

Análise da Possibilidade de Implementação do Programa Bandeira Azul no Município de Matinhos, Litoral do Paraná, Brasil

Analysis of the Possibility of Implementing the Blue Flag Program in The Municipality of Matinhos, Coast Of Paraná, Brazil

Ana Vitória do Amaral Smaka^{1*}, Geovanna Sozo Leite²,
Joana Rupprecht Zablonky³, Allan Paul Krelling³

*e-mail: anasmaka1605@gmail.com

¹ Instituto Federal do Paraná, Matinhos, Brasil;

² Instituto Federal do Paraná, Ponta Grossa, Brasil

³ Instituto Federal do Paraná, Paranaguá, Brasil

Keywords: Coastal Management, Tourism, Caiobá, Blue Flag.

Abstract

Effective environmental management is a fundamental tool for promoting sustainable development. Based on this principle, an important tool for fostering good territorial development is the awarding of beaches, marinas, and vessels, such as the Blue Flag award. In Brazil, the award was implemented in 2005 and is administered by the Instituto Ambientes em Rede, which is responsible for monitoring the awarded beaches, marinas, and vessels. The award is present in a large part of the Brazilian territory, but the state of Paraná still does not have any Blue Flag awards. Therefore, considering the award's relevance in environmental promotion, the objective of the present study was to analyze the potential for implementing the Blue Flag award on two beaches in the State of Paraná, in the municipality of Matinhos. The established geographical scope considered several criteria, such as touristic rele-

Submitted: November, 2024

Accepted: July, 2025

Associate Editor: Martina Camiolo

vance, accessibility, and environmental and scenic singularities, including Mansa Beach and Brava de Caiobá Beach. To analyze the possibility of implementation, an evaluation questionnaire was used, covering parameters of environmental information and education, water quality, environmental management, and safety/services, totaling 24 evaluation criteria. The questionnaire was provided by the Instituto Ambientes em Rede. The analysis of the 24 criteria was carried out *in loco* on August 1, 2022, at Mansa Beach, and on August 20, 2022, at Brava de Caiobá Beach. The evaluation showed that Mansa Beach met 11 criteria, failed to meet 12, and 1 criterion was not found at the time of the field research. Brava de Caiobá Beach met 16 criteria, failed to meet 7, and 1 was also not found in the field research. Through the analysis, it is concluded that both beaches have potential for obtaining the award, however, they require adjustments that vary in different aspects.

Resumo

Uma boa gestão ambiental é uma ferramenta fundamental para a promoção de um desenvolvimento sustentável. Partindo deste princípio, uma ferramenta responsável por promover um bom desenvolvimento territorial é a premiação de praias, marinas e embarcações, como a premiação Bandeira Azul. No Brasil, o prêmio foi implantado em 2005, sendo administrado pelo Instituto Ambientes em Rede, que é o responsável por monitorar as praias, marinas e embarcações premiadas. A premiação está presente em grande parte do território brasileiro, mas o estado do Paraná ainda não possui nenhuma premiação Bandeira Azul. Portanto, considerando a relevância da premiação na promoção ambiental, o objetivo do presente estudo foi analisar o potencial de implementação da premiação Bandeira Azul em duas praias do Estado do Paraná, no município de Matinhos. O recorte geográfico estabelecido levou em consideração alguns critérios, como relevância turística, acessibilidade e singularidades ambientais e cênicas, contemplando as praias Mansa e Brava de Caiobá. Para realizar a análise da possibilidade de implementação, utilizou-se um questionário de avaliação, que abrange parâmetros de informação e educação ambiental, qualidade da água, gestão ambiental e segurança/serviços, totalizando 24 critérios de avaliação. O questionário foi concedido pelo Instituto Ambientes em Rede. A análise dos 24 critérios foi realizada *in loco*, nos dias 1 de agosto de 2022 na Praia Mansa e 20 de agosto de 2022 na Praia Brava de Caiobá. A avaliação mostrou a existência de 11 critérios atendidos, 12 não atendidos e 1 não encontrado no momento da pesquisa de campo na Praia Mansa. Já a Praia Brava de Caiobá apresentou 16 critérios atendidos, 7 não atendidos e 1 também não encontrado na pesquisa de campo. Através da análise, conclui-se que ambas as praias possuem potencial para a obtenção da premiação, todavia, demandam adequações que variam em diferentes aspectos.

Palavras-chave: Gestão Costeira, Turismo, Caiobá, Bandeira Azul.

1. Introdução

O Programa Bandeira Azul se caracteriza como uma premiação voltada à promoção do turismo sustentável em praias, marinas e embarcações turísticas. O Programa foi desenvolvido em 1985, na França, pela *Foundation For Environmental Education* (FEE), e já em 1987, a premiação alcançou níveis regionais, tornando-se amplamente conhecida pela Europa. Entretanto, foi apenas em 2001 que o Programa recebeu notoriedade internacional. No Brasil, chegou em 2005, sob responsabilidade do Instituto Ambientes

em Rede (IAR), antigo Instituto Ambiental Ratonos. O Programa Bandeira Azul estabelece uma série de critérios rigorosos, os quais são monitorados regularmente, visando o equilíbrio entre práticas turísticas e a conservação ambiental.

De acordo com a *Foundation For Environmental Education* (FEE), a premiação de praias requer um manejo integrado que inclua monitoramento da qualidade da água, controle ambiental, infraestrutura adequada, ações de educação ambiental e partici-

pação comunitária. Além disso, o cumprimento da legislação ambiental vigente e a gestão transparente são fundamentais para garantir a sustentabilidade e atender aos critérios exigidos por selos como a premiação do Programa Bandeira Azul.

No Brasil, o programa define quatro tipos de temporadas turísticas, em função das características regionais e climáticas. As praias das regiões Nordeste e Norte apresentam temporada anual, enquanto as praias fluviais do Norte concentram seu fluxo turístico durante o período seco, entre os meses de junho e setembro. Na região Sul e Sudeste, a alta temporada ocorre predominantemente entre dezembro e março, com duração média de três meses. Durante a temporada de 2024/2025, 35 praias e 10 marinas brasileiras foram premiadas, sendo que a maior parte delas se localiza no Sul e Sudeste. Santa Catarina é o estado com maior número de premiações, compreendendo 54,30% das praias premiadas no período. Cabe salientar que as regiões Sul e Sudeste, compartilham características climáticas e turísticas semelhantes ao Paraná e ao município de Matinhos (Costa & Widmer, 2022), objetos de estudo do presente artigo.

O litoral paranaense é composto por sete municípios, sendo que destes, apenas 3 são defrontantes com o Oceano Atlântico: Matinhos, Guaratuba e Pontal do Paraná. Matinhos, por sua vez, possui uma área de 117,20 km² e uma faixa costeira de aproximadamente 22 quilômetros de extensão, localizando-se a 110 quilômetros da capital do Estado do Paraná, Curitiba.

Do ponto de vista geológico, a porção à leste do município forma-se por uma planície litorânea, composta de sedimentos quaternários. Em relação à porção oeste, encontram-se os terrenos montanhosos da Serra da Prata enquanto que, ao sul, prevalecem os morros, com alturas que variam de 200 a 500 metros (Bigarella, 1999). A região do litoral paranaense apresenta dois principais domínios geológicos, o das rochas do embasamento - ou escudo, que se carac-

teriza por rochas formadas na Era pré-Cenozóica (Mineropar, 1989) - e o da cobertura sedimentar cenozóica, que se constitui por sedimentos de origem continental e costeira (Angulo *et al.*, 2006).

No que tange às características ambientais, o município de Matinhos está inserido em uma região considerada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, que possui em seu território sítios RAMSAR. Num contexto municipal, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), através do Pannel de Unidades de Conservação Brasileiras, registra quatro unidades de conservação na cidade: o Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange, Área de Proteção Ambiental Estadual de Guaratuba, Parque Estadual do Rio da Onça e Estação Ecológica do Rio das Pombas. Trata-se portanto, de uma região rica em aspectos ambientais e com grande relevância ecológica - características que reforçam a necessidade de estratégias para uma gestão ambiental adequada às particularidades das zonas costeiras.

Deschamps e Kleinke (2000) destacam que, no âmbito socioeconômico, o litoral paranaense sofre de uma abrupta migração, seguida de uma ocupação territorial desordenada. Os autores sugerem que os fatores determinantes para a ocorrência deste fenômeno são relativos a oportunidades de trabalho nos setores de construção civil e turístico. O fenômeno do aumento populacional do município é comprovado por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através do censo de 2022, que apresenta um índice de crescimento populacional de 2,43% para a cidade de Matinhos, valor superior à média estadual (0,76%) e federal (0,52%).

O município de Matinhos apresenta forte dependência do turismo de sol e mar, sendo caracterizado por uma marcante sazonalidade. Essa dinâmica gera um fluxo turístico intenso em períodos específicos do ano, gerando uma instabilidade econômica local (Lopes & Rossini, 2022). A Secretaria Estadual de Turismo do Paraná revelou que durante a temporada

de verão de 2023/2024, aproximadamente 4 milhões de pessoas visitaram o litoral do estado, fator que corrobora com o fenômeno da sazonalidade.

Como em outras cidades costeiras, o turismo de “sol e praia” desempenha papel crucial na economia, mas demanda uma gestão que vá além do retorno econômico, considerando a preservação ambiental e o uso sustentável dos recursos. A Constituição Federal de 1988 reforça essa necessidade no Artigo 225, §4º, ao declarar a zona costeira como patrimônio nacional que deve ser preservado. Assim, a gestão costeira deve promover um desenvolvimento sustentável que integre práticas sociais, culturais, ambientais e políticas (Neves *et al.*, 2020).

A adoção de sistemas de gerenciamento ambiental, como o Programa Bandeira Azul, tem-se mostrado uma estratégia eficaz para a gestão sustentável de

praias, alinhando o turismo à conservação ambiental, à educação, à qualidade da água e à segurança (IAR, 2023). Essas iniciativas são apreciadas por muitas cidades costeiras, pois oferecem uma abordagem voluntária, mas com critérios bem definidos para gestão das praias (Mir-Gual *et al.*, 2015).

Dado o alto fluxo turístico de Matinhos e a ausência de gestão ambiental em seu território, faz-se pertinente o estudo acerca da adoção de ferramentas de gestão que conciliam as demandas do turismo e a conservação ambiental. A presente pesquisa optou pela análise dos critérios do Programa Bandeira Azul para avaliar a possibilidade de implementação desta premiação nas praias Mansa e Brava de Caiobá, em Matinhos, considerando que o estado do Paraná ainda não possui nenhuma praia premiada pelo programa.

