

Meio ambiente, social & governança



ESG - ORLA DE MATINHOS



Su má rio

O que nós somos?.....	3
Visão ESG.....	4
Compromisso com a sustentabilidade.....	5
Políticas de sustentabilidade.....	6
ESG na prática.....	8
Adaptação da materialidade.....	9
Redefinição.....	11
ODS.....	12
Tema Material.....	13

Governança.....	15
Segurança Ambiental.....	23
Segurança Social.....	43
Resumo das práticas ESG.....	56



O QUE NÓS SOMOS ?

SUSTENTABILIDADE NA OBRA



No decorrer dos últimos anos, as preocupações voltadas ao equilíbrio entre meio ambiente, sociedade e governança, tornaram-se fundamentais para o desenvolvimento sustentável de diversas regiões do mundo, à medida que fatores como mudanças climáticas, desigualdade social e escassez dos recursos naturais tomam destaque no cotidiano da população. Sendo assim, o programa ESG (*Environmental, Social and Governance*), surge como uma ferramenta capaz de auxiliar no desenvolvimento sustentável dentro de empresas, através da integração de políticas de gestão ambiental, práticas de inclusão social e também na reestruturação da governança corporativa.

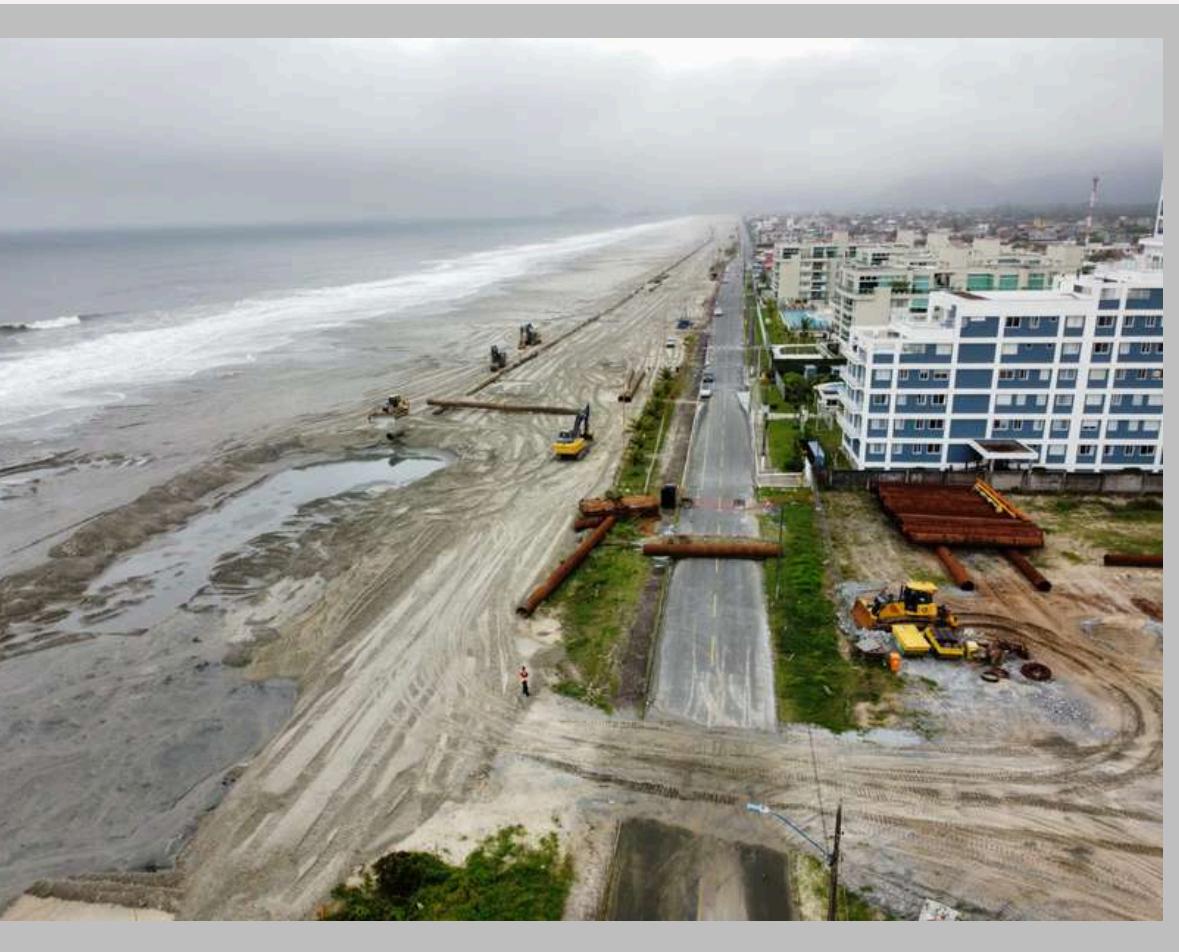
Desta forma, formamos nossa equipe com profissionais multidisciplinares, especialistas em sustentabilidade, os quais desempenham suas funções desde o início da obra de engorda de Matinhos. Por meio de uma abordagem corporativa, realizam-se reuniões e direcionamentos estratégicos frequentemente, para garantir que os princípios ESG sejam integralmente avaliados ao longo do processo. Essa abordagem proativa permitiu que questões ambientais, sociais e de governança fossem identificadas e abordadas de maneira eficaz,

contribuindo para a maximização dos benefícios sociais e ambientais da obra. Além disso, nossa equipe esteve em constante diálogo com as partes interessadas locais, buscando incorporar suas perspectivas e preocupações na tomada de decisões, o que fortaleceu ainda mais o compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade social.

Portanto, ao adotarmos uma abordagem holística e sustentável em nossos projetos, estamos não apenas construindo infraestruturas, mas também promovendo o equilíbrio e a harmonia entre o desenvolvimento humano e a preservação ambiental.

Nesse sentido, trabalhamos para que todos os stakeholders envolvidos desenvolvam uma visão holística da obra, compreendendo seu impacto não apenas no presente, mas também nas gerações futuras. Ao considerarmos o contexto do Paraná, aspiramos a criar um ambiente no qual as pessoas possam não apenas viver, mas também prosperar em harmonia com a natureza, garantindo assim um futuro sustentável e gratificante para todos os habitantes do estado

ORLA DE MATINHOS VISÃO ESG



Iniciativa da Engorda de Matinhos
Aplicação **PIONEIRA** dos princípios ESG (Ambiental, Social e de Governança) em obras de infraestrutura no Brasil.



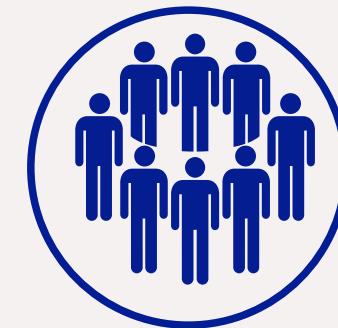
Preservação e Integração Ambiental

Cuidado excepcional com a paisagem costeira do Paraná



Transformação do Litoral Paranaense

Visão de futuro sustentável para os habitantes do Paraná, com ênfase na qualidade de vida



Diálogo com a Comunidade Local

Constante interação com as partes interessadas locais para integrar suas perspectivas e preocupações

COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE



As obras de revitalização da orla de Matinhos são um marco para o Estado do Paraná. A grande transformação para o litoral apenas foi viável pelo uso de técnicas inovadoras, tanto na parte de construção civil quanto na parte de conservação do meio ambiente. Dentro deste grande empreendimento de inovações, há o compromisso de apresentar para a sociedade o compromisso com o desenvolvimento sustentável, assumido por todos os envolvidos neste projeto.

SUSTENTABILIDADE

A palavra que faz do Paraná referência para o País é também o principal pilar da obra de recuperação da Orla de Matinhos, no Litoral. Com o intuito de garantir a segurança da vegetação e da fauna local, várias ações foram planejadas e implementadas pelo governo

TRADIÇÃO

Um valor de grande importância, vivenciado diariamente por uma população que faz da pesca artesanal uma referência no seu modo de vida. A manutenção das raízes culturais da região são um aspecto importante e permanente do cotidiano. Esta característica da sociedade matinhense foi especialmente atendida através de ações conduzidas por uma equipe multidisciplinar.

DESENVOLVIMENTO. O objetivo material das intervenções. Através dos programas socio ambientais a comunidade e o ambiente da cidade foram permanentemente alterados. Os programas sociais trouxeram alternativas para o aperfeiçoamento da população. Os programas ambientais garantiram a melhora da qualidade do ambiente, para a fauna e a flora.

O sucesso da temporada de verão 2022/2023 tem relação direta com uma obra emblemática do Governo do Paraná: a reconstrução da orla de Matinhos.

As ações já mostram o resultado através da percepção da população local, dos turistas e da vida silvestre.

A implementação das ações para segurança ambiental, social e transparência foram uma responsabilidade assumida pelo governo do estado, endossada pelo consórcio Sambaqui e materializada pelo consórcio Geplan/Prosul.

A elaboração do relatório ESG é o resultado do trabalho duro e dedicação de cada um dos envolvidos pela obra de engorda da orla de Matinhos, e uma resposta a sociedade, sobre o compromisso com a sustentabilidade.

Para a implementação da cultura de sustentabilidade nosso time de especialistas iniciou os trabalhos realizando um diagnóstico de toda a cadeia produtiva, mapeando os pontos de maior interesse. Na sequencia foi montado um comitê multidisciplinar, com o intuito de elaborar as diretrizes para a matriz de materialidade. Com este comitê formado foram dados inícios aos estudos para a matriz de materialidade. Um segundo time especializado ficou responsável pela elaboração de reuniões e ações para o engajamento da população, colaboradores e lideranças, internas e externa. A partir deste momento, as demais etapas passaram a contar com a participação de todos os grupos.



Em todas as reuniões de planejamento houve o engajamento das autoridades municipais, lideranças do consórcio executor, alta cúpula da liderança gestora. Foram constituídos dos comitês de sustentabilidade, com o objetivo de, em cada nível da governança, contribuir para a aplicação das ações, avaliação dos resultados e proposta de novas metodologias.

POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDADE

SUSTENTABILIDADE

Foram elaboradas as métricas e indicadores, validados através das estratégias, elaboradas juntas com todos os envolvidos. Ainda com o diálogo aberto com a comunidade, foram iniciadas as reuniões para elaboração de políticas sustentáveis para o empreendimento, traçando as estratégias para atingir os objetivos delimitados.

Com todos estes tópicos consolidados, foram iniciadas as ações para sensibilização de todos os envolvidos na cadeia de valores, afim de alinhar as ações planejadas com o grupo de participantes, internos e externos.

O time especialista contou com 50 profissionais atuando nas ações para o meio socioambiental

O diálogo entre todos os envolvidos resultou em soluções que integram as potencialidades e a realidade da região

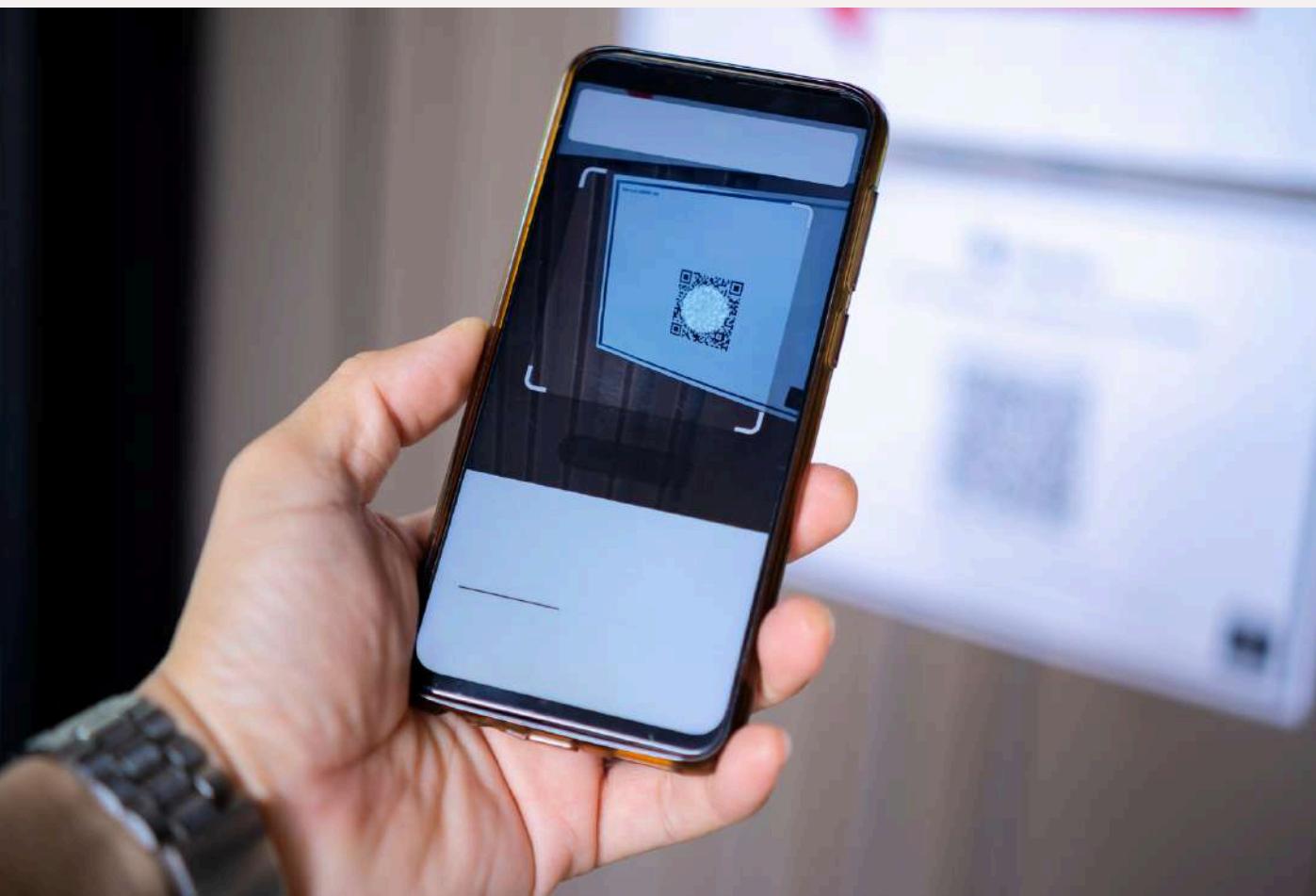
Com as equipes sensibilizadas e engajadas, foram realizados relatórios periódicos, por um time de especialistas, responsáveis pelas ações de sustentabilidade, através destes relatórios, o comitê de sustentabilidade pode identificar e propor medidas de aperfeiçoamento nos processos. Com todo o sistema implementado, ao final de um ano, foi elaborado este relatório ESG, com o intuito de apresentar os resultados obtidos com a implementação da cultura de sustentabilidade.



POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDADE **SUSTENTABILIDADE**

ESG na prática

Entenda sobre tudo o que acontece na obra com apenas um click

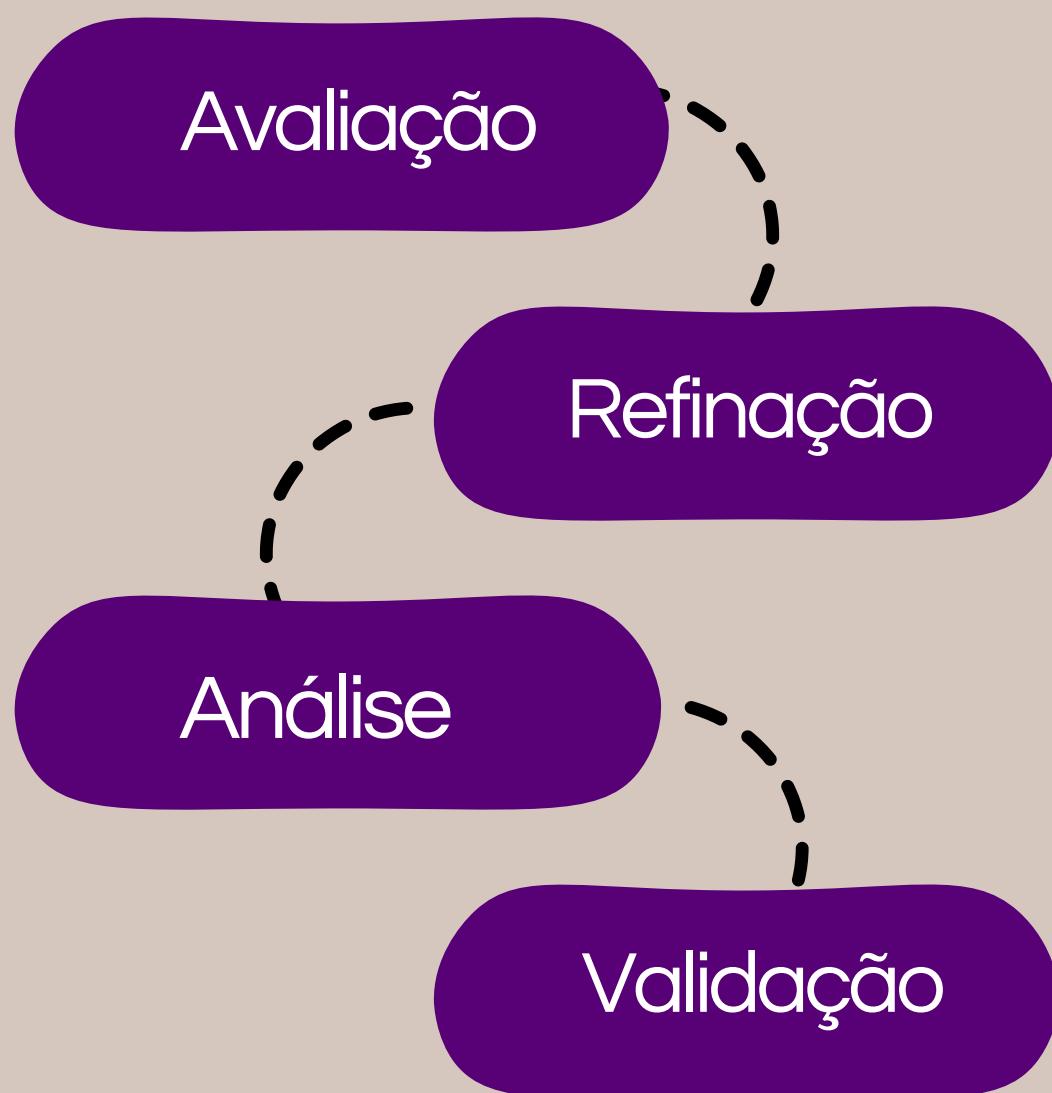


O QR Code foi implementado em diversos pontos ao longo da obra, proporcionando à população de Matinhos acesso imediato a informações detalhadas sobre o andamento da obra. Essa iniciativa visa promover uma compreensão profunda acerca das práticas sustentáveis, de governança e sociais adotadas na cidade.



Adapatação de materialidade.

AVALIAÇÃO DE PROGRAMA E MÉTRICAS



Partindo da análise do Plano básico Ambiental, nosso time técnico realizou a avaliação dos programas e métricas propostos, dando então seus comentários para, além de seguir o plano apresentado, também sugerindo adaptações para adequar as intervenção as metas da ONU para o desenvolvimento sustentável. Assim dividindo em quatro métricas para a avaliação.

Adapatação de materialidad e.



A matriz de materialidade foi adaptada para ser dinâmica, de tal forma que a cada ciclo é possível reavaliar as métricas utilizadas e propor alterações. Esta foi uma solução encontrada pelo time técnico, devido as características e alterações provocadas ao meio ambiente, esse dinamismo na matriz de materialidade proporciona respostas rápidas e precisas as necessidades imediatas do ambiente e da sociedade

Avaliação:

- Identificação do escopo, ferramentas e metodologias propostas

Refinação:

- Sugestão de novos programas ou incremento de métricas e metas para os programas

Análise:

- Avaliação mensal dos resultados obtidos, comparando com as metas estipuladas

Validação:

- Aprovação dos resultados ou sugestão de novas metodologias para a continuidade dos programas

Redefinição.

AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Condução de programas ambientais com o objetivo de monitorar o meio biótico e, através de relatórios mensais e reuniões junto aos órgãos governamentais, com a sociedade e com o consórcio executor, elaborar estratégias para intervenção ou manutenção, de ações que busquem proteger o meio florístico e faunístico.

AÇÕES PARA A SEGURANÇA AMBIENTAL

Condução de programas sociais com o objetivo de proporcionar capacitação técnica para a sociedade, preservar a cultura e tradição local, além de realizar, junto ao poder público municipal, ações para melhoria das condições de segurança social do município.

Responsabilidade fiscal

Elaboração de relatórios mensais, apresentadas frequentemente para os órgãos governamentais envolvidos e a sociedade. O principal objetivo é garantir a destinação correta dos recursos envolvidos, além de supervisionar a alocação consciente e não dispendiosa dos recursos financeiros.

N a fase de redefinição, as ações propostas foram classificadas em três categorias, para apresentação ao público:

Objetivos para o desenvol vimento sustentá vel - ODS



TODOS OS RESULTADOS da elaboração da matriz de materialidade foram discutidos com os executores da obra e dos programas ambientais, bem como com os órgãos governamentais pertinentes. Além disso, todas as informações vinculadas aos programas ambientais bem como seus avanços, vem sendo comunicados a sociedade através de publicidade do estado do Paraná.

Por meio da aplicação dos programas ambientais, sociais e de governança, foi possível adequar a obra de revitalização da orla de Matinhos com **11 DOS 17** objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), delimitados pela ONU.



Tema Material



Recursos hídricos



Segurança da flora e fauna



Patrimônio Natural e cultural



Saúde, bem-estar e segurança

Socioambientalmente material

Condução de programas para o monitoramento das respostas do meio ao as intervenções realizadas com a obra

Monitoramento das populações da fauna terrestre e aquática, e da flora. Monitoramento da recolonização destas comunidades em áreas já concluídas da obra

Prospecção de possíveis sítios arqueológicos, bem como o monitoramento constante de todas as obras de escavação ou alteração da paisagem

Dialogos de segurança constantes com a equipe de campo, estrutura ambulatória para caso de acidentes, condução de palestras informativas sobre saúde e segurança para todos os colaboradores

Indicadores

Indicadores GRI 308 para avaliação dos fornecedores

Indicadores GRI 303 para água e efluentes

Indicador GRI 304 para Biodiversidade

Indicador GRI 306 para efluentes e Resíduos

Indicar próprio

Indicadores próprios

Normativa GRI 304 sobre biodiversidade

Normativa GRI 2 sobre temas gerais

Parametros específicos da legislação ambiental

Indicadores definidos pelo IPHAN
Sugestões de indicadores definidos pelo departamento de recursos naturais e culturais do estado do Paraná

Indicadores próprios dos executores do programa

Indicadores GRI 401 e GRI 403

Indicadores GRI 404 e GRI 405

Indicadores próprios

Indicadores construídos junto aos colaboradores e a comunidade através de dialogo estabelecido por programas ambientais próprios



Tema Material



Consumo consciente



Transparência e consciência



Aperfeiçoamento e conscientização



Urbanização e revitalização de espaços populares

Socioambientalmente material

Aplicação de medidas para economia de energia e água. Elaboração e aplicação de planos para gerenciar os resíduos industriais. Reciclagem de materiais para uso dentro dos canteiros

Relatórios mensais sobre os gastos com as obras, bem como discussões sobre o empenho dos recursos financeiros

Oferta de cursos profissionalizantes para a população da cidade bem como para os colaboradores da obra. Progressão de carreira para os colaboradores de campo e incentivo para aperfeiçoamento pessoal

Melhoria na infraestrutura urbana, criação de espaços ao ar livre para lazer e apreciação das paisagens litorâneas

Indicadores

Indicadores GRI 302 sobre Energia

Indicadores GRI 305 para padrões de emissões

Indicadores próprios

Indicadores construídos junto a comunidade acadêmica local

Indicadores GRI 205 Anticorrupção

Indicadores gerais GRI 2

Indicadores GRI 417 sobre Marketing e rotulagem

Indicadores próprios

Indicadores sugeridos pelo Estado do Paraná

Indicador GRI 406 par não discriminação

Indicador GRI 407 para liberdade sindical

Indicador GRI 404 para capacitação e educação

Indicadores construídos juntos com a comunidade local

Indicadores próprios

Indicar GRI 302 para energia

Indicar GRI 415 para políticas públicas

Indicar GRI 413 para comunidades locais

Indicar GRI 410 para práticas de segurança

Indicadores construídos através de normativas

ABNT

Indicadores próprios



Governan ça.

GESTÃO E TRANSPARÊNCIA



Líder.

O **IAT** no Paraná é o Instituto Água e Terra, um órgão ambiental vinculado à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo. O **IAT** foi criado a partir da fusão de outros órgãos estaduais que anteriormente lidavam com a gestão ambiental, recursos hídricos e geologia no estado do Paraná, como o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), o Instituto de Água do Paraná (AguasParaná) e o Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná (ITCG).

Sua principal missão é promover a gestão, proteção e uso sustentável dos recursos naturais, garantindo a conservação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida no estado. O **IAT** tem uma série de responsabilidades, incluindo a gestão dos recursos hídricos, a conservação da biodiversidade, o controle da poluição, a gestão de resíduos, a regulamentação e fiscalização ambiental, entre outras atividades ligadas ao meio ambiente e ao uso sustentável dos recursos naturais.

O líder responsável por conduzir e coordenar as iniciativas de sustentabilidade seria o Empreendedor **IAT**. Ele estaria encarregado de estabelecer a visão e as metas relacionadas à sustentabilidade e garantir que esses objetivos sejam integrados em todas as operações e decisões da organização.



Gestão Etica

Buscando pela transparência e correta gestão dos recursos, o Instituto Água e Terra (**IAT**) realizou três processos independentes para composição das equipes envolvidas na realização das obras. O primeiro processo ensejou na contratação do consórcio de empresas, denominado **Sambaqui**, responsável pela execução das obras de aterro hidráulico e infraestrutura.

Por meio de um segundo processo, foi selecionado o consórcio supervisor, denominado **Geplan/Prosul**. Este teve como objetivo supervisionar a qualidade dos produtos entregues pelo consórcio executor, além de auditar, de forma independente, o fluxo físico-financeiro envolvido na condução das obras, com o objetivo de evitar desperdícios de recursos.

Paralelo a contratação do consórcio executor, foi selecionado o consórcio **DTA/Aquaplan**, responsável por executar os programas ambientais construídos junto a comunidade, poder público e iniciativa privada. Além disso, este consórcio foi responsável pela aplicação de programas sociais, buscando impactar positivamente a comunidade local.



Com o processo independente de contratação, o IAT foi capaz de garantir autonomia e independência entre os comitês de controle, gestão e supervisão. Desta maneira, o uso adequado dos recursos financeiros e a excelência na condução dos programas ambientais, sociais e de desenvolvimento foram garantidos.

Comuni- cação e trans- parencia



Conforme identificado através das reuniões com a comunidade, as empresas e o poder publico, foi evidenciado que uma das preocupações mais recorrentes da sociedade estavam relacionadas com a comunicação e a transparencia nas informações repassadas.

Pensando em auxiliar nisso, foi elaborado um programa de digitalização da informação, onde todos os avanços envolvidos com o atingimento das metas propostas junto com a comunidade, foram disponibilizados online.



Somando-se a estas ações, tanto as obras, como as autidorias e diversos dialogos entre o poder publico e as equipes independentes de supervisão e execussão, foram amplamente cobertos e divulgados pelo Lider do empreendimento.

A grande visibilidade trazida para esta transformação no litoral do Paraná aproximou a comunidade. Como resultado, houveram diversas demandas populares que puderam ser destinadas diretamente para os executores, e que se materializaram na forma de acessos facilitados a praia, adequação e acessibilidade para pessoas com deficiencia, além da produção científica oriunda das atividades de ONGs.

Comitê. DE SUSTENTABILIDADE



Um comitê de sustentabilidade pode ser formado por representantes de cada área da organização, incluindo o Empreendedor **IAT**, o executor de obras **SAMBAQUI**, o supervisor ambiental **Dta/acquaplan** e a gerenciadora **Geplan**. Este comitê se reuniria regularmente para discutir estratégias, monitorar o progresso em relação às metas de sustentabilidade e fazer recomendações para melhorias.

Os membros de um Comitê de Sustentabilidade geralmente incluem representantes de diferentes departamentos ou áreas da organização, garantindo uma abordagem integrada e abrangente. As funções e responsabilidades de um Comitê de Sustentabilidade podem incluir:

- Desenvolvimento de Políticas: Criar políticas de sustentabilidade que alinhem as operações da empresa com práticas ambientalmente responsáveis, socialmente justas e economicamente viáveis.
- Planejamento Estratégico: Integrar a sustentabilidade ao planejamento estratégico da organização, garantindo que as metas de sustentabilidade sejam incorporadas em todos os níveis da empresa.
- Promoção de Conscientização: Educar e envolver os funcionários em práticas sustentáveis, promovendo uma cultura organizacional que valoriza a sustentabilidade.
- Monitoramento e Relatório: Acompanhar o desempenho da organização em relação às metas de sustentabilidade estabelecidas e relatar os progressos internamente e externamente, por meio de relatórios de sustentabilidade ou relatórios anuais.
- Gestão de Riscos e Oportunidades: Identificar riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade que possam afetar a organização e propor medidas para mitigar os riscos e aproveitar as oportunidades.
- Inovação para Sustentabilidade: Estimular inovações em produtos, serviços e processos que contribuam para a sustentabilidade ambiental, econômica e social.

Execu tor.

DE OBRAS-
SAMBAQUI/SAMAR

Inicialmente, a executora é responsável pelo planejamento e organização detalhados da obra, desenvolvendo cronogramas precisos, alocando recursos de maneira eficiente e estabelecendo estratégias de execução claras. Isso envolve não apenas a gestão de materiais e equipamentos, mas também a coordenação de equipes de trabalho diversificadas, incluindo trabalhadores, subcontratados e profissionais como engenheiros e arquitetos, garantindo a comunicação efetiva entre todos os envolvidos.

Este papel estaria focado na implementação prática das iniciativas de sustentabilidade durante a execução das obras. Eles seriam responsáveis por garantir que as práticas ambientalmente responsáveis sejam seguidas durante todo o processo de construção.



Samar
Iluminação e Engenharia Ltda.

Supervisor Ambiental

DTA/ACQUAPLAN



GRUPO
ACQUAPLAN
DTA

O supervisor ambiental seria responsável por monitorar e garantir o cumprimento de regulamentações ambientais, além de identificar oportunidades para melhorar a sustentabilidade das operações. Eles também podem estar envolvidos na avaliação de impactos ambientais e no desenvolvimento de planos de mitigação.

Gere nciad ora

GEPLAN

Uma gerenciadora de obra é uma empresa ou equipe especializada responsável por planejar, coordenar e supervisionar todas as etapas de um projeto de construção, desde o seu início até a conclusão. O papel da gerenciadora envolve garantir que a obra seja realizada conforme o planejado, respeitando os prazos, custos previstos, qualidade desejada e normas aplicáveis, incluindo as de segurança e ambientais. A gerenciadora atua como um intermediário entre o cliente (proprietário do projeto) e os diversos profissionais e empresas envolvidos na construção, como arquitetos, engenheiros, empreiteiros e fornecedores.

A gerenciadora Geplan desempenharia um papel de supervisão e coordenação geral das atividades relacionadas à sustentabilidade. Eles poderiam fornecer suporte administrativo, recursos e expertise para garantir que as iniciativas de sustentabilidade sejam implementadas de forma eficaz em toda a organização.

~~GEPLAN~~



Ambient al.

AÇÕES PARA A SEGURANÇA





Programa de monitoramento da turbidez e pluma (PMTP)

Tema Material



ODS



Indicadores

Caracterização das plumas de turbidez geradas ao longo do transcurso da obra

O que fizemos

Os sistemas costeiros são extremamente dinâmicos e complexos, especialmente no que diz respeito às forças físicas que afetam esses ambientes.

