



**Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**

*Technical and Scientific Journal Green Cities*

ISSN 2317-8604 Suporte Online / Online Support

Edição em português e inglês / Edition in Portuguese and English - Vol. 13, N. 42, 2025

## **Percepção Populacional sobre a Balneabilidade e os Surtos de Virose na Baixada Santista na temporada de 2025**

**Nauana Cristina de Moraes**

Engenheira Sanitarista e Ambiental, Brasil

[Nauana.moraes@hotmail.com](mailto:Nauana.moraes@hotmail.com)



### Percepção Populacional sobre a Balneabilidade e os Surtos de Virose na Baixada Santista na temporada de 2025

#### RESUMO

**Objetivo** – O estudo analisa a percepção de moradores e turistas da Baixada Santista sobre a balneabilidade das águas e os surtos de virose na região, especialmente durante a temporada de verão de 2025. O foco recai sobre os impactos do aumento do fluxo turístico nos sistemas de saneamento básico e na propagação de doenças de transmissão hídrica e alimentar, além da relação entre infraestrutura sanitária e segurança para a saúde pública.

**Metodologia** – A pesquisa de campo foi realizada entre 13 e 16 de janeiro de 2025, envolvendo 252 participantes, entre moradores e turistas, nos municípios de Santos, Praia Grande, São Vicente e Guarujá. Foram aplicados questionários abordando a percepção da qualidade das águas, o receio em relação às viroses e a influência da infraestrutura de saneamento na saúde da população. Os dados foram complementados por análises institucionais de fontes como CETESB e Ministério da Saúde.

**Originalidade/relevância** – O estudo preenche uma lacuna ao integrar a percepção populacional sobre a balneabilidade das praias e os surtos de virose com a infraestrutura sanitária. A pesquisa destaca a importância da educação ambiental como estratégia fundamental para sensibilizar a população sobre os riscos associados à contaminação hídrica e à necessidade de adoção de boas práticas sanitárias.

**Resultados** – A análise revelou que 35% dos entrevistados não demonstram insegurança quanto aos surtos de virose e à qualidade da água, e apenas 58% reconhecem que a infraestrutura de saneamento interfere diretamente na sua saúde. Apesar do monitoramento ambiental indicar pontos de balneabilidade imprópria, muitos entrevistados consideram esse cenário "comum" na alta temporada, minimizando os riscos à saúde.

**Contribuições teóricas/metodológicas** – A pesquisa contribui para o debate sobre saneamento e saúde pública, utilizando uma abordagem integrada que combina percepção social e dados técnicos. Os resultados indicam a necessidade de campanhas educativas e de políticas públicas mais eficazes para reforçar a conscientização sobre os impactos da infraestrutura sanitária na qualidade das águas e na saúde coletiva.

**Contribuições sociais e ambientais** – O estudo ressalta a importância da mobilização institucional para promover o acesso à informação sobre qualidade da água e riscos sanitários, destacando a necessidade de investimentos em saneamento e educação ambiental. A adoção de medidas preventivas, aliada a um maior engajamento da população, pode reduzir surtos de viroses e melhorar a balneabilidade das praias da Baixada Santista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Baixada Santista. Doenças de transmissão hídrica e alimentar. Balneabilidade das águas.

### Population Perception of Bathing and Virus Outbreaks in Baixada Santista in the 2025 season

#### ABSTRACT

**Objective** – This study analyzes the perception of residents and tourists in Baixada Santista regarding water quality and virus outbreaks in the region, particularly during the 2025 summer season. The research focuses on the impacts of increased tourism on basic sanitation systems and the spread of waterborne and foodborne diseases, as well as the relationship between sanitation infrastructure and public health security.

**Methodology** – Field research was conducted from January 13 to 16, 2025, involving 252 participants, including residents and tourists, in the municipalities of Santos, Praia Grande, São Vicente, and Guarujá. Questionnaires were applied to assess perceptions of water quality, concerns about viruses, and the influence of sanitation infrastructure on public health. The data were supplemented with institutional analyses from sources such as CETESB and the Ministry of Health.

**Originality/relevance** – The study fills a gap by integrating population perception of water quality and virus outbreaks with sanitation infrastructure. The research highlights the importance of environmental education as a fundamental strategy to raise awareness about the risks associated with water contamination and the need to adopt proper sanitary practices.