2. Metodologia

O processo metodológico do trabalho se baseou em três etapas: (i) seleção das praias na área de estudo (ii) estudo *in loco* com preenchimento de questionário com critérios do programa Bandeira Azul para cada praia e (iii) análise dos resultados. Cada etapa metodológica é apresentada a seguir.

Área de estudo

O litoral brasileiro apresenta mais de 8000 km de extensão (Tessler & Goya, 2005), sendo 90 km respectivos ao litoral paranaense (IAT, 2021). Composta por 7 municípios (Matinhos, Guaratuba, Pontal do Paraná, Guaraqueçaba, Paranaguá, Morretes e Antonina), esta extensão litorânea é considerada relativamente pequena em comparação aos outros litorais estaduais do país. Apenas uma parte da costa (50 km de extensão) é composta por praias turísticas continentais, contemplando os municípios de Matinhos, Guaratuba e Pontal do Paraná (IAT, 2021). O

município de Matinhos, objeto de estudo do presente trabalho, compreende 22 km de extensão litorânea (Figura 1; IAT, 2024).

Para além das características geográficas do município, faz-se pertinente compreender as dinâmicas que o envolve, principalmente no que diz respeito à vinda de visitantes em uma curta escala de tempo. Segundo Pires (2005), o termo utilizado para definir a aptidão que um local possui para resistir ao afluxo de visitantes, sem que perca suas características ambientais originais e/ou tenha sua integridade ameaçada, chama-se “capacidade de carga”.

Apesar de não possuírem estudos específicos à capacidade de carga das praias do município, é evidente que Matinhos, que possui uma população de aproximadamente 40 mil habitantes (IBGE, 2022) não possui aptidão suficiente para comportar cerca de 1,284 milhão de pessoas (AEN, 2025). Este fator é refletido no nível de coletas de resíduos - de acordo

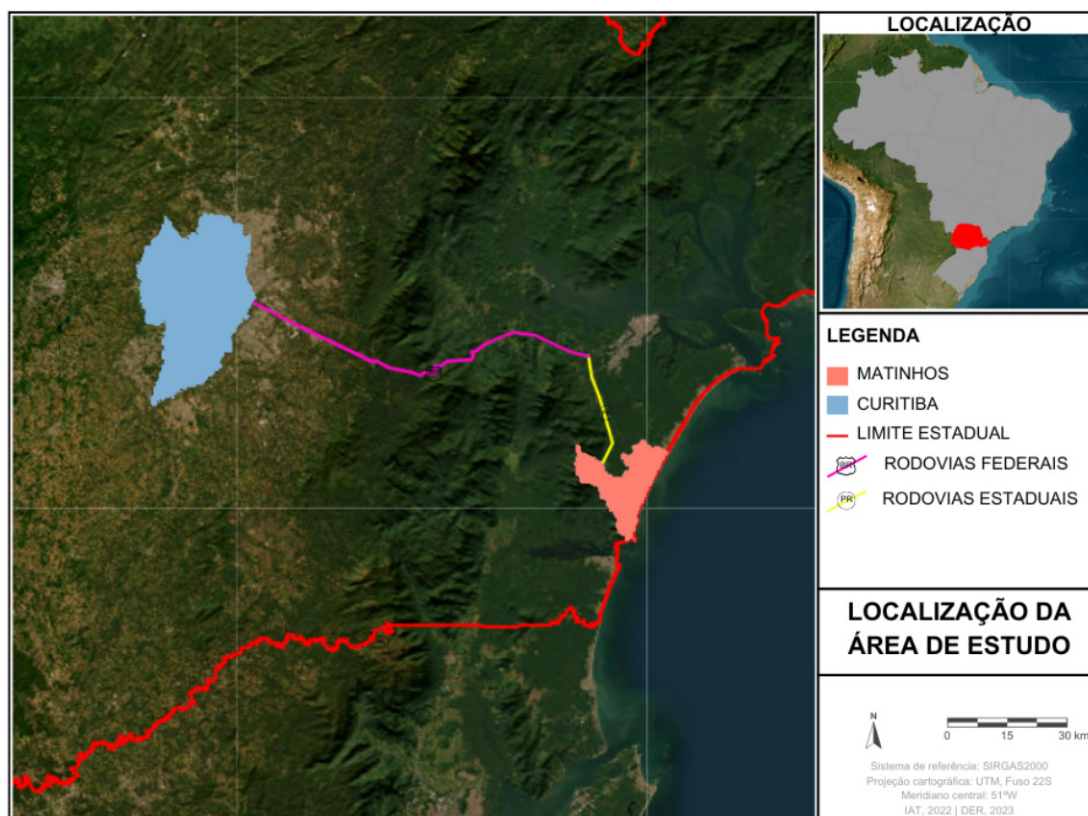


Figura 1. Mapa de localização da área de estudo. Adaptado de Instituto Água e Terra, 2024; Departamento de Estradas e Rodagem do Paraná, 2024.

Figure 1. Location map of the study area.

com a SANEPAR, foram recolhidas 48 toneladas de resíduos na faixa de areia em um intervalo de 6 dias (28/12/2024 - 02/01/2025).

Todavia, o aumento no fluxo de visitantes não se limita aos seus impactos ambientais. Segundo o IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social), a alta temporada de 2025 injetou R\$ 152,9 milhões no Produto Interno Bruto (PIB) do Estado, além de gerar um aumento no número de empregos diretos e indiretos e na massa salarial, com acréscimo de R\$ 64,6 milhões.

De acordo com o Painel de demanda turística do litoral paranaense, desenvolvido pela Secretaria de

Estado do Turismo em 2024, a procedência dos visitantes do litoral do Paraná era majoritariamente do próprio Estado (82,8%). Neste mesmo estudo, Matinhos foi apontado como o segundo município com maior número de visitantes, compreendendo uma concentração de 27,5% dos entrevistados. A principal motivação que levou os entrevistados a viajarem ao litoral paranaense foi o contato com a natureza - os três municípios com maior concentração de visitantes são, justamente, para municípios com praias oceânicas, portanto, entende-se que o contato com a natureza esteja diretamente relacionado com o contato com o sol e a praia (Figura 2).

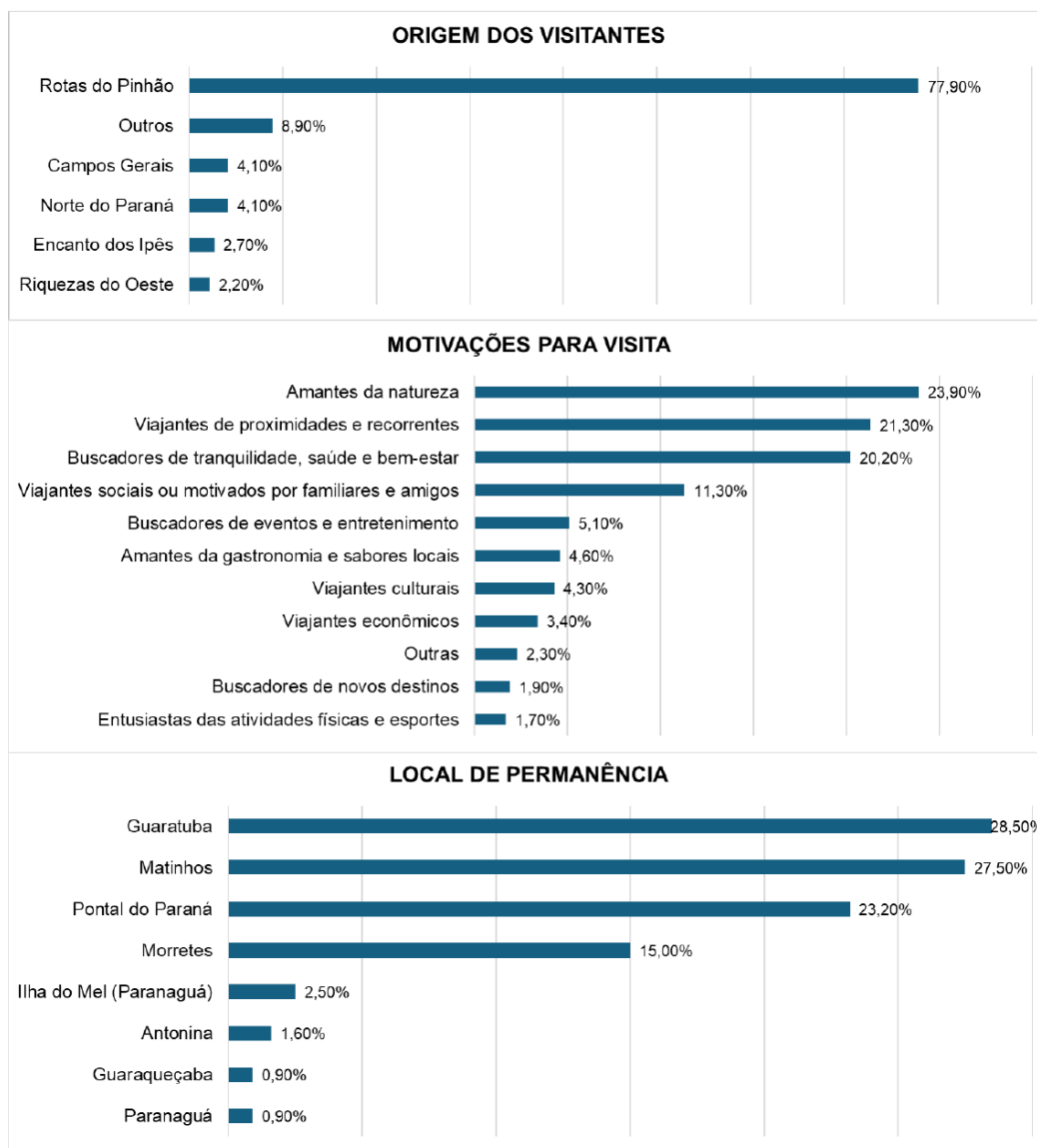


Figura 2. Origem dos visitantes, motivações de visita e local de permanência no litoral paranaense.

Adaptado de Secretaria do Estado do Turismo, 2024.

Figure 2. Origin of visitors, motivations for visiting, and place of stay on the Paraná coast.

