O Potêncial Turístico do Litoral Alagoano com Base em seus Ambientes Naturais Costeiros

MARIA HILDE DE BARROS GOES*

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é uma aplicação do geoprocessamento de dados à geomorfologia costeira e análise ambiental. Com base em feiçõeş geomorfológicas, o litoral alagoano foi classificado em 10 ambientes (Goes, 1979). Alicerçada nesta investigação é tentado um levantamento de áreas de vocação turística para o litoral alagoano, através da geração de mapas digitais classificatórios. (Sistema de Análise Geo-ambiental-SAGA; da UFRJ).

Com 252 km de extensão, a costa alagoana apresenta uma diversidade de ambientes, com seus recursos naturais distribuídos espacialmente de forma diversificada dispondo pois de uma infraestrutura turística adequada para ser desenvolvida racionalmente neste sentido, relacionada aos recursos socioeconômicos dos municípios do litoral. Há uma premente necessidade deste tipo de desenvolvimento, evitando exploração sem controle e preservação.

Com o uso de técnicas de geoprocessamento de dados, é feita uma avaliação ambiental, nos diferentes ambientes e municípios do litoral obtendo-se uma classificação de seus parâmetros turísticos e mapas classificatórios do potencial turístico. As informações de caráter geoambientais da costa alagoana são ainda pouco conhecidas. O conhecimento organizado dos ambientes naturais para fins de aplicação turística em nível local e regional, deverá constituir-se de um elemento imprescindível para a minimização de impactos ambientais negativos. Isso poderá ocorrer em consequência do previsível adensamento populacional e fluxo gradativo de turistas às áreas litorâneas.

2. AVALIAÇÃO AMBIENTAL COM BASE EM MODELOS DIGITAIS

O litoral alagoano, com seus diferentes ambientes naturais, apresenta uma diversidade de características geomorfológicas e hidrográficas favoráveis ao

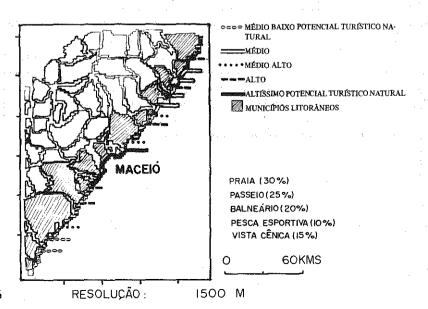
^{*} Departamento de Geociências, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

desenvolvimento do turismo costeiro. Trata-se de uma área relativamente diversificada, apresentando constantes mudanças naturais ao longo da costa. onde as alterações do homem são cada vez mais acentuadas, infelizmente deteriorando a faixa costeira. Complexos industriais, construções em massa e turismo. são exemplos de sua ocupação indiscriminada. Considerando a viabilidade e a permanência turística, é necessário prover a utilização racional dos recursos naturais disponíveis em cada ambiente costeiro, propícios a exploração turística. Neste sentido, a situação ambiental costeira alagoana é analisada segundo seu potencial turístico litorâneo, em termos de seus fatores naturais e de infraestrutura turística, definindo-se, através de avaliações ambientais propostas, áreas adequadas a diversos tipos de utilização turística. Nesta investigação, é aplicada a técnica de apoio à decisão dirigida a estudos ambientais, utilizando-se o pacote S.A.D. (Sistema de Apoio à Decisão) da UFRJ. Trata-se de uma técnica de processamento automático de dados ambientais, que opera com modelos digitais, como no caso desta pesquisa. O produto final são mapas classificatórios do potencial turístico do litoral alagoano. O presente estudo foi desenvolvido em três etapas.

Etapa 1 — Avaliação do potencial turístico natural

Usando como base os dez ambientes costeiros definidos em trabalho anterior (Goes, 1979), foi feita uma avaliação do potencial turístico "natural" dos ambientes citados (Fig 1), que são discriminados no Quadro 1. Esta ava-

POTENCIAL TURÍSTICO NATURAL



Ouadro 1

AMBIENTES ORDENADOS SEGUNDO SEU GRAU DE SIGNIFICÂNCIA.

	31 km	12.30%
A. Costa dos Recifes Lineares		11,90%
B. Costa dos Cordões Arenosos		11,50%
C. Costa dos Recifes Fragmentados e Terraços Frontai		10,31%
F. Costa Estuarina das Lagoas Tectônicas		8,73%
F. Costa Retilinea em Desgaste Afual	19 km	7,53%
G. Costa Retilinea em Progradação		5,95%
H. Costa das Lagoas Eustáticas		5,15%
L Costa de Estuário em Colmatagem		4,76%
J. Costa Estrutural	10 km	3,96%
Total	207 km	82,08%

liação considerou os seguintes parâmetos do ambiente natural, apresentados com as ponderações usadas na avaliação:

Praias (35%): Consideradas como as áreas da face da praia e do Mar Vizinho. Neste último estão inseridos os tipos de recifes praiais, concentrados no litoral norte, caracterizando segmentos litorâneos com ondas fracas e piscinas naturais, enquanto no sul constituem o mar aberto. As notas para os ambientes variaram entre três e dez (vide Quadro 2).

Pesca Esportiva (10%): Tipo de lazer independente da pesca comercial. São exploradas diferentemente de acordo com o ambiente adequado: Mar Vizinho, sistema lagunar e desembocaduras de rios, mais desenvolvidos nos ambientes dos recifes. Para os ambientes as notas variaram entre seis a dez (Vide Quadro 5).

Passeios (25%): Em função das características naturais dos ambientes marítimo/lagunares, tem-se os passeios de jangadas e outras pequenas embarcações. Os de jangadas são os mais procurados pelo caráter regional típico, acesso aos recifes e as lagunas costeiras. Nos ambientes suas notas variaram entre cinco a dez. (Vide Quadro 2).

Balneários (20%): Foram considerados aqueles formados por fontes naturais provindas de afloramentos, nas encostas das Falésias Costeiras. Constituídas de folhelhos cretácicos são as piscinas de água doces e bicas. Também os banhos em praias formadas pelas lagoas e na desembocadura de rios são tipos de balneários, não se considerando os banhos de mar, inseridos no parâmetro praia. As notas para os ambientes variaram entre zero a 10. (Vide Quadro 2).

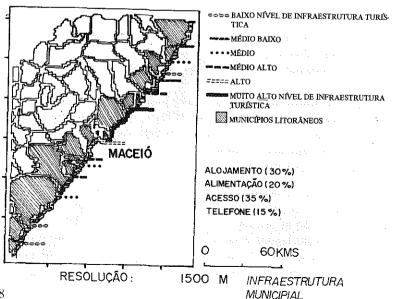
Quadro 2

AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO POTENCIAL TURÍSTICO NOS AMBIENTES COSTEIROS

Potencial Turistica

Ambientes Naturais Costeiros	Toteliciat Turistico					
	Parâmetros naturais					
	Praia 30%	Passeio 25%	Pesca Esportiva 10%	Vista Cênica 15%	Balneário 20%	
1. Recifes lineares	Q	ρ.	10			
2. Cordões arenosos	10		1. S.	8	7	
3. Recifes fragmentados e terraços frontais.	8	7	10	/	0	
4. Deltaico	7	,	8	9	7	
5. Lagoas Tectônicas	10	- 0	6	0	2	
6. Retilinea em Desgaste Atual	10	10	8	10	10	
	9	7	9	6	8	
7. Retilínea em Progradação	8	6	7	0	0	
8. Estuário das Lagoas Eustáticas	8	8	9	9	8	
9. Estuários em Colmatagem	6	8	7	7	0	
10. Estrutural	3	5	7	8	10	

Vistas Cênicas (15%): Exploradas em topos das falésias fósseis e erosivas, bem como em mirantes (alguns construídos especialmente) sobre os terraços marinhos, representam possibilidade de passeios terrestres, com acesso muitas vezes facilitado pela vegetação pouco densa. Foram avaliadas com notas variando entre zero a dez (Vide Quadro 2).