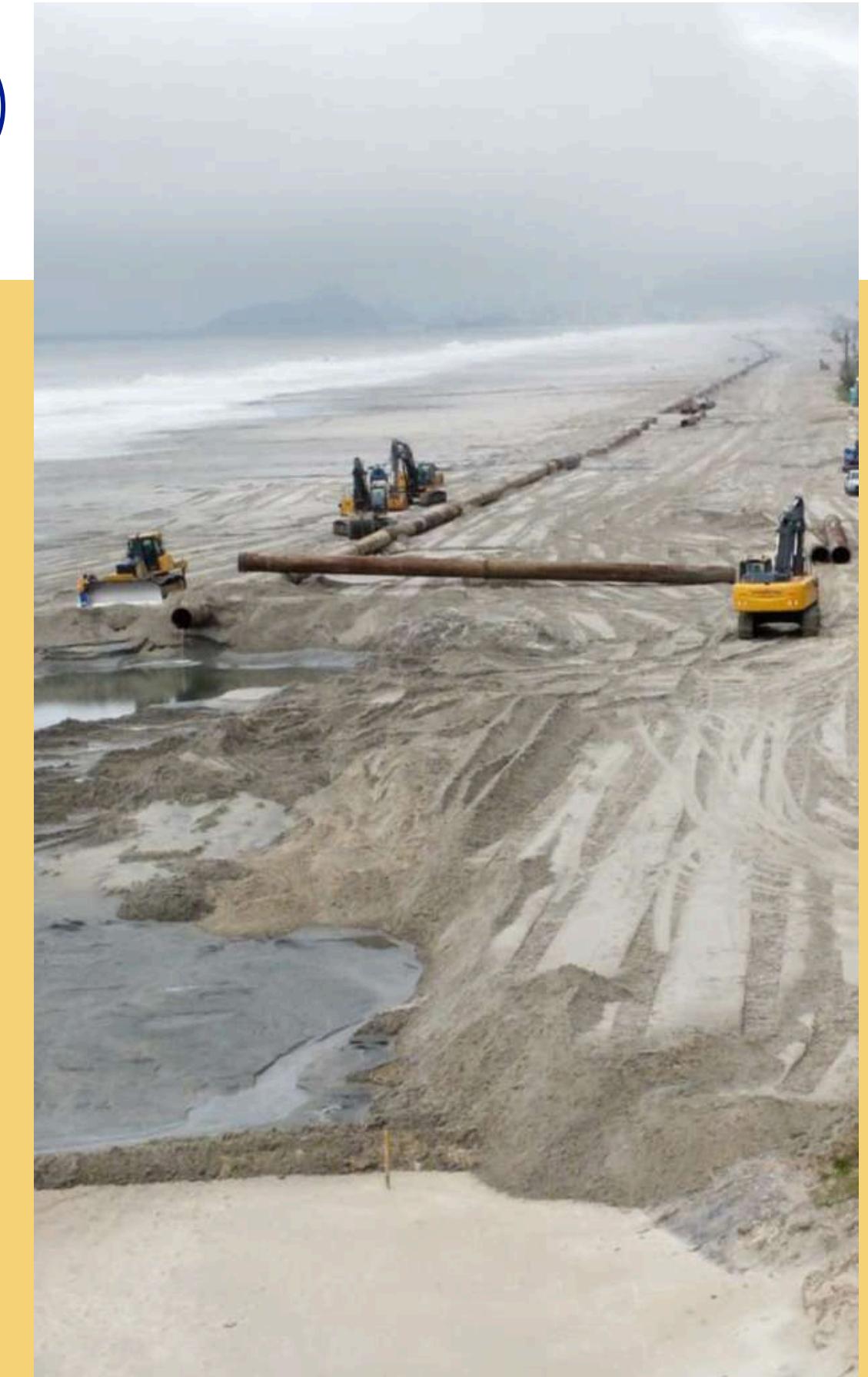
Para monitorar as respostas do meio as ações realizadas na orla, um grupo especializado realizou campanhas ao longo de um ano, buscando reportar o estado das águas costeiras em relatório trimestrais

Método

Este topico seguiu a normativa GRI 303. Foram consideradas as águas do ambiente costeiro como sendo um recurso utilizado pelo empreendimento, uma vez que estas foram o meio através do qual foi perceptivel as alterações nas praias

Metas

Controlar as modificações mofodinâmicas promovidas pelas obras de forma a determinar em tempo real os problemas durante a obra



Ao longo de um ano, foram monitorados 17 km (dezessete quilometros) de costa, através de 9 (nove) pontos amostrais ao longo da costa.

O programa ainda realizou a análise temporal de imagens de satélite, com foco nas formações de pluma de sedimentos para a região costeira do Município de Matinhos bem como registros fotográficos realizados ao longo de toda a linha de costa de Matinhos, com drone, objetivando identificar e caracterizar a formação das plumas de sedimentos na região.

O compilado de informações deste documento segue uma linha histórica da análise dos dados, tanto no que diz respeito aos parâmetros físico-químicos, quanto no que se refere às imagens de satélite, com dados desde a primeira campanha.

Através da mensuração dos parâmetros elencados pela equipe de especialistas, foi possível criar o perfil de resposta do ambiente marinho as atividades desempenhadas durante as obras no litoral do município de Matinhos.

Os relatórios apresentados pelo time de especialistas foi discutido com uma equipe independente de supervisão, e então repassado para a alta liderança do empreendimento.

Para os próximos anos, estão previstas novas campanhas para o monitoramento dos pontos amostrais. A meta para o ano de 2024 é manter o mesmo grau de eficiência e performance. Buscaremos aumentar a participação popular na discussão dos resultados e aproximar laços com o poder municipal para a atualização do quadro de riscos.



RISCOS

Através da avaliação de parâmetros físico-químicos, como o ph da água, temperatura, concentração de compostos químicos, índices de oxigênio, e demais características abordadas pelo time técnico, foi montar um quadro de riscos para as áreas monitoradas.

Como resultado, foram identificados dois pontos críticos para banhos de mar. Estes dados ao serem compartilhados com a liderança e com o poder público municipal, resultaram em uma ação conjunta de identificação destes pontos nas praias, o que permitiu aos banhistas terem a informação sobre os melhores e piores locais para banho.

A ação de monitoramento das plumas garantiu a segurança e qualidade das praias para mais de 600 mil veranistas em toda a orla de Matinhos

Tema Material



ODS



Indicadores

Listas de ocorrência das principais espécies com as suas respectivas abundâncias nos pontos amostrais

O que fizemos

As alterações causadas por ações antrópicas podem afetar de forma direta e indireta as comunidades marinhas sendo de grande importância que obras como as que estão sendo propostas para a recuperação da orla marítima de Matinhos sejam acompanhadas de programas de monitoramento.

Com o objetivo de conhecer o ambiente aquático, e sua comunidade, um time de especialistas foi montado para monitorar as comunidades das águas continentais e oceânicas, com o objetivo de compreender as respostas destas as obras realizadas na região, e se necessário, planejar estratégias de intervenção

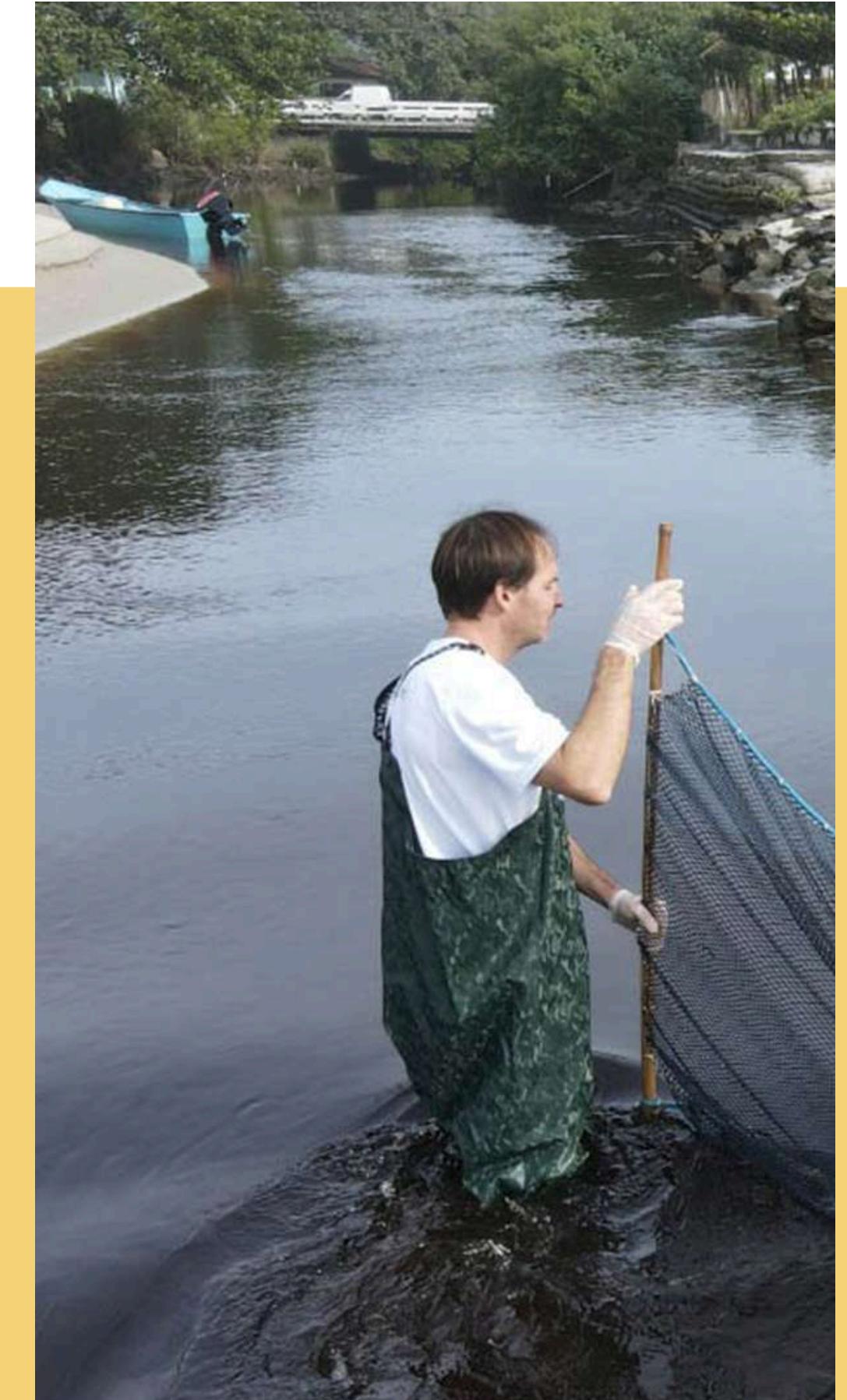
Método

Este topico seguiu a normativa GRI 304. Foi considerado para este programa todas as formas de vida aquáticas.

Para avaliação dos resultados ainda foram utilizados indicadores presentes na legislação brasileira

Metas

- Obter informações qual-quantitativas da ictiofauna, plâncton e bentos em uma situação anterior e posterior às obras;
- Oferecer subsídios para a adoção de medidas compensatórias e mitigadoras;



O monitoramento de comunidades aquáticas em Matinhos, Paraná, desempenha um papel fundamental na conservação ambiental, na gestão sustentável dos recursos hídricos e na proteção da biodiversidade marinha e costeira dessa região litorânea. Diversos ecossistemas, como praias, manguezais e estuários, constituem o habitat de uma rica variedade de espécies e estão sujeitos a impactos ambientais decorrentes de atividades humanas e alterações climáticas. Para garantir a saúde e a resiliência desses ecossistemas, são necessárias abordagens integradas de monitoramento que combinem análises físico-químicas, estudos biológicos, tecnologias avançadas e a participação ativa da comunidade.

A avaliação da qualidade da água por meio de análises físico-químicas, como medição de temperatura, pH, oxigênio dissolvido, salinidade, turbidez e níveis de nutrientes, é essencial para identificar variações e tendências que possam indicar processos de eutrofização, poluição ou outras alterações prejudiciais. Além disso, a detecção de contaminantes, como metais pesados e micro plásticos, é crucial para avaliar os riscos à saúde dos ecossistemas aquáticos e à biodiversidade.

O biomonitoramento, utilizando espécies bioindicadoras, e levantamentos de biodiversidade permitem avaliar o impacto dessas alterações na vida aquática. Espécies sensíveis a mudanças no ambiente podem fornecer sinais precoces de degradação ou recuperação de ecossistemas, enquanto inventários regulares da fauna e flora ajudam a documentar a riqueza biológica e detectar mudanças na composição das comunidades.

A adoção de tecnologias modernas, como o sensoriamento remoto e equipamentos de monitoramento automatizado, oferece meios para coletar dados em tempo real e monitorar extensas áreas de maneira eficiente, contribuindo para a compreensão das dinâmicas ecológicas e dos processos costeiros.



RISCOS

A partir desta caracterização acústica realizada na região costeira de Matinhos foi possível observar que este é um ambiente com uma grande intensidade de ruídos, sendo que os pontos com os níveis de ruídos mais intensos são aqueles situados próximos à área onde Projeto Básico Ambiental - PBA Relatório Técnico PMT - 133 estão sendo instalados os espiões rochosos e dos costões rochosos.

Levando



P rograma de monitoramento de tetrápode (PMT)

Tema Material



ODS



Indicadores

Lista de ocorrência, índice de diversidade e como consequência a frequência relativa das espécies durante a fase de implementação e operação.

O que fizemos

Compreender melhor a presença de espécies residentes, visitantes eventuais ou errantes, bem como as condições ambientais dessas regiões, por meio do monitoramento sugerido antes, durante e após os projetos de recarga artificial das praias, é um passo fundamental para a restauração ou recuperação dos ecossistemas em questão.

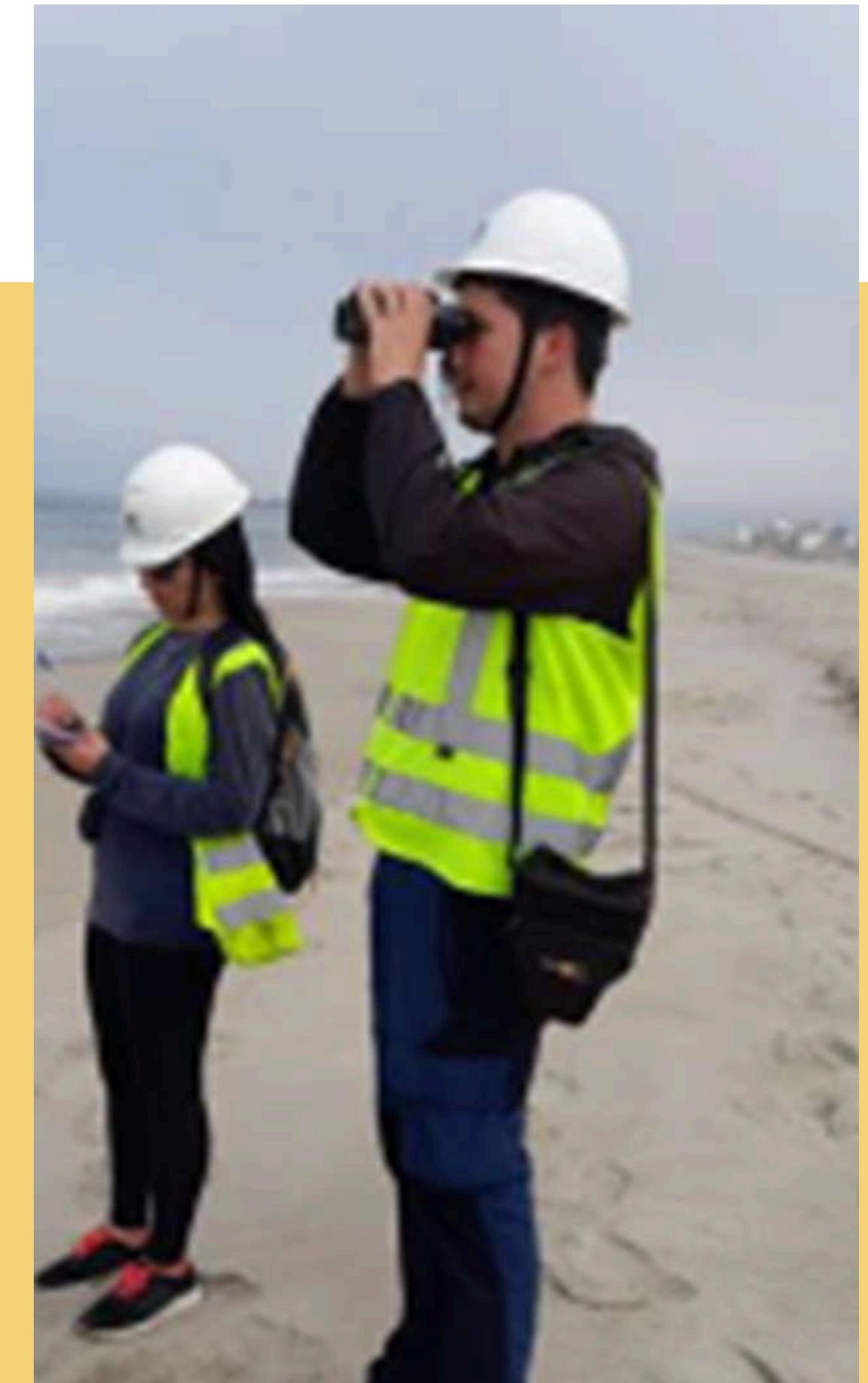
A principal meta deste programa é reconhecer e acompanhar as espécies de tetrápodas e os possíveis impactos que afetam a fauna dos ambientes marinhos costeiros e das praias.

