

# PERCEÇÃO DOS AMBIENTES RECIFAIS DA PRAIA DE BOA VIAGEM (RECIFE/PE) POR ESTUDANTES, PROFESSORES E MORADORES



OLAM – Ciência & Tecnologia, Rio Claro, SP, Brasil – ISSN: 1982-7784 – está licenciada sob [Licença Creative Commons](#)

Anna Christina Salgueiro de Oliveira[1]  
Andrea Quirino Steiner [2]  
Fernanda Duarte Amaral [3]  
Maria de Fátima de Araújo Vieira Santos [4]

## INTRODUÇÃO

Os ambientes recifais são substratos duros colonizados por fauna coralínea razoável, constituindo um ecossistema recifal; podem ser bancos ou recifes de arenito (*beachrocks*), recifes algálicos, ilhas vulcânicas, naufrágios, recifes de coral, entre outros (AMARAL et al., 2003, 2006). Possuem grande importância ecológica, econômica e social (BRYANT et al., 1998), pois além de dar abrigo e suporte a uma grande variedade de espécies, fornecem uma série de serviços e recursos para o homem, entre eles: lazer, proteção costeira, alimento, remédios, etc. Estima-se que cerca de 58% dos recifes de coral do mundo já tenham sido atingidos pela ação do homem, sendo os principais vilões os efeitos do desenvolvimento costeiro (despejo de esgotos e dragagem, por exemplo), a exploração excessiva dos recursos naturais (inclusive as práticas de pesca predatória), o impacto da poluição terrestre e da erosão e a poluição marinha (BRYANT et al., 1998; KNOWLTON, 2008). O turismo desordenado é outra atividade degradadora para os ambientes costeiros, conforme demonstrado por Hawkins e Roberts (1993); Davis e Tisdell (1995); Allison (1996); Tratalos e Austin (2001); Zakai e Chadwick-Furman (2002); Milazzo et al. (2005; 2006); Steiner et al. (2006), entre outros.

A situação dos recifes do Brasil não é muito diferente deste quadro mundial. A grande expansão dos centros urbanos, portuários e industriais na zona costeira brasileira vem resultando na redução dos recursos naturais dos ecossistemas, inclusive dos ambientes recifais. O território brasileiro apresenta significativa concentração de população e de atividades produtivas na zona costeira. Cerca de um terço da população brasileira habita a beira-mar e quase metade reside a menos de 200 km do mar, zona costeira, onde também estão localizadas as mais importantes indústrias do país. Esta concentração no litoral exigiu grande expansão imobiliária e modificação da paisagem, obstruindo acessos, poluindo as praias e degradando os ecossistemas (PROJETO ORLA, 2002).

Ademais, atividades extrativas e modificadoras da paisagem têm grande impacto em populações recifais, cuja taxa de renovação e recuperação é extremamente lenta. No caso da Praia de Boa Viagem, alvo deste estudo, evidencia-se o impacto da especulação imobiliária (destruição de *habitats*, despejo de esgoto sanitário, aterro de manguezais, etc.) e da grande visitação turística (pisoteio, lixo, etc.), bem como a retirada de material para fabricação de souvenirs (esqueletos de corais e hidrocorais, conchas de bivalves e gastrópodes, entre outros).

Felizmente, existem várias formas de abordar este problema e contribuir para a recuperação e conservação dos ambientes recifais e dos ecossistemas marinhos. Atividades e projetos de educação ambiental, hoje parte imprescindível de qualquer programa, podem ser realizados em diversos espaços, entre os quais escolas públicas e privadas do ensino básico. Neste sentido, Frattolillo et al. (2004) apontam a educação ambiental como uma ferramenta importante a ser usada nas escolas, que pode ajudar a ligar o conhecimento científico à vida diária dos alunos e suas interações com o mundo real. É essencial que os projetos de educação ambiental levem em conta o conhecimento prévio das pessoas que interagem com o ecossistema enfocado, inclusive as formas nativas de percepção ambiental (MARQUES, 2001; ALVES; SOUZA, 2000). Neste sentido, é possível mudar

mentalidades e atitudes em relação ao ambiente, porém sem deixar de compreender como as mesmas são percebidas (ALVES; SOUZA, 2000).

Estudos sobre a percepção ambiental de corais, cnidários e/ou ambientes recifais ainda são raros. No Brasil, podem ser citados: Silva (2002), em estudo com estudantes do bairro ribeirinho de Brasília Teimosa, em Recife/PE; Xavier (2002), sobre a percepção de estudantes e jangadeiros da praia de Porto de Galinhas, Ipojuca/PE; Alves (2003), acerca dos ambientes recifais da Ilha de Itamaracá/PE; Nunes (2004), que realizou uma avaliação ambiental da orla marítima de Brasília Teimosa; Silva (2004), sobre a percepção de turistas e barqueiros de ambiente recifal de Picaozinho, no litoral paraibano; Steiner et al. (2004), em estudo realizado com estudantes e moradores de Fernando de Noronha/PE; Steiner et al. (2006), em estudo com moradores do entorno da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais, nos estados de Pernambuco e Alagoas; Steiner e Amaral (2006), acerca da percepção dos pescadores do Arquipélago de São Pedro e São Paulo e Vasconcelos et al. (2008) acerca da percepção de estudantes de seis escolas da Região Metropolitana do Recife.

Este trabalho teve como objetivo principal verificar e analisar a percepção ambiental de estudantes, professores e moradores do entorno da Praia de Boa Viagem (Recife/PE) acerca dos ambientes recifais daquele local, visando fornecer subsídios para futuros projetos de educação ambiental.

## **METODOLOGIA**

### **Caracterização da área estudada**

A Praia de Boa Viagem (Figura 01) é considerada uma das mais belas e preservadas praias urbanas do Brasil. Apresenta aproximadamente 7 km de extensão com areia branca, rica em coqueiros e vegetação rasteira, piscinas de

águas mornas e transparentes protegidas por recifes (SILVA, 2002). Gilberto Freyre (1934), em seu *Guia prático, histórico e sentimental da cidade do Recife*, já reconhecia a beleza do lugar:

Pelos recifes ou arrecifes de Boa Viagem é agradável passear o menino, o moço e até o velho, quando o mar está baixo; e os peixinhos, uns azuis, outros amarelos listrados de preto, se deixam ver em toda sua glória de cores, nadando nas poças esverdeadas que o sol aquece. O sol aquece, tempo de verão e de mar baixo, a água das várias bacias que em Boa Viagem são uma verdadeira sucessão de piscinas, entre os arrecifes e a praia. (...) Um banho em Boa Viagem é um dos maiores regalos que o Recife oferece a adventícios, tanto quanto a nativos. Uma das experiências mais recifenses que o adventício pode ter no Recife: um mar de água morna, um sol que em pouco tempo amorena o corpo do europeu ou do brasileiro do Sul; vento fresco; recifes; sargaço. Um cheiro bom de sargaço fresco recebe às vezes o turista.

A referida praia localiza-se entre as coordenadas 08°06'02" e 08°08'06" S; 34°52'48" e 34°53'47" W. Caracteriza-se pela presença de recifes de arenito, com 2 a 4 metros de largura, paralelos à costa, que podem ser vistos na maré baixa (LUZ, 1991; ESTEVES, 2000). Boa Viagem é um dos bairros que mais cresceu em investimentos imobiliários, sendo o mais populoso do Recife, com 100.388 habitantes, e um dos mais ricos da cidade (RECIFE, 2009). Embora ainda continue bela, a Praia de Boa Viagem sofre com os problemas decorrentes da urbanização desordenada, como lixo, esgoto e turismo não controlado.



Figura 01: Praia de Boa Viagem, Recife (PE), vista dos recifes de arenito.  
Foto: Anna Luiza Salgueiro, 2009

A despeito de toda a importância e biodiversidade da Praia de Boa Viagem, da sua proximidade de instituições de ensino e pesquisa e facilidade de acesso, foi encontrada pouca literatura sobre a fauna de seus recifes. Os principais grupos de invertebrados até agora estudados foram os poríferos (ESTEVES, 2000), cnidários (LABOREL, 1969; AMARAL et al., 2002; MELO; AMARAL, 2005) e moluscos (LUZ, 1991). Estes estudos mostraram que apesar da grande quantidade de banhistas, lixo e esgoto que a praia recebe, os recifes da Praia de Boa Viagem ainda possuem uma fauna razoável, como pode ser constatado ao caminhar sobre estes durante a maré baixa. No entanto, grande parte da população, até mesmo aquela residente à beira-mar, desconhece esta riqueza tão próxima do centro urbano. Por este motivo, Boa Viagem foi uma das praias escolhidas para este estudo para avaliar o conhecimento e percepção dos seus frequentadores.

