

Balneabilidade de praias paulistas e suas implicações na atividade turística

Maria Angela de Abreu Cabianca¹
Andyara Lena Paiva de Barros Camargo²

Resumo: As praias, que passaram a integrar o território turístico entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, são áreas de grande atratividade, muitas delas transformadas em destino do turismo de massa. A atração é exercida pelo cenário proporcionado pelas paisagens litorâneas e pelos benefícios à saúde que o contato com o mar e o sol pode propiciar. A intensa e desordenada ocupação das áreas costeiras, observada nas cidades do litoral brasileiro, comprometem, no entanto, todas as vantagens oferecidas pelo turismo praia e sol, seja para os turistas que o praticam, seja para os locais que os acolhem. Este estudo analisa as implicações da qualidade das praias na atividade turística, considerando os padrões de balneabilidade e os requisitos para sua determinação. Avalia os mecanismos envolvidos no processo de ocupação do litoral paulista e o comprometimento da qualidade da água das praias, suas consequências e a importância do controle e do monitoramento das condições sanitárias das cidades costeiras. Com base em informações de órgãos estaduais de controle das condições ambientais do Estado de São Paulo, busca-se estabelecer uma relação entre a deficiência dos serviços de saneamento básico, o processo de urbanização e as condições das praias do litoral paulista.

Palavras-chave: Balneabilidade. Qualidade das praias. Condições sanitárias. Turismo de praia

Introdução

¹ Doutora em Saúde Ambiental, Mestre em Ecologia, Bacharel em Ecologia e Geografia. Docente dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Turismo, Hotelaria e Ciências Biológicas, e colaboradora do Programa de Mestrado em Hospitalidade da Universidade Anhembi Morumbi. mangela@anhembimorumbi.edu.br

² Doutora em Ciências, área: Microbiologia. Pós-graduada em Microbiologia, Pós-Graduada em Administração dos Serviços de Saúde. Graduada em Ciências Biológicas. Docente dos Cursos de Graduação de Gastronomia presencial e on line e da área da Saúde, da Pós-Graduação em Padrões Gastronômicos, MBA em Gestão de Alimentos e Bebidas, e colaboradora do Programa de Mestrado em Hospitalidade da Universidade Anhembi Morumbi. andyara@anhembimorumbi.edu.br

As áreas costeiras de regiões tropicais constituem espaços de intensa atratividade turística. “O Turismo de Sol e Praia constitui-se das atividades turísticas relacionadas à recreação, entretenimento ou descanso em praias, em função da presença conjunta de água, sol e calor”. (Ministério do Turismo – Marcos Conceituais, 2014). Há vários benefícios proporcionados pelo banho de mar à saúde humana. Além do lazer e da oportunidade de vivenciar momentos de contemplação e relaxamento, o organismo pode se beneficiar com a exposição moderada ao sol e ao ar marinho, composto por uma concentração saudável de sal, umidade relativa e outros elementos favoráveis ao bem-estar.

O banho de mar, complementa o conjunto terapêutico configurado pelo lazer em áreas litorâneas. Associa-se, ainda, a estas motivações, a grande diversidade de paisagens costeiras, constituídas por praias com os mais diferentes recortes, além de sítios de urbanização que revelam um patrimônio histórico que complementa um cenário particularmente atraente ao turismo.

Segundo definição do Ministério do Turismo – Marcos Conceituais (2014), o Turismo de Sol e Praia é constituído por “atividades turísticas relacionadas à recreação, entretenimento ou descanso em praias, em função da presença conjunta de água, sol e calor”, sendo que “a presença conjunta de água, sol e calor constitui-se o principal fator de atratividade, ocasionada especialmente por temperaturas quentes ou amenas propícias à balneabilidade”.

O litoral brasileiro apresenta em toda a sua extensão atributos compatíveis com este cenário de atrativos. Entretanto, a qualidade ambiental deste espaço, cada vez mais disputado por frequentadores, empreendedores e residentes, vem sendo comprometida, ameaçando as vantagens das atividades praticadas junto ao mar.

A urbanização intensa e desordenada da faixa litorânea, caracterizada pela ausência de infraestrutura sanitária, tem trazido um grave comprometimento da qualidade da água e, conseqüentemente, do potencial turístico de muitas localidades à beira mar.

Entre os problemas da ocupação mal planejada do litoral brasileiro, está o aumento da produção de esgoto e o seu lançamento, sem tratamento adequado, aos corpos d’água da região, que por sua vez, conduzem estes poluentes para o mar. O resultado é o aumento significativo de praias impróprias ao banho, sobretudo ao final de cada temporada de verão.

