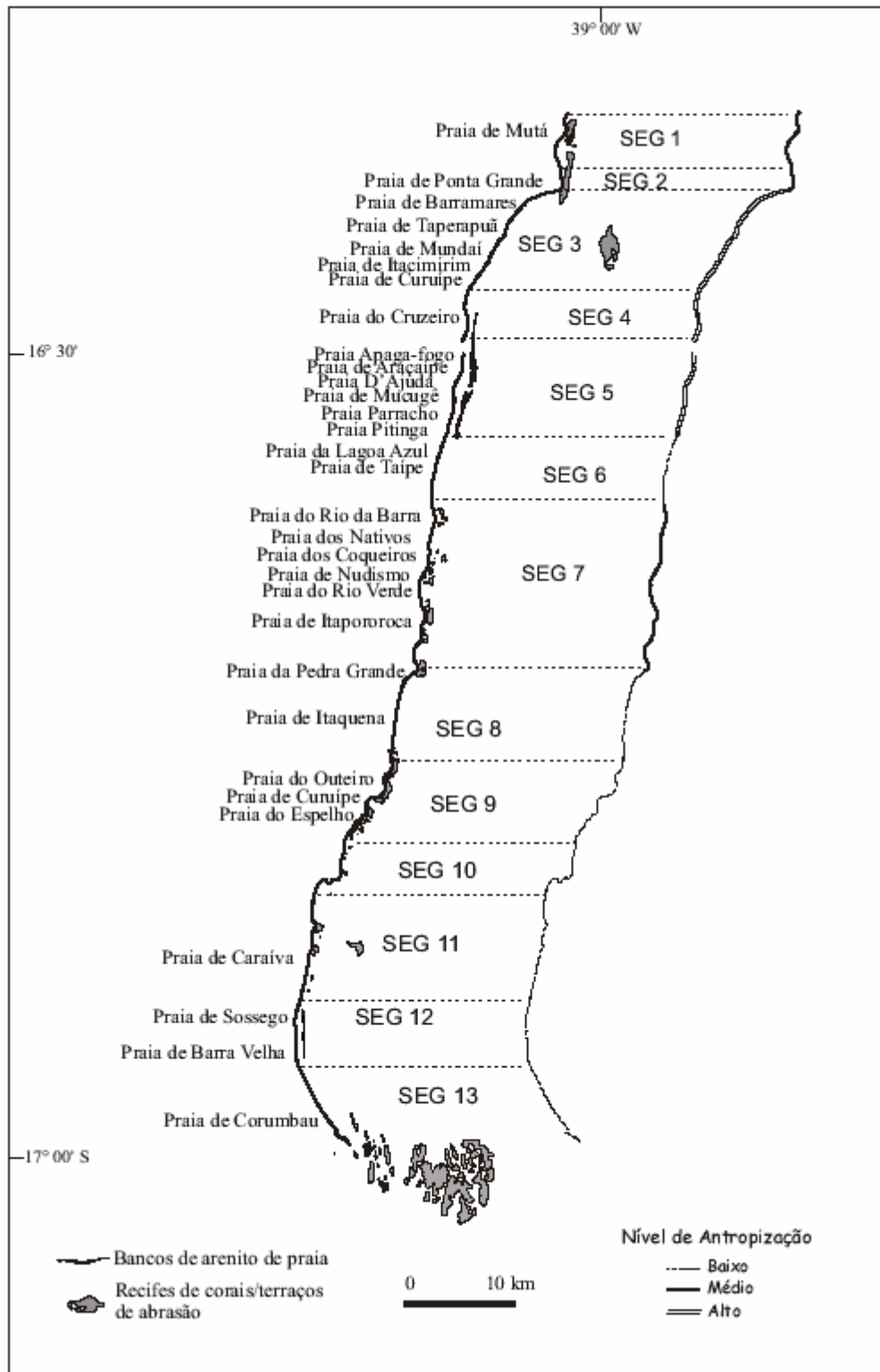


Figura 2 – Nível de antropização das praias do município de Porto Seguro.