Etapa 2 — Avaliação da infra-estrutura municipal

Analogamente à etapa 1, foi feita avaliação da infraestrutura disponível para o turismo no litoral alagoano (Fig. 2). As unidades de apresentação desses dados de infraestrutura foram os municípios costeiros, e os parâmetros considerados e respectivas ponderações foram:

Acesso (35%): São as principais rodovias terrestres e estradas secundárias que cruzam a orla litorânea, pavimentadas ou não. Nos municípios suas notas variaram entre seis e dez (Vide Quadro 3).

Alojamento (30%) Foram considerados a rede hoteleira, pousadas, locais de "camping" e casas disponíveis para aluguéis "por temporada". Suas notas para os municípios costeiros variaram entre dois e dez (Vide Quadro 3).

Alimentação (20%): Foram considerados os componentes ou não de hóteis e pequenos bares na orla litorânea e lagunar. Nos municípios as notas variaram entre cinco e dez (Vide Quadro 3).

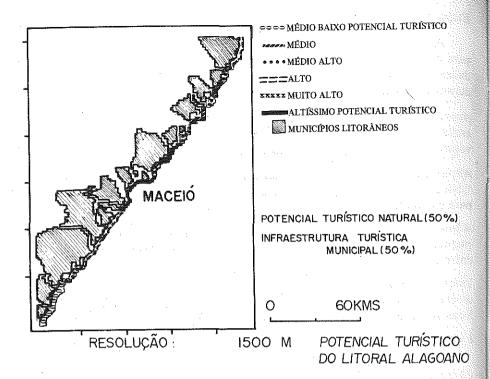
Telefone (15%): Foram considerados os sistemas DDI, DDD, DDO (discagem direta ao operador), distribuidos diferentemente nos municípios litorâneos. Suas notas variaram entre cinco a dez (Vide Quadro 3).

Etapa 3 — Avaliação do potencial turístico total

Uma vez gerados os mapas classificatórios relativos ao ambiente natural e à infraestrutura municipal (Figs. 1 e 2) foi feita a avaliação do potencial turístico

Quadro 3 AVALIAÇÃO AMBIENTAL DA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL

Montefrie	Infra estrutura turística				
Municípios —	Alojamento 30%	Alimentação 20%	Acesso 35%	Telefone 15%	
Maragogi	10	7	8	7	
Japaratinga	5	6	- 8	. 5	
Porto de Pedras	6	6	8	5	
S. Miguel dos Milagres	2	6	8	5 -	
Passo de Camaragibe	5	6 .	. 8	5	
Barra de Sto. Antônio	7	.7	8	10	
Maceió	10	10	10	10	
Marechal Deodoro	8	9	10	7	
Barra de São Miguel	. 8	8	10	5	
Roteiro	6	. 7	. 8	7	
S. Miguel dos Campos	7	9	8	10	
Coruripe	7	7	7	7	
Feliz Deserto	2	5	7	5	
Piaçabuçu	3	5	6	5	



total da costa alagoana (Fig. 3), através da conjugação das avaliações feitas. Nessa terceira avaliação o potencial "natural" e a infraestrutura municipal tiveram igual importância na caracterização do potencial total. O Quadro 4 mostra as notas atribuídas às classes definidas para o potencial natural e para a infraestrutura.

A luz das análises acima, diversas considerações foram feitas ao longo do trabalho. Areas de vocação turística foram definidas e analisadas para o litoral alagoano.

Em todas as etapas citadas foi utilizado nas classificações o algoritmo.

$$X_i = \sum_{i=1}^n Pi(N_i)$$
 onde:

X_i = Avaliação da célula i, onde pode ocorrer uma única classe de parâmetro i;

n = nº de parâmetros envolvidos na análise;

P_i = Peso do parâmetro i;

N_i = Nota atribuída a classe i.

Quadro 4
AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO POTENCIAL TURÍSTICO TOTAL

Tipos de Potencial	Níveis .		
POTENCIAL TURÍSTICO "NATURAL"	Médio Baixo Médio Médio Alto Alto Altissimo	6 7 . 9	
INFRA ESTRUTURA MUNICIPAL	Baixo	5 6 7	

3. AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS TURÍSTICAS DO LITORAL ALAGOANO.

3.1 — Com base em seus ambientes naturais costeiros

São dez os principais ambientes naturais classificados do litoral alagoano. (Goes, 1979). Apresentam áreas contínuas e/ ou descontínuas, com variável número de ocorrências de feições geormorfológicas mais representativas. Em cada ambiente tem-se registrado a média para cada uma de suas feições, que o caracteriza, o que facilita um planejamento da ocupação racional da área costeira. O quadro 1 resume os 10 ambientes costeiros, ordenados segundo seu grau de significância.

A costa alagoana apresenta uma diversidade de ambientes no litoral norte, enquanto no sul os ambientes costeiros apresentam-se mais homogêneos em sua distribuição espacial. Afetada por oscilações climato-eustáticas e pelo controle do tectonismo regional, reflete esses macro-condicionantes na organização espacial de seu quadro morfológico. Em seu conjunto, os ambientes naturais, com as suas respectivas feições geomorfológicas, podem dispor de uma estrutura física propícia aos diferentes tipos de aproveitamentos turísticos. Neste ítem é tentado um levantamento desses ambientes para fins de uso de lazer e recreação.

3.1.1. Costa de Recifes Lineares — Sendo o mais extenso (12,3% do total da costa) apresenta suas áreas concentradas no litoral norte, de maneira descon-

tinua. As feições que mais o caracterizam são os Recifes Lineares (84%) e as Falésias com Terraços (70%). A morfologia de sua porção continental e representada pela continuidade de Falésias Fosseis intercaladas por estreitos Vales Decapitados, tendo à sua frente a larga baixada costeira. Os Recifes Arenitoorgânico do tipo barreira linear surgem no Mar Vizinho, com dois ou mais alinhamentos. Pela distribuição dessas feições e seu posicionamento, os parâmetros turísticos Praia, Pesca Esportiva, Passeios e Vista Cênica podem ser desenvolvidos nos citados ambientes. Nestes segmentos litorâneos, as condições naturais são positivas, tendo em vista as características físicas do mar (águas quentes, transparências, ondas amenizadas pelos recifes, etc.) e a presença marcante dos recifes praiais, com suas piscinas naturais e locais relevantes para a pesca. No lado oposto, os topos das falésias fósseis, com 30 a 50 m de altitude, podem oferecer vistas parciais. Em geral os referidos ambientes se concentram em segmentos litorâneos dos municípios Barra de Sto Antônio, São Miguel dos Milagres, Porto de Pedras e mais ao norte Maragogi.

3.1.2. Costa dos Cordões Arenosos — Distribuídos em pequenos segmentos (12% do litoral alagoano), situam-se próximos de rios significantes. Tendo à sua frente os Recifes de Barreiras Fragmentados, como conseqüência da influência desses fatores físicos, são os Feixes de Cristas Praiais que caracterizam o referido ambiente. Formam uma extensa planície arenosa com seus cordões curvilineos acompanhando paralelamente os arcos praiais, desenvolvidos pela ação livre das vagas através das canaletas entre os fragmentos recifais. As Falésias fósseis intercaladas por Vales Decapitados são bastante relevantes ocupando percentual de 91% no total de todos os seus segmentos pertecentes a este ambiente, pouco diferenciado dos Cordões Arenosos (com 97%). Em seguida vem as feições Recifes e Cordão Litorâneos e Pântanos Arbustivos, todos variando entre 11 a 15%. Trechos litorâneos importantes, como os dos municípios de Barra de Santo Antônio (Paripueira), Maceió (Ponta Verde e Jatiuca) e Coruripe (Barra de Coruripe) são exemplos deste tipo de costa.