**Results** – The analysis revealed that 35% of respondents do not feel insecure about virus outbreaks and water quality, and only 58% acknowledge that sanitation infrastructure directly affects their health. Although environmental monitoring indicates areas with poor water quality, many respondents consider this situation "common" during the high season, downplaying health risks.

**Theoretical/methodological contributions** – The study contributes to the debate on sanitation and public health by using an integrated approach that combines social perception with technical data. The results indicate the need for educational campaigns and more effective public policies to reinforce awareness of the impacts of sanitation infrastructure on water quality and collective health.

**Social and environmental contributions** – The study highlights the importance of institutional mobilization to promote access to information on water quality and health risks, emphasizing the need for investments in sanitation and environmental education. The adoption of preventive measures, coupled with greater public engagement, can reduce virus outbreaks and improve the bathing water quality of Baixada Santista's beaches.

**KEYWORDS:** Baixada Santista. Waterborne and foodborne diseases. Bathing water.

## Percepción poblacional sobre baños y brotes de virus en la Baixada Santista en la temporada 2025

### RESUMEN

**Objetivo** – Este estudio analiza la percepción de los residentes y turistas en la Baixada Santista sobre la calidad del agua y los brotes de virus en la región, particularmente durante la temporada de verano de 2025. La investigación se centra en los impactos del aumento del turismo en los sistemas de saneamiento básico y la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, así como en la relación entre la infraestructura sanitaria y la seguridad en la salud pública.

**Metodología** – La investigación de campo se llevó a cabo entre el 13 y el 16 de enero de 2025, con la participación de 252 personas, entre residentes y turistas, en los municipios de Santos, Praia Grande, São Vicente y Guarujá. Se aplicaron cuestionarios para evaluar la percepción de la calidad del agua, la preocupación por los virus y la influencia de la infraestructura sanitaria en la salud pública. Los datos se complementaron con análisis institucionales de fuentes como CETESB y el Ministerio de Salud.

**Originalidad/relevancia** – El estudio llena un vacío al integrar la percepción de la población sobre la calidad del agua y los brotes de virus con la infraestructura sanitaria. La investigación resalta la importancia de la educación ambiental como una estrategia fundamental para concienciar sobre los riesgos asociados con la contaminación del agua y la necesidad de adoptar prácticas sanitarias adecuadas.

**Resultados** – El análisis reveló que el 35% de los encuestados no se siente inseguro con respecto a los brotes de virus y la calidad del agua, y solo el 58% reconoce que la infraestructura de saneamiento afecta directamente su salud. Aunque el monitoreo ambiental indica zonas con calidad del agua deficiente, muchos encuestados consideran esta situación "común" durante la temporada alta, minimizando los riesgos para la salud.

**Contribuciones teóricas/metodológicas** – La investigación contribuye al debate sobre saneamiento y salud pública mediante un enfoque integrado que combina la percepción social con datos técnicos. Los resultados indican la necesidad de campañas educativas y políticas públicas más eficaces para reforzar la conciencia sobre los impactos de la infraestructura sanitaria en la calidad del agua y la salud colectiva.

**Contribuciones sociales y ambientales** – El estudio resalta la importancia de la movilización institucional para promover el acceso a la información sobre la calidad del agua y los riesgos sanitarios, enfatizando la necesidad de inversiones en saneamiento y educación ambiental. La adopción de medidas preventivas, junto con un mayor compromiso de la población, puede reducir los brotes de virus y mejorar la calidad del agua en las playas de la Baixada Santista.

**PALABRAS CLAVE:** Baixada Santista. Enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos. Agua de baño.



### 1 INTRODUÇÃO

As doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) representam um problema significativo para a saúde pública global, especialmente em regiões com infraestrutura sanitária precária. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2025), metade da população mundial não tem acesso a água potável, saneamento e higiene, o que afeta diretamente a saúde da população, uma vez que mais de 69% dos óbitos relacionados a doenças diarreicas agudas são atribuídas à falta desses serviços básicos.

As DTHA estão frequentemente associadas aos surtos de viroses, que afetam principalmente as populações mais vulneráveis e podem ser exacerbadas por condições de balneabilidade inadequadas, ou seja, pela presença de patógenos em corpos d'água destinados ao lazer. Durante os meses de verão, a alta concentração de turistas nas regiões litorâneas brasileiras impulsiona a transmissão dessas doenças, aumentando a demanda por serviços essenciais, como os de saúde pública e saneamento básico. O Ministério da Saúde classifica a "diarreia do viajante" como uma das doenças diarreicas agudas mais previsíveis, com infecções bacterianas representando mais de 80% dos casos (MS, 2025a; MS, 2025b).

