

Percepção ambiental dos moradores da cidade de São Vicente sobre os resíduos sólidos na Praia do Gonzaguinha, SP, Brasil *

Environmental perception of the inhabitants of São Vicente city of solid waste in Gonzaguinha Beach, São Paulo, Brazil

Luna Guimarães Fernandes¹, Davis Gruber Sansolo^{@,2}

RESUMO

É notável a importância da zona costeira, visto que cerca de 22% da população brasileira vive em municípios litorâneos. A poluição marinha e costeira tem sido amplamente estudada, pois trata-se de um problema ambiental, econômico e de saúde pública. Os resíduos sólidos são parte da poluição costeira e quando sua destinação é inadequada podem transmitir doenças infecciosas, impactar os ecossistemas marinhos e costeiros e comprometer a paisagem. O turismo representa grande importância econômica para a cidade de São Vicente, de modo que em alta temporada a população aumenta, bem como a produção de resíduos. A modificação da paisagem altera também a percepção ambiental, cujo estudo pode ser útil para nortear políticas públicas de acordo com as necessidades e preferências coletivas. O objetivo deste estudo foi analisar a percepção ambiental dos trabalhadores e visitantes da praia do Gonzaguinha, em São Vicente (São Paulo), acerca dos resíduos sólidos utilizando o método de entrevistas. Foram entrevistadas 40 pessoas, sendo 20 trabalhadores e 20 visitantes da área de estudo. Os resultados apontam para uma percepção negativa dos entrevistados sobre o meio ambiente da praia pesquisada. A identificação de embalagens e restos de alimentos sugere que a fonte poluidora é o descarte incorreto de produtos consumidos pelos usuários da praia. Os entrevistados mostram-se cientes dos malefícios trazidos pela poluição e apontaram outros problemas como fezes e animais abandonados. Apenas doze entrevistados mencionaram a reciclagem em algumas das respostas, sendo seis trabalhadores e seis visitantes e, apesar disso, estes não incluíram nas ações individuais a separação dos materiais. Não houve menção de conceito de sustentabilidade e nem de redução de consumo como solução. O sentimento de tofobia identificado pela repulsa de um ambiente poluído pode afetar o turismo. De 40 pessoas, 21 apontaram que a população é responsável pela destinação correta dos resíduos, sugerindo que as outras não se sentem responsáveis pelo cuidado com resíduos produzidos. O comportamento proativo em outras respostas pode ser evidência da expressão de normas sociais em que a preocupação com a poluição inclui força moral. Ainda assim, a combinação das iniciativas individuais apresentadas neste trabalho e das políticas públicas a serem implementadas pelo governo podem resultar em uma estratégia eficiente da manutenção da paisagem reduzindo a quantidade de resíduos poluentes.

Palavras-chave: Zona costeira, praia, preferência coletiva, poluição, lixo.

@ - Corresponding author: dsansolo@clp.unesp.br

1 - Universidade Estadual Paulista UNESP Campus do Litoral Paulista, Curso de Ciências Biológicas - Habilitação de Gerenciamento Costeiro. Praça Infante Dom Henrique, s/n, Parque Bitaru, São Vicente- SP, CEP 11330-900, Brasil

2 - Universidade Estadual Paulista UNESP Campus do Litoral Paulista, LAPLAN Laboratório de Planejamento Ambiental. Praça Infante Dom Henrique, s/n, Parque Bitaru, São Vicente- SP, CEP 11330-900, Brasil.

ABSTRACT

The importance of the coastal zone is remarkable approximately 22% of the population lives in coastal municipalities. Marine and coastal pollution has been widely studied because it is an environmental, economic and public health issue. Solid waste is part of coastal pollution and when its destination is inadequate it can transmit infectious diseases and impact marines and coastal ecosystems and affect the landscape. Tourism is economically important to the city of São Vicente so that in high season the population increases as well as waste production. The landscape alterations also changes the environmental perception, which study may be useful for guiding public policies according to the needs and collective preferences. The aim of this study was to analyze the environmental awareness of workers and visitors of the Gonzaguinha beach in São Vicente (São Paulo) concerning solid waste using the method of interviews. We interviewed 40 people, including 20 workers and 20 visitors in the study area. The concept of "environment" was associated, mainly, to the preservation of nature instead really try to define what it is. The responses probably has contained environmental symbolism and described the study area under a problematic view and with necessity of environmental protection. Producers of solid waste were identified as the Vincentian population itself. Although the majority consider the situation of waste at the site to be "serious", the responsibility for the proper disposal of this waste was attributed primarily to the government. The identification of packaging and food waste suggests that the source of pollution is the incorrect disposal of products consumed by beach goers. Respondents appear to be aware of the health hazards posed by pollution and pointed other problems such as feces and abandoned animals. They also gave suggestions of government actions like put sorted recycling bins in the beach and give plastic bags to tourists. Some workers says that they already give these bags to the clients. Only twelve respondents mentioned recycling in some of the responses, they were six workers and six visitors, and yet they did not included separation of materials in individual waste management actions. There was no mention of the concept of sustainability nor reducing consumerism as a solution. The results pointed a negative perception by interviewees about the environment of Gonzaguinha beach. The feeling of topophobia identified by feeling repulsion for a polluted environment, can affect tourism. In one testimonial, the municipal government worry about tourism becomes evident, as it distributes plastic bags at the beaches only in summer, the high season. Out of 40 people, 21 have pointed that the population is responsible for the proper disposal of waste, suggesting that the others do not feel responsible for dealing with the waste produced. The proactive behaviour in other responses may be evidence for the expression of social norms in which concerns about pollution includes moral force. The context of an interview with scientific ends about environment and pollution could determine optimistic responses about the conservation and in a position of nature defense. The population seems comprehend the importance of waste management and the individuals attitudes. Still, the combination of individual initiatives presented in this work and public policies to be implemented by the government can result in an efficient strategy of landscape maintenance by reducing the amount of pollutant residues. The workers are key actors in a combined management strategy with the government, whereas they are the most interested in a environment and, consequently, in a satisfied public. The trend of increase urbanization take cities to plan new solutions to the environmental problems in the process of public policies formulation, like dividing the responsibilities into society with the objectives of improve the human development and protect the coastal resources. Studies of environmental perception about these problems indicate if citizens are inclined to get involved in big decisions and take responsibilities. The attribution of responsibilities to themselves in the waste production and environment maintenance emphasize that people apparently are inclined to contribute with management, although some responses describes insecurity about doing it alone. The conjunct action is necessary even in respondents view, considering that efficient governance consists in participation of citizens and government and they must be prepare to work to solve collective problems.

Keywords: Coastal zone, beach, preferably collective, coastal pollution, garbage.

1. INTRODUÇÃO

A zona costeira representa grande importância mundial, visto que aproximadamente 60% de toda a população do planeta se concentra a menos de 100 km da costa (Vitousek *et al.*, 1997). A geografia litorânea é especialmente particular tanto pela presença do mar e de ecossistemas singulares (estuários, praias, manguezais, restingas, etc.) quanto pelas atividades econômicas de grande importância (Moraes, 2007).

