



ESPELHOS DA BAÍA

GUIA PEDAGÓGICO DA SÉRIE VOLUME 2



A REALIZAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REDES DA BAÍA DE GUANABARA É UMA MEDIDA DE MITIGAÇÃO EXIGIDA PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL, CONDUZIDO PELO IBAMA.

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REDES DA BAÍA DE GUANABARA

O Projeto de Educação Ambiental Redes da Baía de Guanabara (PEA Redes da Baía) tem como objetivo contribuir com a qualificação da discussão pública sobre o aprimoramento do uso compartilhado da Baía de Guanabara e estimular o debate a respeito dos impactos gerados pelo tráfego de embarcações de apoio à cadeia produtiva de petróleo e gás. Para isso, promove a divulgação, exibição da Série Documental Espelhos da Baía e o debate sobre suas temáticas, com o propósito de criar um processo educativo, junto ao público diversificado, que seja voltado para a troca de saberes.

O projeto atua junto aos múltiplos usuários do território e tem como área de abrangência os sete municípios circundantes ao espelho d'água da Baía de Guanabara: Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, Itaboraí, São Gonçalo e Niterói.



PEA REDES DA BAÍA

O PEA Redes da Baía de Guanabara é como uma teia de conhecimento e colaboração, promovendo o debate sobre a gestão e os múltiplos usos da Baía através da Série documental Espelhos da Baía.



FIA (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO)

É a fundação que executa o PEA Redes da Baía de Guanabara.



TOTALENERGIES EP BRASIL LTDA.

É a operadora que atua na produção de petróleo no Campo de Lapa.



IBAMA

É o órgão público que conduz o licenciamento das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural.

A SÉRIE DOCUMENTAL ESPELHOS DA BAÍA



A série Espelhos da Baía apresenta como os múltiplos usuários do espelho d'água da Baía de Guanabara, em sua diversidade de usos, interagem, utilizam e refletem sobre a própria baía. Ela é composta por dois vídeos de apresentação, cinco curtas-metragens e um média-metragem, que retratam as questões atreladas à gestão e ao uso compartilhado da baía, por meio de prismas e narrativas diferentes entre si.

Através de perspectivas de diversas pessoas e instituições, a série aborda as relações sociais, culturais, econômicas e ambientais estabelecidas nesse território. São exemplos daqueles que vivem, trabalham e presenciam as questões relacionadas ao uso compartilhado desse espaço: praticantes de diferentes modalidades de pesca; operadores de grandes embarcações; pessoas que praticam e trabalham com esporte, turismo e lazer; responsáveis pela gestão do espaço.

Dessa forma, ao contextualizar os espectadores, fornecer um panorama sobre a realidade vivida nesse recorte espacial e estimular a reflexão a partir das questões apresentadas, a série busca ser uma ferramenta de suporte e apoio ao debate sobre a governança na Baía de Guanabara, especialmente no que diz respeito às questões relacionadas ao tráfego de embarcações.

CLIQUE AQUI PARA ASSISTIR A SÉRIE OU ACESSE ATRAVÉS DO QRCODE AO LADO



APRESENTAÇÃO

O segundo guia pedagógico segue na perspectiva de ser um material dedicado à ampliação do diálogo e reflexão sobre as questões presentes na Baía de Guanabara e construção coletiva de conhecimentos. Através de metodologias participativas e jogos pedagógicos, este guia tem como objetivo enriquecer as discussões em torno da Série Documental Espelhos da Baía, com atividades que dialogam com as temáticas dos episódios e que estimulam os participantes a debater sobre os múltiplos usos e a gestão compartilhada da Baía de Guanabara.

As atividades deste guia foram elaboradas para o público do PEA Redes da Baía, ou seja, jovens e adultos que utilizam a Baía de Guanabara para as atividades de trabalho, lazer, esporte, pesca, transporte de passageiros e cargas, bem como aqueles envolvidos na gestão desse território. Cada atividade proposta tem como ponto de partida um episódio da Série, utilizando as informações presentes nos vídeos como uma base comum. Assim, embora as atividades tenham sido pensadas para o público do PEA, elas também podem ser adaptadas para grupos que não têm uma relação direta com a Baía de Guanabara.

Todas as atividades deste guia são estruturadas pelo seguinte conteúdo: o episódio relacionado à temática da atividade; o tempo de execução, que considera tanto a exibição do episódio quanto a explicação e aplicação da atividade; os objetivos pedagógicos; a descrição, que inclui um resumo do episódio selecionado, os pontos principais da atividade, a intencionalidade pedagógica e o uso do audiovisual como ferramenta educativa; o desenvolvimento da atividade, com suas etapas; e os materiais necessários para sua realização.