O impacto desses surtos na saúde das pessoas é significativo e pode variar de desconfortos passageiros a complicações graves, refletindo em doenças como cólera, febre tifóide, hepatite A e diversas doenças diarreicas agudas, causadas por patógenos como *Escherichia coli*, rotavírus, norovírus, giárdia, *Cryptosporidium*, *Cyclospora*, entre outros, que possuem alto potencial para gerar surtos (SES/SP, 2025).

Além disso, a percepção da população sobre a qualidade da água e a segurança dos locais de banho desempenha um papel crucial na prevenção dessas doenças, influenciando suas atitudes em relação ao consumo de água e à escolha dos locais de recreação. No litoral paulista, 43 praias foram classificadas como impróprias para banho na terceira semana de janeiro de 2025, sendo 23 delas localizadas na Baixada Santista, um dos destinos mais procurados pelos paulistas durante as férias e meses de verão, com destaque para municípios como Santos, Praia Grande, São Vicente e Guarujá (CETESB, 2025).

A alta demanda turística pode resultar em problemas relacionados a balneabilidade das praias e ao aumento da ocorrência de surtos de virose, afetando diretamente a saúde da população. Diante deste cenário, o presente trabalho tem como objetivo analisar a percepção de moradores e turistas sobre a balneabilidade das praias e sua relação com os surtos de virose, investigando como esses fatores interferem na saúde da população, por meio de uma pesquisa de satisfação realizada in loco na região da Baixada Santista.



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Interpretar como moradores e turistas da região da baixada santista entendem as informações sobre a balneabilidade das praias e os surtos de virose e as consequências em sua saúde.

### 2. 2 Objetivos específicos

- Analisar como moradores e turistas percebem as informações sobre a balneabilidade das praias e sua relação com surtos de virose;
- Investigar a compreensão da população sobre a interferência desses fatores na saúde pública da Baixada Santista;
- Analisar as fragilidades e potencialidades da saúde pública brasileira no enfrentamento de problemas relacionados a fontes de água e saneamento inseguros durante a temporada de verão e férias na Baixada Santista.

## 3 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa. A pesquisa de campo foi realizada entre os dias 13 a 16 de janeiro de 2025, com 252 participantes, incluindo moradores e turistas da região da Baixada Santista, com destaque para os municípios de São Vicente, Guarujá, Santos e Praia Grande. O levantamento de dados focou em entender os impactos da balneabilidade das praias locais e os surtos de virose na saúde da população, bem como a percepção da comunidade sobre estas questões. A coleta de dados foi feita por meio de entrevista, com questões relacionadas à qualidade da água, ao comportamento da população e aos possíveis efeitos desses fatores na saúde pública.

Na sequência, além da pesquisa de campo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para embasar o estudo com informações técnicas e referenciais sobre os impactos da qualidade da água, as doenças relacionadas ao saneamento inadequado e as práticas de saúde pública. Foram consultadas publicações científicas, artigos especializados, sites institucionais e relatórios de organizações de referência, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS) e a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

Por fim, a análise dos dados obtidos permitiu sintetizar as respostas da população sobre a balneabilidade das praias e os surtos de virose, buscando compreender o impacto dessas questões na saúde coletiva e a forma como esses fatores são percebidos pela comunidade local, considerando as especificidades da região litorânea e os desafios enfrentados durante a temporada de verão e férias.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar e sua acentuação com a população flutuante

As doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) representam grande parte das doenças atreladas a população flutuante, uma vez que são aquelas causadas pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados, característica muito comum nos períodos de férias e verão intenso, com grande parte da população se direcionando para as regiões litorâneas, com alta demanda e consumo de alimentos e água, muitas das vezes, impróprias (MS, 2025a; SES/SP, 2025).