### **Questionários com estudantes e professores do ensino fundamental e médio**

No ano de 2003, foram aplicados questionários com alunos e professores da Escola Municipal Karla Patrícia e da escola particular Colégio Boa Viagem, ambas no bairro de Boa Viagem. Os questionários foram distintos para alunos (10 perguntas) e professores (nove perguntas). Uma conversa informal precedeu a aplicação dos questionários com os alunos, momento em que também se explicou o propósito da pesquisa; ao final do preenchimento, pediu-se que desenhassem sobre o tema. Também foi aplicado um questionário para os diretores com a finalidade de colher dados históricos e pedagógicos de cada escola.

A amostragem na escola pública foi realizada no mês de março de 2003 com 45 alunos, unicamente da sexta série, por ser a turma que estava vivenciando seres vivos na disciplina de ciências. Ademais, solicitou-se aos alunos de uma turma de segunda série que desenhassem sobre o tema e 12 deles concordaram em fazer a atividade. Dentre os professores dessa escola, apenas a professora de ciências, que

na época era estudante de licenciatura e tinha contrato de estagiária, respondeu o questionário.

Na escola particular, aplicou-se o questionário a 22 alunos, sendo um aluno de primeira série, um de segunda, um de terceira, um de quarta, 10 de sexta e quatro de oitava, todos do ensino fundamental, além de quatro alunos do primeiro ano do ensino médio. Neste caso a escola insistiu que fossem ouvidos alunos de diferentes faixas etárias por a educação ambiental ser trabalhada em todas as séries; a própria escola selecionou os alunos que responderiam os questionários. Ademais, quatro professores foram amostrados com o questionário específico.

### **Entrevistas com moradores**

No período de março a maio de 2002 foram realizadas entrevistas com 20 moradores da orla (Avenida Boa Viagem), com idades entre 20 e 67 anos. Foram utilizados roteiros com 15 perguntas. Todas as entrevistas foram realizadas na referida praia, onde os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente. Na última questão da entrevista mostrou-se um esqueleto de uma colônia de *Meandrina braziliensis* (Milne Edwards & Haime, 1849), coral escleractínio que, apesar de não ser facilmente encontrado em Boa Viagem, é comumente vendido em lojas de souvenirs no Recife e em outras cidades litorâneas como enfeite.

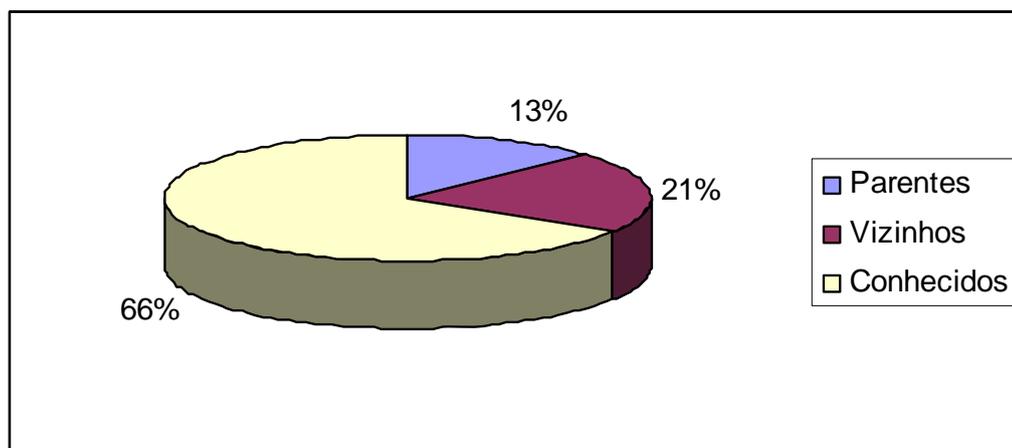
## **RESULTADOS**

### **Estudantes da Escola Municipal Karla Patrícia**

A primeira etapa das entrevistas foi realizada com as turmas de 2ª série, onde foi proposto que os alunos desenhassem sobre os recifes. Alguns informaram ir para o mar com pai ou outros parentes e também tinham o hábito de pescar. Outros

fizeram comparação entre os animais dos recifes e os do mangue. Os alunos desta escola, em grande parte, vêm da Ilha do Destino, comunidade antiga localizada dentro de uma área de mangue; assim, muitos dos alunos já tinham costume de pescar naquela área e na praia.

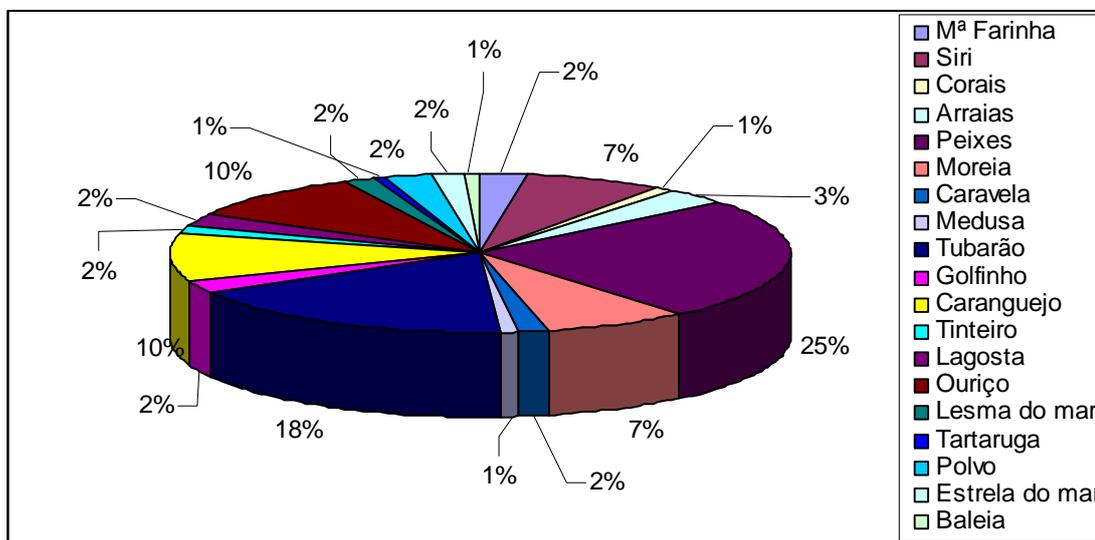
Nesta escola, 100% dos alunos entrevistados afirmaram frequentar a Praia de Boa Viagem. Do total, 84% afirmaram conhecer alguém que tirava seu sustento da praia. Dentre aqueles que conheciam pessoas que se mantinham com o trabalho na praia, 13% citaram parentes (pais, tios, avós), 21%, vizinhos e 66% citaram conhecidos (Figura 02). Com relação aos animais da praia conhecidos por eles, 25% citaram peixes, 18%, os tubarões, 10%, ouriços e caranguejos e 7% siris, entre outros, 19 tipos de animais (Figura 03). Referindo-se aos vegetais, 38% citaram sargaço, 27%, algas 17% coqueiros, entre 7 tipos de vegetais (Figura 04).



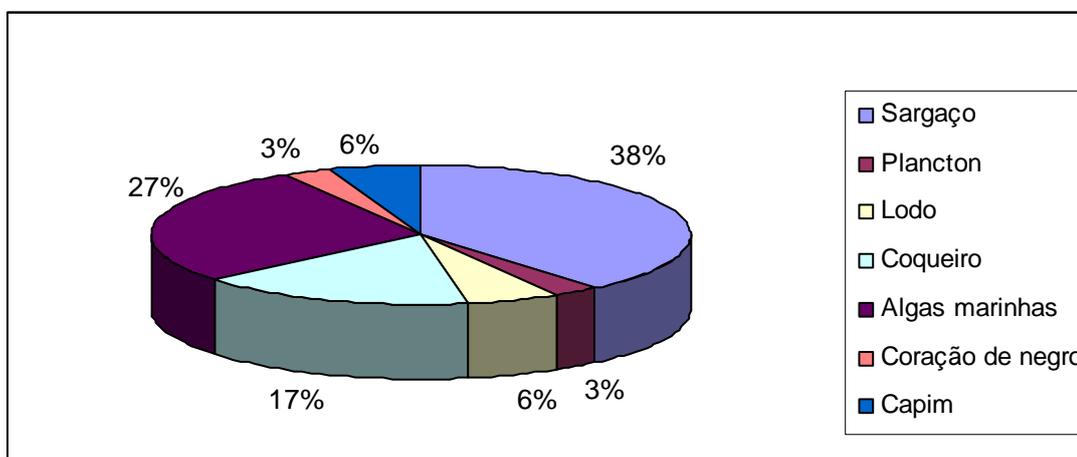
**Figura 02:** Pessoas que tiravam seu sustento da praia, conforme citado por alunos da Escola Municipal Karla Patrícia, em questionário aplicado com estudantes da sexta série do ensino fundamental (2003). Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.