É importante destacar que as atividades são sugestões e ficam a critério de quem conduz (como mediadores, educadores, professores etc.) avaliar a necessidade de adaptar e/ou simplificar conforme o contexto e a faixa etária dos sujeitos da ação educativa, atentando-se aos seus objetivos pedagógicos. As atividades são propostas para execução em um único momento e em ambientes de educação não formal. Porém, devido à relevância dos temas e à autonomia docente, elas também podem ser aplicadas no contexto da educação formal.

Cada atividade proposta nesse guia é uma oportunidade de aprendizado e reflexão sobre a realidade socioambiental e econômica da Baía de Guanabara. A equipe PEA Redes da Baía espera que as atividades levem ao diálogo e a busca por alternativas aos desafios enfrentados pela Baía de Guanabara e seus usuários. Embarque nessa rota pedagógica e boas atividades!

EPISÓDIO 1

A MEMÓRIA E A HISTÓRIA DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES NA BAÍA DE GUANABARA



90 MINUTOS

ATIVIDADE

MEMÓRIAS DA BAÍA: HISTÓRIA E TRANSFORMAÇÃO

OBJETIVOS

- Refletir sobre as transformações na região da Baía de Guanabara;
- Relacionar as ações antrópicas e os impactos no meio ambiente.

DESCRIÇÃO

O episódio proporciona uma reflexão sobre a história da ocupação e dos usos da Baía de Guanabara, focando nas principais transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais, a partir da memória pessoal e afetiva de personagens que vivem ou trabalham nesse espaço.

Em diálogo com o exposto no vídeo, a atividade aborda as transformações ocorridas na região e os impactos ambientais. A partir de uma perspectiva integrada, que associa o ecossistema e aspectos socioeconômicos, espera-se que a apreciação do episódio 1, acompanhada da atividade proposta, contribua para o estabelecimento de uma percepção mais aprofundada sobre as relações socioambientais na Baía de Guanabara e seu entorno.



DESENVOLVIMENTO

ETAPA 1

Após a exibição do episódio 1 da série documental Espelhos da Baía, “A Memória e a História do Tráfego de Embarcações na Baía de Guanabara”, o educador realiza uma proposta de aprofundamento sobre pontos abordados no filme, estimulando uma reflexão sobre a ocupação da região e as transformações decorrentes desse processo.

Com o auxílio de uma linha do tempo, o educador solicita que os presentes apontem os diferentes usos do espelho d’água mencionados no filme (ex: pesca, esporte náutico, navegação de embarcações relacionadas à cadeia produtiva de petróleo e gás etc.) e escreve cada um deles em uma tarjeta. Em seguida, pede que localizem na linha do tempo quando essas atividades começaram a existir na Baía de Guanabara, organizando de maneira cronológica os múltiplos usos.



ETAPA 2

Depois da distribuição na linha do tempo, o educador estimula uma reflexão sobre como a região da Baía de Guanabara foi modificada ao longo da história e os impactos dessas intervenções no ambiente e nos usos citados. São exemplos mencionados no episódio: desmatamento de áreas de mangue, aterros, ocupação por atividades industriais, crescimento populacional sem a devida infraestrutura urbana, dentre outros. O educador deve registrar as alterações elencadas pelos participantes, de modo a relacionar as intervenções com os impactos e problemas ambientais. É necessário que o educador esteja atento ao levantamento das questões, distinguindo o que são as causas (ações antrópicas) e as consequências (impactos ambientais).

Nesse sentido, deve-se provocar um debate sobre como as transformações na Baía de Guanabara impactam o ecossistema e as pessoas que se relacionam com ele. Dentre os problemas listados no episódio, destacam-se: poluição dos corpos hídricos, presença de lixo flutuante nas águas da Baía, redução da biodiversidade, redução da população das espécies de peixes que permanecem, redução de áreas de pesca,

disputa de áreas por diferentes usuários etc. O educador deve ter atenção em averiguar se as ações antrópicas identificadas têm pelo menos um impacto associado e vice-versa.

Por fim, visando aproximar a realidade vivida, o educador pergunta para os participantes como eles são impactados pelos problemas listados pelo coletivo.

Para inspirar os participantes a falarem sobre suas memórias e a realidade local, o educador pode apresentar exemplos concretos de ações humanas e impactos ambientais em outros locais.

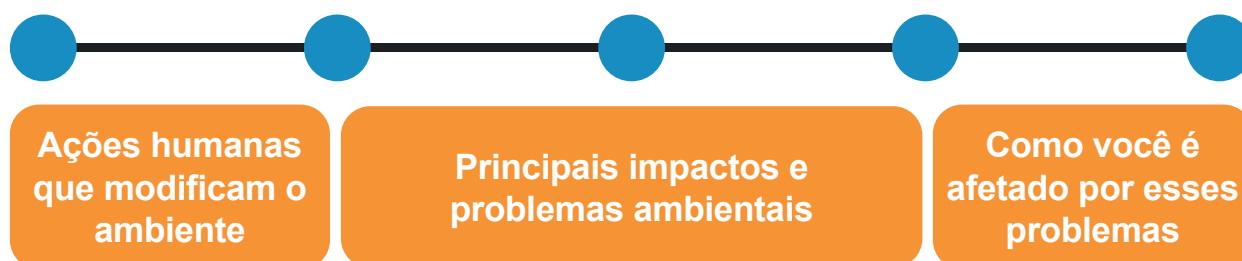
ETAPA 3

Como fechamento com uma perspectiva propositiva, sugere-se provocar que os participantes apresentem possibilidades de intervenção na realidade observada, com vistas à solução/mitigação dos problemas identificados.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Papel pardo, caneta hidrográfica, cartolina, tesoura e cola.