São mais de 250 tipos de DTHA, oriundas de diversos tipos de patógenos e com diversificados sintomas como náusea, vômito, dor abdominal, diarreia, febre, dentre outros. Dentre as DTHA, com a população flutuante, destaque é dado para as doenças diarréicas agudas (DDA), muitas vinculadas com questões gastrointestinais, como gastroenterite e com os sintomas comuns como os destacados de vômito, náuseas e diarreia. Deste modo, as DDA, são comumente observados nas temporadas de verão e quando acima do esperado para determinado período e no mesmo espaço pode sinalizar surto de alguma DTHA a ser investigada (MS, 2025a).

Mudanças dos hábitos alimentares, aumento da população, grupos mais vulneráveis ou mais expostos como idosos e crianças e as mudanças de clima podem intensificar os casos de DTHA na região litorânea, devendo ser indicadas e adotadas uma série de medidas preventivas e de controle, incluindo as boas práticas de higiene e de evitar locais com condição imprópria para banho (SES/SP, 2025).

Neste sentido, a balneabilidade pode ser o maior indicador da qualidade das águas próprias para banho dos moradores e turistas, devendo ser identificada como um aliado na minimização dos impactos advindos do contato com águas impróprias para banhistas.

### 4.2 Balneabilidade: fatores avaliados e sua implicação para a saúde dos banhistas

A Resolução CONAMA nº 274/2000 define os critérios de balneabilidade em águas brasileiras, deixando claro que a saúde e o bem-estar humano podem ser afetados pelas condições das águas, estabelecendo instrumentos como a amostragem e a análise contínua das águas como meios de identificar a evolução da qualidade das águas e garantir condições ideais para a população durante seus momentos de lazer (BRASIL, 2001).

Segundo a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB, 2023), vários fatores podem interferir na qualidade da água das praias brasileiras, além do aumento da população flutuante nos meses de verão e nas férias. Este aumento de visitantes agrava questões como a poluição difusa, que envolve a poluição fecal e o escoamento superficial, e a insuficiência das redes de esgotamento sanitário. Também é importante considerar determinados fatores naturais, como a variação das marés, a fisiografia das praias e as chuvas. Esses fatores, combinados com as pressões do turismo e da população flutuante, podem comprometer ainda mais a qualidade das águas, especialmente em períodos de alta temporada, intensificando os impactos ambientais, devido a sobrecarga na infraestrutura de saneamento, o descarte



inadequado de resíduos e o aumento da carga poluente, além de provocar o aumento no consumo de água e energia.

Para monitorar essa qualidade, o acompanhamento segue a classificação da Resolução CONAMA nº 274/2000, com as categorias 'própria' (subdividida em excelente, muito boa e satisfatória) e 'imprópria'. As classificações são baseadas em amostragens de água do mar realizadas semanalmente ou mensalmente, que avaliam os indicadores de poluição fecal, com ênfase nas bactérias enterococos, Escherichia coli e coliformes termotolerantes (BRASIL, 2001).

### 4.3 Compilação dos dados levantados

A pesquisa de campo foi realizada por meio de um formulário entre os dias 13 e 16 de janeiro

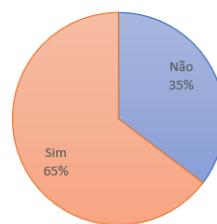
de 2025, resultando em 252 participantes, incluindo moradores e turistas da região da Baixada Santista, com destaque para os municípios de São Vicente, Guarujá, Santos e Praia Grande. Foi disponibilizado um formulário enviado para alguns moradores locais para facilitar o preenchimento, bem como entrevistas diretamente na região da baixada santista. Ao todo, foram 4 perguntas destinadas especificamente para o tema da insegurança quanto a balneabilidade e os surtos de virose na região.

Inicialmente, questionou-se o local de moradia ou passagem do turista para avaliar por regiões, resultando 124 entrevistados na região de Santos, seguido por São Vicente com 87 entrevistados, Praia Grande com 27 e Guarujá com 12 entrevistados.

Na sequência, indagou-se o sentimento de insegurança ou receio dos moradores e turistas quanto a qualidade das águas do mar da região e os casos de surtos de virose observados na temporada. A pergunta "*Sente-se inseguro(a) com os casos de surtos de virose e com a qualidade das águas das praias impróprias para banho na baixada santista neste início de ano?*", foi múltipla escolha com sim e não, resultando em 163 respostas afirmativas, ou seja, 65% dos entrevistados estão se sentindo inseguros com a situação, perante 35% retornando negativamente, de modo que não se sentem inseguros.