Pretende-se tratar neste estudo de aspectos sanitários relacionados ao turismo que se manifesta em regiões costeiras, especialmente das condições de balneabilidade das praias, discutindo a adequação das condições ambientais das cidades balneárias como um fator que contribui para a atratividade da orla marítima. A análise da expansão urbana e da movimentação turística no litoral do Estado de São Paulo, na costa sudeste brasileira, permite visualizar algumas das considerações formuladas nesta investigação.

Balneabilidade de praias

Considerando que a balneabilidade é “a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, sendo este entendido como um contato direto e prolongado com a água (natação, mergulho, esqui-aquático, etc.), onde a possibilidade de ingerir quantidades apreciáveis de água é elevada” (CETESB, 2013), torna-se necessário determinar parâmetros que identifiquem esta característica das praias. Esta avaliação baseia-se em indicadores que devem ser monitorados e seus valores confrontados com padrões pré-estabelecidos, para que se possa identificar se as condições de balneabilidade em um determinado local são favoráveis ou não. O parâmetro indicador básico para a classificação das praias quanto à sua balneabilidade é a densidade de coliformes fecais. A presença destes organismos indica a entrada de esgoto naquele sistema hidrográfico. Este, quando contaminado por esgoto doméstico, faz com que os banhistas fiquem expostos a bactérias, vírus e protozoários.

A doença mais comum associada ao contato com a água poluída por esgoto é a gastroenterite, que pode se manifestar com sintomas de enjojo, vômitos, dores de estômago, diarreia, dor de cabeça e febre. A gravidade das doenças causadas por este contato varia de infecções de olhos, ouvidos, nariz e garganta até doenças mais graves como disenteria, hepatite A, cólera e febre tifoide, que podem ocorrer após o banho em locais muito contaminados.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelece que as águas doces, salobras e salinas destinadas à balneabilidade (recreação de contato primário, em que o usuário pratica atividades de natação, esqui aquático ou mergulho) devam ter sua condição avaliada nas categorias própria e imprópria, conforme a presença e concentração de coliformes fecais,

Escherichia coli e Enterococos em amostras de água, obtidas periodicamente. As praias que apresentam elevado grau de comprometimento da balneabilidade podem ser interditadas pelo órgão de controle ambiental, que deverá também providenciar a sinalização do trecho impróprio para banhos.

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) é a agência do Governo do Estado responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição, tendo como principal função preservar e recuperar a qualidade das águas, do ar e do solo. Cabe à agência, portanto, o monitoramento da qualidade das praias paulistas e a divulgação dos resultados deste monitoramento através de relatórios publicados periodicamente em seu site. Além desta divulgação, as praias monitoradas são sinalizadas com bandeiras, contendo a identificação da CETESB e indicando se a praia está imprópria (vermelha) ou própria (verde) para o banho, conforme os padrões de balneabilidade das águas (figura 1).



Figura 1: Indicação de praia imprópria e própria para banho, conforme avaliação da CETESB.
Fonte: http://www.centuralsurf.com.br/portal/?c=18&cod_news=194 <acesso 28/04/2014>

Águas de uso ou consumo humano: potabilidade e balneabilidade

A água em condições inadequadas pode conter uma série de substâncias nocivas, bem como microrganismos patogênicos causadores de doenças como a diarreia. A diarreia é uma das doenças de veiculação hídrica que mais produz quadros de mortalidade nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Águas balneárias que estejam fora de padrões de sanidade podem provocar diversas doenças e até a morte. Os indicadores de balneabilidade e sua relação com a saúde pública podem apontar um desequilíbrio ambiental, representando um grande

impacto social e econômico. Desse modo, é necessário monitorar as águas de abastecimento público, as águas para o contato ou o consumo humano, verificando se as mesmas se encontram em condições de potabilidade ou balneabilidade, de forma que não ofereçam nenhum risco à saúde e ao bem estar da população (SOS Mata Atlântica - Rede das Águas, 2014).

A principal qualidade necessária à água para consumo humano é a sua potabilidade: ela deve estar tratada, limpa e livre de qualquer contaminação, seja esta de origem microbiológica, química, física ou radioativa, não devendo, em hipótese alguma, oferecer riscos à saúde.

Um dos microrganismos responsáveis pela transmissão das doenças hídricas, que levam a um quadro diarreiogênico, é a *Escherichia coli*, representando este um dos melhores indicadores de contaminação fecal por estar presente nas fezes humanas e de outros animais. A sanidade das águas para contato primário participa como indicador de sustentabilidade e seu comprometimento pode se tornar uma ameaça à saúde pública.