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 304. Neste programa foi identificado a importância da avaliação das condições atuais dos ambientes e comunidades biológicas presentes.

Metas

- Identificar e monitorar as espécies e os potenciais impactos da fauna de tetrápodas associados ao ambiente costeiro.
- No longo prazo, apresentar uma listagem de espécie para as áreas de influência



Entre agosto de 2022 e dezembro de 2023, foram realizadas seis campanhas trimestrais como parte do Programa de Monitoramento de Tetrápodes.

A análise dos dados coletados revela que as aves foram os tetrápodes mais frequentemente observados, constituindo 93% de todos os registros feitos durante as campanhas. Os 7% restantes dos registros foram de mamíferos marinhos, incluindo pequenos cetáceos conhecidos como odontocetos e um grupo de pinípedes identificado na última campanha.

Até o presente, não houve registros de quelônios marinhos durante os monitoramentos. No entanto, esta ausência de registros não implica necessariamente que essas espécies não estejam presentes na área estudada. O litoral do Paraná desempenha um papel crucial para a conservação das tartarugas marinhas, especialmente para a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), cuja presença é comumente documentada na região.

É possível que a dificuldade em observar esses animais esteja relacionada às suas características comportamentais naturais

A integração de drones como ferramentas auxiliares nos esforços de monitoramento terrestre demonstrou ser uma estratégia eficaz, permitindo a detecção de várias espécies de aves e de um pequeno cetáceo, a toninha. Contudo, a altura de voo dos drones limitou a identificação de algumas espécies marinhas. Para superar esse desafio, recomenda-se ajustar o protocolo de monitoramento para incluir voos a altitudes menores, o que deverá melhorar significativamente a capacidade de registro e identificação das espécies presentes no ambiente marinho



RISCOS

As atividades humanas que geram ruído, modificam a dispersão de sedimentos e apresentam riscos de contaminação por substâncias tóxicas podem impactar significativamente os ambientes marinhos. Essas intervenções têm o potencial de alterar processos ecológicos essenciais, bem como afetar a estrutura das populações e comunidades de organismos vivos. Entre os efeitos observados, destacam-se a perturbação nas cadeias alimentares devido ao revolvimento dos sedimentos no fundo do mar, a dificuldade de predadores em detectar presas em razão do aumento da turbidez e da dispersão de sedimentos

São monitoradas mais de 30 espécies de aves, pertencente a 23 famílias distintas



P

rograma de monitoramento da fauna de praias (PMFP)

Tema Material



ODS



Indicadores

Lista de registros de caranguejo e poliquetas em níveis inferiores e médio da praia.

O que fizemos

O uso de estruturas rígidas e a suplementação de areia nas praias têm sido estratégias adotadas há anos para combater a erosão costeira, com uma tendência crescente de substituição das técnicas rígidas pela engorda das praias, considerada uma solução ambientalmente sustentável.

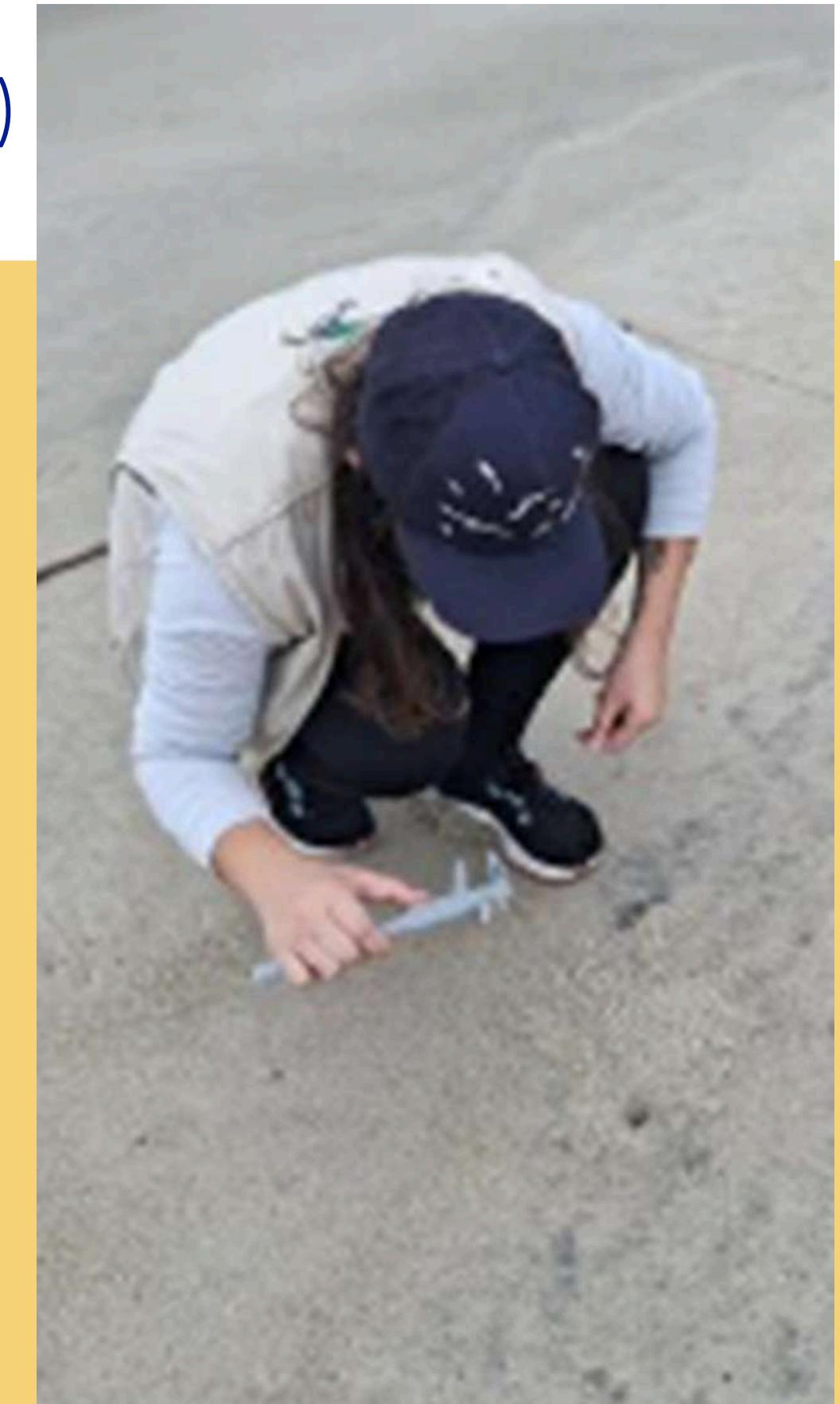
Este programa de monitoramento da fauna de praias propõe duas avaliações prévias para identificar a presença e abundância de espécies-chave antes da instalação de estruturas rígidas e da engorda, comparando dados atuais com informações históricas para avaliar o impacto dessas obras no ecossistema.

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 304. Foi considerado para esse programa a estratégias de monitoramento da fauna de praias como caranguejo .

Metas

- Realização de duas avaliações prévias da presença e abundância de espécies chave deste ecossistema antes da realização das obras de implantação das estruturas rígidas e de engorda praial.
- No longo prazo, avaliar as variações da ocorrência e da abundância dos organismos chave entre as campanhas de amostragens realizadas antes, durante e pós obra



A análise da macrofauna de praia arenosa na área impactada pelo projeto de Recuperação da Orla de Matinhos, no Paraná, coletada antes e após o processo de engordamento da faixa de areia, revelou que o filo Annelida, especialmente representado pela espécie *Scolelepis* sp., foi o mais abundante.

Embora não tenham sido notadas diferenças significativas quanto ao estrato, as variações entre as campanhas de coleta mostraram-se relevantes, indicando mudanças significativas ao longo do tempo.

Após a conclusão do engordamento da praia, houve uma redução na abundância de todas as espécies indicadoras. Especificamente, *Euzonus* sp. e *E. armata* apresentaram abundâncias muito baixas desde o início, sugerindo que estas populações são naturalmente pouco numerosas na área. Por sua vez, a espécie *Scolelepis* sp. registrou uma diminuição na abundância durante o período de monitoramento, um padrão que encontra respaldo em outros estudos científicos.

Os valores reduzidos de abundância e diversidade de espécies observados na coleta de maio de 2023 podem não ser atribuídos exclusivamente ao engordamento da praia. Esses resultados também podem refletir variações nos processos biológicos, alterações ambientais e morfodinâmicas, além de possíveis erros metodológicos.

Quanto ao monitoramento do caranguejo *Ocypodequadrata*, foram identificadas 213 tocas, a maioria demonstrando sinais de atividade, especialmente nas campanhas realizadas nos meses mais quentes, fevereiro e maio de 2023.



RISCOS

Os efeitos negativos do engordamento de praia sobre os invertebrados bentônicos incluem compactação, alteração da morfologia da superfície e asfixia. Essas alterações podem ter um curto período de recuperação, uma vez que a macrofauna de zonas costeiras é composta por organismos dinâmicos e tolerantes a perturbações. A deposição de areia na praia causa o soterramento da fauna, mas também fornece uma nova superfície a ser colonizada. Parte dos organismos da praia recém-engordada podem sobreviver ao despejo de material e, portanto, contribuirão para a recuperação da comunidade local

**Para esta campanha,
77% das tocas
registradas
apresentavam sinais de
atividade**



Programa de monitoramento dos manguezais do rio Matinhos e da baía de Guaratuba (PMM)

Tema Material



ODS



Indicadores

Avaliar composição das espécies da flora e da estrutura do ecossistema de manguezais.

O que fizemos

Manguezais são ecossistemas costeiros, situados na zona de encontro entre águas terrestres e marinhas, caracterizados pela presença de mangues, que são um tipo de vegetação adaptada à vida em solos salinos, iodosos e com baixo oxigênio

Este programa visa monitorar a fauna e a flora do ecossistema de manguezal na baía e Guaratuba, implementando um método de amostragem por especialistas da área, eficaz que facilitará o entendimento das interações entre o ambiente fluviomarinho e os seres vivos residentes nesse ecossistema.

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 304. Foi considerado para esse programa habitats protegidos, seja elas áreas de proteção permanente ou áreas restauradas

Metas

- Monitorar o ecossistema de manguezal do rio Matinhos e da baía de Guaratuba.
- No longo prazo, verificar possíveis alterações na flora do ecossistema de manguezal e se existe correlação com obras de infraestrutura.



As atividades previstas para o Programa de Monitoramento de Manguezal nas regiões do rio Matinhos e da Baía de Guaratuba estão alinhadas com o planejado no Plano Básico Ambiental (PBA), incluindo metas e indicadores detalhadamente descritos no documento, essenciais para a avaliação durante o monitoramento. Na avaliação do rio Matinhos, foi constatada a ausência de formação significativa de bosques de mangue, observando-se apenas a presença esporádica de *Laguncularia racemosa* e *Avicennia schaueriana* entre espécies vegetais predominantemente exóticas e entre as rochas de contenção das margens. Devido à falta de um ecossistema de manguezal estabelecido, o monitoramento neste local foi interrompido, planejando-se avaliações adicionais apenas em agosto de 2023 e 2024, as quais até agora não demonstraram alterações significativas na presença dessas espécies de mangue.

Por outro lado, na Baía de Guaratuba, após seis campanhas de monitoramento, não se observou variação na dominância das espécies de mangue, com *Laguncularia racemosa* formando bosques monoespecíficos em certos pontos, enquanto *Avicennia schaueriana* e *Rhizophora mangle* foram registradas em locais específicos. A estrutura desses bosques mostrou-se relativamente estável, com pequenas variações devidas a fatores ambientais como tempestades e a entrada de novos indivíduos, sem alterações significativas atribuídas às obras de alimentação artificial da praia de Matinhos.



Referente a fauna associada ao ecossistema de manguezal da Baía de Guaratuba, foram avistadas 11 espécies de aves e 02 espécies de répteis

RISCOS

Por outro lado, na Baía de Guaratuba, após seis campanhas de monitoramento, não se observou variação na dominância das espécies de mangue, com *Laguncularia racemosa* formando bosques monoespecíficos em certos pontos, enquanto *Avicennia schaueriana* e *Rhizophora mangle* foram registradas em locais específicos. A estrutura desses bosques mostrou-se relativamente estável, com pequenas variações devidas a fatores ambientais como tempestades e a entrada de novos indivíduos, sem alterações significativas atribuídas às obras de alimentação artificial da praia de Matinhos.



Programa de gerenciamento de riscos e acidentes à fauna por derramamento de derivados de petróleo, efluentes líquidos ou demais substâncias (PGRAF)

Tema Material



ODS



Indicadores

Registro de estatísticas dos exercícios de simulação de situações emergências.

O que fizemos

O gerenciamento de riscos na fauna envolve a implementação de estratégias e ações planejadas para identificar, avaliar e mitigar os impactos negativos que atividades humanas, como construções, poluição e mudanças no uso da terra, podem ter sobre as populações animais e seus habitats.

Este programa tem como objetivo manter os riscos em níveis toleráveis e preparar as empreiteiras para responder prontamente a emergências médicas e ambientais. Ele abrange medidas para evitar acidentes significativos, atuando tanto na redução da probabilidade de ocorrência desses eventos quanto na minimização de suas consequências.

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 303. Foi considerado para esse programa a gestão de impactos relacionados a acidentes de tráfego para mitigar os riscos contra a fauna.

Metas

- Cumprimento do Cronograma de Exercícios Simulados anual
- Brigadistas treinados e alocados na proporção correta em cada frente de serviço de construção.



Este monitoramento foi conduzido de acordo com os ciclos de despejo provenientes da dragagem e seguindo a operação da draga Galileo Galilei, focando especialmente na faixa de areia da praia afetada pela obra de engorda. Importante destacar que, durante o período de monitoramento, não foram registrados incidentes relacionados a vazamentos de derivados de petróleo, efluentes líquidos, substâncias químicas, ou impactos diretos a animais por poluentes.

As metas estabelecidas para este programa foram devidamente seguidas e alcançadas. Isso incluiu o monitoramento dos efluentes gerados pela própria draga, que conta com um sistema de auto-gestão, e aqueles originários do canteiro de obras, verificados por meio de inspeções e relatórios fornecidos pelo consórcio responsável pela execução.

Além disso, foram implementadas atividades voltadas para a prevenção de acidentes e o afugentamento de animais nas proximidades da obra, a fim de minimizar potenciais impactos nocivos à fauna.

Não houve necessidade de encaminhar animais para reabilitação, visto que não ocorreram incidentes com fauna afetada por óleo. As evidências fornecidas pela empreiteira foram apresentadas à medida que foram recebidas.

Cabe ressaltar que o Plano Básico Ambiental (PBA) não especifica a necessidade de realizar monitoramentos que incluem análises da água da jazida, nem detalha metodologias para tal fim. Também não prevê a exigência de um Observador a bordo para monitorar as atividades da draga. Portanto, tais monitoramentos não foram propostos nem executados.

RISCOS

Não houve registro de acidentes por derramamento de derivados de petróleo, efluentes líquidos e/ou substâncias químicas, nem tão pouco registro de animais atingidos por poluentes, durante todo o período monitorado, entretanto os riscos de acidentes à fauna devido ao derramamento de petróleo são significativos e podem ter efeitos devastadores em diversos níveis do ecossistema. Os impactos variam de acordo com a quantidade de petróleo derramado exemplo: A exposição direta ao petróleo pode ser fatal para animais terrestres e aquáticos. A ingestão ou inalação de componentes tóxicos do petróleo pode levar à morte por envenenamento.



Não houve registro de derramamento de petróleo durante o programa.



Programa de monitoramento e mitigação de impactos nos recursos hídricos e superficiais (PMMIRH)

Tema Material



ODS



Indicadores

Registro de estatísticas dos exercícios de simulação de situações emergências.

O que fizemos

Referem-se às alterações negativas na qualidade e/ou quantidade de água disponível em rios, lagos, aquíferos e outros corpos d'água, causadas por atividades humanas ou fenômenos naturais. Essas alterações podem afetar a saúde dos ecossistemas aquáticos, a disponibilidade de água para consumo humano, agricultura, indústria e outros usos.