Apoiado neste quadro morfológico, alguns parâmetros turísticos podem ser desenvolvidos, como Praias, Passeios e Vistas Cênicas. A Pesca Esportiva poderá ser dificultada talvez pela não ocorrência de Recifes Lineares. As Praias e as condições da plataforma vizinha (fraco gradiente) são relevantes aos banhos durante a maré alta, e aos passeios de jangadas e barcos. Quanto aos panoramas visuais, podem se repetir em locais de fácil acesso, como é o caso das Vistas Cênicas de Maceió.

3.1.3. Costa de Recifes Fragmentados e Terraços Frontais — Está concentrado em segmentos do litoral norte, centro-norte e sul, com 11,5% de extensão do total da costa alagoana. Quase todo o litoral do município de Maceió está inserido neste tipo de ambiente, excluindo segmentos do litoral de Riacho Doce (Costa Estrutural). Outros municípios abrangem parcialmente o referido

ambiente, que são Maragogi e Japaratinga ao Norte e Coruripe (trecho insignificante) ao sul. Os recifes de Barreira do tipo fragmentado caracterizam este ambiente natural (em 87% do total de segmentos), associado a outras feições marinhas como os contínuos Terracos à frente das recuadas Falésias Fósseis. Tem-se uma baixada costeira com larguras variáveis dependendo das projeções das falésias. Trata-se de um litoral já bastante ocupado pela ação antrópica. podendo-se observar uma forte expansão urbana em direção ao litoral norte. Apesar desse fator, suas condições ambientais são favoráveis ao desenvolvimento de quase todos os parâmetros turísticos, excetuando Balneários. As Praias e a Pesca Esportiva podem ser exploradas com grande significância, haja vista a disposição física desses Recifes Fragmentados, formando pocos e piscinas naturais, como também locais adequados à pesca, Também os Passeios podem ser considerados, destacando os de jangada, na área entre os referidos recifes. Quanto às Vistas Cênicas, todos os locais nos topos das falésias são adequados a panoramas. No entanto, estão ainda parcialmente inexplorados. Mirantes podem ser observados em trechos dos terraços marinhos, como o Mirante da Sereia em Riacho Doce.

3.1.4. Costa Deltaica — O ambiente deltaico, em 10.3% da costa alagoana, tem distribuição contínua. Toda a aba norte do delta (considerada) possui um conjunto de feições dispostas desde a face da praia até o limite com a Formação Barreiras, São 26 km de extensão apresentando feições como Cordões Arenosos (80%). Dunas com vegetação (84%), Dunas sem vegetação (73%), Pântanos Herbáceos (56%) Vales Decapitado (24%), Lagoas Colmatadas (42%) e Bancos Arenosos (19%). Pelo visto, são os Feixes de Restingas, com suas depressões e cristas, e as Dunas as feições que caracterizam o ambiente do Delta do Rio São Francisco. Trata-se de um conjunto morfológico ainda não afetado desordenadamente pelo homem. Devido a intensa deposição de sedimentos argilo-arenosos e argilosos, as praias não são tão adequadas, como as demais, pela excessiva carga de sedimentos. Mais ao norte deste ambiente, isso pode ser possível, pois a não presença dos recifes ao longo desses ambientes, facilita a entrada dos banhistas. Os Passeios não são tão agradáveis e diferentes como os do litoral banhados pelos recifes, o que poderão tornar-se monótonos, o mesmo acontecendo com a Pesca esportiva. Aí se desenvolve a pesca comercial, com a concentração de ínumeros barcos que ora estão no mar aberto, ora sobem o rio. Como as Falésias estão muito afastadas da linha de costa, o panorama se resume a ângulos do rio com seus bancos arenosos. Estes, podem ser aproveitados para passeios e pesca esportiva ao longo da desembarcadura do rio São Francisco. Como a face da praia é bastante larga, passeios de carros, bicicletas e cavalos são feitos, aproveitando-se da sua constituição argilo-arenosa.

3.1.5. Costa Estuarina das Lagoas Tectônicas — Com 22 km de extensão, abrange a cidade de Maceió e os municípios de Marechal Deodoro e Barra de

São Miguel, considerados relevantes ao fluxo de turismo. As feições geormofológicas aí representadas são fortes indicadores do tectonismo regional e das oscilações eustaticas. As Lagoas Tectônicas (com 78%) e o Cordão Litorâneo são as mais significativas, que, associadas às dos Recifes Lineares, Falesias Mangues, Bancos e Dunas, formam um conjunto morfológico bem heterogêneo em sua distribuição espacial. A cidade de Maceió ocupa toda a Restinga e par cialmente o topo da Falésia, enquanto a Lagoa Mundáu banha a periferia desta capital. A Lagoa Manguaba tem às suas margens a antiga capital de Alagoas Marechal Deodoro, e as duas se comunicam através de canais em alto processo de assoreamento, indicado pela ocorrência de bancos cobertos de Pântanos Arbustivos. Recifes de Barreira do tipo linear acompanham a linha de costa do município de Marechal Deodoro, caracterizando a famosa praia do Francês Todo esse quadro natural é propício à exploração racional dos parâmetros turísticos. Excetuando as praias que formam a Restinga de Maceió (onde se instalam o Complexo Salgema e o centro), as demais da zona sul possuem ótimas condições físicas ao fluxo do turismo, com as suas piscinas naturais. Pesca Esportiva e Passeios também podem ser desenvolvidos amplamente. tendo-se além do mar com recifes, as lagoas com seus canais e ilhas. Vistas Cênicas são as mais destacantes de todo o litoral devido ao sistema lagunar tectônico margeando os sopés das Falésias Fósseis.

3.1.6. Costa Retilínea em Desgaste Atual — São ambientes formados por Falésias Erosivas em contato direto com a ação do mar. Representam em relação a costa alagoana 7,5% de extensão, com um segmento contínuo no litoral norte, menos desgastado por causa da presença de Recifes Fragmentados, e outro também contínuo no litoral sul, protegido parcialmente pela ausência destes recifes. Acham-se em progressivo recuo, intercaladas de Vales Decapitados, onde abrigam lagoas, remanescente de uma paleodrenagem. Os processos marinhos são mais acentuados, observando-se ondas livres e mais fortes. São praias ainda relativamente pouco conhecidas pelos banhistas. Passeios e Pesca Esportiva não são tão relevantes quanto nos ambientes anteriores, a não ser nessas pequenas lagunas encaixadas. Por outro lado, as vistas panorâmicas são significativas e de fácil acesso, por causa da rodovia principal que corta o topo desse tabuleiro.

3.1.7. Costa Retilinea em Progradação — Trata-se de ambiente distribuído continuamente nos municípios de Feliz Deserto e Coruripe (sul), possuindo poucas feições geomorfológicas, características da costa em progradação. A feição mais representativa são os Cordões Arenosos (100%) com as cristas e depressões colmatadas, sob a influência dos rios Coruripe e São Francisco, como fonte de sedimentos. Dunas sem vegetação (100%) são observadas no referido ambiente. Sua baixada costeira não tem muita expressão em largura, tendo como limite interno as Falésias Fósseis. No Mar Vizinho não há ocorrência de qualquer tipo de recifes praiais, considerado um mar aberto. Neste

conjunto morfológico homogêneo e relativamente pobre, suas praias ainda selvagens propiciam boas condições de aproveitamento, apesar da zona de arrebentação ser mais intensa que no litoral norte. A Pesca Esportiva pode não ser tão dinamizada sem a presença dos recifes estimuladores. Passeios de jangadas e Vistas Cênicas são parâmetros também adequados a estes ambientes, mas de modo não muito acentuado como nos demais ambientes.