Gráfico 1. Sente-se inseguro(a) com os casos de surtos de virose e com a qualidade das águas das praias impróprias para banho na baixada santista neste início de ano?

*Sente-se inseguro(a) com os casos de surtos de virose e com a qualidade das águas das praias impróprias para banho na baixada Santista neste início de ano?*



FONTE: AUTOR, 2025.

Para compreender se os entrevistados já apresentaram alguns dos sintomas mais comuns das doenças de transmissão hídrica e alimentar e das doenças diarreicas agudas como a diarreia, náuseas e vômito, indagou-se "*Já apresentou alguns dos sintomas de diarreia, náuseas,*

vomito neste ano de 2025?", tendo 3 alternativas, sendo elas, sim, não e não, porém um amigo ou familiar apresentou os sintomas.

Gráfico 2. Já apresentou alguns dos sintomas de diarreia, náuseas, vômito neste ano de 2025?



Nota-se que grande parte relatou que não tiveram nenhum dos sintomas, com 203 entrevistados, seguido de 'não, porém um amigo ou familiar apresentou os sintomas' com 28 pessoas, e sim com 21 pessoas já tiveram os sintomas.

Em seguida, buscou-se compreender se os entrevistados acreditam que a infraestrutura de saneamento básico pode impactar na qualidade das águas da região da baixada, com a pergunta "*Acredita que a infraestrutura de esgotamento sanitário, das águas pluviais e do lixo irregular nas praias do litoral tem impacto na qualidade das águas da região?*" retornando as opções de sim ou não.

Gráfico 3. Acredita que a infraestrutura de esgotamento sanitário, das águas pluviais e do lixo irregular nas praias do litoral tem impacto na qualidade das águas da região?

Acredita que a infraestrutura de esgotamento sanitário, das águas pluviais e do lixo irregular nas praias do litoral tem impacto na qualidade das águas da região?



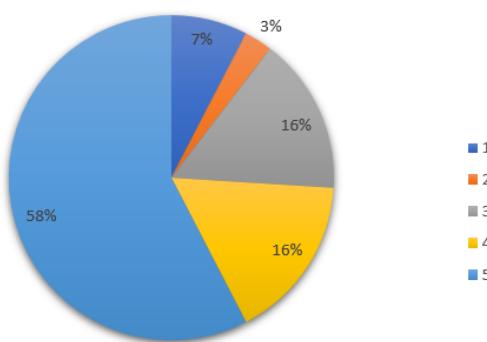
FONTE: AUTOR, 2025.

Nota-se que mais de 90% retornaram com resposta positiva, sentindo que a ausência destes serviços de saneamento, como esgotamento sanitário, abastecimento de água, coleta de resíduos e drenagem e manejo de aguas pluviais podem interferir na qualidade das águas, perante 4% daqueles que retornaram com não.

Por fim, perguntou-se "*De uma nota de 1 a 5, quanto você acredita que sua saúde possa ser impactada pela qualidade dos serviços de água que consomem, dos serviços de esgoto e do descarte de resíduos em sua residência?*"

Gráfico 4. De uma nota de 1 a 5, quanto você acredita que sua saúde possa ser impactada pela qualidade dos serviços de água que consomem, dos serviços de esgoto e do descarte de resíduos em sua residência?

De uma nota de 1 a 5, quanto você acredita que sua saúde possa ser impactada pela qualidade dos serviços de água que consomem, dos serviços de esgoto e do descarte de resíduos em sua residência?



FONTE: AUTOR, 2025.

Nota-se que grande parte dos moradores e turistas deram a nota máxima (144 pessoas) retornando 58% dos entrevistados acreditando na forte correlação entre os sistemas de saneamento básico e os impactos de sua saúde, porém, temos uma distribuição entre as notas 1(7%), 2 (3%), 3 (16%) e 4(16%), ou seja, não houve unanimidade na distribuição, mesmo que a maioria acredite que sua saúde pode ser imensamente impactada pelos serviços, de modo que 42% dos entrevistados denotaram ter dúvidas da interrelação.