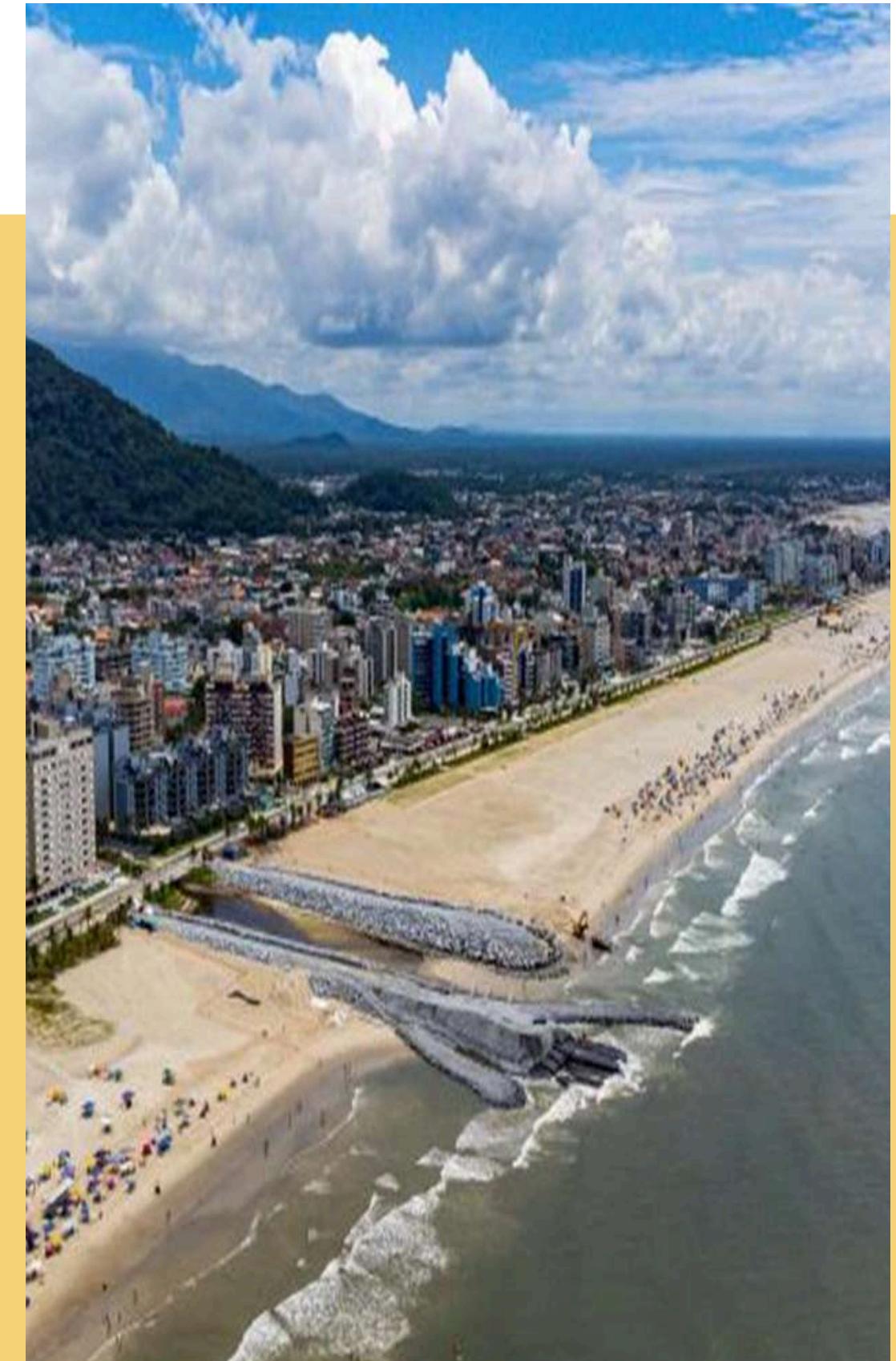
O programa terá um papel crucial na identificação das fontes específicas de contaminação da água nos canais, permitindo assim a implementação de estratégias direcionadas para melhorar a qualidade da água nos pontos onde esses canais desembocam no mar.

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 303. Foi considerado á agua do ambiente superficial para a avaliação da qualidade de parâmetros físico-químico para qualquer alteração que possa surgir ao decorrer da obra.

Metas

- Monitorar a qualidade das águas superficiais dos cursos d'água onde serão instalados os guias correntes.
- Averiguar a compatibilidade da qualidade da água em relação aos padrões ambientais estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005



Durante a análise dos parâmetros físico-químicos, foi observado que as concentrações de oxigênio dissolvido estavam abaixo do limite mínimo estipulado pela Resolução CONAMA 357/05 para águas salobras de classe 1 em todas as amostras examinadas. Além disso, as análises químicas conduzidas em laboratório identificaram inconformidades com a mencionada resolução em diversos parâmetros, incluindo nitrito, nitrato, nitrogênio amoniacal, fósforo total e sólidos totais.

O Índice de Qualidade da Água (IQA) da campanha atual indicou que os pontos #CC1, #CC2, #CM1 e #CM2 alcançaram a classificação de "boa", enquanto os demais foram considerados "aceitáveis". Notou-se uma melhoria na qualidade da água em dois dos pontos monitorados e uma deterioração em outro.

De forma geral, as medições realizadas na campanha de agosto de 2023 revelaram concentrações mais baixas em alguns parâmetros comparadas às campanhas anteriores, com a maioria dos resultados estando dentro dos limites estabelecidos pela normativa de referência.



RISCOS

De maneira geral, as concentrações obtidas na campanha de agosto de 2023 apresentaram resultados com concentrações mais baixas para alguns parâmetros dos quais obtidos em campanhas anteriores e a maioria dentro dos limites impostos pela norma de referência.

De qualquer forma podemos informar que o não monitoramento de impactos nos recursos hídricos deixaram-nos cegos para os problemas que posteriormente poderiam causar danos irreparáveis para a fauna e flora.

Quatro pontos da campanha atual alcançaram a classificação de 'boa'



Programa de proteção à flora (PPF)

Tema Material



ODS



Indicadores

Informar se todos os trabalhos executados foram qualificados da área assim como devidamente feito pela equipe de supervisão de obra. áreas designadas às obras de revitalização da orla marítima em Matinhos.

O que fizemos

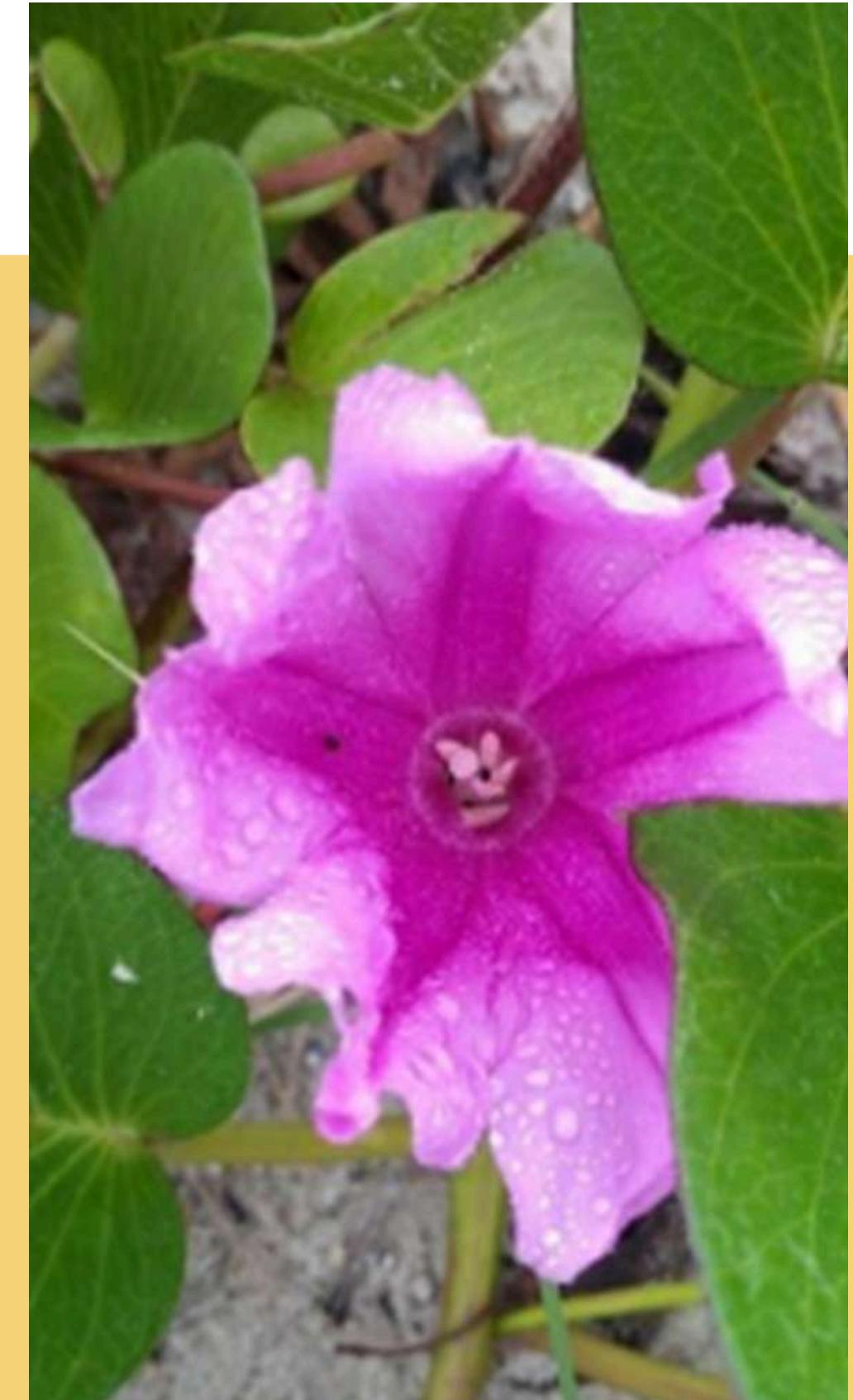
A proteção da flora envolve um conjunto de estratégias e ações destinadas a preservar a diversidade vegetal e seus habitats naturais. Estas medidas são cruciais para manter os ecossistemas saudáveis, garantir a segurança alimentar, preservar a beleza natural para as gerações futuras e combater as mudanças climáticas. Voltado para o planejamento e implementação das ações de recomposição de

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 304. Foi considerado a conservação de espécies e de habitats como motivo de atividade de impactos na biodiversidade segundo o GRI 304.

Metas

- Monitorar áreas onde será realizada a recomposição da vegetação
- Orientar para que a recomposição seja feita com espécies nativas



Conforme as metas e indicadores definidos para o programa, observa-se que a equipe de especialistas ambientais do Consórcio DTA/Acquaplan tem monitorado de perto todas as atividades relacionadas à remoção de vegetação, conforme detalhado nos relatórios submetidos. Eles também verificam essas áreas em conformidade com as Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV's) emitidas e as respectivas condições dessas autorizações. Além disso, o Consórcio DTA/Acquaplan supervisiona e monitora as áreas destinadas à recuperação vegetal e aquelas já em processo de restauração, fornecendo orientação e recomendando o plantio de espécies nativas. O Consórcio DTA/Acquaplan enfatiza que tem monitorado todas as atividades de remoção de vegetação, assegurando a correspondência entre as áreas efetivamente desmatadas e aquelas previstas nos estudos prévios e autorizadas pela ASV.

Adicionalmente, tem feito uma comparação entre a extensão da vegetação efetivamente removida e as áreas destinadas à recuperação vegetal, conforme descrito neste relatório.



RISCOS

A proteção da fauna é essencial para preservar a biodiversidade. Cada espécie desempenha um papel específico no ecossistema, contribuindo para o equilíbrio ecológico. A perda de uma única espécie pode ter efeitos cascata, afetando outras espécies e funções do ecossistema. Espécies de grande porte, podem ser encontradas nos canteiros mais próximos dos balneários de Riviera II e Praia Grande. Recomenda-se o manejo destes indivíduos uma vez que podem competir com as espécies locais ou até mesmo trazer riscos a população devido a seu estado de conservação comprometido, podendo apresentar potencial de queda.

**Ao longo dos balneários
59 canteiros foram
delimitados e plantados**



Programa de qualificação turística e desenvolvimento de Matinhos (PQTD)

Tema Material



ODS



Indicadores

Qualificação dos serviços turísticos ofertados no município de Matinhos e nível de satisfação dos usuários

O que fizemos

Um programa de qualificação turística e desenvolvimento é uma iniciativa estruturada que visa melhorar a qualidade e a sustentabilidade dos serviços turísticos de uma região, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento econômico local. Esses programas podem ser iniciativas governamentais, parcerias público-privadas ou projetos desenvolvidos por organizações não governamentais.

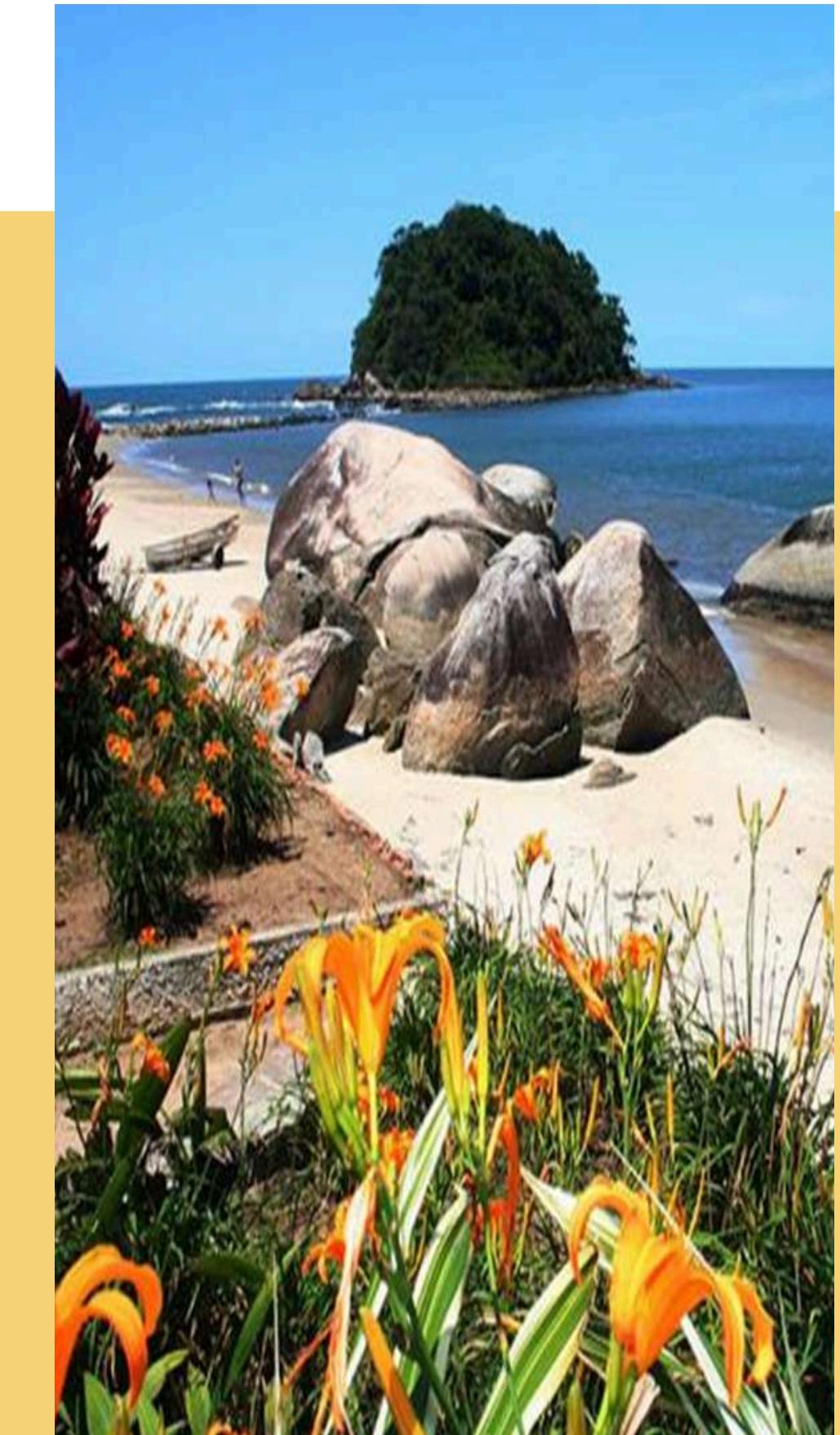
As obras examinadas visam à recuperação e revitalização da orla marítima de Matinhos, com o intuito de fomentar o turismo. Além disso, objetivam solucionar de maneira permanente o problema da erosão, otimizando a aplicação dos recursos públicos.