3.1.8. Costa das Lagoas Eustáticas — É ambiente relativamente pequeno, mas bastante significante, em vista da disposição das Lagoas Eustáticas. Além desse fator destaca-se a heterogeneidade de suas feições, como as inúmeras lagoas próximas e paralelas, consideradas como antigos vales afogados na última transgressão marinha, os Estuários em Colmatagem (73%), Pântanos Arbustivos (51%), os Herbáceos (44%). Os manguezais compõem um ecossistema propício à Pesca Esportiva, como também aos passeios de barcos pelos canais que margeia, apesar do forte assoreamento já presente. As lagoas, no entanto, são um ponto forte aos passeios e um bom referencial para as vistas panorâmicas dos topos de seus tabuleiros (Falésia Erosivas). Quanto às praias, oferecem condições regulares ao turismo, limitando-se em vistas da ocorrência das Falésias Erosivas, que podem dificultar com seus materiais desprendidos, o acesso de banhistas.

3.1.9. Costa dos Estuários em Colmatagem. — Pouco significantes em expressão espacial são caracterizados por largos vales colmatados, por influência das oscilações eustáticas. Tem à sua frente sempre um Cordão Litorâneo, com os Pântanos Arbustivos bem representados (60%). Os rios que aí desembocam geralmente são largos e profundos, tendo à sua frente em alguns casos, Recifes de Barreira Fragmentados, o que comprova a flexibilidade do posicionamento geográfico da foz do rio em épocas pretéritas. As condições naturais deste tipo de ambiente são adequadas ao turismo. Tem rios e mangues, favorecendo o desenvolvimento da Pesca Esportiva e Passeios de Barcos. Todas as praias nesses trechos geralmente não oferecem boas condições físicas, devido a carga de sedimentos e correntes fluvio-marinhas. No litoral norte há maior frequência desses ambientes, correspondendo aos rios significantes daquele setor litorâneo.

3.1.10. Costa Estrutural — Ambiente de menor ocorrência, situado totalmente no litoral norte Riacho Doce (Barra de Santo Antonio e Japaratinga), onde a zona costeira apresenta-se com um relevo definido pela estrutura geológica. Trata-se de afloramentos do Cretáceo (F. Muribeca) sob a Formação Barreiras, com formações de folhelhos betuminosos intercalados por arenitos. Surgem na face da praia, no caso da praia de Riacho Doce, onde se estendem mar a dentro misturados aos recifes fragmentados. Enormes matações incorporam-se a estas estruturas rochosas. Mais ao Norte são componentes das Falésias Erosivas, formando significantes plataformas de abrasão, com blocos de cangas desprendidos das encostas da Formação Barreiras.

Este ambiente é o único a oferecer condições para locais de Balneários, pois destas formações surgem fontes naturais de águas, como acontece nas praiais de Morros (B. de Santo Antônio) e Barreiras (Japaratinga). Em Maceio há um trecho nas falésias fósseis que margeam a Lagoa Mundáu, onde se repete o caso (local de Bica da Pedra). No entanto, as condições físicas para o parâmetro Praias não são positivas. Com o afloramento dessas rochas na face da praia e na zona de offshore, o banho de mar torna-se difícil, como ao longo do litoral de Riacho Doce. Passeios podem ser considerados com significância entre os Recifes fragmentados, como também a Pesca Esportiva. Quanto às Vistas Cênicas, é um dos ambientes que oferece melhores locais para a sua exploração, como no Mirante da Sereia (Riacho Doce) e no topo de suas Falésias Fósseis, o mesmo acontecendo mais no litoral norte.

3.2. Com base na infraestrutura turística municipal

São quatorze dos municípios da zona Fisiográfica "Litoral Alagoano", correspondente as microregiões Litoral Norte, Maceió, Tabuleiros de São Miguel dos Campos e Penedo. Povoados e Distritos compõem os municípios, representando para o turismo locais característicos aos diversos usos racionais do lazer.

O principal fluxo rodoviário é a rodovia Al-101 cortando todo o litoral desde Piacabuçu a Peroba (Maragogi) em sua maior parte pavimentada (Barra de São Miguel-Peroba). A que segue no extremo sul do litoral sul está em processo de pavimentação.

Diversas categorias de Alojamento podem ser encontradas ao longo do litoral alagoano, diversificando-se entre hotéis classificados ou não, pousadas, "campings" e casas de temporadas. O município de Maceió, neste sentido, abrange satisfatoriamente estes tipos, principalmente o setor hoteleiro, em rápida expansão. Bons hotéis (uma a três estrelas) são encontrados nos municípios de Marechal Deodoro, Maragogi e Barra de Santo Antônio, sendo este último um hotel-fazenda. As pousadas são concentradas no município de Maceió. Nos demais, destacam-se em Barra de São Miguel. Quanto aos "campings", tem-se o camping-fazenda Marechal Deodoro, de Jararecida e Japucara.

Saindo do município de Maceió, em direção aos litorais sul e norte, são encontrados restaurantes capazes de atender o fluxo de turistas, com relação somente aos frutos do mar. São simples, com exceção dos encontrados em Barra de São Miguel, onde há um terminal turístico; Marechal Deodoro com uma grande concentração, Barra de Santo Antônio, em Paripueira; e Maragogi, nos hotéis. Em Maceió as condições alimentares são diversificadas e com muitas escolhas de locais (margens da Lagoa, beira da praia, centro, tabuleiro).

Com relação ao sistema de comunicação por telefone, somente três municípios possuem o sistema de discagem internacional e interurbano, que são Barra de Santo Antônio, Maceió e São Miguel dos Campos. O sistema discagem direta ao operador (DDO) é servido em Maragogi, Marechal Deodoro, Roteiro e Coruripe. Nos demais municípios litorâneos é deficiente a comunicação telefônica.

4. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO POTENCIAL TURÍSTICO NOS AMBIENTES NATURAIS E MUNICÍPIOS COSTEIROS.

4.1. Nos diferentes Ambientes Naturais

Os ambientes costeiros do litoral alagoano apresentam em sua estrutura espacial diferentes feições geomorfológicas que caracterizam seu conjunto morfológico. Falésias, recifes, dunas, cordões arenosos, rios, lagoas, bancos arenosos e outros, são exemplos de feições que oferecem uma variabilidade de aspectos naturais propícios ao desenvolvimento turístico. Em função desta realidade ambiental foram selecionados parâmetros turísticos naturais, com seus respectivos graus de importância com relação ao potencial turístico nos referidos ambientes. São as variáveis acesso com 30% de importância, PASSEIOS com 25%, BALNEÁRIOS com 20%, VISTAS CÊNICAS com 15% e PESCA ESPORTIVA com 10%. Cada ambiente foi avaliado em função destes parâmetros turísticos naturais, ou seja, foram-lhes atribuídos notas (de 0 a 10) conforme a ocorrência positiva de características geomorfológicas adequadas ao lazer e recreação. (vide quadro 3). Foi aplicado o programa AVAL do pacote SAD (Sistema de Apoio à Decisão), gerando-se o mapa digital classificatório do potencial turístico natural com seus diferentes níveis de significância para com os ambientes costeiros.

NÍVEL "ALTÍSSIMO POTENCIAL"

Correspondeu somente ao ambiente costa "Estuarina das Lagoas Tectônicas", onde se situa Maceió. Pela variabilidade e distribuição de suas feições geomorfológicas, trata-se de um ambiente que apresenta relevantes características naturais favoráveis a ocorrência de Praias (nota 10), Passeios (nota 10), Balneário (nota 10), Vista Cênica (nota 10) e Pesca Esportiva (nota 8). Destacam-se por exemplo, as condições físicas do Mar Vizinho (limite externo) com suas ondas amenizadas pela ocorrência dos Recifes de Barreira; a amplitude das marés deixando aflorar os diferentes tipos destes arenitos praiais; a ocorrência de um sistema lagunar com seus canais e bancos arenosos barrados pela extensa restinga de Maceió; e mais para o interior, a extensa e significante restinga de Maceió.