#### 4.4 Análise dos dados compilados

A pesquisa de campo trouxe dados importantes e interessantes quanto a análise da população perante as inúmeras informações de praias impróprias na baixada santista, bem como os surtos de virose, de modo que não foram observadas respostas unanimes quanto a insegurança da mesma, ou seja, há uma faixa de 35% dos entrevistados que não se sentem inseguros perante o cenário atual da baixada com várias praias demarcadas pela CETESB como impróprias. Ademais, compilando as respostas da insegurança com quem deu as mesmas, se foi morador ou turista, das 89 pessoas que não se sentem inseguras, 54 são moradores da baixada, mostrando um reflexo de que os moradores não consideram grave a situação observada para a temporada. Muitos questionamentos foram realizados in loco e grande parte a população retornou que este cenário é “comum” em todas as temporadas de verão, não representando medo ou insegurança de contato com as águas do mar. Ademais, outro fato que pode ser atrelado é que apenas 8% dos entrevistados tiveram quaisquer dos sintomas questionados, como náusea, vômito ou diarreia e 11% que tiveram algum familiar ou amigo com os sintomas, podendo contribuir com a interpretação da população local de que a situação não seja tão crítica ou preocupante para medidas com sua saúde, uma vez que não tiveram sintomas ou sentiram as consequências de modo direto. Neste sentido, por serem sintomas e doenças não observáveis a olho nu, podem acabar impedindo a população ter maior cuidado e tomar medidas para prevenção das mesmas.



Na sequência, outro dado interessante é que quando questionadas se sentem que os serviços de saneamento básico, com os seus 4 (quatro) pilares, abastecimento de água, esgotamento sanitário, gerenciamento de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais, 96% concordam que há uma forte correlação entre os serviços e a qualidade das águas, principalmente no que tange a sua ausência ou gerenciamento inadequado, citando principalmente o que observam nos canais de santos no período pós chuva com cheiro fétido e sentido pela população, bem como resíduos distribuídos por toda a orla pós passagem dos turistas.

Outro dado interessante e que permite refletir como a população avalia o impacto sobre sua saúde foi a compilação das notas fornecidas quanto questionado qual nota dariam para a relação entre a saúde e os serviços básicos de saneamento e da qualidade das águas, pois também não houve unanimidade no resultado. Mesmo grande parte dos entrevistados, ou seja, 58% darem nota máxima permitida, ainda há 42% distribuídos entre notas 1 a 4, de modo que não foi observado uma nota que não foi dada pela população. Ter 26% distribuídos entre notas 1,2 e 3 é significativa para o momento da avaliação. Ainda mais no contexto em que 96% dos entrevistados acreditam que a ausência dos serviços de saneamento pode interferir na qualidade das águas, ter apenas 58% retornando nota máxima perante a interferência em sua saúde pode demonstrar que a população não identifica o risco ou a relação direta sobre sua saúde.

Neste contexto, o principal indicador é de que é necessária uma mobilização institucional quanto ao informativo do impacto na saúde do brasileiro e sua relação com a manutenção dos serviços de saúde, saneamento e qualidade das águas do mar. A população, por não ver impactos diretos em seu cotidiano, são minados por noticiários com águas impróprias e viroses na região, mas, in loco, por não ouvirem relatos de amigos e por não terem sintomas, acabam podendo desacreditar do risco da situação a sua saúde. Nota-se que apenas os informativos oficiais e as placas de praia imprópria bem localizada e em vermelho nas orlas da praia, alocadas pela CETESB, não são suficientes para afastar o turista ou morador do contato com a água. Promover informativos, publicá-los constantemente nas redes em conjunto com ações nas praias e nas escolas da região podem gerar bons frutos, demonstrando que medidas simples, como lavar as mãos, os alimentos, consumir água de qualidade e evitar o contato com águas impróprias pode ter um impacto significativo para sua saúde.

Por fim, comparando a situação da balneabilidade da região, no dia 17 de janeiro de 2025 (pós pesquisa de campo), verificou-se que há 23 praias impróprias em toda região da baixada santista perante as 72 praias monitoradas, segundo o mapa de qualidade das praias fornecidos pela CETESB. Considerando apenas os 4 municípios englobados pela pesquisa, como Praia Grande, Guarujá, Santos e São Vicente, destaque é dado para Praia Grande, com metade das praias monitoradas, ou seja, dos 12 pontos monitorados pela CETESB, 6 deles estão impróprias para banho, seguida de Santos com 5 praias impróprias das 7 praias monitoradas, São Vicente com 4 praias impróprias e Guarujá com 2 praias monitoradas impróprias.