Atualmente, a poluição marinha e costeira tem sido amplamente estudada em diversas partes do mundo, por se tratar de um problema ambiental, econômico e de saúde pública (EPA, 2012). Sendo o Brasil um país que possui cerca de oito mil quilômetros de costa (ICMBio, 2012) e cerca de 22% da população brasileira vive em municípios litorâneos (Moraes, 2007) a questão da poluição na zona costeira é de extrema relevância.

Os resíduos sólidos produzidos nas cidades são parte da poluição costeira gerada em terra e, tratando-se de um município costeiro como São Vicente/SP, representa grande

problema ambiental. Resíduos sólidos são definidos como todo material descartado resultante de atividades humanas em que sua destinação final, em qualquer estado físico, apresente particularidades que tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou cuja destinação seja inviável técnica e/ou economicamente (DOU, 2010). Os resíduos sólidos, ou lixo, cuja destinação não é adequada – ou seja, lançados livremente ao ambiente ou armazenados de forma inapropriada – são responsáveis por contaminações de substratos por bactérias, fungos, vírus e parasitas. Consequentemente, no caso da disposição inadequada nas praias, as pessoas que entram em contato com a areia contaminada podem contrair doenças infecciosas intestinais (Pinto & Oliveira, 2011), micoses na pele e nas mucosas (e.g. Vieira *et al.*, 2001).

Além de ser um caso de saúde pública, a presença de resíduos sólidos altera o ambiente e pode alterar também a forma como este é percebido pelas pessoas. Segundo Tuan (1980), os seres humanos estabelecem uma relação de afinidade com seus espaços e seus atributos ambientais.

Esta relação pode variar em intensidade, sutileza e modo de expressão e pode definir o que o autor chama de “topofilia”. A reação de afinidade pode ser estética (pelo prazer de apreciar uma vista) ou tátil (ao interagir com a água, ar ou terra). É possível considerar que praias sejam, por natureza, ambientes topofílicos para a civilização ocidental, sobretudo a partir do início do século XX (Corbin, 1989), tanto pela paisagem quanto pela sensação de se banhar em águas marinhas e sentir a areia (Tuan, 1980).

O município de São Vicente está localizado a aproximadamente 70 km de distância da capital paulista, na Região Metropolitana da Baixada Santista (Figura 1). Sua importância econômica se deve, principalmente, ao Porto de Santos e ao polo industrial de Cubatão, além da atividade turística particularmente intensa no litoral central paulista (Afonso, 2006). Em consequência destas atividades, São Vicente possui população aproximada de 339.955 habitantes. A taxa de crescimento da cidade entre 2010 a 2013 foi de 0,77% ao ano enquanto a taxa de crescimento do estado de São Paulo, no mesmo período, foi de 0,88% ao ano (SEADE, 2013), o que demonstra um nível de crescimento populacional, abaixo de outros municípios de São Paulo, ainda que o número absoluto de sua população varie sazonalmente. Devido à atividade turística, a Baixada Santista recebe cerca de 1,35 milhão de pessoas em feriados, férias e datas comemorativas, que se soma à sua população fixa de aproximadamente 1,6 milhão de habitantes (SABESP, 2009). Segundo dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a economia de São Vicente é mantida basicamente por serviços e atividades industriais, contribuindo com 86% e 13%, respectivamente, para o PIB municipal. A relação entre o setor de serviços e a atividade turística torna-se clara, visto que a utilização das praias

por visitantes de outras cidades e pelos próprios vicentinos mantém as atividades comerciais aquecidas durante todo o ano, principalmente na alta temporada.



Figura 1. Localização da cidade de São Vicente, SP, Brasil.

Figure 1. Location of the city of São Vicente, SP, Brazil.

Localizada na cidade de São Vicente, a praia do Gonzaguinha (Figura 2) possui 800 m de extensão e calçadão arborizado com oito quiosques. Esta praia foi escolhida como área de estudo por se localizar próxima ao centro da cidade, de modo que há grande fluxo de pessoas diariamente e em períodos de alta temporada. Sua estrutura (como a ciclovía, por exemplo) é capaz de atender diversas necessidades e ser um ambiente de lazer muito atrativo (com um píer de onde saem passeios de escuna pela Baía de São Vicente, esportes náuticos e um evento teatral anual a céu aberto na semana do aniversário da cidade). A cidade de São Vicente vem investindo



Figura 2. Imagem de satélite da praia do Gonzaguinha, em São Vicente. Fonte: Google Maps.

Figure 2. Satellite image of Gonzaguinha Beach, in São Vicente. Source: Google Maps.

no gerenciamento de resíduos sólidos implantando programas de coleta seletiva e instalando postos de entrega voluntária de lixo reciclável. Em 2002, o depósito de resíduos sólidos, conhecido como “Lixão de Sambaiaatuba” foi desativado após mais de 30 anos de funcionamento dando lugar ao Parque Ambiental Sambaiaatuba. Neste parque ocorrem diversas atividades sociais além de possuir uma área de transbordo na qual os resíduos coletados por toda a cidade chegam, são triados por cooperativas durante algumas horas e o que resta é transferido para o Aterro Sanitário Lara, em Mauá.

O volume de resíduo que chega ao transbordo é grande considerando a elevada densidade populacional de São Vicente. Além disso, com o aumento da população nos períodos de festas e feriados, a produção de resíduos também sofre aumento significativo. Mensalmente, cerca de 7200 t de resíduo domiciliar são coletadas e 250 t de recicláveis resultam da coleta seletiva. Já materiais diversos como entulho, restos de podas de árvores e móveis retirados das ruas totalizam 3700 t mensais. Nos meses de dezembro e janeiro o volume de resíduos aumenta em uma taxa de 13% para os resíduos domiciliares, 20% para os recicláveis e 16% para entulho. O volume de lixo varrido das ruas por mês equivale a 315 t, mais do que é coletado de recicláveis em período de temporada.¹

A elevada produção de resíduos sólidos e as dificuldades na sua gestão são parte de um conflito comumente identificado na zona costeira (MMA, 2002). Como uma cidade com valor histórico e representação econômica, e situada em meio a ecossistemas muito particulares, São Vicente pode servir de exemplo para compreender as condições do gerenciamento costeiro no Brasil, especialmente em relação aos resíduos sólidos devido a sua alta produção. Assim, a proposta do presente trabalho consiste em contribuir com informações que possam orientar políticas públicas, a partir da percepção do cidadão que frequenta a praia.

É neste contexto que estudos sobre percepção ambiental podem colaborar para a gestão costeira, pois apontam as especificidades na relação entre o homem e o ambiente e como estas podem afetar positiva ou negativamente a gestão de um determinado ecossistema, além de apontar quais mudanças fazem parte de um objetivo comum de acordo com a preferência dos habitantes (UNESCO, 1973). A percepção ambiental é considerada um processo principalmente cognitivo, que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos a partir da captação dos sentidos durante a interação entre o indivíduo e o ambiente. Dessa forma, as percepções passam a ser subjetivas para cada indivíduo, mesmo diante de elementos comuns (Del Rio, 1999). Também é considerado um fenômeno psicossocial, visto que a compreensão subjetiva de um dado ambiente caracteriza uma face da Psicologia chamada de Psicologia Social (Tassara & Rabinovich, 2003). A operacionalização consciente dos elementos aos quais vários indivíduos terão acesso e as respectivas percepções mostram-se de extrema

relevância ao passo que podem nortear programas e políticas públicas e serem imprescindíveis nas tomadas de decisão para um bem coletivo (Del Rio, 1999).