Questionados sobre a importância dos animais e vegetais da praia, 46% indicaram sua função como alimento humano, 11% disseram não saber a importância, ao mesmo tempo em que outros 11% pontuaram ser relevantes para o comércio, 4% disseram que esses organismos tinham a função de proteger os

arrecifes e outros 4%, que tinham importância para pesquisa, enquanto 2% citaram saúde (Figura 05).



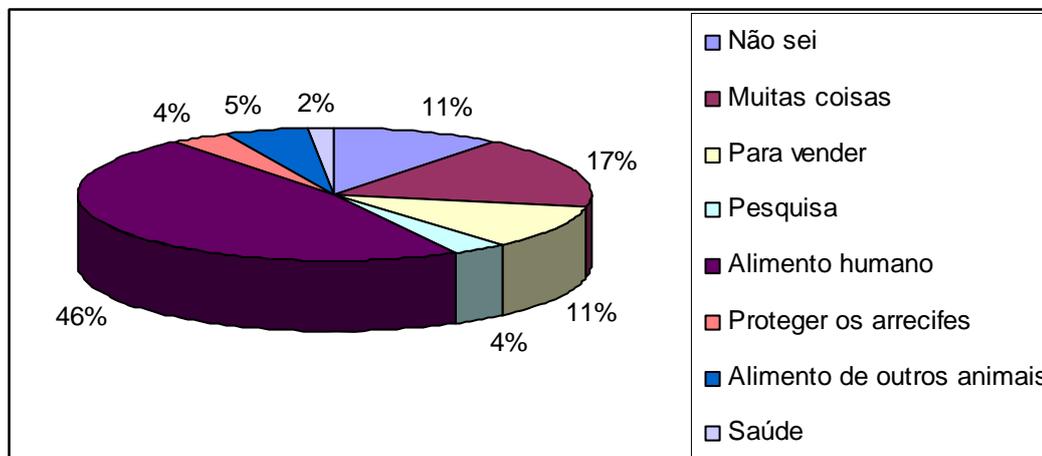
**Figura 03:** Animais citados por alunos de sexta série da Escola Municipal Karla Patrícia; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.



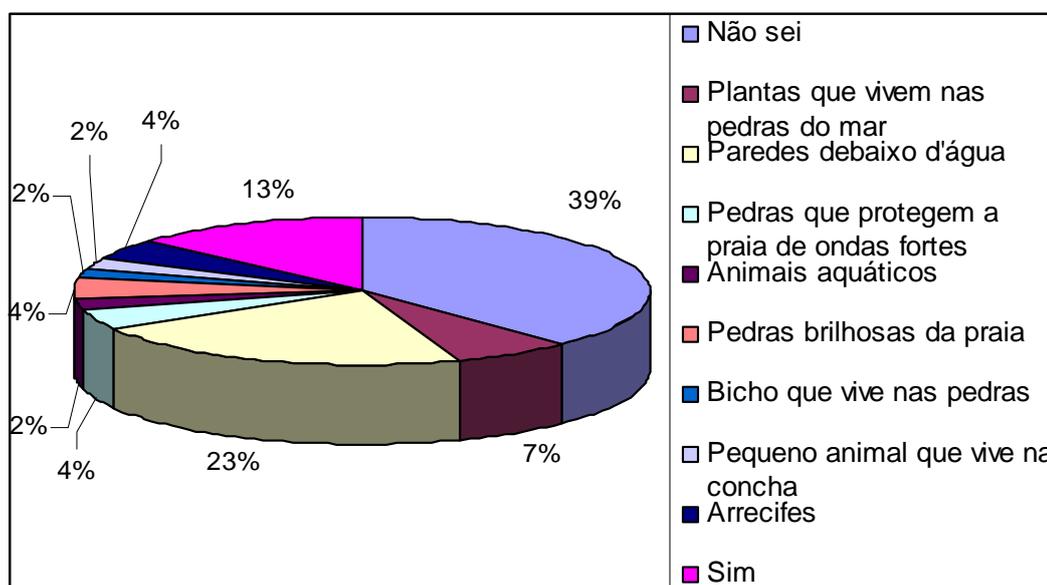
**Figura 04:** Plantas citadas por alunos de sexta série da Escola Municipal Karla Patrícia; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.

Ao serem interrogados sobre corais, 39% responderam que os desconheciam, enquanto 23% afirmaram serem paredes debaixo d'água, 13%

disseram simplesmente “sim” e 7% informaram serem animais aquáticos, entre outras respostas (Figura 06).



**Figura 05:** Importância dos animais e plantas marinhos na visão de alunos de sexta série da Escola Municipal Karla Patrícia; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.

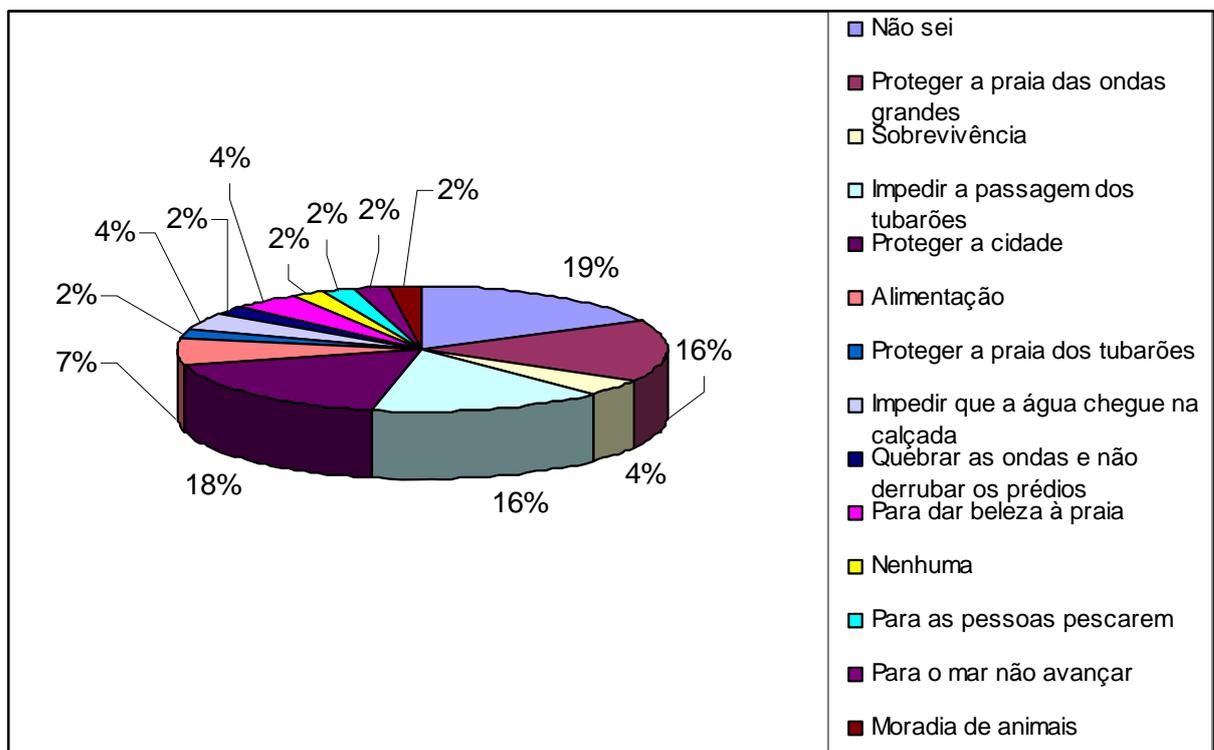


**Figura 06:** Definição dos corais por alunos de sexta série da Escola Municipal Karla Patrícia; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.