“Rotas do Pinhão: Curitiba, Lapa, Rio Negro, Campo do Tenente, Almirante Tamandaré, Campo Largo, Campo Magro e Colombo. Campos Gerais: Arapoti, Carambeí, Castro, Curiúva, Imbaú, Ipiranga, Ivaí, Jaguariaíva, Ortigueira, Palmeira, Piraí do Sul, Ponta Grossa, Porto Amazonas, Reserva, São João do Triunfo, Sengés, Telêmaco Borba, Tibagi e Ventania. Encanto dos Ipês: Ângulo, Astorga, Atalaia, Colorado, Doutor Camargo, Florai, Floresta, Flórida, Iguaçu, Itaguajé, Itambé, Ivatuba, Jardim Olinda, Lobato, Mandaguçu, Mandaguari, Marialva, Maringá, Munhoz de Melo, Nossa Senhora das Graças, Nova Esperança, Ourizona, Paçandu, Paranacity, Presidente Castelo Branco, Santa Fé, Santa Inês, Santo Inácio, São Jorge do Ivaí, Sarandi e Uniflor. Riquezas do Oeste: Assis Chateaubriand, Boa Vista da Aparecida, Braganey, Capitão Leônidas Marques, Cascavel, Corbélia, Maripá, Palotina, Santa Lúcia, Toledo, Três Barras do Paraná, Tupãsi, Vera Cruz do Oeste.”

Ademais, no que tange à escolha das áreas de estudo, cabe interpretar que o município de Matinhos se trata de um dos locais frequentemente escolhidos pelos turistas, seria viável que o Estado do Paraná, assim como os estados vizinhos (Figura 3), implementasse medidas de gestão como a Certificação Bandeira Azul. No município, a frequência das praias é a atividade mais recorrente realizada pelos turistas, sendo o Balneário de Caiobá o mais visitado no município (Neves *et al.*, 2020). Levando em consideração esta frequência de visitas, o recorte geográfico estabelecido no município se deu pelas praias Mansa e Brava de Caiobá, sendo que ambas se localizam no Balneário de Caiobá.

Existem poucos estudos contemplando esse recorte territorial. Um dos primeiros trabalhos é o de Rocha

e Hipólito (2022), o qual utilizou o SACC (Sistema de Avaliação Cênica Costeira) para identificar que a Praia Mansa apresenta uma classificação superior com relação às outras praias do município no viés cênico. Por isso, essa praia foi selecionada como um dos recortes geográficos para o estudo.

Para além do viés cênico, a obra de revitalização da orla de Matinhos que inclui a engorda da faixa de areia foi concluída no início de 2025, e contemplava uma das áreas que integra o recorte geográfico do presente estudo, sendo ela a Praia Brava de Caiobá.

A extensão das áreas analisadas variou de forma individual e proporcional ao tamanho geográfico das praias, totalizando 1 km de extensão na Praia Mansa (Figura 4) e 1,5 km na Praia Brava de Caiobá (Figura 5).

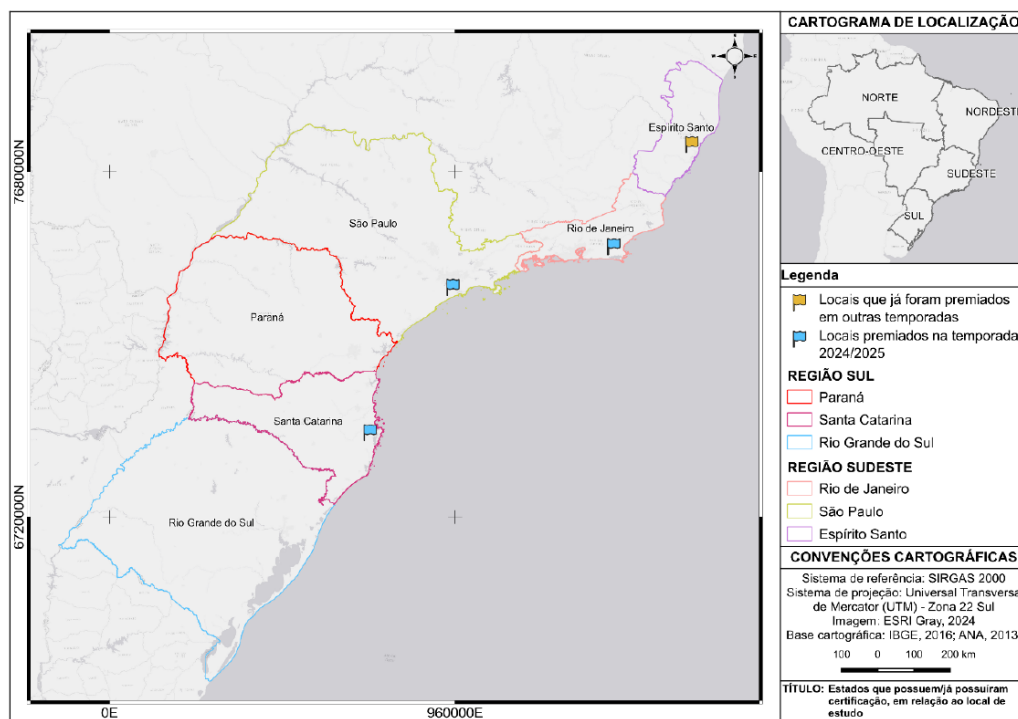


Figura 3. Estados do Brasil que possuem a premiação Bandeira Azul em seu território.
Adaptado de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016; Agência Nacional das Águas, 2013.
Figure 3. States of Brazil that have Blue Flag premiation in their territory.

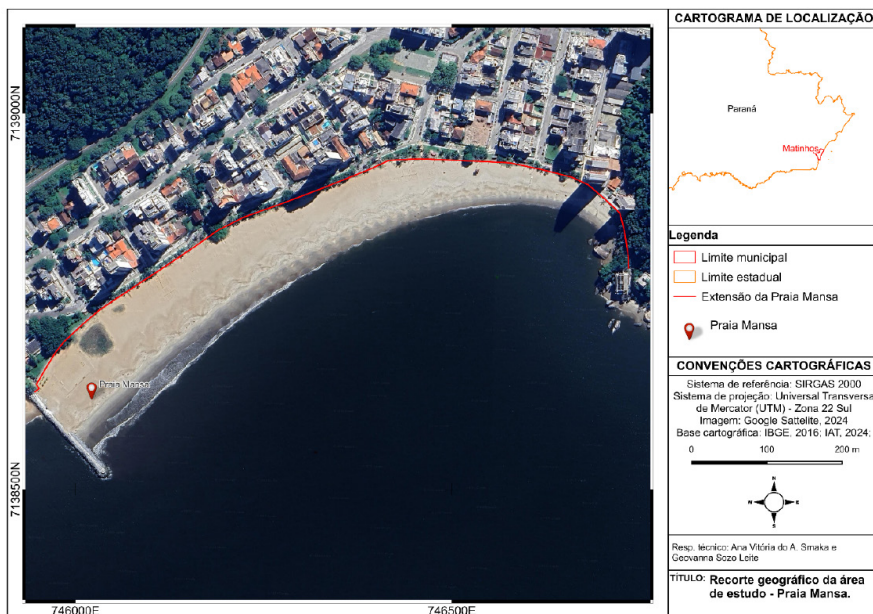


Figura 4. Recorte geográfico referente à Praia Mansa.

Adaptado de Instituto Água e Terra - Infraestrutura de Dados Espaciais do estado do Paraná, 2024.

Figure 4. Geographic clipping referring to Praia Mansa.

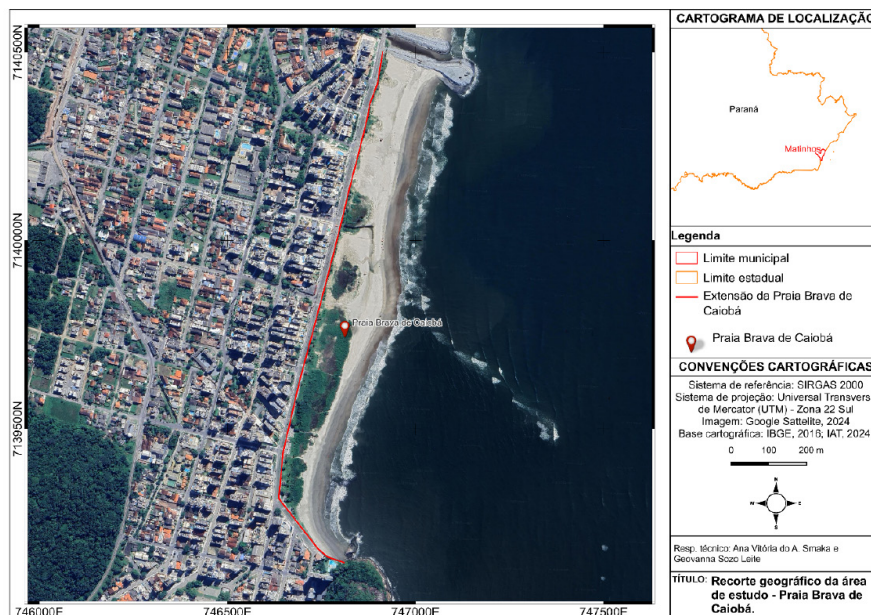


Figura 5. Recorte geográfico referente à Praia Brava de Caiobá.

Adaptado de Instituto Água e Terra - Infraestrutura de Dados Espaciais do estado do Paraná, 2024.

Figure 5. Geographic clipping referring to Praia Brava de Caiobá.

Estudo *in loco* para preenchimento do questionário

Atualmente o programa oferece um questionário com todos os critérios a serem atendidos pelas praias, no site da premiação (Programa Bandeira Azul, 2025). No momento de elaboração da presente pesquisa, o questionário era disponibilizado somente via e-mail, pelo Instituto Ambientes em Rede, ele apresenta um total de 35 tópicos, sendo um deles um texto para descrição da praia onde será implantado o Programa. O restante dos tópicos é dividido em 4 critérios principais, sendo eles: Informação e Educação Ambiental; Qualidade da Água; Gestão Ambiental e Segurança e Serviços, contemplando 141 subtópicos.

No critério de Informação e Educação Ambiental, são analisados 4 sub tópicos principais, sendo eles referentes a atividades de educação ambiental a serem fornecidas no entorno da praia, informações sobre a qualidade da água de banho e de áreas sensíveis, as quais devem ser disponibilizadas de forma acessível ao público por intermédio de placas informativas, junto à exposição do código de conduta da praia. O segundo critério referente à Qualidade da Água, é separado por 4 sub tópicos fundamentais, classificados por atendimento de frequência mínima da qualidade da água da praia, métodos de análise da água e histórico de qualidade, descargas residuais que devem ser obrigatoriamente impedidas de afetarem a qualidade da praia e da área de banho, e por fim, os parâmetros físico-químicos e padrão de qualidade Bandeira Azul devem ser seguidos. O terceiro critério é o mais longo, obtendo 12 sub tópicos referentes a Gestão Ambiental da praia, onde analisam-se critérios desde existência sobre um comitê gestor, até em relação a infraestrutura do local, como por exemplo a existência de lixeiras apropriadas e chuveiros na praia, diretrizes sobre existência de animais na praia também são abordados. Por fim, o critério de Segurança e Serviços, que aborda 5 subtópicos em sua decorrência,

sendo eles referentes a medidas de controle e segurança, existência de acessos livres e seguros para os banhistas, juntamente com uma fonte de água potável na praia, capacidade para receber pessoas com necessidades especiais e policiamento na área da praia.