Praias — São caracterizadas pelas presenças marcantes das restingas e lagoas (Mundaú, Manguaba e Roteiro, apresentando trechos com Recifes Lineares bem próximos a face da praia, e outros, com a ausência total deles. Do centro

de Maceió até o Pontal da Barra (foz das Lagoas) tem-se um setor litorâneo de praias praticamente sem recifes, como Avenida, Sobral, Pontal e Trapiche, onde as ondas se apresentam mais fortes, favoráveis à atuação dos surfistas. Mais ao sul, os Recifes Lineares tornam a aflorar à frente da restinga correspondente a Lagoa Manguaba. Neste local, formam as piscinas naturais da Praia do Francês, onde é intenso o fluxo de turista, devido as condições favoráveis existentes. Daí até a Barra de São Miguel, os recifes praiais desaparecem novamente, ressurgindo próximo a desembocadura da Barra de São Miguel, outra praia bastante significante para o banho de mar, principalmente por ocasião da maré baixa.

Passeios — Os canais das lagoas Mundaú e Manguaba, propiciam as melhores opções para passeios de jangadas, barcos e lanchas. Neste sistema lagunar há vários locais turísticos, representando pontos de recreação como os manguezais, piscinas naturais de fonte de água, artesanato e restaurantes, cidades históricas como Marechal Deodoro, às margens da Lagoa Manguaba. Pode-se chegar a todos esses pontos pelos canais e por estradas asfaltadas. Ilhas e bancos arenosos compõem este conjunto morfológico, ainda em estado selvagem, destacando-se os manguezais em processo de devastação. Quanto aos passeios no mar são concentrados aos do Francês e Barra de São Miguel. Mais ao sul tem-se a lagoa do Roteiro e a foz do rio São Miguel, onde também suas características naturais são relevantes ao lazer do tipo passeios. Encontram-se menos explorados pela ação do homem.

Balneários — São piscinas naturais formadas por fontes de água de encostas estruturais, como é do balneário de Bica da Pedra, nas falésias da lagoa Mundaú e os banhos na própria lagoa. Também o rio São Miguel faz da sua foz um Balneário diferente, com o encontro do mar e presença de manguezais. Ambos são locais ainda não devastados pelo homem, sendo preservada a sua natureza.

Vistas Cênicas — As falésias fósseis dos tabuleiros costeiros, margeando a linha de costa e das lagoas, apresentam locais expressivos para uma visão panorâmica. Com uma média de 25 m, inúmeros mirantes estão distribuídos ao longo de seus topos, dando vista para o mar e para a lagoa Mundaú e centro da cidade. Os mirantes na cidade alta (Bairro do Farol) estão localizados em locais bastantes estratégicos em termos de Vista Cênica. Pode-se observar toda a cidade de Maceió estendida em sua restinga, as praias da zona norte, e a lagoa Mundaú, parcial e totalmente (bairro de Bebedouro). Outros pontos podem ser observados através das falésias da Lagoa Manguaba, porém com acesso não muito facilitado.

Pesca Esportiva — Os Recifes Lineares e Fragmentados, os canais componentes do sistema das lagunas e os manguezais preservados, são os locais

NIVEL "ALTO POTENCIAL"

Os ambientes costa de "Recifes Lineares", "Recifes Fragmentados e Terraços Frontais", "Estuarina das Lagoas eustáticas" e "Retilinea em Desgaste Atual" apresentam suas características geomorfológicas consideradas com "Alto potencial" turístico natural. Os dois primeiros situados no litoral do Estado têm, como feições mais representativas, os Recifes e as Falésias Fósseis, enquanto os demais no litoral sul, distribuídos continuamente, são compostos de lagoas, falésias erosivas, rios e mangues.

Praias — Dois tipos de ambientes marinhos (praia e Mar Vizinho) são encontrados nas praias dos referidos ambientes: mar calmo com recifes e baixada com falésias erosivas, e mar forte sem recifes com falésias erosivas e lagoas. As praias do litoral norte são mais adequadas ao banho de mar, com locais onde os recifes estão mais próximos e/ou aflorando na linha de costa, dificultando um pouco as praias destes ambientes. Entre outras destacam-se Cruz das Almas, Guaxuma, Jacarecica, Garca Torta, Riacho Doce, Ipioca e Floriano Peixoto. São praias largas, tendo à sua retaguarda os terracos marinhos erodidos, e à sua frente os banhos de mar nos pocos naturais. Já mais ao norte, no litoral de Japaratinga e Maragogi, as condições morfológicas e físicas são mais propicias ao banho de mar, pois dominam os Recifes Lineares, um pouco afastados do litoral, formando piscinas naturais. As praias do litoral sul, componentes dos ambientes das Falésias Erosivas e sistema lagunar, apesar da não ocorrência, são mais fortes características de mar aberto. No entanto, na maré baixa, pode explorar o banho de mar, tendo à sua retaguarda, locais com plataformas de abrasão.

Passeios — Destacam-se os de jangadas nas praias dos ambientes do litoral norte e os de barco através das lagoas que compõem o sistema lagunas. Os primeiros são os mais procurados associados a pesca nos recifes e aos banhos nas piscinas naturais. As lagoas Jequiá e Escura, com seus extensos manguezais, podem oferecer passeios de barco, não tanto facilitados como as do litoral

norte, pois a área é bastante selvagem. A esse parâmetro turístico foi atribuído média oito.

Vista Cênica — Excetuando o ambiente "Retilineo em Desgaste Atual" (nota 6), caracterizado por falésias erosivas, os demais são adequados a vista panorâmicas, devido ao posicionamento das Falésias Erosivas tendo à sua frente a baixada e os diferentes tipos de recifes, bem como o conjunto lagunar das lagoas do litoral sul. No entanto, esses ambientes ainda não possuem ao longo da rodovia litorânea mirantes construídos como no litoral norte.

Balneários — Esses ambientes apresentam algumas desemboçaduras de rios favoráveis a Balneários. No litoral sul, a lagoa de Jequiá e as demais lagunas ainda em estado selvagem oferecem pontos turísticos a esse tipo de lazer. A média de avaliação no litoral norte foi sete, enquanto no sul, devido a ocorrência significativa das lagoas, oito.

Pesca Esportiva — As lagoas ainda fornecem espécies piscosas variadas, com exceção da extensa lagoa de Jequiá, que se encontra parcialmente poluída pelos despejos das usinas e retirada dos manguezais de suas margens. Seus ambientes receberam nota nove. Otimos trechos para Pesca Esportiva são os correspondentes à presença dos recifes praiais, onde é intensa a variedade das espécies. Obtiveram avaliação máxima.

NÍ VEL "MÉDIO ALTO"

Equivale ao ambiente costa "Córdões Arenosos", caracterizada pela larga baixada costeira arenosa relativamente afastada da linha da costa e ou sua ausência. Somente a variável Balneário não foi considerada (nota 0), pela área não oferecer fontes naturais. As Praias e Pesca Esportiva foram atribuídas notas máximas, pelas suas positivas condições morfológicas.

Praia — São caracterizadas pela ocorrência de recifes fragmentados relativamente afastados da linha de costa, facilitando o banho de mar, como também pelo fraco gradiente da plataforma próxima. Isso ocorre no litoral norte, nas praias de Pajuçara, Jatiuca, Ponta Verde e mais ao norte Paripueira. No litoral sul, nos recifes surgem na embocadura do rio Coruripe. Pelas condições físicas e morfológicas do ambiente, os banhistas podem penetrar vários metros adentro, por ocasião da maré baixa, em águas rasas ou mesmo com a plataforma próxima descoberta, como é o caso das praias de Ponta Verde e Pajuçara. Piscinas naturais são formadas pelos Recifes Fragmentados a 2 km da linha de costa (piscina da Pajuçara), onde ocorre grande fluxo de turista. As praias do referido ambiente foram avaliadas com nota máxima.