Com relação aos ambientes recifais, 40% afirmaram ser arrecifes, 20% que eram pedras da praia, 22% disseram apenas que conheciam e 11% declararam não

saber, entre outras respostas. Sobre a importância destes ambientes recifais, 19% disseram não saber de nenhuma importância, enquanto 18% afirmaram para proteger a cidade. Ademais, 16% disseram que os ambientes recifais serviam para impedir a passagem de tubarões e outros 16% citaram a importância da proteção contra ondas grandes; 4% disseram que era para dar beleza às praias (Figura 07).

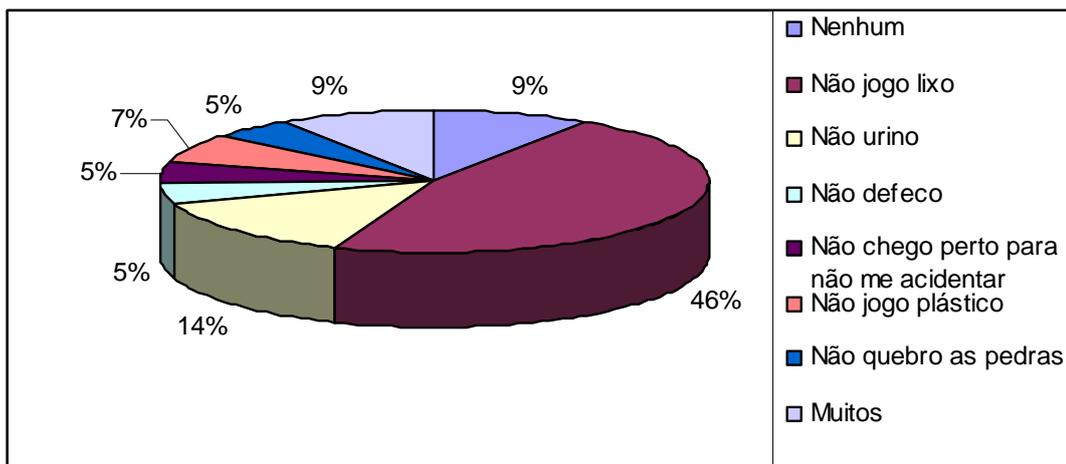
Os alunos também responderam sobre cuidados ao visitar os recifes de Boa Viagem, e grande parte (46%) respondeu “não joga lixo” (Figura 08). Ademais, fizeram várias sugestões quanto a proteger estes recifes (Figura 09), sendo a principal, também, “não jogar lixo” (34%) e outras respostas semelhantes.



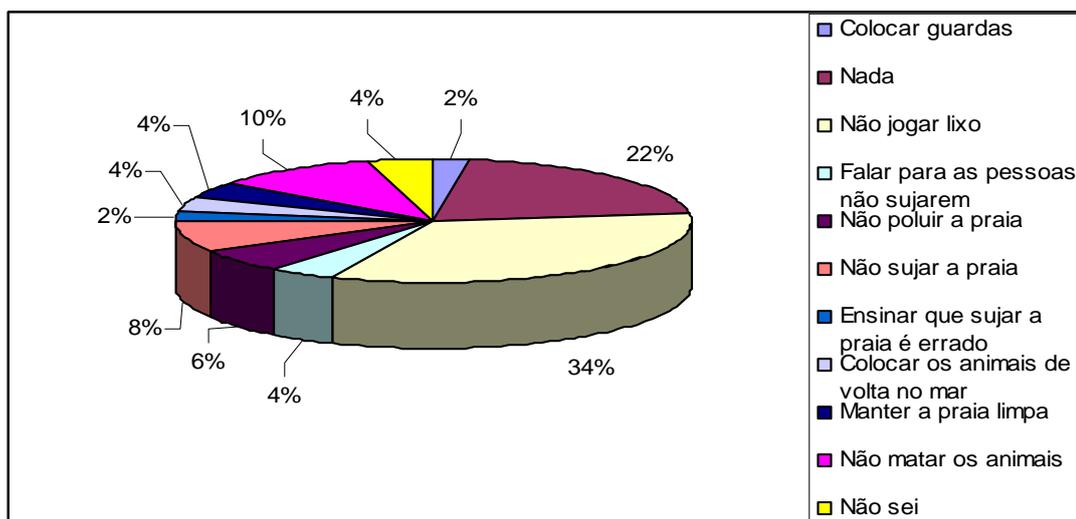
**Figura 07:** Importância dos ambientes recifais na visão de alunos de sexta série da Escola Municipal Karla Patrícia; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.

Ao final, 89% declararam que gostariam de receber maiores informações sobre os corais e os ambientes recifais. O resultado dos questionários mostrou

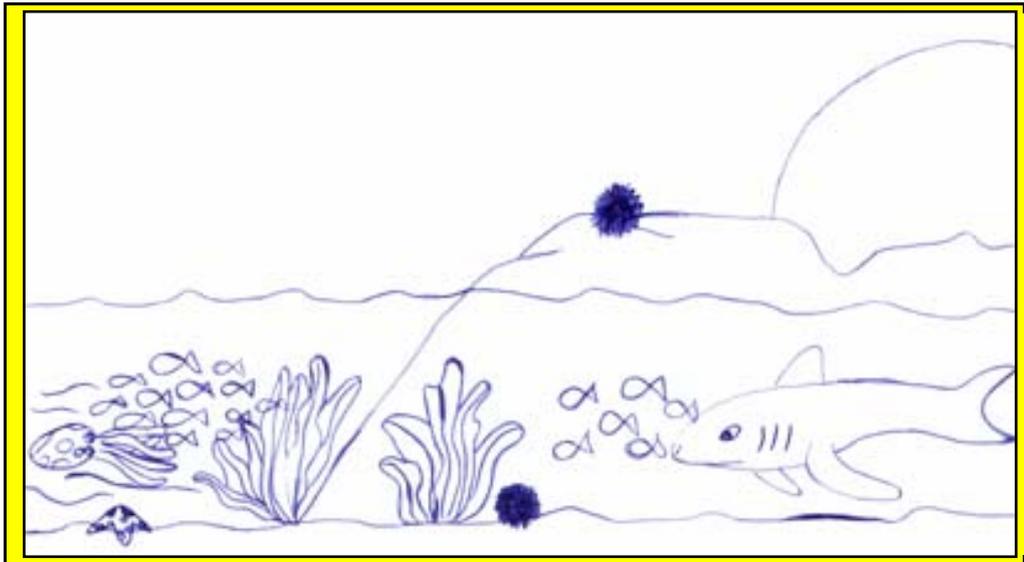
deficiências no conhecimento mais teórico referente a estes organismos e ambientes; porém, estas respostas, e em especial os desenhos, mostraram uma estreita relação entre os alunos desta escola e os ecossistemas recifais de Boa Viagem, além de uma preocupação em preservá-los. A Figura 10 reflete bem a postura geral destes alunos.



**Figura 08:** Cuidados com os ambientes recifais de Boa Viagem, citados por alunos de sexta série da Escola Municipal Karla Patrícia; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.



**Figura 09:** Sugestões de como proteger os ambientes recifais de Boa Viagem, citadas por alunos de sexta série da Escola Municipal Karla Patrícia; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.



**Figura 10:** Desenho de Marveson (15 anos, aluno da 6ª série da Escola Municipal Karla Patrícia), evidenciando uma estreita relação com o mar: “Gosto de mergulhar e ver os peixes, as algas, ouriços e polvos no fundo do mar. O tubarão quando aparece os outros peixes fogem”. Fonte: entrevista com o aluno, realizada em 2003.

## Estudantes do Colégio Boa Viagem

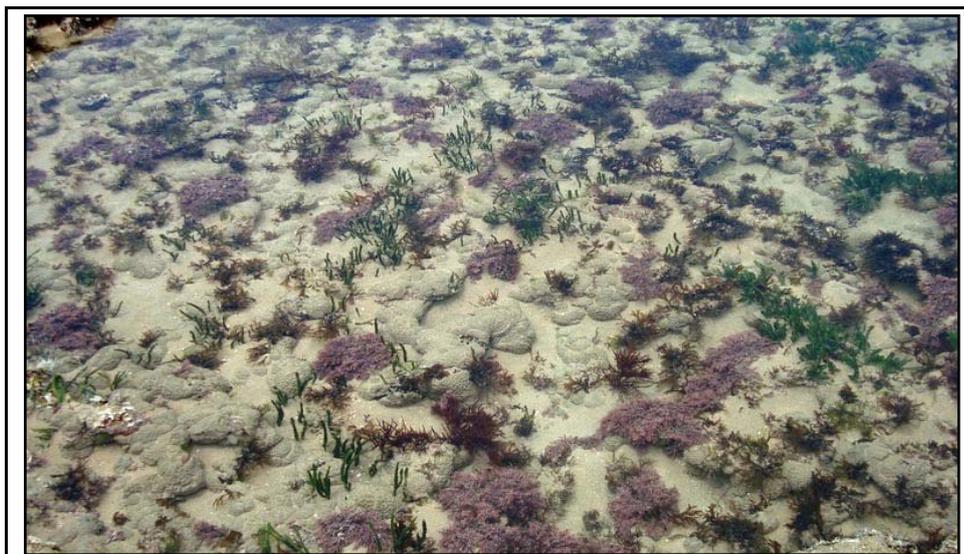
Entre os alunos do Colégio Boa Viagem, 86% frequentavam a Praia de Boa Viagem (Figuras 11 e 12), enquanto que 14% disseram não frequentar.