As análises de campo, *in loco*, foram realizadas no dia 01/08/2022 para a Praia Mansa e 20/08/2022 para a Praia Brava de Caiobá. É importante ressaltar que as análises não foram realizadas no período de alta temporada, sendo assim, as informações sobre alguns indicadores foram coletadas por meios remotos. Durante as análises, foram realizados registros fotográficos, que tiveram a função de auxiliar na identificação da presença ou ausência dos indicadores responsáveis por atender os critérios em cada local. Posteriormente, eles auxiliaram no preenchimento do questionário, junto ao estudo dos critérios estabelecidos pelo Programa Bandeira Azul.

Análise dos resultados

O potencial de implementação foi determinado através do preenchimento do questionário por meio dos indicadores analisados no estudo *in loco*, e o levantamento dos critérios que foram, ou não, atendidos. Os critérios foram considerados como “atendidos” quando apresentaram totalidade sobre indicadores necessários, ou quando são necessárias poucas medidas para que eles sejam totalmente cumpridos. Os critérios foram considerados “não atendidos” quando apresentavam parcialidade nos indicadores e/ou sua correção demandaria de muitas medidas, ou ainda quando os indicadores não estavam de acordo com o requerido pelo Programa Bandeira Azul. Por fim, os critérios foram considerados “não encontrados” quando não apresentavam nenhum indicador no local e/ou por meio eletrônico. Foram discutidas medidas que possibilitariam a melhoria e/ou substituição dos que se apresentam incompletos ou irregulares.

3. Resultados

Foram analisados 24 critérios exigidos pelo programa e a sua respectiva presença ou ausência, isto é, foram listados todos os critérios para a Praia Mansa e a Praia Brava de Caiobá. A Praia Mansa apresenta 11 critérios sendo atendidos, 12 critérios que não foram atendidos e 1 critério não encontrado no momento da pesquisa de campo. Já na Praia Brava de Caiobá, 16 critérios foram atendidos, 7 critérios não atendidos e 1 não encontrado. (Tabela 1).

Na categoria de Gestão Ambiental, optou-se por descrever a conformidade para com os principais tópicos, no formato de texto corrido, pois se trata de um critério relativamente mais extenso que os demais.

Identificou-se que nenhum comitê de gestão foi estabelecido nas praias de Matinhos, o que representa um critério não atendido. No entanto, ambas as

praias cumprem critérios de: gestão de áreas sensíveis; limpeza da praia; inexistência de camping não autorizado; circulação de veículos e depósito de entulhos; controle da presença de cães, e incentivo ao uso de transportes sustentáveis. A adesão ao Termo de Adesão à Gestão de Praias (TAGP) contribui para a conformidade com normas e leis, apesar de sua eficácia ser considerada parcial.

Alguns critérios foram atendidos apenas pela Praia Brava de Caiobá, sendo eles: a disponibilização adequada de recipientes para resíduos; chuveiros e sanitários em boas condições, além de equipamentos e edificações satisfatórios. Por fim, o critério de monitoramento de ecossistemas marinhos próximos foi classificado como não encontrado, devido à ausência de informações específicas sobre esses ambientes.

Tabela 1. Resultados listados para o critério de Informação e Educação Ambiental, Qualidade da Água e Segurança e Serviços.

Table 1. Listed results for the Environmental Information and Education, Water Quality, and Safety and Services criteria.

Crítérios para Informação e Educação Ambiental	Parâmetros exigidos pelo Programa Bandeira Azul	Observação de critérios
Atividades de educação ambiental devem ser promovidas aos usuários da praia	Ao menos 5 atividades de educação ambiental devem ser fornecidas na praia	Praia Mansa: NA Praia Brava de Caiobá: NA
Informações sobre a qualidade da água de banho devem ser disponibilizadas	As informações sobre a qualidade da água de banho devem estar na placa informativa do programa	Praia Mansa: NA Praia Brava de Caiobá: NA
Informações sobre áreas sensíveis devem ser disponibilizadas	As informações sobre áreas sensíveis devem estar disponíveis na placa informativa do programa	Praia Mansa: NA Praia Brava de Caiobá: NA
Código de conduta deve ser exibido	O código de conduta da praia deve estar disponível na placa informativa do programa	Praia Mansa: NA Praia Brava de Caiobá: NA

Tabela 1. Resultados listados para o critério de Informação e Educação Ambiental, Qualidade da Água e Segurança e Serviços.

Table 1. Listed results for the Environmental Information and Education, Water Quality, and Safety and Services criteria.

Critérios para Qualidade da Água	Parâmetros exigidos pelo Programa Bandeira Azul	Observação de critérios
A praia deve atender a frequência mínima de análise de água	O programa exige que a frequência mínima de amostragem da água seja de um intervalo de no máximo 30 dias durante o período da temporada Bandeira Azul	Praia Mansa: A Praia Brava de Caiobá: A
Métodos de análise de água e histórico de qualidade	A recomendação do programa é de métodos que atendam à ISO 9308-3 e à CONAMA 274/2000. As amostras devem ter 30cm de profundidade. Quanto ao histórico, o Programa avalia as amostragens de 4 anos antecedentes à temporada.	Praia Mansa: A Praia Brava de Caiobá: A
Descarga de águas residuais	O Programa exige que não haja descargas residuais na área da praia	Praia Mansa: A Praia Brava de Caiobá: NA
Parâmetros físico-químicos e padrão de qualidade Bandeira Azul	Os parâmetros monitorados são: óleo, pH e flutuantes	Praia Mansa: A Praia Brava de Caiobá: A
Critérios para Segurança e Serviços	Parâmetros exigidos pelo Programa Bandeira Azul	Observação de critérios
Medidas de controle de segurança devem ser implementadas	É necessário que a autoridade local realize uma avaliação de riscos da praia. Feita esta avaliação, medidas de segurança devem ser tomadas.	Praia Mansa: A Praia Brava de Caiobá: A
Existência de acesso livre e seguro dos usuários da praia	O público deve ter acesso livre, acessível e seguro à praia, contando com rampas, passarelas e corrimãos.	Praia Mansa: NA Praia Brava de Caiobá: A
Existência de fonte de água potável disponível na praia	Deverá conter uma fonte de água potável para os banhistas, que esteja assegurada contra contaminação.	Praia Mansa: NA Praia Brava de Caiobá: A
Capacidade para receber pessoas com necessidades especiais na praia	É essencial que a praia esteja acessível. As entradas devem ser compatíveis com cadeiras de rodas, e devem seguir as normas ABNT NBR 9050.	Praia Mansa: NA Praia Brava de Caiobá: A
Policiamento na área da praia	Recomenda-se que haja policiamento partindo de seguranças habilitados na praia.	Praia Mansa: A Praia Brava de Caiobá: A
Nota: Lê-se A = Atendidos; NA = Não Atendido; NE = Não Encontrado. Note: A = Met; NA = Not Met; NE = Not Found.		

4. Discussão

A gestão sustentável das regiões costeiras tem ganhado destaque como estratégia essencial frente ao crescimento acelerado do turismo nas regiões costeiras brasileiras, que, embora promissor economicamente, impõe pressões ambientais significativas. Ferramentas como a premiação Bandeira Azul têm se mostrado eficazes no ordenamento do uso e na mitigação de impactos. Estudos apontam que praias premiadas, como Però (RJ) e Sereia (ES), apresentam maior capacidade de gestão e menor sobrecarga turística em comparação com praias não premiadas, especialmente aquelas situadas em áreas de menor desenvolvimento humano (Diniz *et al.*, 2024). Esses resultados são reforçados por análises que destacam os efeitos positivos da premiação, como a valorização do destino, a atração de investimentos e o fortalecimento da consciência ambiental entre usuários e gestores (Espínola *et al.*, 2020).

No contexto regional, uma avaliação com base nos critérios do programa Bandeira Azul revelou que, mesmo em praias com elevado potencial paisagístico, a falta de infraestrutura e políticas públicas integradas compromete a adesão à premiação (Rocha, 2022). Isso evidencia que a sustentabilidade não depende apenas do potencial natural, mas da governança e do comprometimento institucional. Assim, a articulação entre instrumentos normativos nacionais, como o Projeto Orla, e padrões internacionais de qualidade, como os da Fundação para a Educação Ambiental (FEE), representa uma oportunidade estratégica para aprimorar o manejo ambiental das praias brasileiras. Fortalecer essa integração é fundamental para garantir a resiliência, a atratividade e a sustentabilidade desses territórios costeiros.

Para que o município esteja apto para a implementação do programa Bandeira Azul, normas e diretrizes específicas devem ser seguidas para a respectiva premiação da praia, marina, ou embarcação turística

em questão. O processo inclui desde o preenchimento de um formulário pela prefeitura, até o apoio com recursos financeiros e tecnológicos, conforme estabelecido pelos critérios do programa. A primeira etapa consiste na solicitação de participação; se a praia demonstrar potencial e cumprir os requisitos, passa-se para a fase inicial, onde é eleita Praia Piloto. Caso os critérios deixem de ser atendidos, ou não sejam atendidos como um todo, um relatório técnico é elaborado, elucidando os motivos da reprovação.

Para avançar da fase piloto, é necessário apresentar documentos que comprovem o cumprimento de critérios com requisitos temporais específicos, como por exemplo o histórico de balneabilidade de no mínimo quatro anos anteriores ao ano da premiação, exigido para o critério de Qualidade da Água. Após essa documentação, o Júri Nacional realiza uma nova análise e, se aprovada, a proposta é encaminhada ao Júri Internacional, responsável pela decisão final sobre a premiação da praia.

Com base nos resultados deste estudo, observa-se que ambas as praias de Matinhos não estão qualificadas para a fase piloto, visto que a Praia Mansa não atende a 50% dos critérios exigidos e a Praia Brava de Caiobá deixa de cumprir quase 30% dos requisitos.