Passeios — Passeios de jangadas, de lanchas e de caiaque são frequentes na maré alta, associados à pesca e aos banhos afastados nas piscinas. Trata-se de segmento litorâneo descontínuo, onde há a facilidade de trânsito de lanchas.

Como os passeios dependem da atuação da maré, foram avaliados neste tipo de costa com nota oito.

Pesca Esportiva — Muito explorada nos recifes de alto mar e mesmo em jangadas. No litoral sul, na Barra de Coruripe, o rio favorece este tipo de lazer. Os Recifes Lineares estão dispostos na entrada da barra, na foz, servindo como locais adequados a este tipo de lazer.

Vistas Cênicas — Nos ambientes do litoral norte, as Falésias Fósseis estão relativamente muito afastadas da linha de costa, apresentando bem a baixada costeira larga, arenosa e coberta por coqueirais. Deste modo, dificulta os panoramas totais dos diversos trechos litorâneos, como na maioria dos ambientes. No entanto, há trechos em Paripueira que poderão ser explorados pelo posicionamento destas falésias. No litoral sul (Coruripe) há locais bastante relevantes, como em Barreiras, situado no topo da Falésia, onde o panorama é amplo. Este parâmetro recebeu nota sete, pelas suas características geomorfológicas.

Balneários — Não há balneários nos ambientes "Cordões arenosos", considerando-se como tal a ocorrência de banhos independentes do mar, como em fontes de água natural provindo de encostas, banhos de lagoas e rios.

NIVEL "MÉDIO POTENCIAL"

Correspondem aos ambientes "Estuário em Colmatagem" e Estrutural". São as feições geomorfológicas estuários, restinga, pântanos arbustivos e falésia estrutural as mais representativas, possibilitando suas características físicas um desenvolvimento regular do turismo. Estão concentrados no litoral norte em pequeno segmento descontínuo, equivalentes a baixos vales de rios significantes e a afloramentos estruturais do cretáceo. São locais como Riacho Doce (parcial), Barra de Santo Antônio, Barreiras, Porto de Pedras em que Pesca esportiva e Vista cênica apresentam efeitos regulares.

Praias — As situadas nos segmentos à frente dos estuários são as melhores, apesar do fluxo de carga de sedimentos no Mar Vizinho. Mesmo assim a face da praia componente da restinga oferece boas condições à presença de banhistas, que não estejam muito preocupados com a limpidez da água. Independente desse fato, torna-se aceitável o banho de mar, em vista da não ocorrência de recifes em franja e fragmentados. Quanto às praias em trechos estruturais, é quase impossível o seu lazer, a não ser em poços naturais, esporádicos, conhecidos apenas pelo morador da área. A entrada do banhista no mar torna-se difícil pelo afloramento de rochas cretácicas, que se confundem com os recifes fragmentados. Essas estruturas vão aflorar na face da praia e

principalmente na plataforma vizinha, como é o caso da praia de Riacho Doce. Por ocasião da maré baixa esses afloramentos ficam a descoberto, podendo-se transitar até o limite externo dos Recifes Fragmentados. Mais ao norte, onde as falésias tornam-se erosivas, a formação cretácica forma imensas plataformas de abrasão com blocos de cangas ferruginosas, da Formação Barreiras. Aí, por ocasião da maré alta, o banho de mar é impraticável. Nestes, a variável praia teve uma avaliação mínima, enquanto as situadas em estuários obteve nota seis.

Passeios — Podem ser feitos ao longo dos manguezais em rios próximo a sua foz, utilizando-se canoas ou barcos rústicos. No outro lado da restinga, o mar calmo incentiva os passeios de jangada, associado a pesca, e de lancha. Em ambos os ambientes tais parâmetros receberam nota oito.

Balneários — O ambiente "Estrutural", juntamente com os da lagoas Tectônicas, foram os únicos ambientes a receber uma avaliação máxima, com relação a referida variável. Isso se justifica pela presença marcante de encostas estruturais sob a formação Barreiras, com fontes de água, formando bicas e piscinas. Em Japratinga, por exemplo, existem balneários aproveitados destas fontes. Mais ao sul, em Passo de Camaragibe (Morros), a água aflora em bicas, nas Falésias Erosivas, não chegando ainda a formar piscinas. Quanto aos Estuários em Colmatagem, praticamente não ocorrem afloramentos rochosos e os rios não são bons para constituirem balneários.

Vista Cênicas — Ainda não estão explorados, podendo apresentar panoramas bons a regulares. Do topo das Falésias Erosivas dos ambientes estruturais pode-se observar toda uma visão do Mar vizinho com seus recifes e afloramentos estruturais. No entanto, são as Falésias Fósseis deste ambiente que apresentam Vistas Cênicas com grande expressividade, como no litoral de Riacho Doce. Aí ocorrem inúmeros mirantes no topo dessas falésias, onde se tem uma visão total da baixada, praia e mar. Esta variável foi avaliada com nota oito no ambiente estrutural, enquanto nos "Estuários Colmatados" obteve sete, pois não está ainda explorada, podendo representar ótimos locais.

Pesca esportiva — São os peixes pequenos, os ouriços e os polvos, que podem ser encontrados nos poços dos recifes e/ou incrustados neles (ouriços). Os peixes maiores são vistos nos recifes do mar alto (os últimos alinhamentos), que servem como diques naturais. Nos manguezais dos estuários têm-se os caranguejos, e no rio também peixes pequenos. Nesses ambientes explora — se mais a pesca comercial, principalmente para a sobrevivência local os caranguejos, polvos e ouriços.

Em termos de características naturais adequadas e exploradas pelo turismo, os ambientes "Deltáico" e "Retilineo em progradação" apresentam indices relativamente mais fracos que os demais. Apesar do ambiente deltáico apresentar variabilidade de feições geomorfológicas, pelos seus posicionamentos e condições físicas não oferecem bom potencial para o turismo.

Praias — As praias (face da praia) do ambiente deltáico são constituídas de sedimentos argilo-arenosos, não havendo a presença marcante de areias brancas, por causa da influência da desembocadura do rio São Francisco. No Mar Vizinho não límpido, não há a ocorrência de recifes, e na plataforma por ter relativamente um fraco gradiente há sucessões de ondas, formando um ambiente propício para os surfistas. Mais ao norte, no ambiente "Retilineo em Progradação", as condições físicas do mar melhoram, estando mais adequado ao banho, com suas ondas (nota oito).

Passeios — A ausência dos recifes colabora com a falta constante de passeios de jangadas, substituídos pelos de carro, motocicletas pela face da praia de constituição própria. Trata-se de ambientes que poderão ser explorados com relação a este parâmetro, em vista da largura expressiva de sua baixada e diversidade de suas feições geomorfológicas. Foram avaliados com nota seis.

Balneários — Não ocorrem.

Vistas Cênicas — Devido ao relevante afastamento das Falésias Fósseis, não há condições para a exploração de panoramas. Nas mais próximas, situadas no ambiente em progradação, o acesso não é facilitado. Tiveram avaliação mínima, em vistas do posicionamento das falésias e condições físicas.

Pesca Esportiva — Desenvolve-se mais nestes ambientes a pescaria comercial. Não há locais expressivos para a pesca esportiva, com a ausência dos recifes, que muito facilita o seu desenvolvimento. Pode-se pescar de barco e mesmo em jangadas. Os ambientes receberam nota seis.

4.2. Nos municípios costeiros

De modo geral, os 14 municípios do litoral alagoano apresentam uma infraestrutura regular. O mapa classificatório "Infraestrutura municipal" (Fig. 2) apresentou níveis variando de "muito alto" a "baixo nível", sendo que na maioria dos municípios predominou os "níveis médios". Dos quatro parâmetros analisados, coube ao ACESSO um peso maior, com relação ao

seu grau de importância quanto a infraestrutura municipal, recebendo 35%. ALOJAMENTO ficou com 30% de importância, ALIMENTAÇÃO com 20% e TELEFONE COM 15%.