Apenas 7% não conheciam pessoas que tiravam seu sustento da praia; porém, diferentemente dos alunos da Escola Karla Patrícia, os profissionais citados não estavam ligados diretamente aos alunos, como pescadores (37%), salva-vidas (10%) e vendedores de coco (7%), água (7%), lanches (3%) e outros produtos.

Sobre o conhecimento de animais e vegetais da praia, os mais comuns foram peixes (16%), caranguejos (8%), tubarões (6%), sargaço (6%), ouriços (6%), camarões (5%) e siris (4%). Os corais foram citados por apenas 3% dos alunos. A diversidade de animais citada foi maior que na Escola Karla Patrícia (26 no total).



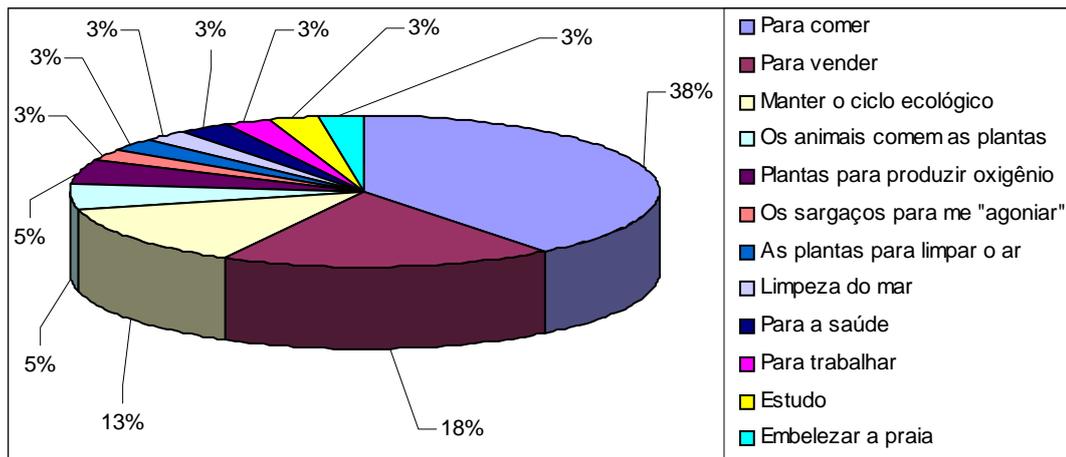
**Figura 11:** Algas em recife de arenito da Praia de Boa Viagem (Recife/PE). Foto: Anna Luiza Salgueiro, 2009.



**Figura 12:** Poça de maré em recife de arenito da Praia de Boa Viagem (Recife/PE). Foto: Anna Luiza Salgueiro, 2009.

As respostas mais comuns sobre a importância dos animais e vegetais da praia foram: alimentação humana (38%), comércio (18%) e 13% fizeram referência às questões relativas aos ciclos ecológicos (Figura 13).

“



**Figura 13:** Importância dos animais e plantas marinhos na visão de alunos do Colégio Boa Viagem; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.

Com relação ao conhecimento dos corais, 14% responderam não conhecê-los. Entre os que conheciam, 31% afirmaram serem pedras do mar e 9%, plantas que crescem nos arrecifes. Com menos frequência apareceram respostas como “pequenos animais que se juntam nas pedras”, “minúsculos invertebrados que levam centenas de anos para se juntarem”, “animais marinhos de tamanhos e formas variadas”, etc.

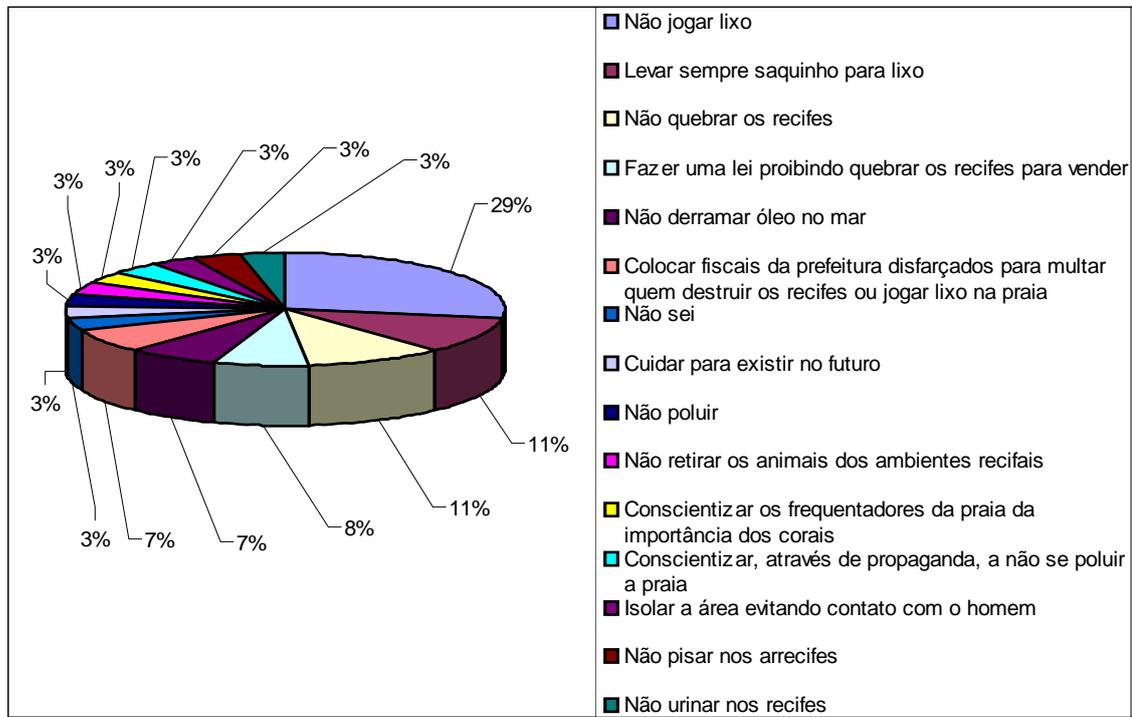
Um total de 63% respondeu ser os ambientes recifais “ambientes dos arrecifes” e 18% responderam ser ambientes formados por animais e vegetais que habitam os recifes; 9% afirmaram não saber.

Questionados sobre a importância dos ambientes recifais, 12% responderam que serviam para manter o ciclo alimentar, 9% que impediam os tubarões de passar, entre outras respostas. Ademais, 6% afirmaram que os ambientes recifais só serviam “para furar nossos pés” (Figura 14).

As atitudes pessoais para a proteção do ecossistema recifal incluíram não jogar lixo (38%), não quebrar (24%), entre outras respostas (Figura 15). As sugestões (Figura 16) para melhor proteger os ambientes recifais também variaram, não jogar lixo na praia (29%), não quebrar os recifes (11%) e propagandas de



organismos dos recifes e maior referência a aspectos ligados ao lazer não necessariamente dependentes da praia. O desenho mostrado na Figura 17 representa bem a postura dos alunos desta escola.



**Figura 16:** Sugestões para proteger os ambientes recifais de Boa Viagem, citadas por alunos do Colégio Boa Viagem; questionários aplicados em 2003. Elaborado por Anna Christina S. de Oliveira.



**Figura 17:** Desenho de Amanda Cristina (13 anos, aluna da 8ª série do Colégio Boa Viagem). Na praia ela vê “prédios, futebol, voleibol, frescobol, avenida, antenas nos prédios, barracas e cadeiras”, mas (com exceção da referência à peixaria) nenhum organismo recifal; uma visão predominantemente antropocêntrica. Fonte: entrevista com a aluna, realizada em 2003.