Comparativo entre as Praias no Critério de Informação e Educação Ambiental

Educação Ambiental

O critério de Informação e Educação Ambiental exige atividades de educação ambiental na praia, além de informações sobre o Programa Bandeira Azul, qualidade da água, ecossistemas costeiros e o código de conduta na Placa Informativa.

Na Praia Mansa, não havia atividades relacionadas à educação ambiental. Já a Praia Brava de Caiobá, realizou, em 2022, uma campanha para arrecadação de garrafas PET com uma escultura de tartaruga, en-

tretanto, esta atividade não atende completamente ao critério, pois se trata de uma ação pontual (Figura 6).

Para cumprir o critério, propõe-se uma campanha contínua de coleta de garrafas PET, com foco na educação ambiental infantil. A ideia principal baseia-se na troca de garrafas por figurinhas adesivas, as quais seriam usadas para preencher um álbum, como feito em Ouro Branco (ASCOB). Com o álbum completo, a criança poderia ganhar um passeio em pranchas ecológicas feitas de garrafas PET, inspiradas pelo projeto de *Stand Up Paddle* de Pontal do Paraná. Essa iniciativa ajudaria na redução de resíduos e promoveria os esportes locais.

Ademais, o município não apresenta placas informativas, como elucidado no início dos resultados da presente pesquisa. Logo, as informações acerca da qualidade da água, áreas sensíveis e código de con-

duta, encontram-se apenas em mecanismos remotos, como o WebSite do IAT, e da Prefeitura de Matinhos. Desta forma, é possível que a placa informativa seja feita futuramente, contando com todas as informações necessárias a respeito da praia onde será implantado o Programa.

Comparativo entre as Praias no critério de Qualidade da Água

Frequência de análise

Dentro dos critérios avaliados nas praias, observou-se primordialmente o que tratava sobre a frequência mínima de análise da água, que de acordo com o IAT, é realizada em um intervalo semanal, totalizando dez semanas de amostragens em ambas as praias, como mostra a Figura 8.



Figura 6. Praia Brava de Caiobá - Escultura do artista plástico Luiz Gagliastri no ano de 2022, servindo para armazenamento de garrafas PET. Prefeitura Municipal de Matinhos (2022).

Figure 6. Praia Brava de Caiobá - Sculpture by the plastic artist Luiz Gagliastri in the year 2022, used to store PET bottles. Municipality of Matinhos (2022).



Figura 7. À esquerda: atividade educacional no município de pranchas ecológicas. À direita: álbum de figurinhas sobre o meio ambiente, realizado pelo município de Ouro Branco - PR. Correio do Litoral (2022); Fato Real (2022)..

Figure 7. On the left: educational activity in the municipality of Pontal do Paraná - PR with ecological boards. On the right: sticker album about the environment, produced by the municipality of Ouro Branco - PR. Correio do Litoral (2022); Fato Real (2022).

Metodologia de análise de água

Os métodos de análise seguem a resolução do CONAMA 274/2000, e avaliam a existência de bactérias como coliformes fecais, *Escherichia coli* e *Enterococcus*, junto aos parâmetros físico-químicos.

Descargas residuais e urbanas na praia

No que diz respeito às descargas de águas residuais, industriais e urbanas não afetarem a área de banho, observou-se nos relatórios do IAT que as áreas de banho da Praia Mansa não são afetadas por este tipo de efluente, o que a torna adequada ao requisito. No entanto, a Praia Brava de Caiobá apresenta em seu histórico de balneabilidade a existência de 3 pontos impróprios para banho, o qual localiza-se no entorno da Foz do Canal Caiobá, como mostra o boletim de balneabilidade da temporada 2021/2022 (Figuras 8 e

9). Em todos os testes realizados, a água se mostrou imprópria para banho, por não atender aos critérios do CONAMA 274/2000. Em suma, a única praia a atender completamente ao critério referenciado, é a Praia Mansa, de modo que a Praia Brava de Caiobá conta com descargas de efluentes.

Comparativo entre as Praias no critério de Gestão Ambiental

Comitê de Gestão

A existência de um comitê de gestão é essencial para que haja uma boa administração da Praia Bandeira Azul. Deste modo, a inexistência deste no município acarreta a falta de critérios atendidos. Partindo desta premissa, o comitê deve ser composto por diversos órgãos e indivíduos que possam assegurar a boa ges-

MATINHOS	Balneário Gaivotas	Direita Rua Padre Osvaldo Gomes (120m)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Balneário Costa Azul	Rua Amsterdan	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Balneário Ipacaray	Rua Ponta Grossa	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Balneário Solymar	Direita do Camping Club (180m)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Balneário Flórida	Rua Orquidea	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Balneário Riviera	Rua Tamboara (2.500m do Rio Matinhos)	P	P	P	P	P	P	I	I	P	P	P	P	P
		Rua Toledo (1.700m do Rio Matinhos)	P	P	P	P	P	P	I	I	P	P	P	P	P
	Balneário Flamingo	Av Curitiba/Rotatória (300m do Rio Matinhos)	P	P	P	I	P	P	I	I	I	I	I	I	I
		RIO MATINHOS - FOZ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Matinhos Praia Central	Esquerda do Morro (130m)	P	P	P	I	I	I	P	I	P	P	P	P	P
	Matinhos (Direita do Morro)	SESC	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
		CANAL CAIOBÁ - FOZ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Caiobá (Praia Brava)	Rua Londrina (Posto Policial/Salva Vidas)	P	P	I	I	I	I	I	I	P	P	P	P	P
		Rua Jacarezinho	P	P	P	I	I	I	I	I	I	P	P	P	P
		Rua Alvorada	P	P	P	I	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Caiobá (Praia Mansa)	Rua Céu Azul	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

Figura 8. Boletim de balneabilidade realizado na temporada 2021/2022 em Matinhos, Paraná. As áreas estudadas estão destacadas em amarelo. Instituto Água e Terra, 2022.

Figure 8. Bathing bulletin carried out in the 2021/2022 season in Matinhos, Paraná. The studied areas are highlighted in yellow.



Figura 9. Foz do Canal Caiobá em contato com a água do mar na Praia Brava de Caiobá. Google Earth Pro (2022).

Figure 9. Mouth of the Caiobá Channel in contact with sea water at Praia Brava de Caiobá. Google Earth Pro (2022).

tão da praia. Em Matinhos, os órgãos que podem deter tal responsabilidade são a Secretaria de Meio Ambiente do Paraná, a Prefeitura de Matinhos e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Uma das instituições que poderia estar ligada à gestão é o Instituto Água e Terra (IAT). No nível municipal, os órgãos e agentes comunitários que poderiam assegurar o comitê de gestão são associações de moradores e/ou comerciantes do município, e ONG's em nível municipal.

Abaixo, identificam-se os principais atores envolvidos na gestão de praias, bem como suas interações (Figura 10).

Normas e Leis da Gestão da Praia

As praias estudadas no presente trabalho fazem parte a Zona Costeira do estado do Paraná. Existem certos indicadores de que há um cumprimento das leis que regem estes territórios, como será apresentado a seguir. No entanto, há de se pensar em uma gestão integrada para estes locais, a partir de uma visão holística ao território, e não exclusivamente no cumprimento de suas leis. O Programa Bandeira Azul oferece critérios que compreendem a gestão integrada, e promovem um desenvolvimento sustentável com foco em um equilíbrio ambiental.



Figura 10. Identificação dos atores atrelados à gestão de praias e suas interações.
Figure 10. Identification of stakeholders involved in beach management and their interactions.

O espaço que se delimita pela interface entre o oceano e a terra denomina-se Zona Costeira. Esta, por sua vez, se caracteriza pela relação entre a faixa terrestre e a faixa marítima, e a influência que elas exercem uma sobre a outra (Rodríguez & Windevohl, 1998). Para Barragán Muñoz (2003), é necessário que a sistematização das esferas envolvidas na Zona Costeira seja realizada, considerando o objeto de estudo (neste caso, o litoral) e o objetivo (a gestão integrada). Sendo assim, são três os subsistemas que compõe a esfera da Zona Costeira: 1 - Físico e Natural, a qual baseia-se no conglomerado de atributos, elementos e relações de fenômenos naturais que possuem influência sobre as zonas costeiras, caracterizando-se como aspectos climáticos, hidrológicos, geomorfológicos etc. 2 - Social e econômico, a qual abrange os atributos, elementos e relações ligados a atividades desenvolvidas por seres humanos na área litorânea. 3 – Jurídico e Administrativo, que trata sobre os atributos, elementos e relações das quais derivam a gestão e a organização da área litorânea (Figura 11).

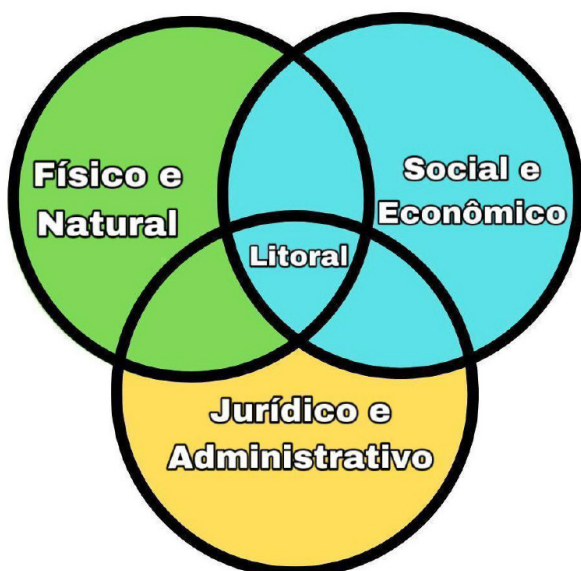


Figura 11. As três esferas da Zona Costeira.
Figure 11. The three spheres of the Coastal Zone.

As normas e leis que regem a gestão da praia e da Zona Costeira devem estar alinhadas, incluindo o planejamento costeiro (PEGC), definido pela Lei 13.164/01, que orienta o uso sustentável dos recursos naturais da zona costeira do Paraná (SEMA, 2018). A gestão ambiental e de patrimônio é regulada pelo Diário Oficial nº 10.325/2018, Art. 2º, que estabelece os órgãos responsáveis: a SPU (Superintendência do Patrimônio da União), que fiscaliza os patrimônios públicos e privados na praia e seu entorno; o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), que cuida dos patrimônios tombados, como é o caso da Praia Mansa; e o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), responsável pela conservação ambiental. A gestão dos recursos hídricos é definida pelo Diário Oficial nº 10.784/2020, com o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/PR) regulando áreas críticas com contaminação comprovada.