Além de ter sido a primeira vila fundada no Brasil (Fausto, 1995), a cidade de São Vicente sofreu intenso crescimento em curto período de tempo. Da mesma forma a produção de resíduos aumentou tornando-se um problema ambiental. Os habitantes e, em especial, os trabalhadores nos quiosques da praia do Gonzaguinha representam atores-chave no processo de percepção ambiental e manutenção do ambiente, visto que estão presentes diariamente produzindo resíduos e servindo aos usuários que também geram resíduos e afetam o ambiente. A preocupação dos trabalhadores de quiosques com o ambiente no contexto em que se encontram pode trazer a descrição dos maiores problemas e informações que possam embasar estratégias de gestão na praia do Gonzaguinha, resultando em alterações positivas à população como um todo. Desta forma, a responsabilidade do comércio à beira-mar em relação ao meio ambiente possui estreita relação com a atividade turística. Já a participação dos usuários da praia neste trabalho é de extrema importância para entender o quanto interferem no ambiente e o quanto a situação dos resíduos sólidos afeta a qualidade de vida do local.

O presente trabalho possuiu o objetivo de analisar a percepção ambiental dos moradores, trabalhadores e visitantes da praia do Gonzaguinha em São Vicente acerca da gestão de resíduos, identificando 1) conceitos de meio ambiente e resíduos sólidos (“lixo”), 2) atores produtores de resíduos, 3) impactos causados pelo lixo, 4) responsáveis pela manutenção do ambiente e 5) atitudes individuais capazes de contribuir com a manutenção do ambiente.

2. MATERIAL E MÉTODO

As técnicas de estudo de percepção ambiental são formadas pela combinação de três métodos básicos: observar, escutar e fazer perguntas. Este último é capaz de englobar muito do que se pode observar e escutar, revelando-se uma técnica especializada no campo das ciências sociais (Whyte, 1977). Foi aplicado o método de entrevistas cujas instruções de elaboração do questionário e de aplicá-lo durante a entrevista foram fornecidas segundo a revisão de Günther (2003).

Foram realizadas análises qualitativas, devido à subjetividade das respostas cedidas pelos entrevistados, mas também quantitativas, pois a repetição dos padrões representativos de cada resposta foi contabilizada. Não houve intenção de aproximar o número de entrevistados ao universo de habitantes da cidade de São Vicente, considerando que apenas no bairro do Gonzaguinha vivem 12.203 habitantes. Sendo assim, foram realizadas entrevistas com 40 pessoas, sendo 20 trabalhadores e 20 visitantes, abordados na areia e no calçadão da Avenida Embaixador Pedro de Toledo na Praia do Gonzaguinha. O número amostral foi definido de forma a se possibilitar um conhecimento maior sobre os entrevistados. Não há nesse trabalho a intenção de se projetar generalizações a partir dos dados coletados, mas qualificar as representações de grupos de usuários da praia em questão. Os entrevistados foram separados em dois grupos que diferem em objetivos ao frequentar a praia: trabalhadores de quiosques e barracas e visitantes. As entrevistas foram realizadas entre

1 - Dados obtidos em relatório de restrita circulação, cuja divulgação fora autorizada pela CODESAVI (Companhia de Desenvolvimento de São Vicente) empresa contratada pela prefeitura municipal para realizar coletas e gerenciamento de resíduos sólidos.

os dias 5, 6 e 7 de novembro e 12 de dezembro de 2012, entre as 16 e 20 horas. Foram escolhidos dias no início da semana para reduzir a possibilidade de abordar turistas, que não seriam aqui considerados, uma vez que o perfil do turista frequentador da praia (Roca *et al.*, 2009) é desconhecido e para se chegar a tal definição seria necessário uma abordagem quantitativa, distinta do escopo desse trabalho. A opção de entrevistar apenas membros da população residente de São Vicente, e não turistas, se deve à necessidade de certa familiaridade com o ambiente, em que apenas pessoas que visitam a praia do Gonzaguinha com mais frequência ou há muitos anos seriam capazes de observar mudanças e melhorias em espaço de tempo tanto curto quanto longo. O termo “resíduos sólidos” foi substituído por “lixo” para simplificar a compreensão do respondente. O questionário apresentado na Tabela 1 apresenta as questões aplicadas aos entrevistados.

Tabela 1. Questionário aplicado aos entrevistados (trabalhadores e visitantes da praia do Gonzaguinha).

Table 1. Questionnaire used with the interviewees (workers and visitors of Gonzaguinha beach).

Seção	Objetivo	Questões
A. Caracterização de grupos	Traçar um perfil de usuários da praia do Gonzaguinha	1. Sexo: (M) (F)
		2. Qual a sua idade? (1) De 15 a 17 (2) De 18 a 21 (3) De 22 a 30 (4) De 31 a 45 (5) De 45 a 59 (6) Acima de 60
		3. Qual sua escolaridade? (F) (M) (S) (P)
		4. Qual sua profissão?
		5. Onde você mora?
		6. Há quanto tempo mora/trabalha/visita o Gonzaguinha?
		7. Com que frequência você visita a Praia do Gonzaguinha?
B. Conceito de meio ambiente	Analisar qual é a representação do entrevistado sobre meio ambiente	8. O que você entende por “meio ambiente”?
		9. Como você descreveria o meio ambiente do Gonzaguinha?
C. Conceito de lixo e seus impactos	Analisar qual é a visão do vicentino sobre resíduos sólidos ou lixo	10. O que é “lixo”, em sua opinião?
		11. Você acha que o lixo é um problema no Gonzaguinha? (Grave) (Médio) (Baixo)
D. Geração de resíduos sólidos	Identificar as atividades e os atores sociais produtores de resíduos	12. Que tipo de problemas o lixo causa?
		13. Quem são os produtores de lixo no Gonzaguinha?
E. Responsáveis pelos resíduos	Analisar quais são os atores responsáveis pela gestão dos resíduos, tanto em relação a placas e políticas de prevenção quanto em relação à limpeza ativa.	14. Que tipo de lixo é produzido no Gonzaguinha?
		15. Em sua opinião, de quem é a responsabilidade pela destinação correta do lixo?
		16. O que você como visitante/trabalhador/morador pode fazer para contribuir?

Buscou-se, também, entrevistar ao menos um integrante de cada faixa etária, de modo que opiniões não fossem tendenciosas a determinada idade. Foi utilizado a base de representações ambientais, traduzido e modificado de Sauv e *et al.* (2000, *apud* Sato, 2001a) por Sato (2001a) para encontrar padrões nas diversas definições de meio ambiente.

3. RESULTADOS

Dos 20 trabalhadores entrevistados, 16 eram mulheres e quatro eram homens, e dos 20 visitantes entrevistados, nove eram mulheres e 11 eram homens (Tabela 2).

Tabela 2. Quantificação de homens e mulheres, trabalhadores e visitantes entrevistados.

Table 2. Amount of men and women, workers and visitors.