No Brasil, a cada mil indivíduos nascidos, 19,3 morrem com menos de um ano por diarreia, conforme dados divulgados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2009). Outras doenças de veiculação hídrica como dengue, leptospirose, febre amarela, malária e esquistossomose, são favorecidas quando não existem sistemas de saneamento implantados (INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS, 2008). De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, a situação epidemiológica da doença diarreica aguda entre os anos 2000 e 2007 foi de 39.757 óbitos por diarreia e gastroenterite no Brasil (BRASIL, 2011). A doença mais comum associada à água poluída por esgotos é a gastroenterite. Essa doença ocorre numa grande variedade de formas e pode apresentar um ou mais dos seguintes sintomas: enjoo, vômitos, dores de estômago, diarreia, dor de cabeça e febre. Outras manifestações menos graves incluem infecções dos olhos, ouvidos, nariz e garganta.

O Brasil é um dos países de maior incidência de diarreia, levando ao óbito cerca de 50 mil crianças menores de um ano, anualmente. Pode-se relacionar esta alta taxa de mortalidade às condições precárias e subumanas em que vive grande parte da população brasileira. As diarreias representam a segunda maior causa de consultas médicas da população infantil, estando atrás somente das doenças respiratórias agudas (FAÇANHA & PINHEIRO, 2005).

A prevalência das doenças de veiculação hídrica constitui um forte indicativo da fragilidade dos sistemas públicos de saneamento. Tal fragilidade materializa-se na ausência de redes coletoras de esgotos e, principalmente, na qualidade da água distribuída à população, quando os sistemas de abastecimento se fazem presentes (BRASIL, 2000). Ressalta-se que mais de um bilhão de habitantes do planeta não têm acesso a serviços básicos de saneamento, como abastecimento de água, esgoto e coleta de lixo. A maioria das comunidades utiliza águas superficiais para abastecimento (BRASIL, 2004).

A poluição das águas naturais representa um dos principais riscos à saúde pública, sendo amplamente conhecida a estreita relação entre a qualidade de água e inúmeras enfermidades que acometem as populações, especialmente aquelas não atendidas por serviços de saneamento (LIBÂNIO, et al. 2005).

Os programas de monitoramento da balneabilidade do Brasil são desenvolvidos em conjunto com vários órgãos, dentre os quais o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) que segue as resoluções CONAMA, a Vigilância Sanitária da Federação, Estado e Municípios, organizações governamentais do meio ambiente, entre outros.

Na América Latina, apesar dos avanços na cobertura de água e saneamento, 76,5 milhões de pessoas (15,4% da população) não têm acesso fácil a opções adequadas de abastecimento de água, sendo que 103,3 milhões não têm acesso ao esgotamento sanitário e 53,9 milhões utilizam como fonte de abastecimento sistemas sem conexão domiciliar (10% da população). Além disso, o percentual de população rural sem acesso adequado à água e saneamento é cinco vezes maior que na população urbana (Organização Pan-americana de Saúde, 2014).

Segundo a Organização Pan-americana de Saúde (2014), diversos problemas são encontrados no abastecimento de água na América Latina, dentre os quais: instalações de abastecimento em mau estado, deficientes ou sem manutenção; deficiência nos sistemas de desinfecção de água; contaminação das águas superficiais e subterrâneas por esgoto; ausência de sistema de depuração de águas residuárias e inadequado tratamento de resíduos sólidos com possível repercussão no abastecimento de água.

Alguns indicadores microbiológicos têm sido utilizados mundialmente para verificar a contaminação dos recursos hídricos, no qual coliformes fecais e Enterococos têm sido usados como indicadores de poluição fecal oriunda de fezes humanas e de animais de sangue quente (SINTON et al., 1998). De acordo com Clarke et al. (2005), mais de um terço da população mundial ainda vive com serviços de saneamento inadequado, com isso surgem os casos de doenças infecciosas, por bactérias e outros agentes patogênicos causadores de doenças que são facilmente transmitidos por água contaminada em contato com fezes de animais de sangue quente.

A balneabilidade é determinada a partir da quantidade de bactérias do grupo coliforme presentes na água. É feita análise que quantifica os coliformes totais e fecais, *Escherichia coli* e/ou Enterococos. A *Escherichia coli* é considerado um bom indicador de contaminação fecal por representar 95% dos coliformes existentes nas fezes humanas e de outros animais (SILVA et al., 2004).