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 413. Foi considerado o levantamento de dados que visam o planejamento e execução de políticas públicas para o desenvolvimento do turismo em Matinhos.

Metas

- Produção de conhecimento específico sobre turismo em Matinhos, planejamento de políticas públicas
- Construção de cenários e propostas para o desenvolvimento do turismo em Matinhos a partir dos efeitos socioeconômicos das obras de revitalização da orla marítima deste município.



Durante a realização da pesquisa sobre a demanda turística em Matinhos, observou-se um significativo fluxo de turistas, especialmente no Pico de Matinhos, um local de grande atração devido à sua posição privilegiada que permite aos visitantes apreciar a paisagem da orla e da praia tanto para o norte quanto para o sul. Esse interesse foi ainda mais acentuado pelo fato de a pesquisa coincidir com o período de obras de recuperação da orla, oferecendo uma vista única da paisagem em transformação.

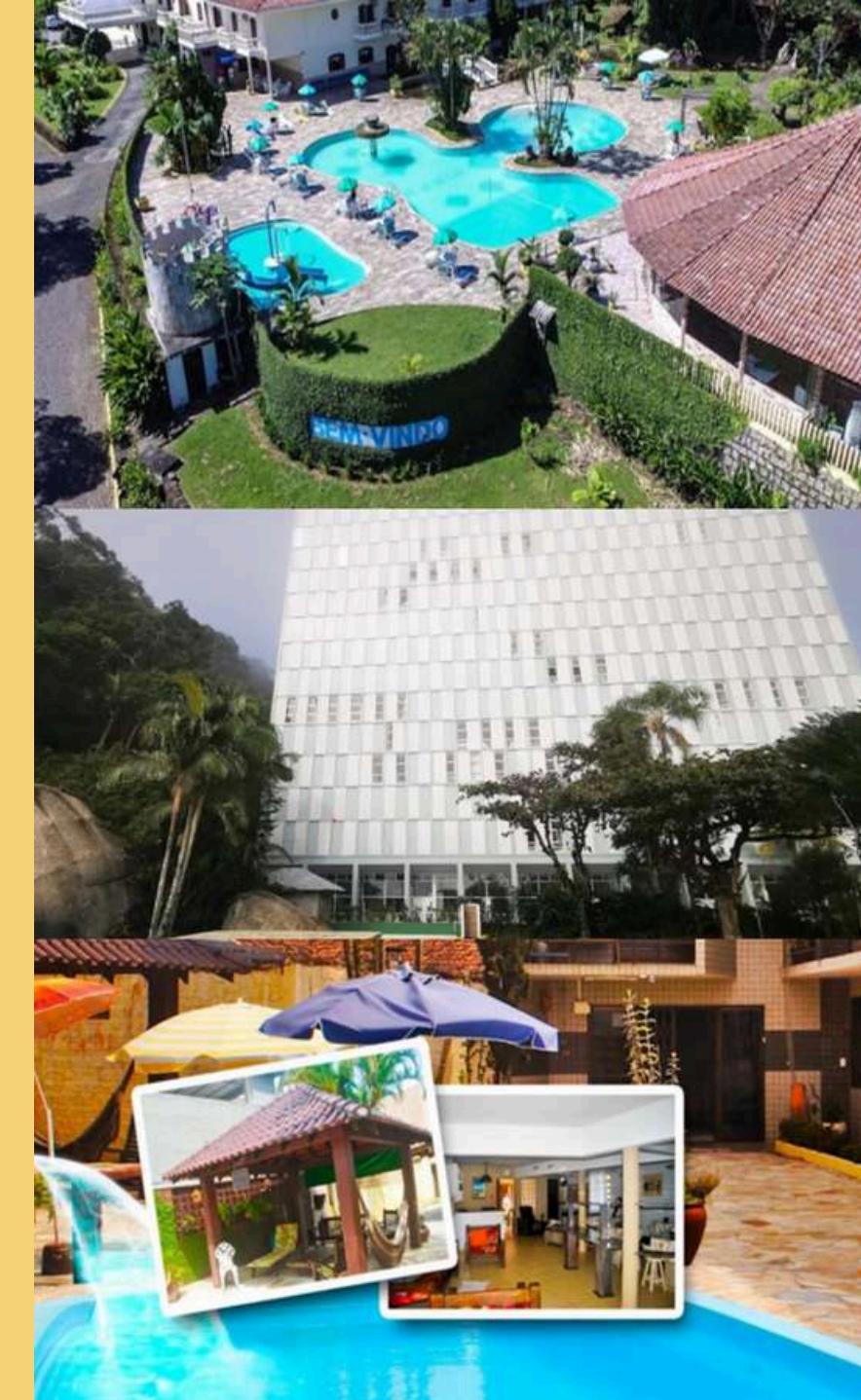
A análise dos indicadores coletados sobre o perfil dos turistas que visitaram Matinhos na temporada 2022/2023 revela dados interessantes sobre suas características e preferências. Nota-se um equilíbrio de gênero entre os visitantes, refletindo uma diversidade representativa e indicando uma alta taxa de retorno à cidade. A faixa etária predominante é a de adultos jovens, entre 21 a 40 anos, com atividade econômica e um poder de compra considerado de baixo a médio.

Esse grupo demonstra uma preferência por utilizar o carro próprio como meio de transporte, evidenciando uma busca por lazer e descanso, muitas vezes em moradias próprias, o que corrobora a tendência do fenômeno de segunda residência observado em outras cidades brasileiras de menor porte.

Esses visitantes não se mostram excessivamente exigentes com a qualidade dos serviços, possuindo uma capacidade de independência na elaboração de seus roteiros

RISCOS

A ausência de um programa de qualificação turística e desenvolvimento em uma localidade que possui potencial turístico, como evidenciado pelo estudo de demanda turística na cidade de Matinhos, pode acarretar uma série de riscos e desafios tanto para o setor turístico local quanto para a comunidade em geral. Esses riscos podem variar desde a perda de oportunidades de crescimento econômico até impactos negativos no bem-estar social e ambiental. Entretanto no que se refere as atividades previstas para o Programa de Qualificação Turística e Desenvolvimento de Matinhos (PQTD), pode-se pontuar que as mesmas estão de acordo com o estabelecido na metodologia e andamento proposto pelo PBA



**Na última temporada
Matinhos abrigou mais
de 200 mil turistas.**

AÇÕES PARA A SEGURANÇA
SOCIAL.





Programa de qualificação turística e desenvolvimento de Matinhos (PQTD)

Tema Material



ODS



Indicadores

Quantificação e qualificação dos serviços turísticos oferecidos no município de Matinhos e nível de satisfação dos usuários;

O que fizemos

Em um município turístico sazonal de verão, é essencial qualificar a população e melhorar a infraestrutura para atender os turistas durante a temporada e promover eventos ao longo do ano para impulsionar a economia local.

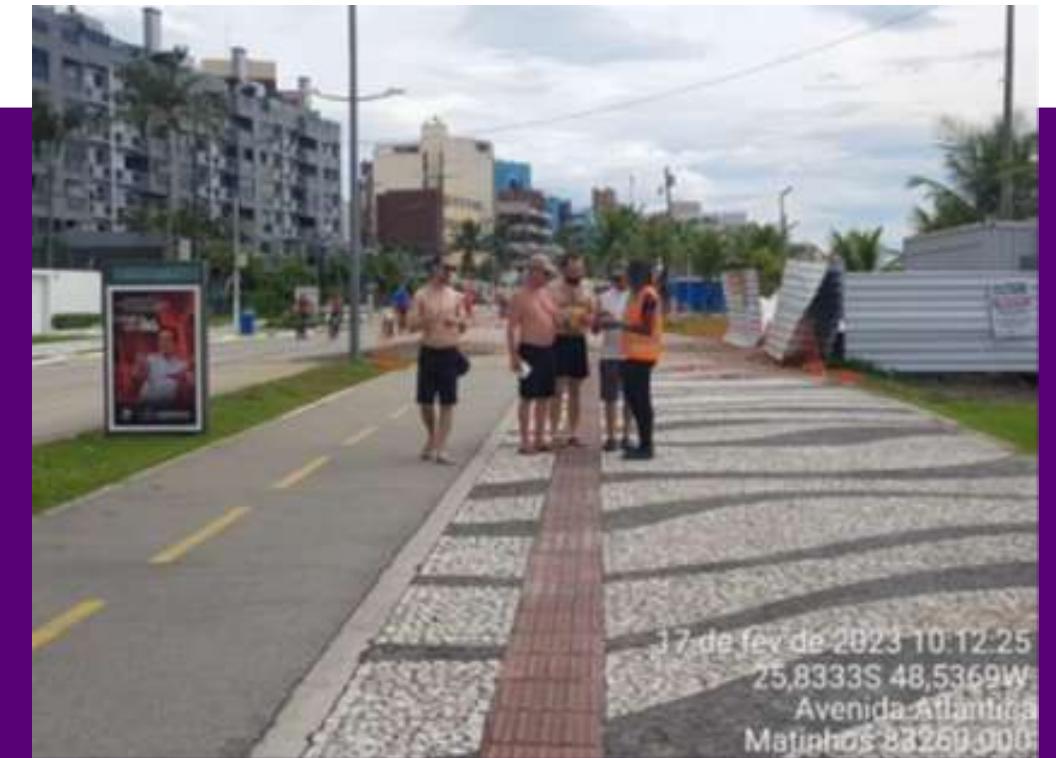
Para conduzir esta pesquisa, foi formado um grupo de especialistas com o objetivo de analisar as demandas e fornecer previsões aos líderes governamentais, visando aprimorar as atividades turísticas e, consequentemente, impulsionar a economia regional.

Método

Este tópico seguiu a normativa GRI 404. Foram consideradas as Capacitações e a educação como meio do empreendimento atender o programa, uma vez que estes são pontos cruciais para atender a demanda do aumento do contingente turístico.

Metas

- Produção de conhecimento específico sobre turismo em Matinhos, de forma sistemática e disponível para planejamento de políticas públicas;
- Construção de cenários e propostas para o desenvolvimento do turismo em Matinhos a partir dos efeitos socioeconômicos das obras de revitalização da orla marítima deste município



Durante o último ano, um estudo abrangente foi conduzido para avaliar o atual cenário turístico no município de Matinhos. Este estudo teve como objetivo analisar minuciosamente e levantar informações sobre a capacidade atual da região para atender à crescente demanda turística.

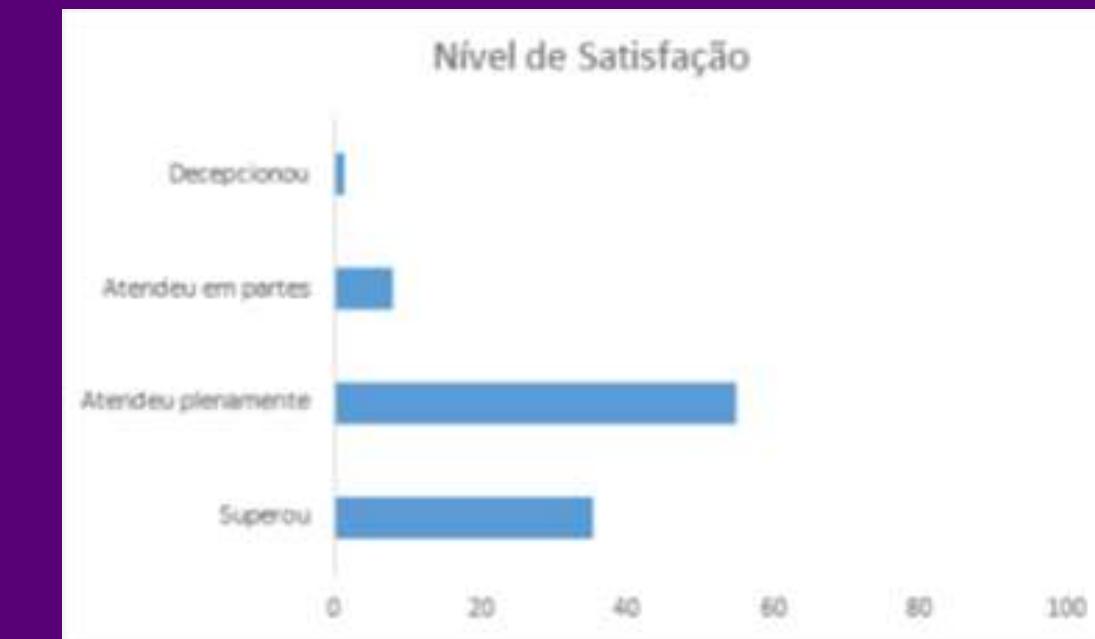
No âmbito desse programa, uma análise detalhada foi realizada nos diversos estabelecimentos comerciais locais, incluindo restaurantes, hotéis e campings. O intuito foi não apenas qualificar, mas também quantificar a infraestrutura disponível para o atendimento das necessidades do setor turístico regional.

O programa executou uma pesquisa detalhada sobre o turismo local, abordando diversos aspectos cruciais, como a média de gastos dos visitantes, a satisfação com a infraestrutura disponível e com os serviços oferecidos pelo município, além de outros fatores relevantes. Esses dados foram cuidadosamente analisados e utilizados para elaborar possíveis cenários de demanda turística futura. Com base nessa análise, foram desenvolvidas estratégias com o objetivo de promover um turismo local mais sustentável e menos dependente de sazonalidades, visando a transformação da região em um destino turístico atrativo durante todo o ano.

Os relatórios elaborados pela equipe de especialistas passaram por uma análise criteriosa conduzida por uma equipe independente de supervisão. Após essa avaliação, os resultados foram apresentados à alta liderança do empreendimento para revisão e discussão, garantindo uma tomada de decisão embasada em informações sólidas e uma abordagem transparente e responsável. Para o presente ano, está planejada a realização de uma consulta pública abrangente, na qual será apresentado o prognóstico turístico local à comunidade interessada, visando obter sua aprovação e garantir sua participação ativa no processo. Após essa fase de consulta e aprovação, o documento final será entregue oficialmente à prefeitura municipal. Esse documento servirá como um recurso valioso, oferecendo uma análise detalhada das projeções turísticas da região e fornecendo orientações para políticas e estratégias futuras no âmbito do turismo local.

RISCOS

A implementação das estratégias para promover um turismo mais sustentável e menos sazonal pode enfrentar uma série de desafios multifacetados. Além das questões logísticas e de coordenação entre os diversos setores envolvidos, pode haver obstáculos relacionados à aceitação e colaboração da comunidade local. A adesão e engajamento dos moradores, empresas e instituições locais são cruciais para o sucesso do programa, e a falta de cooperação pode dificultar a implementação efetiva das estratégias planejadas.



100% dos TURISTAS tem pretensões de voltar a matinhos



Programa habitacional e de prevenção de ocupações de irregularidade (PHPOI)

Tema Material



ODS



Indicadores

Quantificação e qualificação das ocupações irregulares existentes em Matinhos antes e durante as obras de revitalização de sua orla marítima;

O que fizemos

O crescimento demográfico de uma cidade frequentemente leva à proliferação de ocupações irregulares, já que moradia é uma necessidade básica humana. Como resultado, grupos de baixa renda acabam ocupando áreas em busca de construir suas moradias.