Sexo	Trabalhadores	Visitantes	Total
Feminino	16	9	25
Masculino	4	11	15
Total	20	20	40

Foram entrevistadas pessoas com idade de 15 a 80 anos e a faixa etária mais representativa, tanto entre os trabalhadores, quanto entre os visitantes foi de 22 a 30 anos. As profissões e ocupações foram as seguintes: balconista e dono de quiosque (caracterizando a ocupação dos entrevistados que trabalham na área de estudo), e estudante, aposentado, auxiliar de loja, gerente de loja, auxiliar de enfermagem, auxiliar administrativo, dona de casa, cabelereiro, porteiro, artista, amarrador de navio, desempregado, consultor, repositor, professor e controlador de acesso (ocupações dos visitantes da praia). Os entrevistados que moram no bairro do Gonzaguinha foram os mais representativos, totalizaram sete pessoas, seguidos dos moradores da Vila Margarida. Entre outros bairros representativos estavam Catiapoá, Bitaru e Centro, com cinco entrevistados cada. Bairros mais afastados como Cidade Náutica, Vila Rio Branco, Itararé e Jóquei tiveram pouca representação.

A maior parte dos trabalhadores e visitantes entrevistados apresentam formação escolar do ensino médio, como pode ser observado na Figura 3.

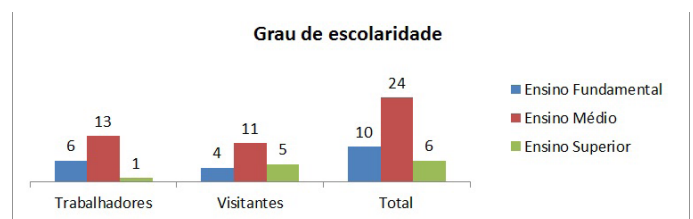


Figura 3. Grau de escolaridade dos trabalhadores e visitantes entrevistados.

Figure 3. Level of education of workers and visitors interviewed.

Foi considerado o tempo em que o entrevistado trabalha ou visita a praia do Gonzaguinha. É importante considerar que, provavelmente, os trabalhadores de quiosques e de barracas conhecem e a praia do Gonzaguinha a mais tempo do que trabalham no local, uma vez que já haviam visitado a praia antes de trabalhar ali por serem moradores de São

Vicente. Entre os trabalhadores entrevistados, onze deles trabalham neste ambiente entre um e cinco anos, o que lhes permite ter uma percepção das variações ao longo do ano e entre os anos, e durante o dia inteiro, enquanto trabalham, seguido de cinco que ali trabalham há menos de um ano, dificultando a observação da variação da sazonalidade. Os visitantes frequentam a praia do Gonzaguinha a pelo menos seis anos (Figura 4). O tempo de conhecimento dos visitantes é bastante amplo, o que lhes confere as condições adequadas para observação e constituição de juízo de valor sobre as condições ambientais.

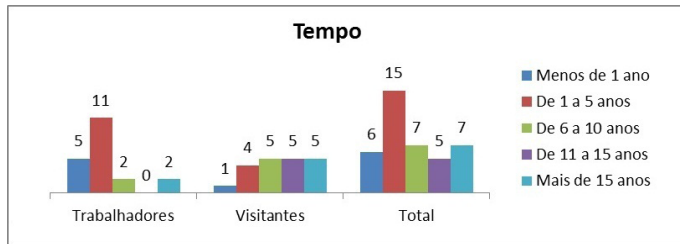


Figura 4. Tempo que os trabalhadores entrevistados trabalham na praia do Gonzaguinha e que os visitantes entrevistados visitam a praia do Gonzaguinha.

Figure 4. Time in which workers interviewed work at Gonzaguinha Beach and interviewed visitors visit Gonzaguinha Beach.

Quanto aos entrevistados que visitam a área de estudo, destaca-se a obrigatoriedade do trabalhador estar presente com maior constância, diferente do visitante, cuja frequência varia muito mais como pode ser visto na Figura 5

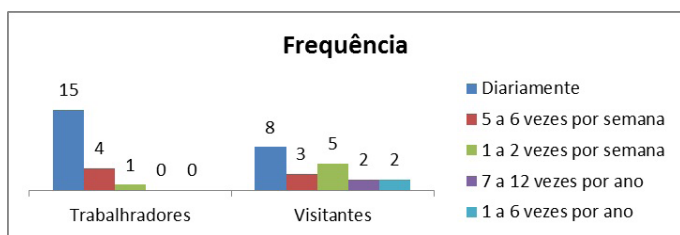


Figura 5. Frequência com que os trabalhadores e os visitantes vão à praia do Gonzaguinha.

Figure 5. Frequency which workers and visitors go to Gonzaguinha Beach.

O meio ambiente consiste em tão complexa realidade que qualquer definição pode deixar de ser precisa, de modo que pode ser mais interessante analisar suas representações (Sauvé & Orellana, 2002). As definições de meio ambiente pela percepção dos entrevistados contemplaram diversas representações ambientais conhecidas, desde elementos que compõem o ecossistema, até o local em que vivemos e o fato de termos que preservá-lo (Tabela 3). Algumas respostas à questão 8 do questionário continham conceitos associados a mais de um padrão de representação ambiental, ou seja, tratava de meio ambiente tanto como local onde vivemos

quanto como elementos da natureza, tal como na fala “Muito importante, ainda mais hoje com tanta poluição, precisa preservar o planeta e a natureza” a qual foi classificada como “natureza que devemos preservar” e “biosfera” e nesta outra: “Cuidar do meio ambiente, não espalhar lixo”, classificada como “natureza e recursos a gerenciar”.

Tabela 3. Definições de “meio ambiente” segundo os trabalhadores (T) e os visitantes (V) entrevistados comparadas às representações ambientais organizadas por Sato (2001a) e modificada de Sauvé et al. (2000).

Table 3. Definitions of “environment” according to the workers and visitors interviewed compared to the environmental representations organized by Sato (2001a) and modified from Sauvé et al. (2000).

Representações ambientais organizadas por Sato (2001a) modificada de Sauvé et al. (2000)		Resultados		
Representações	Palavras-chave	T	V	Total
Natureza que devemos apreciar e respeitar	Preservação, árvores, animais, natureza.	5	14	19
Meio de vida que devemos conhecer e organizar	Tudo que nos rodeia, “oikos”, lugar de trabalho e estudos, vida cotidiana.	6	6	12
Recursos que devemos gerenciar	Água, resíduos sólidos, energia, biodiversidade.	6	5	11
Problemas que devemos solucionar	Contaminação, queimadas, destruição, danos ambientais.	5	1	6
Sistema que devemos compreender para as tomadas de decisão	Ecossistema, desequilíbrio ecológico, relações ecológicas.	2	0	2
Biosfera que vivemos juntos em longo prazo	Planeta Terra, ambiente global, cidadania planetária, visão espacial.	1	1	2
Projeto comunitário com comprometimento	Responsabilidade, projeto político, transformações, emancipação.	5	2	7

As opiniões dos entrevistados sobre o meio ambiente da praia do Gonzaguinha foram separadas entre: respostas “positivas”, em que apenas constam elogios; “positivas e negativas”, em que há elogios contrapostos a problemas no ambiente; “intermediárias”, em que os adjetivos não são positivos nem negativos; “negativas”, em que apenas foram citados problemas e defeitos; e “neutras”, em que nenhuma qualidade foi atribuída ao ambiente. A grande maioria dos trabalhadores consideram péssimas as condições da praia, enquanto as respostas dos visitantes estão mais bem distribuídas, como pode ser observado na Tabela 4, o que confirma a análise efetuada anteriormente, indicando diferentes propósitos na visita à praia entre os dois grupos: enquanto o trabalhador vai à praia em uma tarefa de necessidade não aprecia a paisagem como fazem os visitantes que lá estão por lazer. Analogamente, pode-se inferir a apreciação da paisagem como um valor sociocultural, pois nas artes, figurou como um gênero ou uma escola na pintura, a não ser a partir do século XVIII, quando passou a ser vinculada à apreciação da natureza, sobretudo por quem não dependia do trabalho na terra, pois quem vivia da terra dificilmente teria tempo e prazer em apreciá-la como um objeto de contemplação (Serraller, 1993).