A identificação da *Escherichia coli* no sistema de distribuição é um sinal inequívoco de recontaminação ou falhas no tratamento e, por medida de segurança, assim também deve ser interpretada a detecção de Coliformes Termotolerantes. Já o isolamento de Coliformes Totais, embora não guarde uma relação exclusiva com recontaminação de origem fecal, serve como indicador de falhas na integridade do sistema de distribuição. Nesse contexto, águas inadequadamente tratadas ou infiltrações podem permitir o acúmulo de sedimentos ou matéria orgânica e promover o desenvolvimento de bactérias no sistema de distribuição (BASTOS et al., 2000).

Os Coliformes Fecais ou Termotolerantes apresentam a mesma definição dos coliformes totais, porém, restringindo-se aos membros capazes de fermentar a lactose com produção de gás, em 24h a 44,5 – 45,5°C. Esta definição objetivou selecionar apenas os coliformes originários do trato gastrintestinal. Atualmente, sabe-se que o grupo dos coliformes fecais inclui pelo menos três gêneros: *Escherichia coli*, *Enterobacter* sp e *Klebsiella* sp, dos quais dois (*Enterobacter* e *Klebsiella*) incluem cepas de origem não fecal (SILVA et al., 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o método de determinação da colimetria que mede a quantidade de Coliformes Fecais (CF), considerando que águas de contato primário que contenham mais de 500 CF/100 ml de água apresentem risco de dez por cento de

contrair doenças gastrintestinais em uma única exposição. A OMS afirma ainda que Enterococos com Número Mais Provável (NMP), abaixo de 158/100ml e *Escherichia coli* abaixo de 32/100 ml não representam risco a saúde humana.

Avaliação da balneabilidade das praias

A avaliação da balneabilidade das praias utiliza critérios objetivos, baseados em indicadores microbiológicos que são monitorados. Os valores desses indicadores são comparados aos padrões preestabelecidos, para que se possa identificar se a qualidade das águas está favorável ou não, ao banho de mar. O programa de balneabilidade das praias está estruturado para atender às especificações da Resolução ampliada 274/00 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que define os critérios para a classificação de águas destinadas à recreação. Para fazer a classificação da qualidade das praias são utilizados os resultados das últimas cinco semanas e se mais de 80% desses resultados estiverem abaixo do limite estabelecido pela Resolução a praia é considerada adequada para o banho de mar. Portanto, podemos considerar que balneabilidade é o nível de sanidade de uma praia (mar, rios ou lagos) para seres humanos, e que em relação à *Escherichia coli* (EC) a Resolução CONAMA é tolerante em relação às sugestões da OMS, onde 80% das amostras devem estar livres de EC, e para Enterococos regulamenta um nível comparativamente similar com a OMS aceitável.

De acordo com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo-Secretaria de Estado do Meio Ambiente (CETESB), balneabilidade é a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, sendo este entendido como um contato direto e prolongado com a água (natação, mergulho, esqui aquático, etc.), onde a possibilidade de ingerir quantidades apreciáveis de água é elevada. Ainda para a CETESB, o parâmetro indicador básico, utilizado para a classificação das praias quanto à sua balneabilidade, é a densidade de bactérias fecais.

Turismo de Sol e Praia

As primeiras manifestações da atividade turística em áreas litorâneas ocorreram durante o século XIX, com maior presença na região do Mediterrâneo. Os banhos de mar com fins

terapêuticos passam a representar também fonte de entretenimento e lazer no início do século XX. A valorização turística das regiões costeiras do mundo todo, especialmente das áreas tropicais, deu-se de forma rápida. (PUPO, 1974)

Midaglia (2001) afirma que a praia é um espaço natural que possui vocação e requisitos altamente valiosos para o lazer, sendo por si só um grande atrativo, independentemente da existência de recursos complementares.

O Ministério do Turismo (Ministério do Turismo - Marcos Conceituais, 2014), para definir o segmento “Sol e Praia”, considera praia, a área situada ao longo de um corpo de água, constituída comumente de areia, lama ou diferentes tipos de pedras, contemplando, deste modo, as praias marítimas, as praias fluviais e lacustres (margens de rios, lagoas e outros corpos de água doce) e as praias artificiais (construções similares às praias naturais à beira de lagos, represas e outros corpos de água). Sem dúvida, as primeiras são as que exercem maior poder de atratividade sobre os frequentadores.