## **Professoras**

Com relação às professoras que participaram da pesquisa, 50% eram moradoras de Boa Viagem; das 50% restantes, apenas uma não morava em área de praia; quase todas estavam há mais de um ano naquela escola. Foram unânimes em afirmar que se importam e respeitam os seres encontrados na praia. Todas disseram ter conhecimento acerca dos ambientes recifais, mas nenhuma justificou ou explicou tal afirmação. Uma única professora citou um trabalho sobre ambientes recifais realizado pelos seus alunos em uma atividade do tipo feira de ciências.

Referindo-se à necessidade de uma apresentação especial sobre o tema ambientes recifais, todas demonstraram interesse. Um total de 71% nunca tinha levado os alunos para estudar os recifes *in locu*, enquanto 29% já haviam promovido este tipo de aula prática. Neste sentido, apresentaram uma gama de propostas, porém muitas de difícil aplicação na prática. Ademais, uma professora sugeriu trazer exemplares de organismos recifais para a sala de aula, ao invés de levar os alunos àqueles ambientes. Ao opinarem sobre o material didático fornecido pela sua escola, 71% o aprovavam totalmente, enquanto 29% tinham restrições a respeito.

## **Moradores da orla**

Entre moradores da Avenida Boa Viagem entrevistados, 55% eram do sexo masculino e 45% do sexo feminino. A maioria afirmou ter o ensino superior completo (85%) e as profissões citadas variaram muito. Grande parte respondeu que morava na Avenida Boa Viagem há mais de 10 anos (40%), e outra parte (30%) morava há menos de um ano; a média de tempo de residência foi de 11,5 anos. Apenas 25% afirmaram mergulhar, todos com finalidade de lazer.

Ao serem indagados por qual motivo frequentavam a Praia de Boa Viagem, a maioria respondeu para lazer (60%), seguido por exercício e apreciação do mar,

praia e/ou sol, cada um mencionado por 30% dos entrevistados. Outros motivos foram a proximidade de casa (15%), motivos espirituais (10%), a beleza da praia (5%), para relaxar (5%) e a limpeza da praia (5%).

A maioria dos entrevistados não costumava caminhar sobre os recifes (80%). Dos 20% que afirmaram ter este hábito, 75% eram do sexo masculino e 25%, do sexo feminino, e listaram vários “animais” observados, como peixes, crustáceos, ouriços, zoantídeos e algas.

Ao ser indagada sobre a importância dos recifes, a grande maioria (55%) elegeu-os como barreira natural e/ou barreira de contenção do mar; no entanto, ao serem questionados sobre os benefícios que os recifes trazem para si, 40% respondeu “nenhum”.

Em relação às mudanças e/ou diferenças observadas pelos moradores da Avenida Boa Viagem desde que frequentavam a Praia de Boa Viagem, a maioria observou que a praia está mais limpa (35%), atribuindo esta mudança à administração (62,5%), às campanhas educativas (25%) e à maior conscientização da população (12,5%). No entanto, a segunda resposta mais citada foi “nenhuma mudança” (15%), conforme apresentado abaixo (Tabela 01).

Quanto ao conhecimento dos corais, apenas 25% afirmaram com certeza que estes organismos são animais; o restante respondeu desde vegetais até minerais.

A última questão do roteiro para os moradores, quando se mostrou aos entrevistados um esqueleto de uma colônia do coral escleractínio *Meandrina braziliensis*, teve como objetivo verificar o seu uso como “enfeite”. Hoje em dia este organismo não é facilmente encontrado nos recifes de Boa Viagem, mas é comumente vendido em lojas de souvenirs da cidade. No entanto, apenas 10% dos entrevistados mencionaram terem visto este coral à venda. Ademais, 40% responderam não conhecer este organismo, enquanto 30% afirmaram não conhecer

“desse tipo”. Do restante, 10% afirmaram já terem visto este coral vivo; 5% responderam já terem o visto à venda em feiras de artesanato, *shopping centers* e/ou lojas de souvenirs; 5% responderam já terem visto tanto *in locu* quanto à venda; 5% afirmaram terem visto este coral na televisão; e 5% afirmaram já terem visto, mas não sabiam precisar o que era.

**Tabela 01.** Diferenças e/ou mudanças observadas por moradores da Avenida Boa Viagem (Recife/PE) entrevistados e atribuições dos motivos destas diferenças e/ou mudanças. Entrevistas realizadas em 2002.

Mudanças/diferenças observadas	Percentagem que mencionou	A que atribui esta diferença ou mudança	Percentagem que mencionou
Mais limpeza	35%	À administração	62,5%
		Às campanhas educativas	25%
		À maior conscientização da população	12,5%
Nenhuma	15%	-----	-----
Avanço do mar	10%	É um acontecimento natural	50%
		É uma resposta da natureza às agressões sofridas	50%
Presença de tubarões	10%	É um acontecimento natural	50%
		À construção do Porto de Suape	50%
Mais sujeira/poluição	10%	Aos frequentadores	50%
		À urbanização inadequada	50%
Mais sargaço	10%	Não sabem o motivo	100%
Mudança nas correntes marítimas	5%	À construção do Porto de Suape	100%
Mais coqueiros	5%	Não sabem o motivo	100%
Menos árvores	5%	À urbanização inadequada	100%
Maior acúmulo de areia	5%	É uma resposta da natureza às agressões sofridas	100%
Mais segurança	5%	À administração	100%

Elaborado por: Andrea Q. Steiner.

## DISCUSSÃO

Apesar dos poucos estudos de levantamento de invertebrados realizados na Praia de Boa Viagem, o número de espécies encontradas é razoável. Já foram registradas 12 espécies de poríferos (ESTEVES, 2000), três de hidrocorais (LABOREL, 1969), quatro de octocorais (LABOREL, 1969), três de anêmonas-do-mar (MELO; AMARAL, 2005), cinco de corais escleractínios (LABOREL, 1969; AMARAL et al., 2002) e 103 espécies de moluscos (LUZ, 1991). Além disso, uma rápida caminhada pelos recifes durante a maré baixa revela a presença de vários hidróides, zoantídeos, anêmonas, anelídeos, poliquetas, crustáceos, equinodermos, ascídias, peixes, além de algas filamentosas e algas calcárias.

No entanto, os resultados desta pesquisa revelaram um desconhecimento quase total da fauna existente em Boa Viagem por parte dos moradores, bem como uma postura de afastamento da natureza (Figura 18). Apenas 20% afirmaram ter o hábito de andar sobre os recifes; mesmo estes relataram observar poucas espécies, principalmente os mais conhecidos e visíveis como peixes, crustáceos, ouriços e algas. Vale salientar que este último item foi citado como "animal". As esponjas, ascídias e zoantídeos foram algumas vezes englobados como sendo "algas" e "lodos". Também surpreendeu o fato de que, apesar de 40% dos entrevistados morarem e frequentarem há mais de 10 anos a Praia de Boa Viagem, 80% jamais pisaram nos recifes.



**Figura 18:** Tintureiro (*Aplysia* sp.), molusco comumente encontrado nos recifes da Praia de Boa Viagem, Recife (PE). Foto: Andrea Q. Steiner, 2009.

Os alunos das duas escolas pesquisadas citaram uma grande variedade de organismos recifais. Resultado semelhante foi encontrado por Silva (2002), com crianças e adolescentes de escolas do ensino fundamental de Brasília Teimosa (outro bairro costeiro de Recife): esses jovens, como os de Boa Viagem, relataram andar pelos recifes e parar para observar o movimento dos organismos que vivem naqueles bancos de arenito. Porém, um ponto comum entre entrevistados jovens e adultos é considerarem algas, zoantídeos e esponjas como "lodo".

Bezerra et al. (2008) usaram três categorias para classificar a percepção ambiental de alunos e professores do entorno de uma reserva de mata atlântica: a visão antropocêntrica (visão utilitarista que considera o homem como senhor do meio), a visão naturalista (noção de natureza "pura", excluindo o homem do meio natural e restrita à dimensão ecológica) e a visão globalizante (percepção mais complexa que avalia aspectos socioeconômicos e culturais e as interações entre os sistemas social e natural). Assim como aqueles autores, este estudo evidenciou as visões antropocêntrica e naturalista entre os três segmentos analisados.