A título comparativo, os entrevistados de Praia Grande, com a maior quantidade de praias impróprias, aproximadamente 33% informaram não se sentir inseguros com a situação e 51% dos entrevistados dando nota 5 quanto a correlação entre sua saúde e a qualidade das águas e dos serviços de saneamento.



### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças de transmissão hídrica e alimentar são comuns durante as férias e a temporada de verão no litoral brasileiro, especialmente quando há um aumento significativo de turistas em busca de lazer. Esse movimento contribui para a sobrecarga nos sistemas de saneamento básico, serviços alimentares e de saúde, resultando na propagação de viroses. Os sintomas dessas condições, que podem variar de leves a graves, incluem vômitos, náuseas e diarreia.

A população da baixada santista demonstrou ter conscientização sobre a importância da infraestrutura de saneamento básico eficiente, reconhecendo que fatores como esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, manejo de resíduos e abastecimento de água impactam diretamente a qualidade da água na região.

De acordo com a pesquisa, 96% dos entrevistados acreditam que o saneamento básico afeta a qualidade das águas da região, e 58% consideram que os serviços de saneamento retornaram com nota máxima quanto a correlação com o impacto a sua saúde. Porém, neste ponto, a percepção sobre a correlação entre a qualidade dos serviços e a saúde parece ser contraditória, já que muitos entrevistados atribuíram notas baixas à relação entre saúde e saneamento, com 10% distribuídos entre notas 1 e 2. A presença de surtos de virose também não gera grande preocupação na população local, com 35% dos entrevistados afirmarem não se sentirem inseguros.

Outro ponto relevante é a balneabilidade da Baixada Santista, com a maioria dos municípios monitorados, como Praia Grande, Santos, São Vicente e Guarujá, apresentando pontos de água impróprios para o banho. A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo realiza monitoramento contínuo e emite alertas sobre a qualidade da água, mas isso não impede que a população tenha contato com águas impróprias para banho. Isso reforça a necessidade urgente de ações educacionais mais eficazes para sensibilizar a população sobre os riscos para a saúde, incluindo os impactos diretos e indiretos da contaminação hídrica. A educação ambiental deve ser a base para a mudança de comportamentos e para a promoção da conscientização com os cuidados necessários para preservar a saúde pública e a qualidade das águas da região.



### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº274, de 29 de novembro de 2000.** Define os critérios de balneabilidade em águas brasileiras. Diário Oficial da União, 25 de janeiro de 2001, Seção 1, páginas 70-71.

CETESB. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Mapa de Qualidade das Praias.** Disponível em: [https://arcgis.cetesb.sp.gov.br/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=bdd0cbd4bf094df9a000bf663254c21&f&page=Classifica%C3%A7%C3%A3o-Atual&\\_gl=1\\*fuixb\\*\\_ga\\*MjAyMzU2NDM3NC4xNzM3MTE4NTMw\\*\\_ga\\_PXY9ELVELD\\*MTczNzE0NzA4Ni4xLjAuMTczNzE0NzA4Ni4wLjAuMA..](https://arcgis.cetesb.sp.gov.br/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=bdd0cbd4bf094df9a000bf663254c21&f&page=Classifica%C3%A7%C3%A3o-Atual&_gl=1*fuixb*_ga*MjAyMzU2NDM3NC4xNzM3MTE4NTMw*_ga_PXY9ELVELD*MTczNzE0NzA4Ni4xLjAuMTczNzE0NzA4Ni4wLjAuMA..) Acesso em 17 de Janeiro de 2025.

CETESB. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Qualidade das Praias Litorâneas no estado de São Paulo 2022 (Série Relatórios).** São Paulo: CETESB, 2023.

MS. Ministério da Saúde. Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). **2025a.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>. Acesso em: 16 de Jan. 2025.

MS. Ministerio da Saúde. Viajantes. **2025b.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dda/viajantes>. Acesso em: 17 de jan. 2025.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **OMS: Acesso à água limpa pode salvar 1,4 milhão de vidas.** Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/06/1816807>. Acesso em: 15 de jan.2025.

SES/SP. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. **Doenças relacionadas a água ou de transmissão hídrica: perguntas e respostas e dados estatísticos.** Disponível em: [https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/doc/2009/2009dta\\_pergunta\\_resposta.pdf](https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/doc/2009/2009dta_pergunta_resposta.pdf). Acesso em: 16 de Jan. 2025.