Como as atividades à beira mar podem ser muito diversificadas, o grau de interferência que a atividade turística poderá ter no ambiente da praia também deverá variar de acordo com a intensidade das interações estabelecidas entre o visitante e a paisagem. Ainda segundo Midaglia (2001), a banhista causa impactos na praia em diferentes formas de pressão, podendo produzir poucas alterações no ambiente natural ou até transformações mais perceptíveis da paisagem, dependendo das atividades praticadas.

Inúmeras intervenções foram executadas em áreas litorâneas para viabilizar a sua ocupação. O processo de urbanização nestas áreas envolveu a construção de infraestrutura viária sobre extensas áreas aterradas onde ecossistemas costeiros de grande peculiaridade e muita fragilidade sucumbiram à instalação de avenidas, marinas, píer, aterros, calçadões. A infraestrutura turística também colaborou para a degradação do ambiente litorâneo: várias localidades a beira mar receberam diferentes meios de hospedagem, estabelecimentos comerciais, serviços de alimentação sobre a orla marítima, comprometendo a paisagem praiana e a qualidade ambiental.

A evolução da ocupação turística no litoral paulista

Acompanhando o processo de emergência do turismo de massa a partir dos anos 50, o turismo na Baixada Santista (SP) também se consolidou neste mesmo período. Este desenvolvimento foi favorecido, inicialmente, pela rede ferroviária instalada pela São Paulo Railway para o transporte do café e, posteriormente, pela construção das rodovias – a primeira delas, o Caminho do Mar, aberta em 1922, permitiu a chegada dos primeiros automóveis à região; posteriormente, as rodovias Anchieta (1947) e Imigrantes (1974). O turismo era, até então, uma atividade restrita à elite cafeeira que tinha acesso a chalés e hotéis de luxo na orla marítima. O Hotel *La Plage*, por exemplo, construído no ano de 1892, na Ilha de Santo Amaro (Guarujá) na praia de Pitangueiras, na denominada “Vila Balneária”, foi um dos primeiros a se instalar na região. Mais tarde o Hotel Internacional, o Palace Hotel, Parque Balneário Hotel em Santos e o Hotel Atlântico, no início do século XX, dando início à construção dos hotéis cassinos (Instituto Pólis, 2014).

As obras de saneamento, que incluíram a construção dos canais de drenagem de Santos, e a ampliação do sistema viário, permitiram que a praia fosse concebida como espaço de lazer. Já nesta época era perceptível a valorização de terras na orla marítima e sua disputa pelo mercado imobiliário. A retomada dos investimentos do pós guerra e a abertura da Via Anchieta em 1947 dinamizaram o turismo balneário na região.

A proximidade do litoral com a capital paulista, a crescente frota de veículos em toda a região e a expansão do turismo sol e praia fizeram com que o mercado imobiliário na região litorânea atuasse avidamente, expandindo o setor de construção, loteando e verticalizando a orla marítima com prédios de apartamentos e loteamentos para ocupação ocasional por turistas, isto é, imóveis de segunda residência. O setor hoteleiro não resistiu à especulação do mercado imobiliário. Segundo Cruz (2003), o eixo São Paulo/Rio de Janeiro está localizado na porção mais industrializada do território brasileiro e concentra a maior parte da riqueza produzida no país. Predomina aí o fenômeno da segunda residência, que ganha maior destaque no conjunto das infraestruturas turísticas implantadas e em implantação. Verifica-se neste trecho do litoral uma demanda de ocupação imobiliária de um público capaz de arcar com os custos de uma residência de veraneio, além das despesas da própria moradia em outra região do Estado, propiciando o

surgimento de condomínios (horizontais ou verticais) de segunda residência, que ocupam extensos trechos da faixa costeira paulista.

O avanço da atividade turística da Baixada Santista direcionou-se, posteriormente, ao litoral sul, especialmente ao município de Praia Grande, em função da disponibilidade de terrenos na orla e a criação de novos acessos a esta região, com a construção das rodovias Anchieta (1947), Pedro Taques (1961) e Padre Manoel da Nóbrega (1970), além da acessibilidade proporcionada pela Ponte do Mar Pequeno (1979).

O turismo balneário se consagrou na costa paulista, marcado pelo grande *boom* imobiliário, alavancado pelo aumento da concentração de renda da população, o forte crescimento demográfico e um padrão predatório de urbanização, que promoveu um adensamento construtivo e populacional da orla e gerou grandes desigualdades sociais no uso e ocupação do espaço urbano das cidades litorâneas.