Neste sentido grande parte dos comentários dos moradores quanto à importância dos recifes teve conotação antropocêntrica: "protegem as crianças", "bom para pescar" e "beleza", sendo algumas destas. Até mesmo a tão citada importância de "barreira" muitas vezes tinha esta mesma conotação, quando o entrevistado falava da questão da segurança (das pessoas) contra as ondas, os tubarões, etc. Apenas 25% citaram algum tipo de importância ecologia ("importantes para o meio ambiente/natureza", "devem ter uma razão de ser" ou "preservam a natureza"). Já nas respostas à pergunta propositalmente antropocêntrica ("Os recifes lhe trazem algum benefício?"), 40% responderam "nenhum".

Aconteceu algo semelhante entre os moradores com a questão "*Que diferenças e/ou mudanças tem observado desde que começou a frequentar a Praia de Boa Viagem?*". A maioria respondeu "mais limpeza", uma diferença diretamente ligada ao homem, seguida de "nenhuma". No entanto, metade tinha realmente

observado alguma mudança no ambiente em si, como "avanço do mar", "presença de tubarões", "mudança nas correntes marítimas" e "mais sargaço", apesar de sempre de certa forma ter algum aspecto diretamente relacionado com a pessoa em si.

Entre os alunos, questões sócio-profissionais também influíram no cunho das respostas. Enquanto os alunos da escola pública tinham parentes ou outras pessoas próximas que tiravam seu sustento do mar, os alunos da escola particular citaram pessoas que lhes serviam como "vendedor de coco", "vendedora de lanche", "salvavidas", "rapaz que aluga cadeiras", etc. Além disso, os alunos da escola pública apresentaram conhecimento mais abrangente e empírico, sobre o ambiente recifal, onde identificaram vários animais e vegetais, mesmo desconhecendo o termo "ambiente recifal". Os alunos da escola particular, por sua vez, apresentaram conhecimentos mais teóricos sobre o ambiente recifal, apesar de na prática perceberem mais os prédios, barracas e pessoas na praia e identificarem apenas alguns seres que habitam aqueles ambientes. Essa relação mais direta entre os alunos da escola pública e o mar certamente deve influir na sua percepção da natureza como fator-chave para sua sobrevivência. Apesar desta distinção não ter ficado tão evidente com as respostas aos questionários, os desenhos deixaram isso mais claro.

Entretanto, independente da forma de interação com o mar e com a praia, os alunos de ambas as escolas demonstraram conhecimento pouco construído acerca dos ambientes recifais e sua importância. Isso ressalta a necessidade de destacar este tema em sala de aula, dada a relevância para a cidade do Recife e para a população em geral, além de sua importância ecológica. Poucas professoras relataram levar os alunos para aulas em campo (apesar da proximidade da praia), o que seria interessante em conjunto com outras atividades lúdico-pedagógicas conforme proposto por Vasconcelos et al. (2008) em estudo na mesma região.

Porém, a quase totalidade das professoras entrevistadas demonstrou ter

conhecimento vago e superficial acerca dos ambientes recifais. Isto pode ser causado pelo baixo enfoque no assunto entre os cursos de licenciatura em biologia e áreas afins, e no caso das professoras que se formaram no magistério esta deficiência é ainda maior.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A maioria dos alunos das escolas pesquisadas morava em Boa Viagem, frequentava a praia, mas demonstrou deficiências no conhecimento sobre o tema ambientes recifais. Essas deficiências podem decorrer do pouco enfoque dado para o assunto nos currículos e precisam ser supridas urgentemente com estratégias criativas que incitem no aluno a vontade de conhecer mais este ambiente e, conseqüentemente, tratá-lo com maior respeito. Apenas o fato de terem participado da pesquisa tornou alunos e professores um pouco mais curiosos sobre ecossistemas recifais, aguçando neles a necessidade de conhecer melhor para contribuir com mais consciência na preservação.

Os moradores da Avenida Boa Viagem também demonstraram pouco conhecimento da importância dos recifes, e quase sempre com uma conotação antropocêntrica – poucas vezes a importância ecológica foi mencionada. As observações sobre as mudanças e/ou diferenças no ambiente também seguiram linhas semelhantes. De forma geral, os resultados com este segmento da população analisada sugerem, além da falta de informação zoológica e ecológica, certo distanciamento da natureza por parte dos moradores deste grande centro urbano.

Dada a importância de conservar os ambientes recifais, os resultados obtidos com essa pesquisa vieram confirmar a necessidade urgente da implantação de um projeto de educação ambiental concreto, que atinja não só os moradores e os estudantes, mas principalmente, os turistas nacionais ou estrangeiros. Isso certamente influenciará o destino daquela praia e da população recifense.

## REFERÊNCIAS

ALLISON, W. R. Snorkeler damage to reef corals in the Maldivé Islands. **Coral Reefs**, Berlin/Heidelberg, v. 15, n. 4, p. 215-218. 1996.

ALVES, A. G. C.; SOUZA, R. M. Etnoecologia de um ambiente estuarino no nordeste do Brasil: conhecimento dos “mariscos” (Mollusca: Bivalvia) por mulheres no Canal de Santa Cruz. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SUSTENTABILIDADE DE ESTUÁRIOS E MANGUEZAIS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS (“MANGROVE 2000”), 2000, Recife. **Anais...** Recife: 2000.

ALVES, A. V. **Percepção do ambiente recifal de estudantes do ensino fundamental e médio do município de Itamaracá-PE e histórico da construção do Forte Orange com utilização de recifes**. 2003. 59f. Monografia (Especialização em Zoologia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

AMARAL, F. D.; LIRA, L.; COSTA, C. F.; SANTOS, M. G.; SILVEIRA, S. R. M.; HUDSON, M. M.; MELO, K. V.; STEINER, A. Q.; SENA, F.; BARRADAS, J. I.; ESTEVES, E. L.; FÁTIMA, J.; XAVIER, M.; NEVES, R. , TEIXEIRA, G. Corais e hidrocorais de alguns ambientes recifais de Pernambuco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 24, 2002, Itajaí. **Resumos...** Itajaí, 2002. p. 22.

AMARAL, F. M. D.; SILVEIRA, S. R. M.; VASCONCELOS, S. L.; RAMOS, C. A. C. Biodiversidade de Cnidários Bentônicos. In: VASKE JÚNIOR, T.; NÓBREGA, M. F.; SILVEIRA, S. R. M.; AMARAL, F.M.D. (Org.). **Arquipélago de São Pedro e São Paulo: Histórico e Recursos Naturais**. 1a ed. Olinda: Livrorápido, 2006, p. 42-55.

AMARAL, F. M. D.; SILVEIRA, S. R. M.; STEINER, A. Q.; SANTOS, M. G.; COSTA, C. F.; MELO, K. V.; BARRADAS, J. I.; LEMOS, S.; HUDSON. M. M.; ESTEVES, E. L.; LEAL, F.; MARQUES, L.; VASCONCELOS, S.; RAMOS, M. Atividades de extensão do Laboratório de Ambientes Recifais (LAR/UFRPE). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 1, 2003, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: EDUFPB, 2003. p.1-8.

BEZERRA, T. M. O.; FELICIANO, A. L. P.; ALVES, A. G. C. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife-PE. **Biotemas**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 147-160. 2008.

BRYANT, D.; BURKE. L.; MCMANUS, J.; SPALDING, M. **Reefs at risk**: a map-based indicator of threats to the world's coral reef. Washington, D.C.: World Resources Institute, 1998. 60p.

DAVIS, D.; TISDELL, C. Recreational scuba diving and carrying capacity in marine protected áreas. **Ocean and Coastal Management**, Amsterdam, v. 26, n.1, p. 19-40. 1995.

ESTEVEES, E. L. **Poríferos do Arquipélago de São Pedro e São Paulo e do médio e infralitoral de Pernambuco**. 2000. 94f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

FRATTOLILLO, A. B. R.; MOROZESK, R. S.; AMARAL, I. Quando o contexto social e ambiental do ecossistema manguezal invade a escola: Experiência de construção coletiva de programa de de educação ambiental e ecoturismo em escolas de Santa Cruz e Mangue-Seco. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, 6, 2004, Goiânia. **Anais...** Goiânia: 2004.

FREYRE, G. **Guia prático, histórico e sentimental da cidade do Recife**. 3a ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1961 (1934).

HAWKINS, J. P.; ROBERTS, C. M. Effects of recreational scuba diving on coral reefs: trampling on reef flat communities. **Journal of applied ecology**, Amsterdam, v. 30, n.1, p. 25-30. 1993.