Em relação à Seção C do questionário foram obtidas informações sobre o conceito de lixo e seus impactos na opinião dos entrevistados. As definições de lixo não variaram muito, sendo mais associados com coisas que não possuem utilidade e que se “joga fora” (19 pessoas), o que não é

Tabela 4. Opinião dos trabalhadores (T) e visitantes (V) entrevistados sobre o meio ambiente da praia do Gonzaguinha e algumas falas representativas.

Table 4. Interviewed workers and visitors opinion about the environment of Gonzaguinha Beach and some representative phrases.

Teor das respostas	T	V	Total	Exemplos
Positivas	1	4	5	“Uma paisagem que tranquiliza.”
				“Bonito, vista bonita.”
Positivas e negativas	0	5	5	“Um local bonito, tem natureza, mas tem a falta de educação do povo.”
				“Muito bonito, mas não é muito bem cuidado, comprando com a orla de Santos.”
Intermediárias	4	6	10	“Razoável. Ultimamente tá limpo.”
				“Mais ou menos. Limpam todo dia, mas as pessoas sujam.”
Negativas	13	4	17	“Péssimo. Muita fumaça de maconha, cachorro e mendigo.”
				“Muito lixo, muita coisa errada. É complicado. Morador de rua, usuário de droga fazendo necessidade na areia.”
Neutras	2	1	3	“Vasto e precisa ser preservado; Completo: tem mar, montanha, comércio.”
				“Já foi muito bom aqui. Não tem o que te dizer. É isso que todo mundo vê. Muito roubo.”

reciclável (oito pessoas), coisa ruim ou que polui (nove pessoas) ou foram simplesmente apontados exemplos do que seriam resíduos comumente descartados como lixo (10 pessoas), entre eles foi citado sacolas plásticas, latas de alumínio, garrafas, restos de comida, etc.

De acordo com a Figura 6, predominam as opiniões de que a situação do lixo na praia do Gonzaguinha encontra-se entre média e grave.

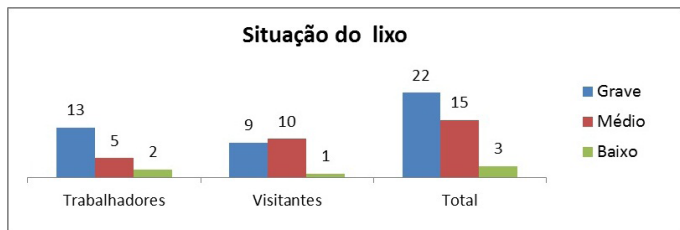


Figura 6. Opinião dos trabalhadores e dos visitantes entrevistados em relação à situação do lixo na praia do Gonzaguinha.

Figure 6. Interviewed workers and visitors opinion about the waste situation at Gonzaguinha Beach.

Em que relação aos possíveis problemas causados pelo lixo, as respostas continham, em geral, mais de um problema. Causar doenças foi o problema citado com mais frequência, presente em 28 respostas, seguido de enchente e entupimento de vias, presente em oito respostas. Sete respostas mencionaram que a poluição é um problema, seguido de seis respostas apontando a atração de animais (baratas, ratos, etc.). O fato de o lixo prejudicar animais ou mesmo matá-los foi mencionado em seis respostas, frequentemente seguido do exemplo de tartarugas ou peixes que engolem pedaços de plástico confundidos com alimento natural e acabam morrendo. Alguns entrevistados demonstraram preocupação quanto à presença de vidro na areia e os ferimentos que podem ser causados pelo lixo na praia do Gonzaguinha,

somando três respostas. Três pessoas mencionaram o mau cheiro ou o fato de um ambiente com lixo ser desagradável.

A Seção D revelou quem são os produtores de resíduos e quais materiais são comumente observados como descarte na área de estudo. Tanto trabalhadores quanto visitantes apontaram que os produtores de lixo na praia do Gonzaguinha são todas as pessoas que frequentam a praia, mas alguns separaram estes produtores entre a população, turistas, trabalhadores e moradores de rua (Tabela 5).

Tabela 5. Identificação dos produtores de resíduos pelos trabalhadores (T) e pelos visitantes (V).

Table 5. Identification of waste producers by workers and visitors.

Produtores de resíduos	T	V	Total
Todos	7	11	18
População	8	7	15
Turistas	4	4	8
Quiosques/Barracas	1	2	3
Moradores de rua/Catadores de latinhas	1	1	2

A questão número 14 da Tabela 1 aponta 11 itens principais identificados em meio ao lixo produzido. Como apresentado na Tabela 6, latas de alumínio, garrafas diversas e restos de alimentos são itens que se destacam e são mais notados pelas pessoas.

Tabela 6. Principais itens identificados em meio ao lixo produzido na praia do Gonzaguinha na visão dos entrevistados.

Table 6. Major items identified among the waste produced in the Gonzaguinha beach, in the respondents view.

Itens entre o lixo	T	V	Total
Latas de alumínio	7	9	16
Garrafas (de plástico ou vidro)	9	6	15
Restos de alimento	8	6	14
Sacolas plásticas	5	6	11
Copos e pratos descartáveis	4	6	10
Embalagens de alimentos	6	4	10
Restos de cigarro	5	4	9
Papel e papelão	5	4	9
Fezes	3	2	5
Mobília e eletrodomésticos	3	1	4
Outros	0	3	3

Finalmente, a Seção E mostrou a opinião dos entrevistados em relação à responsabilidade pela destinação correta dos resíduos e as possíveis atitudes individuais para eles mesmos contribuírem com a manutenção do ambiente saudável (Figura 7). De acordo com os entrevistados, a destinação correta dos resíduos sólidos cabe primeiramente à prefeitura, mas também à população e a ambos, sociedade civil e poder público conjuntamente, considerando que algumas respostas ou apontavam somente um responsável ou mais (Tabela 7). É importante lembrar que todas as pessoas frequentadoras da praia foram apontadas como produtoras de lixo segundo a Tabela 5, de modo que cada um deve se responsabilizar pelo próprio resíduo e o poder público poderia oferecer condições para a correta destinação. Assim, é conveniente que o poder público elabore uma política de cogestão envolvendo a população, os turistas e os quiosques, sendo que estes últimos poderiam ser parceiros na gestão dos resíduos da praia.