A atração de uma população flutuante para o polo turístico do litoral paulista contribuiu para impactar mais ainda a precária e frágil infraestrutura urbana dos municípios litorâneos. Na figura 2 está representada a proporção entre a população fixa e flutuante em 2013 nos municípios litorâneos e evidencia a importante participação dos domicílios de uso ocasional na costa paulista. Com exceção de Santos, São Vicente e Cubatão, os demais municípios concentram um grande número de imóveis destinados à segunda residência.

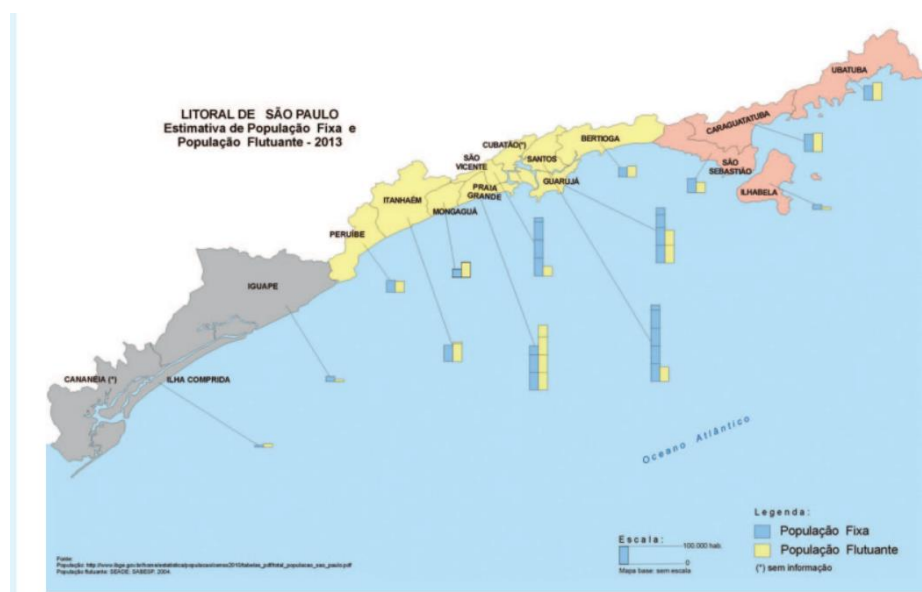


Figura 2: Estimativa da População Fixa e População Flutuante nos municípios litorâneos do Estado de São Paulo (CETESB, 2013)

Segundo o Instituto Pólis (2014), o investimento em saneamento básico nesta região sempre foi menor do que em outras partes do Estado, havendo uma prioridade maior por parte do poder público em investimentos na acessibilidade, atendendo à demanda do porto e da indústria.

O mapa de esgotamento sanitário do Estado de São Paulo (SABESP, 2003), representado na figura 3, revela a precariedade das condições de saneamento nos municípios litorâneos, onde predominam as situações em que se coleta e trata menos de 25% do esgoto produzido.