KNOWLTON, N. Coral reefs. **Current Biology**, Amsterdam, v. 18, n. 1, p. R18-R21. 2008.

LABOREL, J. Lês peuplements de madréporaires des cotes tropicales du Brésil. **Annales de l'Université d'Abidjan**, Abidjan, Série E-II, fascicule 3. 1969.

LUZ, B. R. A. **Fauna dos Recifes de Boa Viagem (PE) com ênfase aos Mollusca**. 1991, 148f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia Biológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

MARQUES, J. G. W. **Pescando Pescadores: etnoecologia abrangente no baixo São Francisco alagoano**. 2a ed. São Paulo/Maceió: NUPAUP-USP, 2001.

MELO K. V.; AMARAL F. D. Ampliação da distribuição das anêmonas-do-mar (Cnidaria, Actiniaria) no Estado de Pernambuco, Brasil. **Tropical Oceanography**, Recife, v. 33, n. 1, p. 19-31. 2005.

MILAZZO, M.; ANASTASI, I.; WILLIS, T. J. Recreational fish feeding affects coastal fish behavior and increases frequency of predation on damselfish *Chromis chromis* nests. **Marine Ecology Progress Series**, Oldendorf/Luhe, v. 310, p. 165-172. 2006.

MILAZZO, M.; BADALAMENTI, F.; VEGA FERNANDEZ, T.; CHEMELLO, R. Effects of fish feeding by snorkellers on the density and size distribution of fishes in a Mediterranean marine protected área. **Marine Biology**, Berlin/Heidelberg, v. 146, n. 6, p. 1213-1222. 2005.

NUNES, F. S. **Avaliação ambiental da orla marítima de Brasília Teimosa, Pina, Pernambuco, em paralelo com a obra de reurbanização, através do monitoramento da fauna e flora associadas aos recifes**. 2004. Monografia.

(Aperfeiçoamento/Especialização em Ambientes Aquáticos) – Universidade Católica de Pernambuco.

PROJETO ORLA. **Fundamentos para a gestão integrada**. Brasília: MP/SPU. 2002. 78p.

RECIFE. Prefeitura Municipal de Recife – PMR. **Prefeitura do Recife**. Recife: PMR, 2009. Disponível em <<http://www.recife.pe.gov.br>>. Acesso em 14 jun. 2009.

SILVA, J. F. O. **Percepção dos estudantes do ensino fundamental do bairro de Brasília Teimosa da fauna e flora do ambiente recifal da Praia de Boa Viagem (Recife – PE)**, 2002. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Zoologia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

SILVA, E.L.P. **Etnoecologia e percepção ambiental dos turistas e barqueiros: uma abordagem ecológica do ambiente recifal de Picãozinho, Paraíba, Brasil**, 2004. 52f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Zoologia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

STEINER, A. Q. **Percepção Ambiental, etnoecologia e educação ambiental: experiências acerca do tema “ambientes recifais”**. 2003. 141f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

STEINER, A. Q.; AMARAL, F. M. D. Os Rochedos e os pescadores de alto mar: um outro olhar sobre o Arquipélago de São Pedro e São Paulo. In: VASKE JÚNIOR, T.; NÓBREGA, M. F.; SILVEIRA, S. R. M.; AMARAL, F. M. D. (Org.). **Arquipélago de São Pedro e São Paulo: histórico e recursos naturais**. 1a ed. Recife: Livrorápido, 2006, v. 1, p. 158-165.

STEINER, A. Q.; ELOY, C. C.; AMARAL, J. R. B. C.; AMARAL, F. M. D.; SASSI, R. O turismo em áreas de recifes de coral: considerações acerca da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (Estados de Pernambuco e Alagoas). **OLAM – Ciência e Tecnologia**, Rio Claro, v. 6, n. 2, p. 281-296. 2006.

STEINER, A. Q.; MELO, K. V.; TAVARES, S.; BARRADAS, J. I.; AMARAL, F. M. D.; SANTOS, M. F. V. Moradores do Arquipélago de Fernando de Noronha e a Percepção do Ambiente Recifal. **OLAM – Ciência e Tecnologia**, Rio Claro, v. 4, n. 1, p. 394-408. 2004.

TRATALOS, J. A.; AUSTIN, T. J. Impacts of recreational diving on coral communities of the Caribbean island of Grand Cayman. **Biological Conservation**, Amsterdam, v. 102, p. 67-75. 2001.

VASCONCELOS, F. A. L.; AMARAL, F. D.; STEINER, A. Q. Students' view of reef environments in the metropolitan area of Recife, Pernambuco state, Brazil. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, 2008, v. 41, n. 1, p. 104–112. 2008.

XAVIER, M. C. **Jangadeiros e estudantes da Praia de Porto de Galinhas (PE) e o conhecimento acerca da importância dos ambientes recifais**, 2002. 61f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Zoologia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

ZAKAI, D.; CHADWICK-FURMAN, N. E. Impacts of intensive recreational diving on reef corals at Eilat, northern Red Sea. **Biological Conservation**, Amsterdam, v. 105, p. 179-187. 2002.

---

## RESUMO

Este trabalho objetivou estudar a percepção de moradores e alunos e professores de escolas do entorno da Praia de Boa Viagem em Recife-PE sobre ambientes recifais, visando criar subsídios para um trabalho de educação ambiental entre os freqüentadores da referida praia. A metodologia consistiu na aplicação de questionários com 10 e nove perguntas, respectivamente, para alunos e professores do ensino fundamental e médio de uma escola pública municipal e de uma escola particular, além de entrevistas com roteiros semi-estruturados (15 perguntas) para moradores da orla. A maioria dos alunos da escola pública eram filhos ou parentes de pescadores. Em geral, os alunos e professoras apresentaram percepções antropocêntricas em relação aos recifes, com raras menções da importância ecológica destes ambientes; resultados semelhantes foram encontrados para os moradores. Ademais, tanto os alunos como as professoras de ambas as escolas não demonstraram conhecimento mais aprofundado sobre os ambientes recifais. Dentre os moradores entrevistados, 40% afirmou não haver nenhuma importância para os recifes e apenas 25% tinham conhecimento construído sobre os corais. Os resultados demonstram a necessidade de implantação de uma campanha educativa entre os freqüentadores da Praia de Boa Viagem.

Palavras-chave: Percepção Ambiental. Praia de Boa Viagem. Pernambuco. Ambientes Recifais. Educação Ambiental. Ensino Básico.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the perception residents and students and teachers of schools neighboring Boa Viagem Beach, Recife, State of Pernambuco, had of reef environments with the purpose of subsidizing an environmental education project for visitors of that beach. Methods consisted in using forms, each with ten and nine questions respectively, for elementary and high school students and teachers of a public and a private school; semi-structured interviews (15 questions) were also carried out for beachfront residents. Most of the public school students were children or relatives of fishermen. Overall, students and teachers showed anthropocentric perceptions in relation to the reefs and the ecological importance of these environments were rarely mentioned; similar results were found for residents. Additionally, neither students nor teachers from the two schools had in-depth knowledge of reef environments. Among the residents interviewed, 40% stated that reefs

have no importance and only 25% had constructed knowledge on corals. These results suggest the need for an educational campaign among the users of Boa Viagem Beach.

**Key words:** Environmental Perception. Boa Viagem Beach. State of Pernambuco. Reef Environments. Environmental Education. Basic Education.

---

#### **Informações sobre os autores:**

[1] Anna Christina Salgueiro de Oliveira – <http://lattes.cnpq.br/2316332304797297>

Professora de Ciências da Natureza do Programa Federal de Inclusão de Jovens (PROJOVEM)

Contato: [annachris@gmail.com](mailto:annachris@gmail.com)

[2] Andrea Quirino Steiner – <http://lattes.cnpq.br/4242875650956043>

Bióloga da Associação Pernambucana de Defesa da Natureza – ASPAN

Contato: [coorelin@aspan.org.br](mailto:coorelin@aspan.org.br)

[3] Fernanda Duarte Amaral – <http://lattes.cnpq.br/7026011892824176>

Professora Associada do Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco e Coordenadora do Laboratório de Ambientes Recifais – LAR/UFRPE

Contato: [fdamaral@db.ufrpe.br](mailto:fdamaral@db.ufrpe.br)

[4] Maria de Fátima Vieira Santos – <http://lattes.cnpq.br/4840088120010558>

Professora Adjunta do Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco

Contato: [fatimavs@hotmail.com.br](mailto:fatimavs@hotmail.com.br)