O site da prefeitura disponibiliza informações sobre o TAGP (Termo de Adesão à Gestão de Praias), que prevê um plano municipal de gerenciamento, o Projeto Orla. Este projeto visa fortalecer a atuação pública e privada na gestão da orla, promover a sustentabilidade e estimular atividades socioeconômicas (SANTANA, 2018). O diferencial do Projeto Orla é sua metodologia, que envolve as esferas União, Estado e Município, e busca a participação da sociedade na gestão do território (SCHERER, 2013).

Quanto à eficácia do TAGP em Matinhos, observa-se que ele é parcialmente cumprido, especialmente no que diz respeito à fiscalização de construções irregulares, isto é, o termo exige que estas sejam monitoradas e demolidas em caso de irregularidades. No entanto, é possível observar construções em discordância com estas normas, logo, sua execução não é integral. Entretanto, por não integrar o escopo da presente pesquisa, salienta-se que cabem estudos complementares sobre o tema.

Áreas sensíveis

Tratando sobre áreas sensíveis e seu gerenciamento, foi encontrado na Praia Mansa a existência de oficinas líticas. Estes locais se caracterizam pelo manuseio e fabricação de instrumentos utilizados pelas populações pré-históricas, que tinham como finalidade a pesca, caça e coleta (Castro, 2003). O local é protegido pelo IPHAN desde 1998, no entanto, atos de vandalismo e/ou deposição de vestígios, acabaram adiantando o processo de deterioração do local (Santos & Gernet, 2014), e por isso o local tornou-se sensível. O gerenciamento e a sinalização sobre o local existem, como mostra a Figura 12. Em ambas as praias, são encontradas Áreas de Preservação Permanentes: a restinga. De acordo com a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, as APP's são áreas cobertas, ou não pela flora nativa, e que desempenham uma função ecossistêmica e ambiental de preservar o meio ambiente, e assegurem o bem-estar das populações

que estão em seu entorno. Ambas as praias atendem ao critério, pois são regidas pela legislação.

Praia Limpa

O monitoramento a respeito dos resíduos da praia deve ser frequente, de forma que ele consiga lidar com a demanda de banhistas que frequentam o local. Junto a este fator, é essencial que a praia esteja de acordo com as normas e legislações que tratam sobre o manejo dos resíduos, onde ele apresente o tipo de coleta (mecânica ou manual) e o tipo de praia (de acordo com o seu tamanho e fragilidade). Tratando sobre os detritos naturais e algas, o manuseio destas deve ser pensado nos dois fatores primordiais que regem a praia: a sua biodiversidade e os seus visitantes. Os detritos devem ser deixados na praia, a não ser que passem a causar perigos aos turistas, como mau odor e/ou se tornem criadouros para animais (como larvas de mosca). Caso a vegetação passe a causar



Figura 12. À esquerda: bacias de afiamento presentes nas áreas rochosas da Praia Mansa. Ao centro: Sinalização a respeito das oficinas líticas na Praia Mansa. À direita: Artefato esculpido em uma das pedras da Praia Mansa.

Figure 12. Left: sharpening basins present in the rocky areas of Praia Mansa. In the center: Signs regarding the lithic workshops at Praia Mansa. On the right: Artifact carved on one of the rocks at Praia Mansa.

mal-estar e/ou insegurança aos banhistas, o Programa exige que esta seja removida. Ainda assim, é propício pensar sobre um descarte ecológico, fazendo com que a vegetação possa ser utilizada para fabricação de fertilizantes e para compostagem.

De acordo com a plataforma Verão Maior Paraná, veículo da Secretaria Estadual da Comunicação Social e da Cultura, o serviço relacionado a limpeza das praias chama-se “Praia Limpa”, este se limita às datas de 13/12/2022 até 25/02/2023, possui a duração de 2 meses durante a temporada, e conta com um horário de funcionamento específico para ela em três municípios do litoral, sendo divididos entre resíduo domiciliar e reciclável. Seus horários são das sete horas da manhã até às seis horas da tarde para o resíduo doméstico, enquanto o resíduo reciclável é recolhido em dois períodos, sendo eles das sete e meia da manhã ao meio-dia, e da uma e meia da tarde até às cinco da tarde. Logo, entende-se que o serviço Praia Limpa atende a este critério em ambas as praias.

Recipientes para resíduos na praia

Deve-se levar em consideração a capacidade delas, de forma que consigam suprir a demanda de resíduos que a praia gera. Além disso, as lixeiras devem possuir uma estética adequada, e funcionar corretamente. É recomendado que sejam feitas de materiais ambientalmente corretos, como por exemplo: plásticos reciclados ou madeira. Com relação a capacidade, todas precisam ser suficientes, e uma alternativa em caso de uma demanda elevada, é posicionar lixeiras com maior capacidade em pontos estratégicos, ou seja, aqueles que têm maior fluxo de banhistas. O destino dos resíduos deve ser prioritariamente em aterros sanitários, licenciados e que sigam as normas determinadas pelas autoridades locais. Com relação aos resíduos recicláveis, devem ser disponibilizados recipientes específicos para eles, como vidros, latas e plásticos, sendo que deve haver no mínimo três tipos diferentes de separação. Deve também haver um centro de reciclagem no município.

Os recipientes para lixo encontrados na Praia Mansa resultaram em 32, sendo 16 referentes a resíduo orgânico e 16 a lixo reciclável. Além de não serem encontradas divisões suficientes, o número de compartimentos não supre a demanda de visitantes na alta temporada, não atendendo ao critério, por não possuir número suficiente e nem as divisões exigidas pelo Programa. Já na Praia Brava de Caiobá, foram encontradas 76 lixeiras, 38 para orgânico e outras 38 para reciclável (Figura 13). No entanto, a Praia Brava de Caiobá possui um centro de descarte de materiais recicláveis, que possui 9 divisões, como mostrado na Figura 14. Sendo assim, a Praia atende ao critério.

Levando em consideração que a total efetividade deste tipo de coleta depende diretamente de esforços coletivos (De Azevedo Nadalon *et al.*, 2015), há de se pensar na manutenção deste tipo de coleta, ao invés da inserção de mais divisões para os recipientes de resíduos.

Chuveiros e Instalações sanitárias

As estruturas devem suprir o número médio de visitantes na alta temporada, o qual pode chegar a 1,5 milhão de pessoas em todo o litoral (Bem Paraná, 2017), e devem estar relacionadas com a localização da praia e seus acessos. Os locais devem ser mantidos em bom estado, levando sempre em consideração a limpeza frequente dele, além de ser necessária a existência de equipamentos de uso contínuo, como papéis higiênicos, visando que a utilização de materiais ecológicos é importante. A estrutura dos sanitários também deve estar em boas condições, de forma que seja possível utilizá-la em segurança. Sobre a limpeza dos sanitários, a mesma deve ser efetuada de acordo com a demanda de banhistas da praia. O destino dos dejetos também é levado em consideração, de modo que ele não pode ter nenhum contato com o solo ou o mar, desta forma, o esgoto que se liga aos banheiros deve ser tratado.



Figura 13. À esquerda: Recipientes para resíduos orgânicos e recicláveis presente na Praia Mansa. Ao centro: Tambor de resíduos orgânicos na Praia Brava de Caiobá. À direita: Recipientes para resíduos orgânico e reciclável na Praia Brava de Caiobá.

Figure 13. Left: Containers for organic and recyclable waste present at Praia Mansa. Center: Drum of organic waste at Praia Brava de Caiobá. Right: Containers for organic and recyclable waste at Praia Brava de Caiobá.



Figura 14. Centro de descarte de resíduos na Praia Brava de Caiobá, dividido entre Metal, Papéis, Plástico, Garrafa PET, Eletrônicos, Vidros, Latinhas, Pilhas e Outros.

Figure 14. Waste disposal center at Praia Brava de Caiobá, divided into Metal, Paper, Plastic, PET Bottle, Electronics, Glass, Cans, Batteries and Others.

As únicas instalações sanitárias presentes na Praia Mansa são os banheiros químicos, que não foram encontrados no estudo *in loco* por conta da baixa temporada, isto é, estas instalações funcionam apenas durante a temporada de verão. Com relação às duchas, as instalações da ducha ecológica “Chua” pela SANEPAR proporcionam a limpeza dos banhistas, de forma que eles possam remover o sal do corpo. Sendo retirada do lençol freático, a água passa por um filtro de cloro e carvão que efetua a dessalinização da água, tornando-se própria para banho (SANEPAR, 2021). Na Praia Brava de Caiobá, são encontrados sanitários e chuveiros que suprem a demanda da alta temporada, como mostra a Figura 15. Totalizam-se 16 chuveiros e 16 sanitários, sendo apenas um deles destinado a cadeirantes. No entanto, é necessária uma revitalização destes, pois alguns encontram-se em estado crítico, e no momento da pesquisa foram vistos em más condições de higiene.

Este tipo de ação deve ser proibido na praia Bandeira Azul, de modo que sejam monitoradas frequentemente. O camping só é permitido se houver uma área normalizada para este uso, baseada na capacidade de pessoas e zoneamento da praia. A respeito de veículos não autorizados, é importante que não haja entradas que possibilitem a passagem destes veículos em direção a faixa de areia. Salienta-se a inexistência destas infrações em ambas as praias no momento das coletas. Os únicos veículos permitidos na faixa de areia, são referentes a serviços de segurança, como bombeiros e guarda-vidas. Todavia, é de suma importância que seja incentivado o monitoramento sobre este tipo de infração.

Presença de cães na praia

A presença destes animais deve ser controlada, de modo que haja uma sinalização a respeito da proibição da entrada no local. Já para animais de rua,



Figura 15. À esquerda: Condição do sanitário na Praia Brava de Caiobá. Ao centro: ducha existente na Praia Brava de Caiobá. À direita: Banheiro para cadeirantes na Praia Brava de Caiobá.

Figure 15. Left: Condition of the toilet at Praia Brava de Caiobá. In the center: existing shower on Praia Brava de Caiobá. On the right: Bathroom for wheelchair users at Praia Brava de Caiobá.

deve haver um controle por parte das autoridades locais, para que haja diminuição da frequência deles no perímetro da praia. Em caso de insuficiência administrativa neste processo, os banhistas devem ser alertados por meio de sinalizações de que a presença destes animais pode ocorrer.

A lei municipal nº 1008 de abril de 2006, aborda a proibição da circulação e permanência de cães na faixa de areia das praias do município de Matinhos.