Tabela 7. Frequência com que a prefeitura (ou outro representante do poder público) e a população foram mencionadas em relação aos responsáveis pela destinação correta dos resíduos.

Table 7. Frequency with which the city government (or other representative of the government) and the people were mentioned in relation to those responsible for proper disposal of waste.

Responsável	T	V	Total
Prefeitura	12	15	27
População	11	10	21
Outros	1	0	1

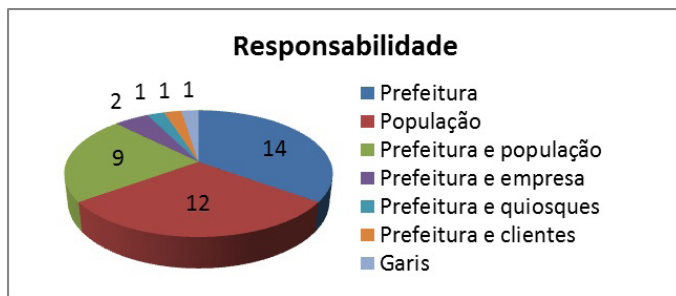


Figura 7. Identificação dos responsáveis pela destinação correta dos resíduos sólidos gerados na praia do Gonzaguinha segundo os entrevistados.

Figure 7. Identification of those responsible for proper disposal of solid waste generated at Gonzaguinha Beach according those interviewed.

Para finalizar a entrevista, as respostas relativas à questão número 16 da Tabela 1 estão apresentadas na Tabela 8 e a ação individual mais citada foi descartar seus resíduos em local adequado.

Tabela 8. Relação das possíveis ações capazes de reduzir os problemas causados pelos resíduos sólidos e contribuir com a limpeza e saúde do ambiente, ações estas a serem realizadas pelos cidadãos, sendo estes separados em trabalhadores (T) ou visitantes (V) da área de estudo.

Table 8. List of possible actions that can reduce the problems caused by solid waste and contribute to the cleanliness and health of the environment, these actions to be undertaken by citizens, which were separated in workers (T) or visitor (V) of the study area.

Ações	T	V	Total	Exemplos
Jogar o lixo no lugar certo	7	13	20	“Zelo pelo meu espaço, coloco o lixo no latão, não jogo lixo na praia.”
				“Jogar o lixo no lugar certo, fazer a minha parte.”
Manter a área do quiosque limpa	6	0	6	“Varrer, colocar uma lixeira no quiosque.”
				“Recolhendo o lixo no saquinho, guardo o óleo e ligo para a empresa buscar, não deixo nada exposto. Os guarda-sóis são guardados. Eu não espero a prefeitura.”
Coletar o meu lixo e o dos outros/clientes	7	2	9	“Pegar o lixo dos clientes.”
				“Limpar o que a gente suja e o que os outros sujam.”
Alertar outras pessoas para não poluir a praia	2	5	6	“Pedir para as pessoas jogarem o lixo no tambor [da calçada].”
				“Não sujar, chamar atenção das crianças.”
Separar os recicláveis de casa/do quiosque	1	3	4	“Joga latinha e o povo pega. Separar os recicláveis.”
				“Separar o lixo reciclável e destinar para serem recolhidos e reutilizar o que dá pra utilizar.”
Entregar/utilizar sacolinhas plásticas	2	2	4	“Dar sacolinhas para os clientes e visitantes e recolher o lixo dos clientes.”
				“Trazer uma sacolinha e jogar o lixo.”

DISCUSSÃO

São Vicente vem investindo na limpeza urbana, principalmente nos períodos de temporada. Parte dos entrevistados afirmou que durante o verão a prefeitura faz campanhas para as pessoas destinarem o lixo para as lixeiras e distribuem sacolinhas aos visitantes da praia. Nota-se uma preocupação com o turismo na fala de um deles ao dizer que “A população tem grande parte da responsabilidade, mas a prefeitura também. No verão a prefeitura orienta, mas no resto do ano ficam omissos”.

Os conceitos de “meio ambiente” possivelmente continuam embutidos um simbolismo ambiental, em que o entrevistado buscou descrever a área de estudo sob a ótica dos problemas ambientais e necessidade de preservação ao invés de realmente procurar definir o que é. Sato (2001b) considera o meio ambiente como uma representação pessoal ou de um grupo social, e de todas as representações “o que aceitarmos como verdadeiro e adequado às circunstâncias locais, determinará nossas ações no campo das relações que se estabelecem entre o ser humano e a natureza.”

As definições de lixo estavam frequentemente associadas

a coisas ruins e que não possuem utilidade, mas por vezes os entrevistados optaram por citar exemplos do que é descartado, como na fala “Latinha, bituca, porque não é reutilizável.”. O mesmo padrão perceptivo foi obtido por Mucelin & Bellini (2008), que classificou as respostas como dois núcleos sógnicos perceptivos: respostas que listavam objetos que constituíam o lixo e uma tentativa de formular uma definição. As percepções da pesquisa de Mucelin & Bellini (2008) acerca dos problemas do lixo, assim como no presente estudo, incluíam doenças, atração de vetores, algo ruim e nocivo. Os materiais citados pelos entrevistados são basicamente resultado de consumo de alimentos como embalagens, coco, restos de alimento, copos plásticos, latas e garrafas de bebidas, sugerindo que a poluição é principalmente decorrente dos usuários da praia (Dantas *et al.*, 2012a), e não outra fonte como esgoto ou poluição marinha. Os principais impactos causados pelo lixo obtidos por Dantas *et al.* (2012b) foram contemplados pelos entrevistados, sendo eles a contração de doenças, danos aos animais marinhos e atração de vetores de doenças. Além de enchentes, desconforto, ferimentos por objetos cortantes e poluição.

Além de percepções em relação ao lixo, algumas informações importantes foram obtidas sobre problemas na esfera social e política, sendo apontada a falta de segurança e a presença de usuários de droga, como, por exemplo, definir que “o meio ambiente, hoje, é droga”, segundo um entrevistado, ou dizer que a qualidade do ambiente é “péssima” devido a “fumaça de maconha, cachorro e mendigo”. Os cachorros podem ser considerados parte de um problema ambiental, pois são muitos e suas fezes foram citadas como um dos tipos de lixo encontrados na praia. Uma pessoa, inclusive, citou a carência de ações para lidar com zoonoses ao responder quais os problemas que o lixo causa com a fala “Tudo, doença, junta rato. Não tem como reciclar jogando tudo junto. Deixam comida para os cachorros, tem isso também! Não tem zoonose.”.

É notável que alguns entrevistados reconheçam a importância da reciclagem ao reclamarem da ausência de recipientes identificados com cores para separação de lixo ou até ao lembrar o trabalho dos catadores, como na fala “Poderia ter recipiente de reciclagem. Se não são os catadores...”. Apesar disso, a separação dos materiais não foi incluída nas ações individuais. Não houve menção de conceito de sustentabilidade e nem de redução de consumo como atitude individual capaz de reduzir a poluição do ambiente.