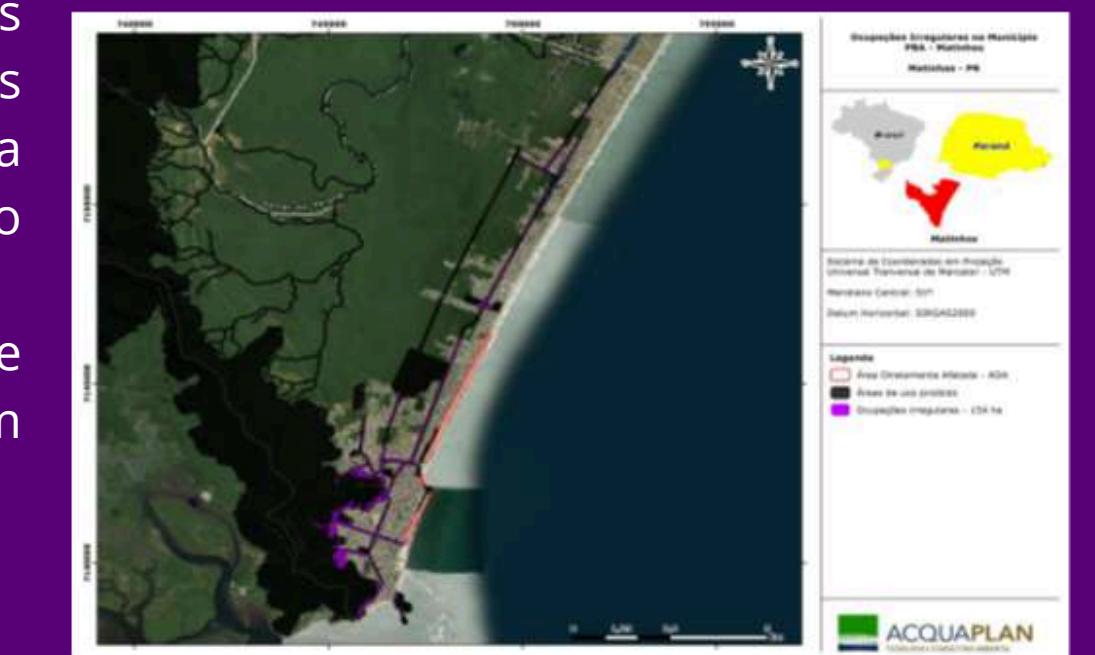
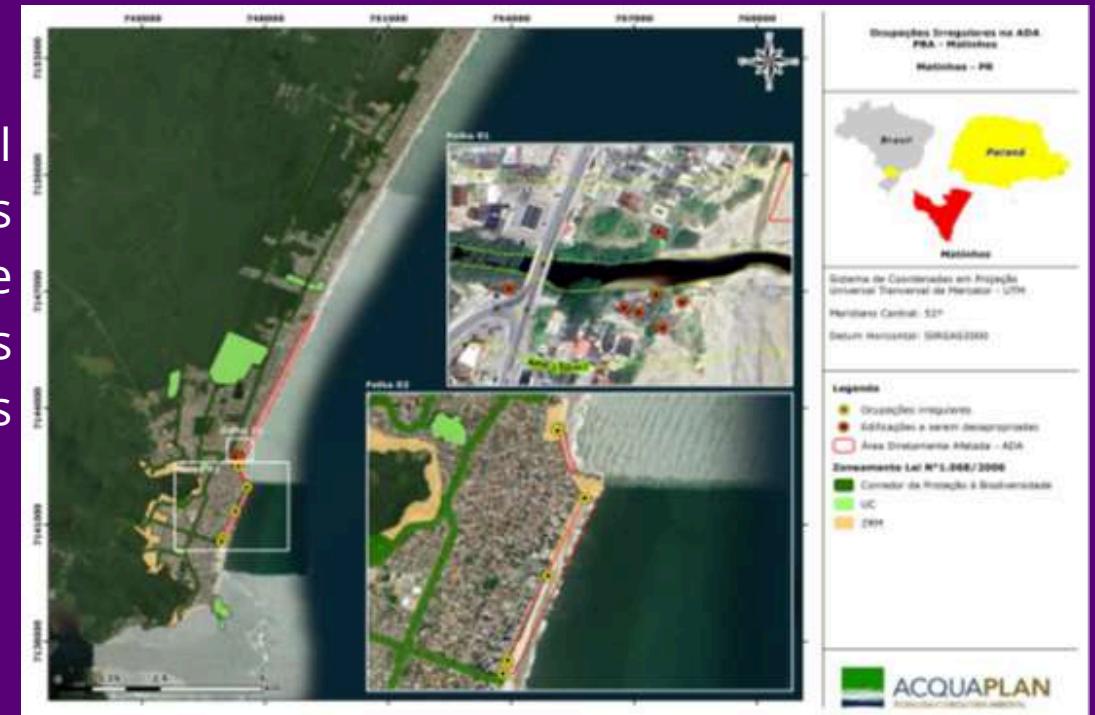
Para compreender como ocorreu esse processo no município de Matinhos, foi formada uma equipe de estudo dedicada a analisar as ocupações principais e desenvolver uma solução para resolver esse problema, visando garantir o progresso do empreendimento no município.

Método

Este topico seguiu a normativa GRI 415. Foram considerados Urbanização e revitalização de espaços populares, uma vez que os problemas de ocupações irregulares estão no estudo deste programa.

Metas

- Cadastramento das ocupações irregulares nas áreas afetadas pelas obras de recuperação da orla de Matinhos, em seu entorno e nas demais regiões da cidade;
- Diagnósticos socioeconômicos e socioculturais da população em ocupações irregulares;



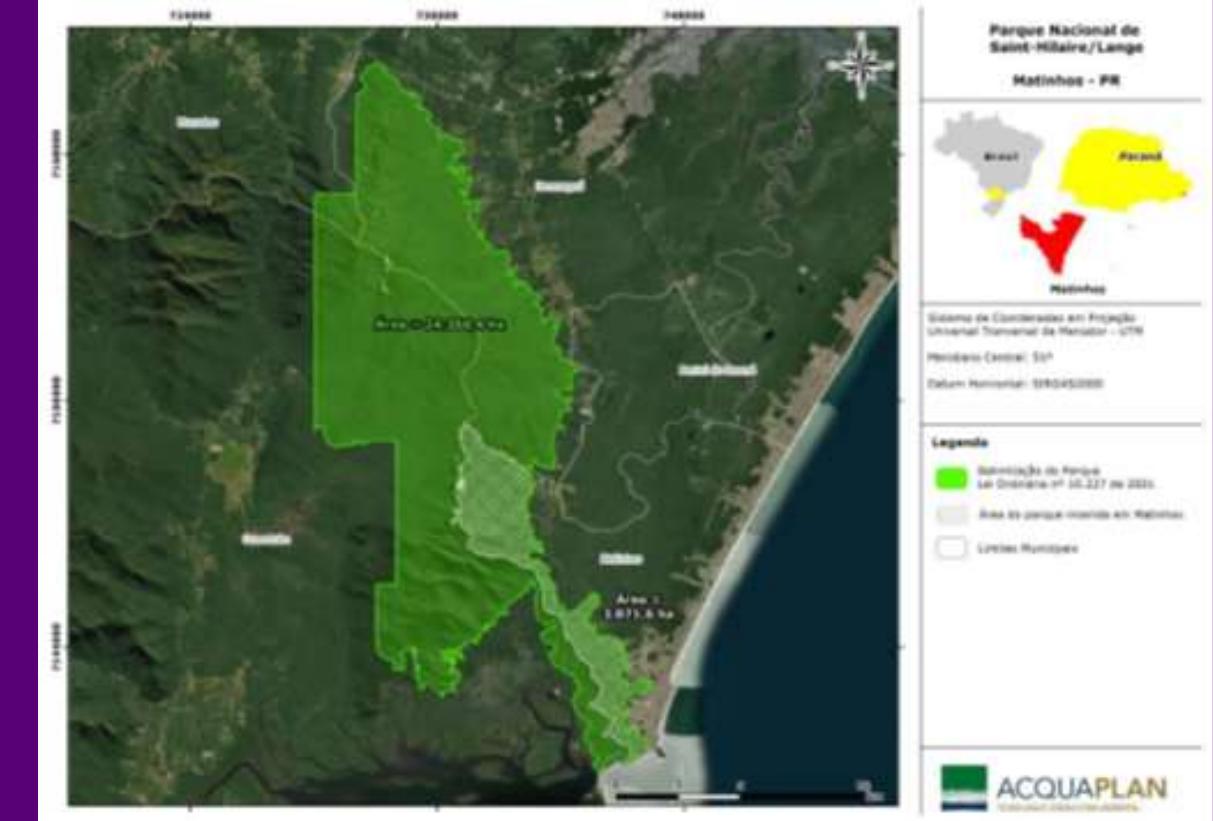
Durante o ano de 2023, foram realizados levantamentos detalhados das residências localizadas nas áreas de ocupação próxima ao empreendimento. Por meio de entrevistas com os moradores da região do rio Matinhos, foi possível elaborar um perfil socioeconômico abrangente, fornecendo insights valiosos para a realocação planejada.

Outro estudo foi conduzido para investigar as ocupações irregulares na região do Parque Nacional Saint Hillare. As residências nessa área foram quantificadas e avaliadas quanto à qualidade por meio de visitas in loco e uso de drones para sobrevoos.

É crucial destacar que, embora as famílias na região do empreendimento devam ser realocadas, o progresso foi afetado devido ao fato de que essas famílias permanecem no local. Para mitigar esse impacto, a Prefeitura Municipal aprovou, em conjunto com a Câmara Municipal, um programa de aluguel social para as famílias até sua realocação completa. No entanto, a persistência da presença dessas famílias na região atrasou o andamento da obra.

Os relatórios apresentados pelo time de especialistas foi discutido com uma equipe independente de supervisão, e então repassado para a alta liderança do empreendimento.

Para este ano, está prevista a realocação das famílias afetadas, juntamente com a apresentação de planos para lidar com as ocupações irregulares nas áreas estudadas. Isso representa um avanço significativo no projeto, visando garantir o bem-estar das famílias envolvidas e regularizar as áreas afetadas.



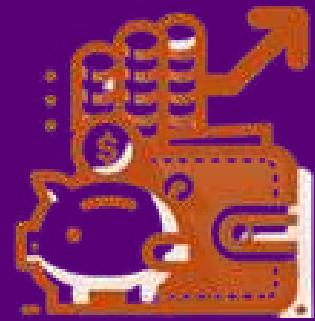
RISCOS

A falta de medidas mais assertivas por parte do poder público municipal representa um risco significativo para o programa e o progresso da obra. Isso se deve ao fato de que a macrodrenagem da região está condicionada à realocação das famílias afetadas. Essa obra é crucial para reduzir as áreas de alagamento durante as intensas chuvas na região.



Programa de comunicação social. (PCS)

Tema Material



ODS



Indicadores

Estabelecer e manter um canal de comunicação eficaz e permanente entre o empreendedor e a população de Matinhos.

O que fizemos

Um empreendimento de grande magnitude naturalmente gera uma multiplicidade de questionamentos acerca do desenvolvimento da obra. A população, por sua vez, demonstra um interesse crescente em compreender não apenas os benefícios, mas também os impactos que tal empreendimento pode acarreta.

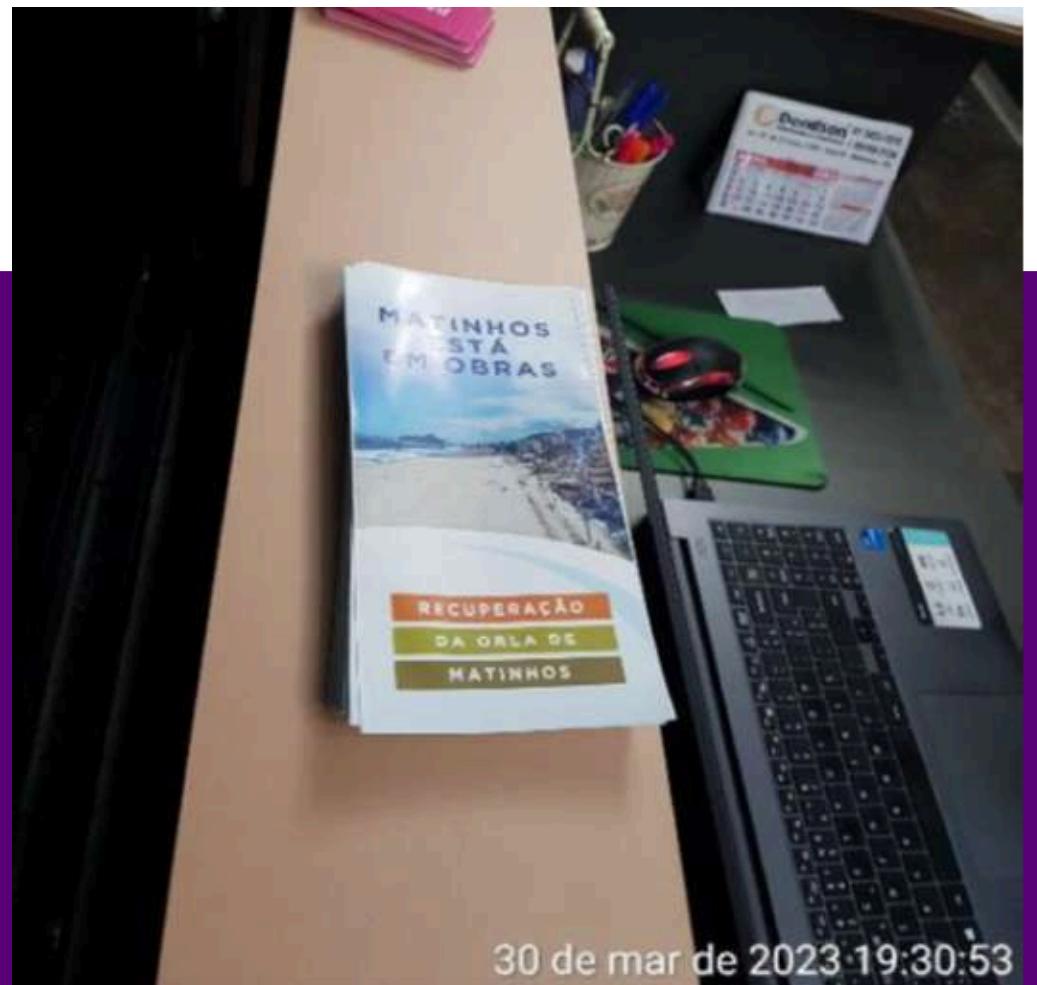
Para abordar essas questões, o empreendimento estabeleceu um programa de comunicação social dedicado, visando estabelecer um canal transparente de comunicação entre a obra e a comunidade.

Método

Este topico seguiu a normativa GRI 417. Foram a transparencia e o marketing como pontos primordiais, pois através deles a população tem acesso as informações do andamento do empreendimento

Metas

- Fornecer à população o acesso às informações sobre os impactos socioambientais levantados e programas/medidas de prevenção, mitigação e compensação;
- Implantar mecanismo de recebimento e resposta às dúvidas, reclamações, sugestões e solicitações da população a fim de manter um canal transparente e regular de diálogo;



Ao longo de um ano e meio, o programa empreendeu uma série de esforços significativos para manter a população informada sobre o empreendimento em andamento. Isso inclui a produção de seis conteúdos para podcast, a distribuição de 27 releases e a impressão de 4.000 exemplares de folder. Essas iniciativas foram concebidas para estabelecer um canal de comunicação acessível ao público, garantindo transparência e facilitando o acesso a informações relevantes sobre o projeto.

Os releases elaborados têm como objetivo primordial informar o público sobre o progresso da obra, além de abordar questões ambientais e de sustentabilidade de maneira clara e acessível. Essa abordagem visa promover a compreensão e o engajamento da comunidade em relação aos aspectos cruciais do empreendimento, contribuindo para uma participação informada e ativa por parte dos cidadãos.

Em colaboração com o Programa de Educação Ambiental, o programa desenvolveu uma série de podcasts dedicados ao patrimônio arqueológico de Matinhos. Esses podcasts têm como propósito educar e conscientizar a população sobre o rico patrimônio histórico material e imaterial do município, destacando sua importância cultural e promovendo a preservação desse legado para as gerações futuras. Essas iniciativas refletem o compromisso do programa em envolver a comunidade e promover uma abordagem inclusiva no desenvolvimento do empreendimento.

Os relatórios elaborados pela equipe de especialistas passaram por uma análise criteriosa conduzida por uma equipe independente de supervisão. Após essa avaliação, os resultados foram apresentados à alta liderança do empreendimento para revisão e discussão, garantindo uma tomada de decisão embasada em informações sólidas e uma abordagem transparente e responsável. Para o próximo ano, o programa planeja lançar novos releases informativos e uma cartilha de educação ambiental relacionada à obra. A cartilha incluirá atividades lúdicas para facilitar a compreensão das informações transmitidas. Essas iniciativas refletem o compromisso contínuo do programa em manter a transparência, promover a conscientização ambiental e fortalecer a relação com a comunidade.

RISCOS

O programa enfrenta um ponto de risco atualmente devido à produção dos podcasts, que nos primeiros episódios desviaram do tema central previsto. Em vez de abordar exclusivamente o patrimônio arqueológico de Matinhos, os episódios trataram do sul do Brasil. Essa divergência foi apontada pela equipe técnica de supervisores do programa, que solicitou que o foco se mantenha estritamente em Matinhos. Essa correção é essencial para garantir a consistência e relevância do conteúdo, bem como para cumprir os objetivos educacionais e informativos do programa de maneira eficaz.