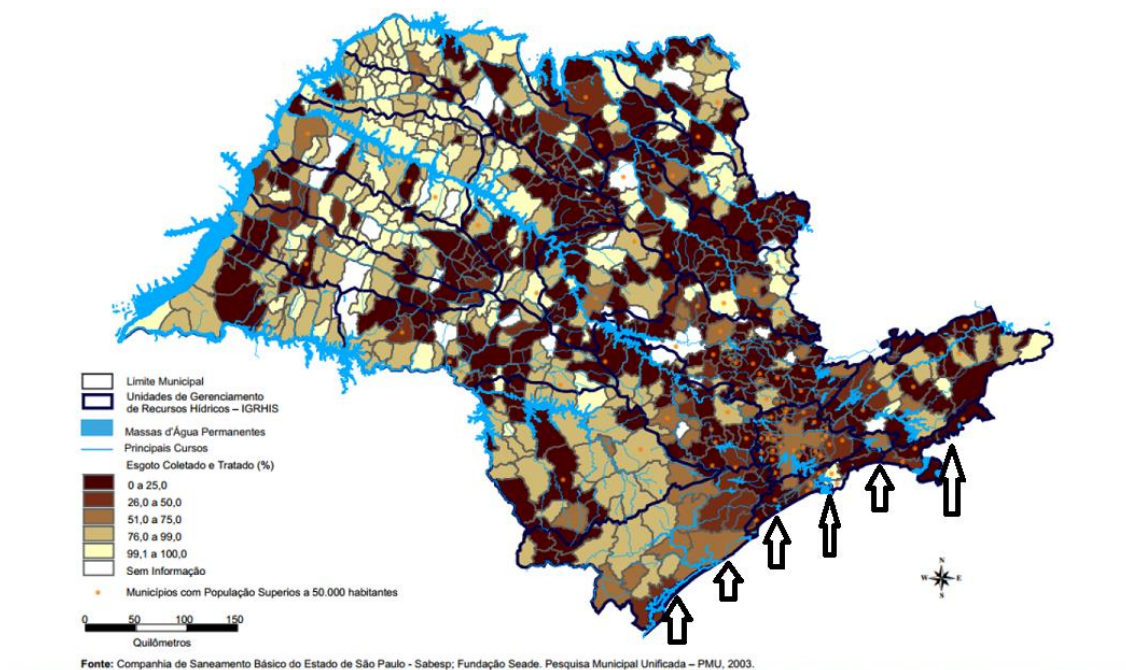


Figura 3: Mapa de Saneamento do Estado de São Paulo (SABESP, 2003), com a porcentagem do esgoto coletado e tratado nos municípios paulistas (setas evidenciando as áreas abordadas neste estudo, adaptadas pelos autores).

Dentre os maiores desafios observados hoje no litoral paulista encontram-se graves questões de ordem social e ambiental. Intensifica-se a segregação espacial da população de baixa renda, ocupando os espaços menos valorizados da região, muitas vezes em habitações precárias que se instalam em áreas de risco ou ambientalmente frágeis. A região é constituída por ecossistemas costeiros tão diversos quanto vulneráveis, como manguezais, restingas, encostas e

estuários. Grande parte do território encontra-se sob a proteção da legislação ambiental na forma de áreas de preservação permanente ou unidades de conservação.

A CETESB vem registrando uma queda do número de praias próprias ao banho em todo o litoral do Estado, concomitantemente ao aumento populacional na região (figura 4), em consequência da precariedade da infraestrutura sanitária e da ocupação mal planejada da região.

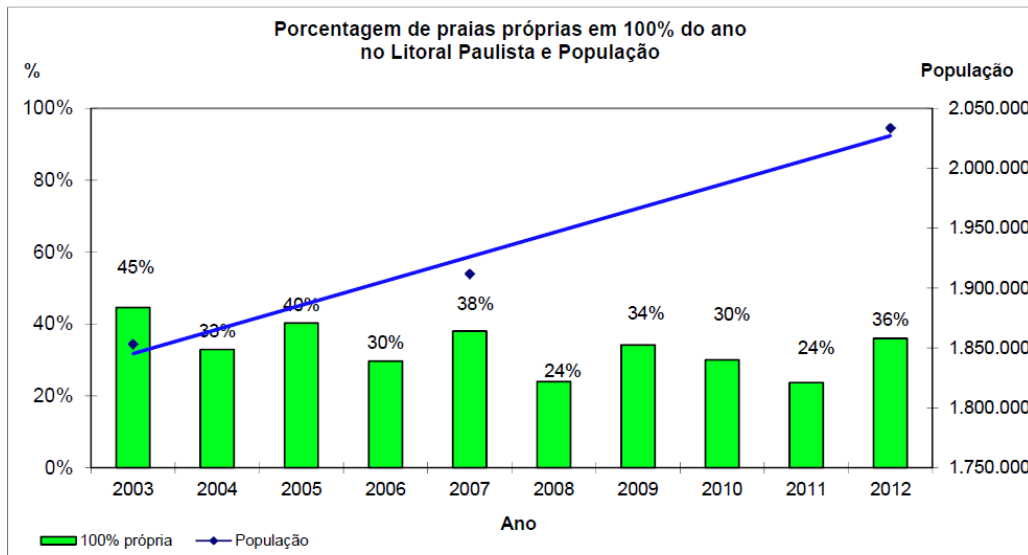


Figura 4: Evolução da porcentagem de praia próprias em 100% no período entre 2003 e 2012 no Litoral Paulista (CETESB, 2013)

Considerações finais

As informações sobre a qualidade das praias paulistas têm sido amplamente divulgadas, seja nos relatórios técnicos, seja através da imprensa. A Folha de São Paulo noticiou em 10/05/2014 que “entre 2004 e 2013, as praias do Estado ficaram impróprias ao menos 25% do ano”.

O site Uol registrou, em 10/01/2014, a indiferença dos banhistas em relação às condições de balneabilidade das praias do Guarujá, não havendo qualquer reflexo das más condições sanitárias das praias no setor hoteleiro ou no comércio durante a temporada de verão. O mesmo site de notícias divulgou em 21/03/2014 que “o número de praias brasileiras impróprias para banho durante todo o verão mais do que dobrou (de 64 para 151, com alta de 135,9%) na comparação com o período 2012/2013. E todos os 14 estados brasileiros onde se verifica a

contaminação do mar tiveram ao menos um ponto inadequado em todas as medições - no verão passado, isso ocorreu em nove”.