Desta forma, ambas as praias apresentam sinalizações que restringem o acesso de cães nas praias, como mostra a Figura 16. No entanto, não há fiscalização adequada relacionada a existência destes animais na praia, portanto é possível que ocorra a aparição destes, por isso o critério é atendido parcialmente. Sendo assim, medidas de controle devem ser adotadas e efetivadas na faixa de areia.

Edificações e equipamentos

As estruturas e equipamentos da praia devem ser mantidos em boas condições regularmente para a segurança dos visitantes e a limpeza e estética do local devem ser preservadas. Elas devem estar dentro do padrão das normas brasileiras e da Secretaria do Patrimônio da União. As boas condições do equipamento devem ser levadas em consideração, de modo que não interfiram na segurança dos banhistas. Áreas de risco aos visitantes devem estar sinalizadas, e seu acesso deve ser proibido. Em caso de construções ou manutenções de estruturas, os efeitos ambientais devem ser julgados, de modo que o uso de materiais ecologicamente sustentáveis seja altamente recomendado.



Figura 16. À esquerda: Placa informativa sobre a Lei municipal nº 1008/2006 na Praia Brava de Caiobá.
À direita: Placa informativa sobre a Lei nº 1008/2006 na Praia Mansa.

Figure 16. Left: Information plaque about Municipal Law nº 1008/2006 at Praia Brava de Caiobá.
On the right: Information plaque on Law nº 1008/2006 at Praia Mansa.

As edificações e equipamentos presentes na Praia Mansa não estão em boas condições de conservação, e por isso não cumprem o critério. A existência de lajotas quebradas e/ou degradadas implicam na circulação de pedestres pelo calçadão da Praia e tornam-se quase inacessíveis por aqueles que apresentam mobilidade reduzida. Outro tópico importante é a invasão de areia na área de circulação de pedestres, como mostra a Figura 17. A falta de restinga no local implica na quantidade de areia que se encontra no calçadão da Praia. O trapiche presente na Praia sofreu com a soltura de grande parte das lajotas que constituem o mesmo, como mostra a Figura 18. Estes três fatores dificultam a passagem dos banhistas e comprometem a segurança deles. Entretanto, a Praia Brava de Caiobá apresenta boas condições nas edificações de todo seu perímetro, sendo elas ruas, calçadas, rampas e meio-fio.

Transporte sustentável na Praia

Existem meios de transporte sustentáveis no município. O Programa Tarifa Zero encoraja a população a utilizar o transporte público, e consequentemente restitui àqueles que anteriormente foram excluídos deste meio, seja por razões financeiras ou sociais, oferecendo também uma redução da poluição, por estimular os moradores da cidade a usufruírem o mesmo (Brasil de Fato, 2019). Em Matinhos, o transporte Tarifa Zero consta na Lei municipal nº 2.276, de 30 de setembro de 2021, e foi efetivado no ano de 2022. No entanto, é viável pensar em um meio de transporte que seja ambientalmente sustentável, de modo que sejam reduzidas as emissões de gases poluentes. No período de alta temporada de 2019/2020, a Praia Brava de Caiobá contou com um projeto realizado pela COPEL (Companhia Paranaense de Energia), que disponibilizou patinetes e bicicletas elétricas, que



Figura 17. Ausência de restinga ocasionando invasão de areia no entorno do calçadão da Praia Mansa - Matinhos, Paraná.

Figure 17. The absence of restinga (coastal sandbank vegetation) has caused increased sand encroachment along the beachfront promenade at Praia Mansa.



Figure 18. Degradação do trapiche da Praia Mansa, em Matinhos - Paraná.

Figure 18. Degradation of the pier at Praia Mansa, in Matinhos - Paraná.

obtinham sua fonte de energia a partir de placas solares instaladas na parte superior dos contêineres, onde localizavam-se os atendentes e equipamentos (Figura 19). O empréstimo dos transportes era gratuito e totalmente digital, fornecido através de um aplicativo de celular. Esta digitalização dos processos fez com que os usuários da companhia migrassem para os meios digitais, e posteriormente estimulou a população a cessar o uso de papel.

Comparativo entre as Praias no critério de Segurança e Serviços

São exigidos serviços que garantam a segurança dos visitantes da praia, como medidas de segurança pública, primeiros-socorros, planos de emergência e gerenciamento, acessibilidade aos usuários, junto a

existência de acessos livres e seguros, e fontes de água potável.

Medidas de segurança

As medidas de controle de segurança estão presentes nas duas praias do município, sendo elas efetivadas através do policiamento por parte da Polícia Militar do Estado, e os regimes de salvamento realizados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (Guarda-Vidas). Na Figura 20, é possível verificar um dos postos de guarda-vidas presentes na Praia Brava de Caiobá. As regras de segurança do Corpo de Bombeiros em conjunto ao significado de cada bandeira a ser hasteada na areia ficam disponíveis no próprio Posto de Guarda-vidas, na parte externa, tornando-se fácil para leitura.



Figura 19. Container da companhia COPEL com duas placas fotovoltaicas na parte superior.

Figure 19. Container from the company COPEL with two photovoltaic panels on top.



Figura 20. Posto Guarda-vidas da Praia Brava de Caiobá. À direita da imagem encontra-se um carro do Corpo de Bombeiros.
Figure 20. Lifeguard station at Praia Mansa and Praia Brava de Caiobá. To the right of the first image is a fire department car.

Acesso livre e seguro a Praia

O acesso livre e seguro aos usuários da Praia Mansa é relativo. A falta de infraestrutura e revitalização do calçamento agrega à insegurança dos banhistas, isto pois alguns acessos encontram-se em más condições, podendo até mesmo encontrar-se degradados, como mostra a Figura 21. A praia possui rampas e escadas que oferecem livre acesso à areia. Todavia, a Praia Brava de Caiobá possui todas as suas entradas em boas condições, contando apenas com passarelas, por não se tratar de uma praia com áreas íngremes.

Fonte de água potável na Praia

A Praia Mansa não apresenta nenhuma fonte de água potável em seu território. A Praia Brava de Caiobá conta com a presença de chuveiros que possuem água tratada pela SANEPAR, e logo pode ser consumida.

Acessibilidade na Praia

A capacidade de receber pessoas com necessidades especiais na Praia Mansa é limitada por conta de sua infraestrutura. Medidas de revitalização do calçamento e de acessos devem ser tomadas para que este critério seja atendido totalmente, possibilitando a implementação de recursos que facilitem a mobilidade de pessoas que apresentem qualquer tipo de deficiência. Já a Praia Brava de Caiobá, apresenta uma área de asfalto em seu calçamento, possibilitando o acesso de pessoas com dificuldade de locomoção. A praia também apresenta um piso tátil direcional para pessoas com deficiência visual.

Policiamento na área da praia

No estado do Paraná há um programa chamado “Verão Paraná Viva a Vida”, que é responsável por inten-



Figura 21. À esquerda: escada destituída na Praia Mansa. Ao centro: Passarela que fornece acesso à Praia Brava de Caiobá. À direita: Rampa de acesso a Praia Mansa.

Figure 21. Left: missing ladder at Praia Mansa. In the center: Footbridge that provides access to Praia Brava de Caiobá. On the right: Access ramp to Praia Mansa.

sificar os serviços que o estado fornece para as cidades litorâneas. Dentre estes serviços, o policiamento é um dos mais fortalecidos. O projeto “Operação Verão” da polícia militar prontifica treinamentos anteriores

a temporada, mobilizando um maior número de policiais capacitados para suprir a demanda de turistas na cidade.

4. Conclusão

O Programa Bandeira Azul é responsável por atrair banhistas que buscam melhores condições de sustentabilidade, segurança e qualidade em praias de todo o mundo. Deste modo, ele não apenas beneficia os fatores socioeconômicos, como também os fatores ambientais do município, já que dentro de seus requisitos, a boa condição ambiental é essencial para a obtenção da premiação. Há diversas discussões sobre a aplicabilidade e a representatividade do Programa Bandeira Azul, que inclusive sugerem que este avalia mais eficientemente os serviços disponíveis para os usuários do que efetivamente suas condições naturais (Mir-Gual *et al.*, 2015). Como essa discussão não é o objetivo do presente trabalho, sugerem-se estudos futuros para discutir sobre esse aspecto aplicado ao litoral paranaense. Apesar disso, optou-se por utilizar o Programa Azul, por ser um sistema de premiação vastamente conhecido e com critérios claros para análise de praias turísticas.

Levando em consideração que o litoral do Paraná tem como uma importante fonte de renda o turismo de sol e praia (Rocha & Hipólito, 2022), ferramentas que auxiliem na gestão de praias são importantes para a promoção do desenvolvimento sustentável da região.

Considerando que o objetivo deste trabalho, foi identificar a presença de critérios do Programa, e em seguida analisar seu potencial de implementação no município de Matinhos, é possível concluir que as duas praias estudadas não conseguiriam atingir os critérios mínimos para participar da fase piloto. As praias Mansa e Brava agregam valores econômicos e

ambientais importantes para a região, mas precisam de diversas melhorias para pleitear a premiação. Através das análises, foi possível concluir que a Praia Mansa atende 11 critérios, e deixa de atender 12 critérios, sendo 1 critério não encontrado durante a pesquisa. Sendo assim, a praia apresenta um potencial para a efetivação do programa, porém carece de certas melhorias. Levando em consideração que a Praia Mansa é um Patrimônio Histórico por apresentar sítios arqueológicos em seu entorno, as reformas necessárias para melhoria da estruturação da praia se tornam complicadas, pois se trata de um local tombado pelo IPHAN, logo, a reestruturação do local necessitaria de um manejo específico para que as áreas acometidas pelo tombamento não fossem degradadas, como já vieram a ser anteriormente graças a obras de urbanização do perímetro.

Já a Praia Brava de Caiobá apresenta 16 critérios atendidos, 7 não atendidos e 1 não encontrado na pesquisa. Sendo assim, ela possui potencial para obter a premiação, apresentando uma boa infraestrutura, segurança e acessibilidade. Porém, necessita de melhorias em critérios como qualidade da água, pois apresenta resquícios de descargas residuais em seu histórico de balneabilidade. Visto que a Praia Brava de Caiobá exibe potencial para a implementação do Programa Bandeira Azul, recomenda-se que a Prefeitura de Matinhos, junto a órgãos governamentais do Paraná, pense em estratégias e ferramentas de gestão que possibilitem as melhorias necessárias dentro dos critérios exigidos pela premiação trazendo maior visibilidade para o turismo do litoral paranaense.

Entre os critérios não atendidos, destacam-se que aqueles relacionados à infraestrutura física das praias, pois se configuram como mais desafiadores para implementação, especialmente em razão do elevado investimento financeiro necessário tanto para a sua implementação, quanto para a manutenção adequada ao longo do tempo.