O programa já produziu 6 conteúdos para podcast, 27 releases e imprimiu 4.000 exemplares de folder sobre a engorda de Matinhos.



Programa de capacitação profissional. (PCP)

Tema Material



ODS



Indicadores

Número de candidatos que iniciaram e que concluíram os módulos dos cursos;

O que fizemos

O empreendimento de engorda de Matinhos promete atrair um considerável influxo turístico para a região. Portanto, capacitar a população para atender a essa demanda emerge como uma tarefa de extrema importância.

Assim, para atender a essa demanda, foi estabelecida uma comissão encarregada de implementar o Programa de Capacitação Profissional. O objetivo é ampliar as oportunidades de emprego no município, por meio de cursos executados pelo sistema S.

Método

Este topico seguiu a normativa GRI 404 . Foram consideradas as Capacitações e a educação como meio do empreendimento atender o programa, uma vez que estes são pontos cruciais para atender a damnada do aumento do contingente turistico.

Metas

- Identificar quais as áreas apresentam falta de profissionais capacitados
- Preparar e formar pessoas para atuar no atendimento ao comércio, restaurantes, hotelaria, construção cível e demais áreas da economia local;



Ao longo de um ano, o programa de capacitação profissional executou um total de 6 cursos, marcando um progresso significativo na preparação da população local para atender às demandas geradas pelo empreendimento em Matinhos.

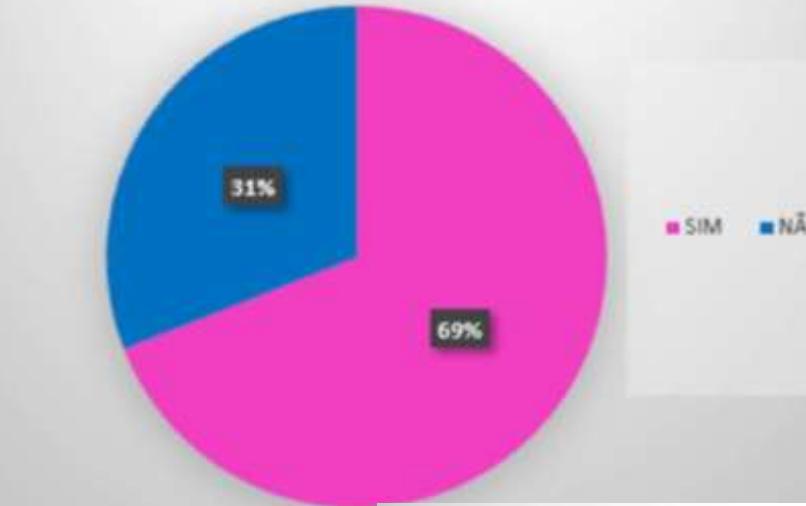
Durante o primeiro trimestre de 2023, ocorreram várias reuniões construtivas entre a equipe do programa e representantes da prefeitura municipal. O objetivo desses encontros foi determinar quais cursos seriam mais benéficos e adequados às necessidades da comunidade, levando em consideração os setores que seriam impactados pelo desenvolvimento do empreendimento.

Após negociações e deliberações com os órgãos públicos, ficou decidido que seriam executados 17 cursos adicionais ao longo dos anos de 2023 e 2024. Essa ampliação da oferta de cursos reflete o compromisso mútuo entre a contratante e a executora do programa em fortalecer ainda mais as habilidades e competências da mão de obra local. Além disso, essa parceria reforça o compromisso conjunto com o desenvolvimento socioeconômico da região, oferecendo oportunidades de capacitação que podem impulsionar o emprego e o empreendedorismo local, contribuindo assim para um crescimento econômico mais equitativo e sustentável.

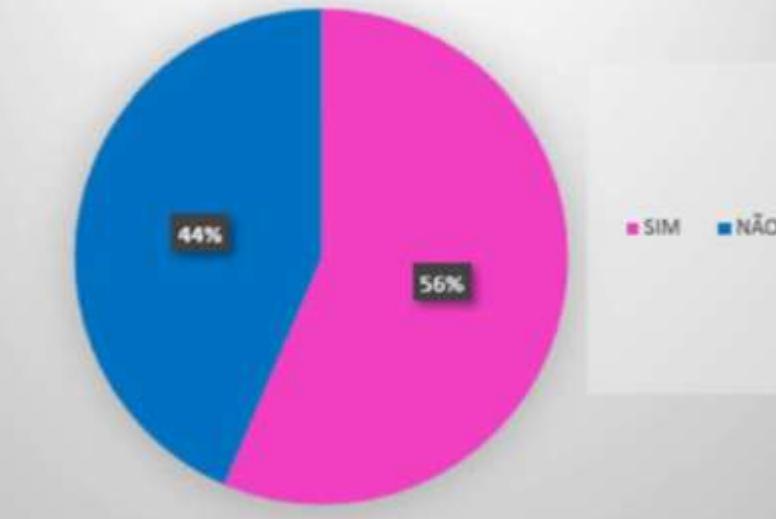
Os relatórios elaborados pela equipe de especialistas passaram por uma análise criteriosa conduzida por uma equipe independente de supervisão. Após essa avaliação, os resultados foram apresentados à alta liderança do empreendimento para revisão e discussão, garantindo uma tomada de decisão embasada em informações sólidas e uma abordagem transparente e responsável.

Para este ano, o programa irá concluir suas atividades executando seus próximos 8 cursos de capacitação.

Quando fez o curso no Senac Caiobá, você estava empregado?



Caso não, conseguiu emprego após a conclusão do curso?



RISCOS

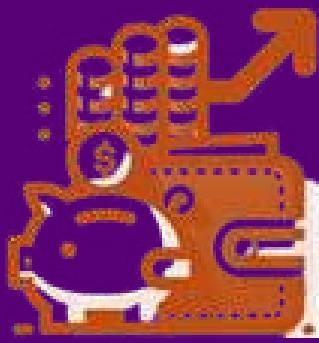
Apesar dos avanços, o programa de capacitação profissional enfrenta desafios, como o risco de evasão escolar e a necessidade de manter a qualidade dos cursos ao longo do tempo. A evasão escolar pode prejudicar a participação e conclusão dos cursos, enquanto a manutenção da relevância dos conteúdos demanda esforços contínuos de atualização e alinhamento com as necessidades do mercado.

O programa em 2023 matriculou mais 300 trabalhadores na região de matinhos



Programa de assistência social. (PAS)

Tema Material



ODS



Indicadores

Número de candidatos que iniciaram e que concluíram os módulos dos cursos;

O que fizemos

O crescimento demográfico de uma cidade inevitavelmente acarreta um aumento nas demandas sociais. É sabido que o aumento das oportunidades de emprego atrai uma parcela significativa da população em busca de melhorias nas condições sociais.

Diante dessa realidade, surgiu a necessidade de estabelecer um programa dedicado à análise do cenário atual do município e à projeção de seu crescimento futuro. Isso garantirá que os órgãos competentes estejam devidamente preparados para lidar com o aumento da demanda.

Método

Este topico seguiu a normativa GRI 405, foram considerados 5: Diversidade e Igualdade de Oportunidades uma vez que o programa visa apresentar possibilidades de melhoria a garantir o acesso universal ao programas sociais de grantia de igualdade social.

Metas

- Inventariar a demanda por assistência social antes e durante as obras de revitalização da orla marítima de Matinhos;
- Avaliar a capacidade dos meios atuarem para atendimento das demandas crescentes por assistência social em Matinhos;



Durante o decorrer do ano de 2023, o programa conduziu uma extensa análise dos prédios voltados para a ação social no município, realizando tanto a quantificação quanto a qualificação dessas instalações.

Ademais, o programa também antecipou a possibilidade de um aumento significativo nas demandas sociais nos próximos anos, demonstrando um compromisso em antecipar e lidar proativamente com desafios futuros.

Além disso, o programa elaborou um quadro abrangente de potenciais áreas de aprimoramento para o atendimento no presente, e identificou as melhorias necessárias para suprir uma audiência expandida no futuro, evidenciando uma abordagem estratégica e holística para o fortalecimento dos serviços sociais.

Os relatórios apresentados pelo time de especialistas foi discutido com uma equipe independente de supervisão, e então repassado para a alta liderança do empreendimento.

Para este ano, estão agendadas uma consulta pública para coletar informações sobre as necessidades da população de Matinhos, bem como a entrega do relatório final contendo o documento a ser apresentado à Prefeitura Municipal.

Este processo de consulta pública é fundamental para garantir que as vozes e as necessidades da comunidade sejam ouvidas e consideradas no desenvolvimento de políticas e programas sociais. A entrega do relatório final à Prefeitura é um passo importante para informar e influenciar as decisões e ações do governo local, visando atender às demandas e promover o bem-estar dos cidadãos de Matinhos.

RISCOS

A falta de um plano de ação social atualizado representa um risco para o programa, pois pode resultar em uma avaliação inadequada das necessidades da população. Sem um plano que reflita as mudanças na demografia, nas tendências sociais e nas prioridades da comunidade, há o perigo de subestimar ou ignorar as necessidades reais dos residentes. Isso, por sua vez, pode levar à proposição de soluções inadequadas ou ineficazes pelo programa.



Atualmente são..... Famílias, atendidas pela ação social de matinhos



Programa de educação ambiental. (PEA)

Tema Material



ODS



Indicadores

Numero de atividades realizadas e avaliação com grau de satisfação dos participantes das atividades de educação ambiental

O que fizemos

Obras dessa magnitude trazem de forma inevitável impactos ambientais, mesmo que se reduza ao mínimo dos impactos que podem ser causados.

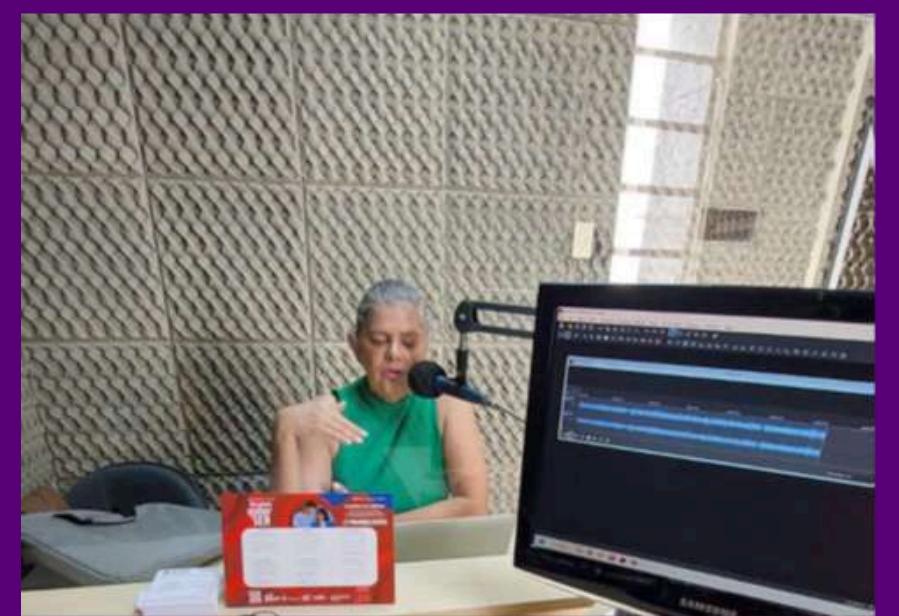
Um programa extenso de educação ambiental foi desenvolvido, abrangendo uma ampla variedade de setores sociais e implementando várias frentes de atuação para promover a conscientização e ações práticas de preservação ambiental em toda a comunidade, além das atividades de educação patrimonial.

Método

Este topico seguiu a normativa GRI 404 . Foram consideradas as Capacitações e a educação como meio do empreendimento atender o programa, uma vez que estes são pontos cruciais para atender a damnada do aumento dos impactos ambientais causados pela obra

Metas

- Implantação de pelo menos dois projetos (um de educação ambiental e um de educação patrimonial)
- Realização de atividades de educação ambiental Com a comunidade entorno da obra e com os trabalhadores.



Durante o último ano, o Programa de Educação Ambiental e Turismo (PEAT) dedicou um total de 720 minutos às suas atividades, com 240 minutos voltados para a Educação Patrimonial, a produção de podcasts, e 120 minutos para eventos envolvendo pescadores locais. Em 2023, o programa concentra-se principalmente na disseminação da educação ambiental, especialmente no canteiro de obras, onde os trabalhadores são instruídos sobre questões ambientais e sustentabilidade. Essa abordagem visa promover uma consciência ambiental mais ampla entre os envolvidos no empreendimento.

Além disso, o programa já realizou a primeira atividade com os pescadores locais, visando estabelecer diretrizes para futuras iniciativas com esse grupo. Essas interações iniciais são fundamentais para entender as necessidades e preocupações dos pescadores, possibilitando a adaptação das atividades do programa para melhor atender a esse público específico. Diversas outras atividades estão em andamento, incluindo a elaboração de material educativo, como cartilhas sobre a engorda costeira, e a produção de podcasts abordando temas de Educação Patrimonial, com o objetivo de disseminar conhecimento e conscientização sobre o patrimônio cultural da região.

Os relatórios apresentados pelo time de especialistas foi discutido com uma equipe independente de supervisão, e então repassado para a alta liderança do empreendimento.

Para este ano esta previsto a continuidade das atividades que vem sendo realizadas desde 2022.



31 de mar de 2023 07:11:39
25,8040S 48,5402W
Rua Moreira Sáles

RISCOS

Apesar dos esforços do programa de educação ambiental, um sério obstáculo tem sido a falta de acesso à Secretaria de Educação de Matinhos e a proibição de apresentarem os projetos de educação ambiental nas escolas municipais aos diretores. Esta restrição tem prejudicado significativamente a implementação eficaz das atividades planejadas. A ausência de comunicação e colaboração com a Secretaria de Educação dificulta a integração dos projetos de educação ambiental no currículo escolar e a sensibilização dos diretores das escolas em relação à importância dessas iniciativas.

Mais de 720 min de capacitação ambiental foram desenvolvidas com os trabalhadores.

PRINCÍPIOS ESG E OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ONU)

	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	4 QUALITY EDUCATION	6 CLEAN WATER AND SANITATION	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	14 LIFE BELOW WATER	15 LIFE ON LAND	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	4 QUALITY EDUCATION	6 CLEAN WATER AND SANITATION	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	14 LIFE BELOW WATER	15 LIFE ON LAND	
PMP	✓		✓				✓	✓	✓								PCP
PMT							✓	✓									PMCA
PMFP							✓	✓									PQTD
PMM		✓					✓	✓									PHPOI
PGRAF		✓					✓	✓									PCS
PMMIRH			✓				✓	✓									PEA
PPF								✓									PAS

Resumo das práticas ESG.

A implantação pioneira de práticas ESG (Ambientais, Sociais e de Governança) em obras representa um passo significativo em direção à sustentabilidade no setor da construção. Ao adotar uma abordagem ESG, as empresas de construção não apenas atendem às expectativas crescentes da sociedade por práticas empresariais responsáveis, mas também se posicionam para obter uma série de benefícios tangíveis e intangíveis.

Em primeiro lugar, é fundamental reconhecer o papel crucial da comunicação e transparência durante a fase de obras, especialmente quando a população local está inserida em um contexto de obras, como é o caso da Revitalização da Orla de Matinhos e Implantação de Micro e Macro drenagem. A presença de obras em áreas urbanas ou próximas a comunidades exige práticas de comunicação eficazes que fortaleçam o alinhamento das informações e promovam a confiança entre todas as partes envolvidas.

A incorporação de práticas ESG nas obras permite que as empresas minimizem o impacto ambiental de suas operações. Isso inclui a redução do consumo de recursos naturais, a gestão adequada de resíduos e a adoção de tecnologias e materiais sustentáveis. Além disso, a consideração de aspectos sociais e de governança promove um ambiente de trabalho seguro, justo e inclusivo para os colaboradores, bem como o engajamento com as comunidades locais afetadas pelas obras.

Em resumo, a implementação bem-sucedida de práticas ESG em obras exige um compromisso contínuo da liderança e uma abordagem integrada em toda a organização. Isso inclui estabelecer metas claras, monitorar regularmente o desempenho e ser transparente na divulgação dos resultados. Apesar dos desafios inerentes à natureza dinâmica das obras e à necessidade de absorção da cultura ESG pelas diferentes stakeholders, é fundamental para o setor de infraestrutura de grande porte priorizar a sustentabilidade em todas as fases das obras.