NIVEL "MUITO ALTO"

Como era de se esperar, correspondeu ao município de Maceió, que se estende desde a cidade de Maceió até o povoado de Forte. Todos os seus parâmetros infraestruturais receberam avaliação máxima.

Acesso — Desde Pontal da Barra até Ponta Verde (orla litorânea da capital) da zona sul em direção ao complexo do Salgema e praia do Francês (fora deste município). O acesso às praias afastadas do centro da cidade apresenta também boas condições. Trata-se da AL-101, margeando sempre as praias e coqueirais.

Alimentação — Predominância de frutos do mar, com várias opções de localizações, como na orla litorânea (sequência de restaurantes e bares), nas margens da lagoa e na cidade (centro e Farol). Churrascarias e cozinha internacional também são encontradas. Frutas típicas da região dominam na época do verão, onde são vendidas inclusive nas margens da rodovia. Em Riacho Doce são destacadas as casas de farinhas, bastante procuradas por turistas.

Telefone — sistema DDI e DDD

NIVEL "ALTO"

Só o município de Marechal Deodoro foi avaliado com alto potencial de infraestrutura turística", facilitado pela sua proximidade com relação a capital e situado às margens da Lagoa Manguaba.

Acesso — A 24 km de Maceió pela AL-101 em ótimo estado, atravessando por duas vezes os canais e a extensa ilha de Massagueira, por meio de pontes. Pode-se também ir pela AL-215 a Marechal Deodoro, cidade histórica, antiga capital do Estado, onde se desenvolve intenso artesanato. Na Praia do Francês realiza-se o festival de verão (mês de fevereiro). Nota dez.

Alimentação — Somente predominância de frutos do mar, em muitos restaurantes de caráter bem típico e sem conforto. Este parâmetro recebeu nota nove.

Telefone — sistema DDO. Nota sete.

NIVEL "MÉDIO ALTO"

São os municípios de Maragogi e Barra de Santo Antonio que apresentam um nível médio-alto de infraestrutura turística. Todos receberam avaliação máxima em um dos parâmetros infraestruturais.

Acesso — Pela rodovia AL-101. Maragogi, a mais distante, situada na fronteira com Pernambuco, está a 136 km de Maceió. Esta rodovia margeia a orla litorânea, bem próximo a praia. Os referidos municípios foram avaliados com nota oito.

Alimentação — Destacam-se os restaurantes rústicos de Barra de Santo Antonio, com a predominância de peixes e principalmente caranguejos, devido aos extensos manguezais. Mais ao norte, em Maragogi, tem-se o do Hotel Maragogi e outros do tipo bares na orla, como no litoral de São Miguel dos Campos.

Telefone — Barra de Santo Antonio e S. Miguel dos Campos são servidos pelo sistema DDI/DDD, e Maragogi por DDO.

NIVEL MÉDIO

Aplicado aos municípios de Porto de Pedras, Coruripe e Roteiro, apresentando o primeiro melhor conjunto de infraestrutura.

Acesso — A rodovia AL-101, que corta o litoral de Roteiro e Coruripe ainda não se encontra totalmente pavimentada. Na época chuvosa torna-se difícil o seu acesso. Porto de Pedras, situado no litoral norte, dotado de melhor infraestrutura, tendo sua orla litorânea pavimentada, possui acesso mais fácil.

Alimentação — Caracterizando por inúmeros barzinhos com frutos do mar, sem a ocorrência de bons restaurantes.

Telefone — Somente o município de Coruripe dispõe do sistema DDO. Nos demais o serviço é precário.

NIVEL MÉDIO BAIXO

Correspondem aos municípios de Japaratinga e Passo de Camaragibe. Suas condições de infraestrutura relacionadas ao turismo costeiro, independente de rodovias, não se apresentam muito favoráveis, apesar de situados no litoral norte.

Acesso - Cortado pela AL-101, pavimentada.

Alimentação — Sem ocorrência de bons restaurantes: são encontrados na orla alguns barzinhos rústicos.

. Telefone — Passo de Camaragibe é servido pelo sistema DDO.

NIVEL BAIXO

São os municípios de São Miguel dos Milagres (litoral norte), Piaçabuçu e Feliz Deserto. Principalmente nesse dois últimos, as condições infraestruturais são bastante precárias, não facilitando o demasiado fluxo de turistas durante todo o ano, como na maioria dos municípios costeiros.

Acesso — Somente o município de São Miguel dos Milagres possui rodovia pavimentada, a AL-101. No extremo sul do litoral sul alagoano, ainda se encontra não pavimentada.

Alimentação — Piacabuçu apresenta maior ocorrência de barzinhos com peixes do mar e do rio São Francisco, na localidade de Peba. Em direção ao município vizinho as condições de alimentação são fracas.

Telefone — São precárias as condições.

Como foi visto, as condições ambientais dos municípios e ambientes costeiros foram avaliadas em função de seu potencial turístico, tendo-se deste modo uma ordenação racional dos diversos tipos de lazer nos diversos ambientes costeiros. O mapa digital classificatório atesta esse fato, definindo diferentes níveis de potencial turístico ao longo dos ambientes e municípios costeiros.

5. ÁREAS DE VOCAÇÃO TURISTICA DO LITORAL ALAGOANO

São definidas a partir dos mapas classificatórios anteriores, conjugando-se os parâmetros correspondentes aos ambientes costeiros e os de infraestrutura municipal (cada um recebeu uma avaliação de 50% de importância) com relação ao turismo. O mapa classificatório gerado (ALAPITUR) apresentou ao longo do litoral seis tipos de classes, distribuídos descontinuamente: altíssimo potencial turístico, muito alto, médio alto, médio, médio baixo (Vide Fig. 3).

NIVEL "ALTÍSSIMO" POTENCIAL TURÍSTICO

Ambientes e Municípios — Lagoas Tectônicas (Marechal Deodoro); Recifes Fragmentados (Maceió-AL-101).

Locais — Praia de Francês;

Praia de Sobral — Pontal da Barra — Avenida — Jacarecica — Garça Torta — Riacho Doce — Floriano Peixoto.

Elementos turísticos — Banhos de mar e piscinas naturais;

Passeios de jangadas em mar calmo com recifes e de barcos e lanchas nas lagoas e canais;

Pescas em poços naturais formados pelos recifes e em jangadas;

Mirantes em terraços marinhos da orla litorânea (mirante da Sereia em Riacho Doce) e em topos das falésias fósseis margeando a lagoa de Mundaú (cidade alta de Maceió);

Bicas e balneários na área das lagoas;

Todas as variedades de alojamento, incluindo os camping de Marechal Deodoro e Jacarecica;

Todas as rodovias e estradas pavimentadas;

Restaurantes e barzinhos ao longo da AL-101, às margens da Lagoa Mundaú, e na cidade de Maceió.

Sistema DDI/DDD no município de Maceió.

NÍVEL "MUITO ALTO" POTENCIAL TURÍSTICO

Ambientes e Municípios — Lagoas Tectônicas (segmentos sul) (Barra de São Miguel);

Cordões Arenosos (Maceió — cidade).

Locais — Barra de São Miguel;

Praias de Pajuçara, Jatiuca e Ponta Verde.

Elementos Turísticos — Banhos de mar em águas rasas e piscinas naturais (Pajucara).

Passeios de jangadas, lanchas e caiaques no mar sem afloramento de recifes:

Pescas nos recifes e na foz do rio em Barra de São Miguel;

Balneário no Rio São Miguel;

Restaurante e barzinho ao longo das praias de Maceió e no Terminal turístico de Barra de São Miguel;

Tipos variados de hotéis e pousadas na orla de Maceió e no centro. Pousadas na Barra de São Miguel;

Acesso totalmente pavimentado;

Sistema DDI/DDO em Maceió.

