



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

UFSC NA MÍDIA - CLIPPING



Agecom
Agência de
Comunicação
da UFSC

23 de dezembro de 2014

Notícias do Dia

Ambiente

“Mar avança e aterra pontal”

Pontal da Daniela / Ecossistemas / Florianópolis / Avenida das Palmeiras / Estação Ecológica de Carijós / Manguezal / Enseada de Ratoles / Claudiomar Alfredo da Silva / Fernando Diehl / Universidade Federal de Santa Catarina / Jarbas Bonetti / Laboratório de Oceanografia Costeira / UFSC / Correntes marinhas / Ponta das Canas / Cachoeira do Bom Jesus / Jurerê / Sílvio de Souza Júnior / Estação Ecológica de Carijós / ICMBio / Papaquara / Barra do Sambaqui



Mar avança e aterra pontal

Daniela. Correntes marinhas e vento acumulam sedimentos entre baía Norte e Estação de Carijós

EDSON ROSA
edson.rosa@noticiasdodia.com.br
@ND_online

Ora alagados, ora aparentes e pontiagudos na areia da praia, troncos de mangue preto e siriúba, necrosados pela salinidade, parecem sobras de um bosque devastado pelo fogo. Alguns não passam de estrepes, outros têm formas estranhas, e há aqueles colonizados por minúsculas criaturas marinhas. De longe, a visão é de esqueletos vegetais no cemitério que se expande diante da baía Norte.

Incomum para quem chega pela primeira vez, a fileira de estacas escuras se estende por cerca de 200 metros e é resultado do lento e constante avanço do mar. Para os leigos, a mudança começa a ficar visível a partir da transição entre o balneário e o pontal da Daniela, um dos mais completos

e frágeis ecossistemas costeiros de Florianópolis.

É depois do último trecho da avenida das Palmeiras, a caminho da área protegida pela Estação Ecológica de Carijós, que a linha de praia no entorno do manguezal começa a mudar de formato. Aos poucos, a areia empurrada pelas ondas se acumula nas raízes e no solo poroso, e o que era lodo ganha uma camada extra de sedimentos.

Depois de sufocar outras espécies vegetais, esconde tocas de caranguejos e mariscos e, na parte alagada, altera a profundidade dos bancos de berbigão. Na outra extremidade, o acúmulo de sedimentos aterra progressivamente e seca arbustos e gramíneas que funcionavam como mata ciliar na restinga, até atingir as árvores do manguezal.

O processo se repete em outra gleba de mangue, onde as ár-

vores mais próximas à linha da preamar também já estão secas. Camada de aproximadamente um metro de areia avança pela área antes alagada, e, lentamente, transfere a linha da praia mais a sudoeste. O mesmo fenômeno se repete em pelo menos outros dois trechos, também na porção sul do pontal, diante da enseada de Ratoles.

Acostumado a catar berbigão no pontal desde a infância, o motorista Claudiomar Alfredo da Silva, o Cacaio, 54, acredita que o sumiço do molusco mais popular da Ilha está relacionado ao assoreamento do baixio. A constante mudança do fundo pelo acúmulo de sedimentos, segundo ele, aterrou antigos bancos de areia, restando apenas “casqueiros”, trechos mais endurecidos. Ele tem constatado, também, o desaparecimento de mariscos e caranguejos.

Tese explica movimento natural

A lenta metamorfose da costa da Ilha – que, na visão empírica do motorista Claudiomar, está aterrando os bancos de berbigão do pontal da Daniela – chamou a atenção do professor Fernando Diehl há pelo menos uma década. Em 2007, ele apresentou dissertação de mestrado em Geografia na Universidade Federal de Santa Catarina, e chegou, basicamente, à mesma tese defendida pelo professor Jarbas Bonetti, coordenador do Laboratório de Oceanografia Costeira da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina).

“Trata-se do movimento natural das correntes marinhas e das marés, que convergem quase sempre para a mesma direção. De norte para sudoeste”, simplifica Diehl. Ele explica que o assoreamento do pontal é progressivo, contínuo e faz parte do processo natural de formação do litoral. “A tendência, em um ou dois milênios, é fechar e unir as duas pontas, até à Barra do Sambaqui.”

Com a hidrodinâmica de mar aberto e o efeito das correntes sobre as praias da Ilha, os sedimentos são empurrados para boca norte da baía de Florianópolis. “É transportado de praia em praia, desde Ponta das Canas, Cachoeira do Bom Jesus, Canasvieiras e Jurerê”, diz. E se acumula até mudar a geografia local e formar o que o pesquisador chama de esporão, ponta que muda sistematicamente, de acordo com a repetição. “É uma costa em permanente modificação”, confirma.



IDADE

Aterramento de manguezal e mudança da linha de praia mostram litoral em formação

“
Em 1938,
a cabeça
do pontal
formava
uma ilha
separada
pela
barrinha
do rio
Ratones.



Sem pressão.
Areia da praia
forma camada
de quase um
metro de altura
sobre mangue
que brota

SILVIO DE SOUZA
JÚNIOR,
OCEANOGRÁFO
DO ICMBio

Área recebe influências de marés, ventos e correntes oceânicas

O pontal se caracteriza pela geomorfologia extremamente frágil, com influência de ventos, ondas e confluência de marés. Quase toda a área é formada por ambientes de preservação permanente, como manguezal, riachos, restinga e praia, protegidos por legislações específicas, mas drasticamente degradados pela ação humana. A 22 quilômetros do Centro, com fácil acesso, o local é alvo fácil da especulação imobiliária.