Ao serem questionados sobre a responsabilidade da correta destinação do lixo, os entrevistados aproveitavam para sugerir soluções como a colocação de lixeiras na areia, pela prefeitura, pois os visitantes que se instalam na areia próximo ao mar não vão até a calçada para descartar seu lixo nas lixeiras do calçadão ou nas caçambas da CODESAVI (Companhia de Desenvolvimento de São Vicente). Outra alternativa dada pela própria população seria a entrega de sacolas plásticas fornecidas pela prefeitura a serem entregues aos banhistas pelos quiosques. Duas pessoas inclusas no grupo de trabalhadores afirmaram que entregam sacolas aos clientes e visitantes da praia para que estes coletem o próprio lixo sem poluir o ambiente. Todas estas sugestões podem ser consideradas representativas pela sociedade civil, tendo em

vista que políticas públicas sustentáveis só obterão sucesso se o poder público reconhecer que o desenvolvimento depende de todas as dimensões simultaneamente, inclusive com contribuições de iniciativa privada e de indivíduos das comunidades locais (Teixeira, 2004). É importante lembrar que todas as pessoas frequentadoras da praia foram apontadas como produtoras de lixo segundo a Tabela 5, de modo que cada um deve se responsabilizar pelo próprio resíduo e o poder público poderia oferecer condições para a correta destinação. Assim, é conveniente que o poder público elabore uma política de cogestão envolvendo a população, os turistas e os quiosques (ou seja, todos os produtores de resíduos).

Ao observar que os entrevistados consideram de médio a grave o problema do lixo e que ressaltaram os pontos negativos da praia, considera-se possível que exista certa repulsa pela área devido ao lixo, tanto por parte dos trabalhadores quanto dos visitantes. Tal fato pode estar ligado ao conceito de topofobia, também sugerido por Tuan (1980), logo oposto à topofilia. A topofobia à praia poluída pode trazer consequências ao turismo e à economia de toda a cidade, sendo que estratégias mais eficientes de gestão de resíduos sólidos podem partir da percepção da sociedade. A maioria das percepções negativas em relação à praia veio dos trabalhadores, provavelmente pelo fato de a presença deles ser obrigatória e não contemplativa da paisagem, aumentando a capacidade crítica e diferenciando sua percepção do entorno.

Apesar de os entrevistados terem demonstrado alguma pró-atividade no que se refere às ações individuais para contribuir com o ambiente e reconhecerem que os produtores de lixo são basicamente a população local, a responsabilidade pela destinação correta dos resíduos foi atribuída majoritariamente ao poder público. Assim, como observado por Martinez (2012) algumas pessoas aparentemente não se sentem responsáveis pelo cuidado com o ambiente (neste caso, responsáveis pelos próprios resíduos produzidos), não atribuindo responsabilidades para si próprios. Há, portanto, evidências da expressão de normas sociais em que a preocupação com a poluição inclui força moral (Vedwan, 2006). Da mesma forma, as normas sociais podem ter representado alguma pressão do local e do momento, considerando a Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), que consiste em atitudes influenciadas por determinadas situações. O contexto de uma entrevista com fins científicos sobre meio ambiente e poluição pode ter determinado o comportamento dos entrevistados e suas respostas que envolviam atitudes positivas como jogar o lixo em lixeiras ou ao apontar responsabilidades ao poder público. Esta interpretação pode ser evidenciada nas próprias respostas em relação ao meio ambiente definido com atitudes como “não poluir” ou “cuidar direito do meio ambiente” por alguns entrevistados. Outros estudos similares mostram que a maioria dos usuários da praia concorda que a responsabilidade pela manutenção da praia sem lixo é de todos (usuários, comerciantes e órgãos públicos) (Dantas *et al.*, 2012b). Ainda assim, as ações individuais apontadas são perfeitamente realistas e poderiam ser aliadas às iniciativas do poder público.

Tendo em vista o futuro de grandes cidades e a tendência no aumento da urbanização, problemas que envolvem vários municípios (como lixo e poluição) precisarão de soluções

com novas formas de atuação, considerando a problemática ambiental no processo de formulação e implementação de políticas públicas (Ferreira, 2000). Teixeira (2004) sugere a divisão de responsabilidades em prol do desenvolvimento humano e a proteção de recursos costeiros. Analisar a percepção ambiental da população acerca destes problemas leva a compreender se os próprios cidadãos estão dispostos a se envolver nas decisões e se responsabilizar pelas soluções. O fato de se considerarem produtores de resíduos e responsáveis pela destinação correta dos mesmos em conjunto com o poder público evidencia tal disposição, ainda que alguns entrevistados tenham demonstrado insegurança e incapacidade de alterar o ambiente agindo sozinhos, utilizando frases feitas como “uma andorinha só não faz verão” ao serem questionados sobre suas contribuições para a limpeza do meio ambiente. Seria interessante aproveitar os recursos, incentivo internacional e nacional e vontade política do Brasil para atingir a gestão participativa das praias que seja realmente eficiente, tomando outros países como exemplo (Scherer, 2013). A ação conjunta parece necessária inclusive na visão dos entrevistados, considerando que um quadro eficiente de governança consiste na participação de cidadãos que devem estar tão dispostos quanto funcionários públicos se dispõem a trabalhar para resolver problemas coletivos (Teixeira, 2004).

CONCLUSÃO

A elaboração das definições de termos como “meio ambiente” e “lixo” refletem, claramente, na forma como as informações sobre preservação ambiental são recebidas, levando-se em conta que tais palavras são frequentemente associadas a problemas ambientais, preservação da natureza e tais informações são repetidas nas definições.

Quatro informações adquiridas neste trabalho merecem destaque: 1) há um reconhecimento por parte dos entrevistados de que todas as pessoas frequentadoras da praia são produtoras de resíduos; 2) a responsabilidade de destinar os resíduos corretamente foi apontada primeiramente à prefeitura; 3) metade dos entrevistados afirmam que cada um pode contribuir com a limpeza do ambiente jogando seu lixo nos locais próprios a isso, ou seja, reconhecem que a poluição na praia pode causar prejuízos como doenças, enchentes e danos aos seres vivos, mas atribuem a responsabilidades de correta destinação ao poder público; e 4) as atitudes positivas individuais foram constatadas como respostas pressionadas pelo contexto social a fim de seguir a linha de força moral referente à preservação do meio ambiente. Se aliadas às iniciativas governamentais, considerando que é possível atribuir responsabilidade aos produtores e aos gestores, uma política de cogestão entre sociedade civil e o poder público pode contribuir para a manutenção da praia e favorecer o turismo em ambientes naturais como a praia do Gonzaguinha, favorecendo, por conseguinte, a economia local baseada na conservação do ambiente limpo e saudável.