Diante do potencial turístico e ambiental das praias avaliadas, recomenda-se que a Prefeitura do município elabore um plano de ação articulado e intersetorial, envolvendo secretarias de meio ambiente, turis-

mo, obras públicas e educação ambiental. A adesão ao Programa Bandeira Azul deve ser vista não apenas como um selo de qualidade, mas como um instrumento de gestão costeira e desenvolvimento sustentável. O engajamento em projetos de educação ambiental, conservação da biodiversidade, acessibilidade universal e monitoramento contínuo da qualidade da água são caminhos viáveis para alcançar a premiação e, mais importante, promover melhorias duradouras na gestão das praias do litoral paranaense.

5. Referências

- A. Chiarelli. (2022). Personal communication, 7 de novembro. Cadastro Nacional de Sítio Arqueológico – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico.
- Agência Estadual de Notícias (AEN). (2025). Shows do Verão Maior Paraná 2025 alcançam público recorde de 1,5 milhão de pessoas.
- Ângulo, R. J., Soares, C. R., Marone, E., Souza, M. C., Odriski, L. L. R., Noernberg, M. A. (2006). Paraná. In: Muehe D (Ed.). Erosão e progradação do litoral brasileiro. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 347-400 pp.
- Barragán Muñoz, J. M. (2003). Ambiente E Desenvolvimento Nas Zonas Costeiras. Introdução ao planejamento e gestão integrados.
- Bem Paraná. (2021). Temporada No Litoral Do Paraná Tem Duchas, Cadeiras Anfíbias E Passarela Inclusiva. Veja Onde Encontrá-Las. <https://www.bemparana.com.br/noticias/parana/temporada-n-litoral-do-parana-tem-duchas-caadeiras-anfibias-e-passarela-inclusiva-veja-onde- ficam/>
- Brasil de Fato. (2019) Tarifa Zero: Por Que Baratear O Custo Do Transporte Público Beneficia Toda Sociedade.
- Brasil. (1988). Parágrafo 4º Artigo 225 da Constituição Federal de 1988. Dispõe sobre o direito ao meio ambiente. Brasil, BR: Diário Oficial da União (DOU), 05/10/1988. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm
- Brasil. (2001). Lei No 13.164, de 23 de maio de 2001. Dispõe sobre a zona costeira do estado do Paraná e adota outras providências. Paraná, PR: Diário Oficial do Estado (DOE), 25/05/2001.
- Brasil. (2006). Lei No 1008, De 24 De Abril 2006. Proíbe a circulação a permanência de cães nas areias das praias do município de matinhos, e dá outras providências. Paraná, PR: Diário Oficial do Estado (DOE), 24/03/2006. <https://leismunicipais.com.br/a1/pr/m/matinhos/lei-ordinaria/2006/100/1008/lei-ordinaria-n-1008-2006-proibe-a-circulacao-a-permanencia-de-caes-nas-areias-das-praias-do-municipio-de-matinhos-e-da-outras-providencias?r=c>
- Brasil. (2012). Lei No 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasil, BR: Diário Oficial da União (DOU), 25/05/2012.
- Brasil. (2018). Lei No 10325 de 30 de novembro de 2018. Cria a Câmara Técnica de Gerenciamento Costeiro do Paraná (CT-GERCO Paraná) e dá outras providências. Paraná, PR: Diário Oficial do Estado (DOE), 30/12/2018. <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=212051&codTipoAto=&tipoVisualizacao=alterado>
- Brasil. (2020). Lei No 10784 de 5 de outubro de 2020. Estabelece diretrizes e critérios gerais para a definição de áreas críticas quanto ao uso de águas superficiais e subterrâneas de domínio do Estado do Paraná. Paraná, PR: Diário Oficial do Estado (DOE), 05/11/2020.
- Companhia de Saneamento do Paraná. (SANEPAR) (2025). Sanepar recolhe mais de 48 toneladas de lixo no litoral do estado em apenas 6 dias.

- Correio do litoral. (2022). Esculturas Gigantes Em Matinhos Alertam Sobre A Poluição No Mar. <https://www.correiodolitoral.com/47179/noticias/matinhos/esculturas-gigantes-em-matinhos-alertam-sobre-a-poluicao-no-mar/>
- Correio do litoral. (2022). Projeto da prefeitura de pontal ensina stand up com pranchas ecológicas. 2022. <https://www.correiodolitoral.com/57221/noticias/reportagem/projeto-da-prefeitura-de-pontal-ensina-stand-up-com-pranchas-ecologicas/>
- Costa, B., Widmer, W. M. (2022). Avaliação Dos Cenários Costeiros em Governador Celso Ramos/SC-Brasil. Costa, B., Widmer, W. M. Avaliação Dos Cenários Costeiros em Governador Celso Ramos/SC-Brasil.
- Costa, F. W. D. S., Blasis, P. A. D. D. (2002). Análise das indústrias líticas da área de confluência dos rios Negro e Solimões.
- da Veiga Santos, E., de Vasconcellos Gernet, M. (2014). Ocorrência de oficinas líticas na praia mansa, matinhos, litoral do paraná. *Boletim de Geografia*, 32(2).
- De Azevedo Nadalon, R., de Castro Araújo, E. U., de Vargas, S. G., Santos, W. F., Milani, B., Muller, J. I. (2015). Estruturação da coleta seletiva na cidade de jaguari com auxílio de política fiscal baseada na economia promovida pela efetividade do modelo de coleta por ecopontos.
- Deschamps, M. V., Kleinke, M. D. L. U. (2000). Os fluxos migratórios e as mudanças socioespaciais na ocupação contínua litorânea do Paraná. *Revista paranaense de Desenvolvimento*, (99), 45-59.
- Diniz, L. L., Machado, P. M., Nascimento, A. B., Costa, L. L., Cordeiro, C. A. M. M., Zalmon, I. R. (2024). Evaluation of tourist carrying capacity to support recreational beaches management. *Ocean and Coastal Management*. 249, 107022.
- Espínola, R. S., Ferreira, L. V. F., Marques, S. J. (2020). A certificação Bandeira Azul e seus impactos nas praias do Brasil. *Revista Turismo em Análise*, 31(3), 561-576.
- Espínola, R. S., Ferreira, L. V. F., Marques, S. J. (2020). A certificação Bandeira Azul e seus impactos nas praias do Brasil. *Revista Turismo em Análise*, 31(3), 561-576.
- Fato Real. (2022). Conheça O Ecolicão, Álbum De Figurinhas Com A Temática Ambiental Desenvolvida Pela Prefeitura De Ouro Branco. <https://fatoreal.com.br/gerais/conhece-o-ecolecione-album-de-figurinhas-com-a-tematica-ambiental-desenvolvida-pela-prefeitura-de-ouro-branco>
- Instituto Água e Terra. (2021). Recuperação Da Orla De Matinhos: elementos técnicos instrutores.
- Instituto Água E Terra. (2022) Monitoramento Das Condições De Balneabilidade Das Praias Do Litoral Paranaense: Boletim Nº 10. https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2022-02/10o_boletim_litoral_21-22.pdf.
- Instituto Ambientes em Rede. (2023). Bandeira Azul Brasil. Prêmio internacional para praias, marinas e embarcações de turismo. <https://bandeiraazul.org.br/>
- Instituto Ambientes em Rede. (2022). Personal communication, 11 de julho. Questionário Praias Bandeira Azul.
- Instituto Ambientes em Rede. (2019). Programa Bandeira Azul Praias-Brasil Critérios E Notas Explicativas. Retrieved from <https://bandeiraazul.org.br/wp-content/uploads/2019/08/CRIT%C3%89RIOS-BANDEIRA-AZUL-PRAIAS.pdf>
- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). (2025). Verão Maior Paraná injeta R\$ 152,9 milhões na economia e gera 23 mil empregos.
- Lopes, E. B., Rossini, D. M. (2022). Apropriação sazonal dos espaços públicos: dispersão urbana e hospitalidade em destinos turísticos litorâneos brasileiros. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 16, e-2633.
- Mir-Gual, M.; Pons, G. X.; Martín-Prieto, J. A.; Rodríguez-Perea, A. (2015). A critical view of the Blue Flag beaches in Spain using environmental variables. *Ocean & Coastal Management*, 105, 106-115.
- Neves, C. S. B., de Souza, W. F. L., Filippim, M. L. (2020). Turismo em Matinhos (PR): Painel de dados para a gestão e o planejamento turístico municipal. *Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD*, 41(138).
- Portal da Cidade Paranaíba. (2021). Polícia Civil Faz Operação “Verão Paraná Viva A Vida 2021/2022. <https://paranavai.portaldacidade.com/noticias/regiao/policia-civil-faz-operacao-verao-parana-viva-a-vida-20212022-1820>
- Prefeitura de Matinhos. (2015). Termo de adesão à gestão de praias. Matinhos, Secretaria Municipal de Meio Ambiente.
- Prefeitura Municipal de Matinhos, “Declaração De Água Potável”. (2022). Secretaria de Meio Ambiente, Habitação, Assuntos Fundiários, Agricultura e Pesca.
- Rocha e Hipólito. (2022) Avaliação Cênica Das Praias Do Município De Matinhos. [Undergraduate thesis] -

- Curso de Meio Ambiente, Federal Institute of Paraná - Campus Paranaguá, Paranaguá.
- Rocha, E. C. da. (2022). Programa Bandeira Azul e as praias de Florianópolis: uma análise das potencialidades da ilha (Master's thesis). Federal Institute of Santa Catarina]. Repositório IFSC.
- Rodríguez, J. J., Lora, N. J. W. (1998). Análisis regional de la situación de la zona marina costera centroamericana.
- Santana, B. L. (2018). A Adequação Da Praia De Caiobá-Pr Aos Critérios Da Bandeira Azul: Uma Proposta De Educação Ambiental. (Undergraduate thesis). Curso de Turismo, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- Secretaria de Estado do Turismo do Paraná. (2024). Demanda turística do litoral do Paraná.
- Secretaria de Estado do Turismo do Paraná. (2024). Pesquisa no Litoral e Noroeste apresenta perfil dos turistas e alta aprovação pelo Paraná.
- Tessler, M. G., Goya, S. C. (2005). Processos costeiros condicionantes do litoral brasileiro. Revista do Departamento de Geografia. 17, 11-23.
- Verão Maior Paraná. (2022). Verão Maior-Segurança. <https://www.verao.pr.gov.br/Pagina/Verao-Maior-Seguranca>