NÍVEL "ALTO" POTENCIAL TURÍSTICO

Ambientes e municípios — Recifes Lineares (Maragogi); Retilineo em Desfaste Atual (São Miguel do Campos — sul); Lagoas Eustáticas (Coruripe-norte).

Elementos turísticos — Banhos de mar em águas calmas (Maragogi) com recifes lineares e no litoral sul em mar aberto, com ondas relativamente fortes, adequadas aos surfistas;

Locais — Peroba — Barra Grande — Maragogi;

Lagoa Azeda — Jequiá

Passeios ainda não explorados nos topos das falésias erosivas, tendo-se panoramas do mar.aberto e das lagoas;

Alguns balneários em trechos das lagoas;

Pescas nos recifes do litoral norte e nas lagoas do sul;

Bom restaurante no hotel três estrelas de Maragogi. Barzinhos rústicos em Jequiá;

O acesso a Maragogi é pela rodovia litorânea, pavimentada. Entretanto, para Jequiá só é facilitado no verão (estação seca) em rodovia não pavimentada:

O sistema telefônico é DDO (Maragogi) e as condições são precárias em Coruripe e São Miguel.

NÍVEL "MÉDIO-ALTO" POTENCIAL TURÍSTICO

Ambientes e municípios — Recifes Fragmentados (Japaratinga-norte);

Recifes Lineares (São Miguel dos Milagres);

Cordões Arenosos e Estuários Colmatados (Barra de Santo Antônio); Cordões Arenosos (Coruripe-sul).

Locais — Japaratinga

São Miguel dos Milagres;

Paripueira, Forte, Barra de Santo Antonio, Santa Luzia.

Fazenda Velha (litoral sul de Coruripe).

Elementos turísticos — Banho de mar em águas rasas (Paripueira), e em mar aberto (Coruripe).

Passeios de jangada e lancha por ocasião da maré alta no litoral norte e de barco no rio Santo Antonio;

Pescas nos poços dos recifes fragmentados e na foz do rio (nos manguezais balneário no lugarejo de Forte;

Não há ocorrência de mirantes:

Rodovias pavimentadas para os municípios do litoral norte;

Bons restaurantes em Paripueira e Barra de Santo Antônio. Sistema DDI/DDD em Paripueira.

NIVEL "MÉDIO" POTENCIAL TURÍSTICO

Ambientes e Municípios — Estrutural (e Japaratinga e Passo de Camaragibe) e Estuário Colmatado (Porto de Pedras).

Locais — Barreiras, Boqueirão; Tatuamunha

Elementos turísticos — Impróprio para o banho de mar, nos referidos ambientes estruturais (afloramentos de rochas cretácicas na face da praia e no mar); em Tatuamunha as condições são bem melhores;

Pescas por ocasião da maré baixa nos afloramentos e na foz do rio;

Passeios de jangada na maré alta e entre os manguezais de barco;

Rodovia AL-101 pavimentada;

Barzinhos insignificantes na orla, não havendo condições de alojamento; Sistema telefônico precário.

NÍVEL "MÉDIO BAIXO" POTENCIAL TURÍSTICO

Ambientes e municípios — Cordões Arenosos (Coruripe-sul).

Retilíneo em Progradação e Deltaico (Feliz Deserto de Piaçabuçu).

Locais — Feliz Deserto, Flexeiras.

Pontal do Peba, Pontal da Barra, Potenji e Piaçambuçu.

Elementos turísticos — Banho de mar com fortes sistemas de ondas, bom para surfistas (mar aberto). Próximo a foz do rio São Francisco, muita carga de sedimentos e a plataforma próxima se apresenta não íngreme, havendo muita sequência de ondas.

Passeios de jangadas no mar, barcos no rio e bicicletas e carros na face da praia de Pontal da Barra.

A única estrada pavimentada é a que liga Piacabuçu e Penedo. Não há condições de alojamento, a não ser em Penedo, com bons restaurantes. Sistema telefônico precário.

6. CONCLUSÕES

6.1. Quanto a aplicabilidade ao turismo.

O litoral alagoano, com seus dez ambientes naturais costeiros, apresenta de modo geral potencialidade para o desenvolvimento turístico. Suas carac-

terísticas geomorfológicas e hidrográficas são relevantes como parâmetros turísticos naturais. Em cada ambiente pode-se definir segmentos litorâneos em que esses parâmetros dominam, associados ou isolados. Os mapas classificatórios atestam esses fatos, apresentando diferentes classes de potencial turístico.

A partir de estudos deste tipo, o potencial turístico total de qualquer trecho da costa pode ser incrementado, através da melhoria da infraestrutura de locais com alto potencial natural.

6.2. Quanto à metodologia.

O presente texto tem como um dos principais valores a agregação de informações estatísticas coligidas numa base municipal com dados relativos ao ambiente natural, através do uso de modelos digitais. Estes modelos podem ser operados com rapidez e eficácia, em ambiente de processamento convencional, com base em equipamento e programação nacional.

Os mapas classificatórios, se gerados progressivamente e em constante confronto e calibração contra a realidade ambiental, permitem a monitoria da evolução ambiental. A simulação de situações com alterações hipotéticas dos parâmetros e suas classes pode servir para o planejamento da evolução da situação ambiental sob análise.

AGRADECIMENTOS

À URFRJ pela utilização do pacote SAD do SAGA. Nossos agradecimentos a Oswaldo Abdo, Luiz Mendes e Rosangela Gorofalo, pelo apoio no processamento dos dados ambientais.

BIBLIOGRAFIA

- COOKE, R. U. e DOORRNKAMP, J.C. Geomorphology in Environmental Management. Claredon Press, Oxford, 1974.
- UNWIN, D. I. e DAWSON, S.A. Computer programming for Geographers. Longman Group, Londres, 1985.
- CHORLEY, R. J. e KENNEDY, B Physical Geography: a systems approach. Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, 1971.
- GOES, M. H. B. Ambientes Costeiros do Estado de Alagoas. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 1979.
- HILHORST, J. G. M. Planejamento Regional: enfoque sobre sistemas. Zahar Editores, 2ª edição, Rio de Janeiro, 1975.
- LANGENBUCH, J. R. Os municípios turísticos do Estado de São Paulo: determinação e caracterização geral. *Geografia*. Vol. 2 (nº 3) 1-49, 1977.
- SILVA, J. X. Os Geógrafos e a Análise e Monitoria de Ambientes. Geografia, vol. 3, (nº 6), p. 92-93, 1978.

- SILVA, J. X. Unidades de Manejo Ambiental: uma contribuição geomorfológica. III Encontro Nacional de Geógrafos Brasileiros, AGB, p. 103-104, Fortaleza, 1978.
- SILVA, J. X. Um sistema de análise geoambiental: o SAGA. Anais do I Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente. Vol. 2, 414-419. Rio de Janeiro, 1984.
- SILVA, J. X. Os Geógrafos e o Futuro. Bol. de Geografia Teorética 15 (29-30): 163-173, 1985.
 SILVA, J. X. Digital model of environment: an effective approach to areal analysis. Latin American Regional Conference. Vol. 1, 17-22, Rio de Janeiro, 1982.
- SILVA, M.T.C., NOU. E. A. V. e DANTAS, M. Participação da Geomorfologia em estudo integrado do potencial geo-ambiental. Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Geologia, p. 363-370. Rio de Janeiro, 1984.

ABSTRACT — The turistic potentialities of the Sergipe State Coast offered by its natural environments.

Applying to coastal geomorphology and environmental analysis the geoprocessing techniques, this paper offers an environmental evaluation about of the turistic potentialities of the Sergipe Coast, considering the natural features and the infra-structure observed in the municipalities. So, ten environmental coastal areas were discerned (table 1) and evaluated according their turistic potentials (Table 2).