REFERÊNCIAS

- Afonso, C.M. (2006) - *A paisagem da Baixada Santista: Urbanização, Transformação e Conservação*. 309p., Editora da Universidade de São Paulo EDUSP, São Paulo, Brasil. ISBN: 978-8531408939.
- Ajzen, I. (1991) - The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2):179-211. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Corbin, A. (1989) - *O Território do Vazio*. 416p., Companhia das Letras, São Paulo, SP, Brasil. ISBN: 8571640726.
- Dantas, V.C.; Morais, E.C.; Bezerra, K.B.; Riul, P. (2012a) - Impacto do Carnaval na quantidade de resíduos sólidos em praias de Lucena-PB. *V Congresso Brasileiro de Oceanografia*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Available at <http://www.globalgarbage.org/praias/downloads/V-CBO-2012/0810.pdf>
- Dantas, V.C.; Morais, E.C.; Bezerra, K.B.; Araújo, M.C.B. (2012b) - Avaliação da percepção de usuários sobre a contaminação de praias de João Pessoa (PB), por lixo marinho. *V Congresso Brasileiro de Oceanografia*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Available at <http://www.globalgarbage.org/praias/downloads/V-CBO-2012/0372.pdf>
- Del Rio, V. (1999) - Cidade da Mente, Cidade Real: Percepção e Revitalização da Área Portuária do RJ. In: Del Rio, V.; Oliveira, L. (org.), *Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira*, pp.3-22, Ed Studio Nobel, São Carlos, SP, Brasil. ISBN: 8528604411.
- DOU (2010) - Lei nº 12.305 2 de agosto de 2010 – Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e dá outras providências. *Diário Oficial da União* nº. 147, de 3 de agosto de 2010, Seção 1, p. 3-7, Brasília, DF, Brasil. Available at <http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?journal=1&pagina=3&data=03/08/2010>
- Fausto, B. (1994) - *História do Brasil*. 650p. EDUSP & FDE, São Paulo, SP, Brasil. ISBN: 8531402409.
- Ferreira, L.C. (2000) - Indicadores Políticos-institucionais de sustentabilidade: criando e acomodando demandas públicas. *Ambiente & Sociedade*, 6/7:15-30. DOI: 10.1590/S1414-753X2000000100002
- Günther, H. (2003) - *Como elaborar um questionário*. 35p., UnB – Universidade de Brasília, Laboratório de Psicologia Ambiental, Brasília, DF, Brasil. Available at <http://www.psi-ambiental.net/XTextos/01Questionario.pdf>
- Martinez, D.I. (2012) - *Representações e percepções sobre ambiente e conservação como subsídio ao Gerenciamento Costeiro Integrado: estudo de caso com grupos sociais da região de Cananéia, litoral sul do Estado de São Paulo*. 174p., Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Available at: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/21/21134/tde-11122012-160745/pt-br.php>.
- MMA (2002) - *Projeto Orla: Manual de Gestão*. 88p., Ministério do Meio Ambiente (MMA) / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, Brasil. ISBN 85-7738-050-5. Available at http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spu/publicacao/081021_PUB_ProjOrla_manGestao.pdf
- Moraes, A.C.R. (2007) - *Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: Elementos para uma Geografia do Litoral Brasileiro*. 232p., Annablume, São Paulo, SP, Brasil. ISBN: 978-8574196770
- Mucelin, C.A.; Bellini, M. (2008) - Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. *Sociedade & Natureza*, 20(1):111-124. doi: 10.1590/S1982-45132008000100008

- Pinto, A.B.; Oliveira, A.J.F.D. (2011) - Diversidade de microrganismos indicadores utilizados na avaliação da contaminação fecal de areias de praias recreacionais marinhas: estado atual do conhecimento e perspectivas. *O Mundo da Saúde* (ISSN: 1980-3990), 35(1):105-114, São Paulo, SP, Brasil. Available at http://saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/83/105a114.pdf
- Roca, E.; Villares, M.; Ortego, M.I. (2009) - Assessing public perceptions on beach quality according to beach users' profile: A case study in the Costa Brava (Spain). *Tourism Management*. 30(4):598-607. DOI: 10.1016/j.tourman.2008.10.015
- SABESP (2009) - *Relatório de Sustentabilidade. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil*. Available at: http://site.sabesp.com.br/uploads/file/sociedade_meioamb/RS_2009_Portugues.pdf
- Sato, M. (2001a) - Apaixonadamente pesquisadora em educação ambiental. *Educação: Teoria e Prática*, (ISSN: 1981-8106), 9(16/17):24-35, Rio Claro, SP, Brasil. Available at <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/1600/1361>
- Sato, M. (2001b) - Debatedo os desafios da educação Ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* (ISSN: 1517-1256), 1:R14-R33, Rio Grande, RS, Brasil. Available at http://material.nerea-investiga.org/publicacoes/user_34/FICH_PT_16.pdf
- Sauvé, L.; Orellana, I. (2002) - La formación continua de profesores em educación ambiental: la propuesta de Edmaz. *Tópicos en Educación Ambiental* (ISSN: 1870-1728), 4(10):50-62, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. Available at <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/sauve04.pdf>
- Scherer, M. (2013) - Gestão de Praias do Brasil: Subsídios para uma Reflexão. *Revista da Gestão Costeira Integrada*, 13(1):3-13. DOI: 10.5894/rgci358
- Serraller, F.C. (1993) - Concepto e historia de la pintura de paisaje. In: *Los paisajes del Prado*, pp.11-28, Editorial Nerea / Fundación Amigos del Museo del Prado, Madrid, España. ISBN: 84-86763-80-0
- Tassara, E.T.D.O.; Rabinovich, E.P. (2003) - Perspectivas da Psicologia Ambiental. *Estudos de Psicologia*, 8(2):339-340. DOI: 10.1590/S1413-294X2003000200018
- Teixeira, P.F.P. (2004) - *Governo, Governança e (Des)envolvimento*. 8p., ABDL – Associação Brasileira para o Desenvolvimento de Lideranças. São Paulo, SP, Brasil. [http://www.abdl.org.br/filemanager/download/175/governo_governanca_e_\(des\)envolvimento](http://www.abdl.org.br/filemanager/download/175/governo_governanca_e_(des)envolvimento)
- Tuan, Y.F. (1980) - *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Difel, São Paulo, Brasil. ISBN: 8585445424.
- UNESCO (1973) - *Programme on Man and the Biosphere. Expert Panel on Project 13: Perception of Environmental Quality*. 76p., United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000059/005984eb.pdf>
- Vedwan, N. (2006) - Culture, Climate and the Environment: Local Knowledge and Perception of Climate Change among Apple Growers in Northwest India. *Journal of Ecological Anthropology* (ISSN: 1528-6509), Tampa, FL, United States of America, 10:4-18. Available at <http://shell.cas.usf.edu/jea/PDFs/Vedwan.pdf>
- Vieira, R.H.S.F.; Rodrigues, D.P.; Menezes, E.A.; Evangelista, N.S.S.; Reis, E.M.F.; Barreto, L.M.; Gonçalves, F.A. (2001) - Microbial contamination of sand from major beaches in Fortaleza, Ceará State, Brazil. *Brazilian Journal of Microbiology*, 32(2):77-80. DOI: 10.1590/S1517-83822001000200001
- Vitousek, P.M., Mooney, H.A., Lubchenco, J.; Melilo, J.M. (1997) - Human Domination of Earth's Ecosystems. *Science*, 277(5325):494-499. DOI: 10.1126/science.277.5325.494
- Whyte, A.V.T. (1977) - *Guidelines for field studies in environmental perception*. 117p., UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, MAB Technical Notes 5, Programme Man and the Biosphere (MAB), Paris, France. Available at <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000247/024707eo.pdf>