Exemplo da ocupação é o próprio balneário da Daniela, loteamento

de características residenciais e turísticas aberto sobre áreas de restinga e mangue. O pontal está limitado a leste pelo morro do Forte, na antiga Ponta Grossa, em Jurerê. A noroeste está a baía Norte e, a sudeste, a enseada de Ratones. A área atual ultrapassa a 6,3 mil metros quadrados, com largura média de 435 metros, com a linha de praia se estendendo por pouco mais de três quilômetros de extensão, a noroeste.

O pontal, na sua essência geológica, é formado

predominantemente por sedimentos de depósitos marinhos de praia e lagunar, entre a baía Norte e a foz do rio Ratones. Trata-se de área de idade holocênica, ou seja, formada depois da era glacial.

Na porção voltada para sudeste, aflora o depósito paludial (de pântano), onde se concentra o manguezal. Mas, é a noroeste, na baía Norte, que se acumulam os sedimentos de origem eólica para recobrir os cordões litorâneos, formando estreita praia de areia fina.



Estrepes.
Na preamar,
parte do
manguezal
devastado fica
submerso e
exige atenção
de quem
caminha

COSTA EM FORMAÇÃO Atual perímetro do pontal

6,3 mil m²
de área

435 m
de largura média

3.000 m
de linha de praia

- Em 1985, a Lei Municipal nº 2.193 definiu o zoneamento de uso e ocupação do solo, versão que ainda vigora com algumas alterações.
- Foram disponibilizados pouco mais de 60% da área para utilização antrópica – ou seja, para intervenção humana –, e menos de 40%, reservados à proteção ambiental.
- Em 1987, o decreto federal 94.656 criou a Estação Ecológica de Carijós, unidade de conservação ambiental que engloba o manguezal de Ratones e o pontal.

Ação humana é agravante em ecossistemas frágeis

O chefe da Estação Ecológica de Carijós, Silvio de Souza Júnior, 39, reforça a tese de assoreamento natural causado por correntes marinhas e vento. Mas considera a ação humana com um dos fatores que contribuem para a aceleração do processo.

Entre os agravantes, Souza cita as comportas construídas na década de 1950 sob as pontes 1a SC-402, que atravessa a Estação de Carijós. Os diques de

concreto reduziram a vazão na foz. Naquele ponto, na porção sul do pontal, predominam as correntes contrárias, com maior hidrodinâmica, e acúmulo de sedimentos.

“Não se sabe o quanto, mas as comportas interferem”, diz Souza. Ele mostra sequência de fotos com registros da mudança geográfica, paralelamente à crescente ocupação humana do pontal em 60 anos – entre

1938, 1957, 1967, 1974 e 1998.

“No começo, a cabeça do pontal era uma ilha, separada pela antiga barrinha do Ratones.” A migração do leito do rio mais ao sul secou também parte daquela gleba do manguezal de Carijós. A ocupação imobiliária contribui para o “emagrecimento” da costa entre Ponta das Canas e Jurerê, aponta Souza. O destino do material arrastado pelo mar também é a enseada do pontal.

Assoreamento muda a paisagem costeira

Progressivo, o assoreamento não chega a ameaçar a sobrevivência do manguezal, que, segundo o oceanógrafo Silvio de Souza Júnior, se regenera sempre nas extremidades opostas, com baixa hidrodinâmica, desde que alagadas e salinizadas pelo mar. “É onde se concentra a matéria orgânica, o material lodoso, e brota a vegetação característica”, diz.

De acordo com levantamento do ICMBio, a área sedimentada atinge apenas um dos 500 hectares preservados entre os rios Ratones e Papaquara, onde se concentra a metade do manguezal de Carijós. “Não representa um risco imediato, mas é preciso monitorar. A faixa de areia forma um zigue-zague, e o mangue permanece interligado”, diz.

Segundo Souza, aquele trecho do litoral está em constante movimento por se tratar de formação geológica recente, com 20 mil anos. O pontal, por exemplo, tem menos de um século de formação.

A vegetação de restinga e as dunas, explica o chefe de Carijós, são fundamentais para a preservação do ecossistema costeiro, pois retêm a areia levada pelo vento. Por isso é importante respeitar os 30 metros de área de marinha na hora de construir em áreas em constante erosão. “Barreiras como muros, casas ou prédios mudam direção dos ventos e das correntes marinhas”, acrescenta.

Espécies somem, outras surgem

O professor Fernando Diehl também acredita que o assoreamento dos baixios do pontal aterraram os bancos de berbigão. Pela projeção dele, a tendência para os próximos milênios é o desaparecimento da enseada entre o pontal e a Barra do Sambaqui, com mudança em todo aquele ambiente costeiro.

Mudanças nas condições da planície de águas, segundo Diehl, podem alterar o ciclo de vida de organismos que vivem no fundo. Entre as prováveis influências estão a redução de profundidade, menor salinidade e concentração de diferentes tipos de sedimentos. “Isso pode afetar o banco de berbigões, onde também há excesso de extração”, argumenta, parecer semelhante ao do oceanógrafo Silvio de Souza.

O chefe de Carijós explica que o ambiente físico determina a biologia, por meio da migração natural das espécies. O aterro do manguezal sufoca tocas de mariscos e caranguejos, que são substituídas por animais que migram e se adaptam ao novo ambiente em formação. “É assim, sucessivamente”, diz.

Notícias veiculadas em meios impressos, convertidas para o formato digital, com informações e opiniões de responsabilidade dos veículos.

CLIPPING DIGITAL

[Vereador Juarez de Souza concede Moção de Aplauso ao extensionista rural da Epagri Itamar da Silva](#)