Enquanto alguns estados começam a tomar providências relacionadas à infraestrutura sanitária, a população demonstra estar desinformada sobre as graves consequências do comprometimento da qualidade da água durante o banho de mar.

É fundamental que o monitoramento e o controle sanitário da qualidade das praias sejam amplamente divulgados e que o banhista tenha conhecimento da importância de observar as advertências sobre a inadequação das condições de balneabilidade das praias ao banho de mar. Da mesma maneira, recomenda-se que, para que se exerça de maneira saudável e sustentável a atividade turística em cidades balneárias, invista-se no saneamento básico e em infraestruturas fundamentais ao desenvolvimento social e econômico da população local.

Referências Bibliográficas

Bastos, R. K. X., Bezerra, N. R., Becilacqua, P. D. (2007). Planos de segurança d'água: novos paradigmas em controle de qualidade da água para consumo humano em nítida consonância com a legislação brasileira. *Anais do Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental*, Belo Horizonte. MG. Brasil.

BRASIL (2004). *Manual de saneamento*. Brasília: FUNASA.

BRASIL. Ministério da Saúde. Apresenta notícias sobre saúde e informações sobre a mortalidade infantil em 2009. Disponível em: <<http://www.webradiosaude.com.br/saude/index.php>>. Acesso em: 13 de abril de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde (2000). *Programação Pactuada Integrada – parâmetros de programação para ações de epidemiologia e controle de doenças*. Brasília: FUNASA

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (2011). *Programação Pactuada Integrada – parâmetros de programação para ações de epidemiologia e controle de doenças*. Brasília: FUNASA.

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (2013). *Relatório de Qualidade das praias litorâneas no Estado de São Paulo*. São Paulo. SP. Brasil.

Clarke, R., King, J.O. (2005). *Atlas da Água*. (Tradução de Anna Maria Quirino). São Paulo: Publifolha.

Façanha, M. C., Pinheiro, A. C. (2005). Comportamento das doenças diarréicas agudas em serviços de saúde de Fortaleza, Ceará, Brasil, entre 1996 e 2001. *Cadernos de Saúde Pública*, 21 (1), 49-54.

Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM (2003). Disponível em: www.igam.mg.gov.br/ . Acesso em: 12 de fevereiro de 2014.

Instituto Pólis. (2014). *Agendas de desenvolvimento sustentável: contribuições para a Baixada Santista e Litoral Norte de São Paulo*. Coord: Nelson Saule Jr. e outros; Equipe de Projeto Litoral Sustentável – Desenvolvimento com Inclusão Social. São Paulo: Instituto Pólis.

Libânio, P. A. C., Chernicharo, C. A. L., Nascimento, N. O. (2005). A dimensão da qualidade de água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, 10 (3), 219-228.

Midaglia, C.L.V. (2001). Turismo e Meio Ambiente no Litoral Paulista: Dinâmica da Balneabilidade das Praias. In: A. I. G. Lemos. (Ed.), *Turismo: Impactos Sócio-Ambientais* (33-56), São Paulo: Editora Hucitec.

Ministério do Turismo. Marcos Conceituais. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/turismo/o_ministerio/publicacoes/cadernos_publicacoes/14manuais.html - acesso em 24/04/2014.

Organização Pan Americana de Saúde. Água e Saúde. Disponível em: <http://www.opas.org.br/ambiente/UploadArg/água.pdf> . Acesso em: 01/04/2014.

Pupo, O. A. (1974). *ABC do Turismo e Estâncias*. São Paulo : Martins.

SABESP. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Fundação SEADE (2003). Pesquisa Municipal Unificada – PMU.

Silva, G. A. P. et al (2004). *Fatores de risco para doença diarréica no lactente: um estudo de caso controle*. *Cadernos de Saúde Pública*, 20, (2), 589-595.

Sinton, L. W., Finlay, R. K., Hannah, D. J. (1998). Distinguishing human from animal faecal contamination in water: a review. *Journal of Marine Freshwater Research*, 32, New Zealand, 323-348.

SOS Mata Atlântica – Rede das Águas. *Ameaças à água*. Disponível em: <http://www.rededasaguas.org.br/questao-agua/ameacas-a-agua> Acesso em 18/04/2014.