USOS DA BAÍA DE GUANABARA



EPISÓDIO 2

UM DIA NA BAÍA DE GUANABARA



90 MINUTOS

ATIVIDADE RECORTES DA GUANABARA

OBJETIVOS

- Identificar as áreas ocupadas pelas múltiplas atividades e a sobreposição entre elas;
- Estabelecer conexões entre os diferentes usuários da Baía de Guanabara;
- Perceber a Baía de Guanabara como um ecossistema sensível e resiliente.

DESCRIÇÃO

O episódio mostra, ao longo de um dia, diferentes usuários e como convivem no espelho d'água da Baía de Guanabara. Nesse sentido, possibilita uma reflexão sobre os distintos usos e as atividades econômicas do território, conhecendo melhor o desempenho delas, as interconexões de cada uma e a pluralidade de atores que atravessam cotidianamente as águas da baía, a partir de quem vive e trabalha nela.

De maneira complementar à narrativa do episódio 2, o jogo “Recortes da Guanabara” pretende contribuir para o entendimento da distribuição espacial dos múltiplos usos do espelho d'água da Baía de Guanabara, as relações entre as diferentes formas de apropriação desse recurso natural e a importância de pensar esse território como um ecossistema que segue resistindo aos fatores que interferem nas condições ambientais. A partir do desenvolvimento do jogo, espera-se estimular a reflexão e o debate sobre cenários que permitam o uso compartilhado.

DESENVOLVIMENTO

Após a exibição do episódio 2, “Um dia na Baía de Guanabara”, o educador propõe o jogo “Recortes da Guanabara”. A proposta de um jogo colaborativo, que valoriza diferentes perspectivas e argumentações, enriquece a reflexão coletiva sobre os múltiplos usos da Baía de Guanabara, ressaltando sua dimensão pedagógica.

No link ao lado estão disponibilizadas as orientações do jogo, os componentes, bem como as sugestões de impressão:



CLIQUE AQUI

COMPONENTES DO JOGO

- Tabuleiro com o mapa da Baía de Guanabara;
- 7 cartas com características dos usuários;
- 7 peças representando os usuários;
- 7 cartas com situações que apresentam fatores externos que geram impactos no ecossistema;
- 7 peças representando as situações.

O JOGO

ETAPA 1

Para iniciar o jogo, distribua as cartas com as características dos usuários da Baía de Guanabara. Cada jogador deve escolher uma única carta. Dependendo da quantidade de participantes, jogue com uma pessoa representando um usuário, ou um grupo por usuário. Garanta que estejam representados, no mínimo, 4 usuários diferentes.

Em seguida, coloque as peças dos usuários no tabuleiro, conforme o item “setores preferencialmente ocupados” da carta. Este momento inicial é importante para que os participantes observem a distribuição espacial dos usuários e a sobreposição destes nos setores.

ETAPA 2

Após a inserção das peças no tabuleiro, cada indivíduo/grupo representante do usuário deve ler as características de sua carta para os demais participantes. A leitura possibilita o compartilhamento de informações e entendimento coletivo sobre as características desses usuários.

ETAPA 3

Depois da distribuição das peças no tabuleiro e da leitura das características de cada usuário, uma pessoa sorteia uma carta-situação e lê para os demais. A peça que representa a situação é incluída no tabuleiro, facilitando a visualização da área diretamente afetada. Em seguida, inicia uma rodada em que cada usuário deve comentar se ele é impactado, apresentando argumentos.

Cada carta-situação deve provocar uma análise coletiva, na qual são apresentadas diferentes perspectivas e argumentações, de modo a enriquecer o entendimento sobre a dinâmica complexa desse território.

ETAPA 4

Ao final, o educador solicita que os participantes comentem suas percepções a partir do que foi debatido.

EPISÓDIO 3

A GOVERNANÇA NA BAÍA DE GUANABARA



90 MINUTOS

ATIVIDADE COMPETÊNCIAS EM CONJUNTO

OBJETIVOS

- Identificar os órgãos e instituições inseridos na gestão da Baía de Guanabara;
- Associar as competências dos órgãos e instituições identificados, de modo a perceber a repartição, suas interfaces e lacunas.

DESCRIÇÃO

No episódio, os personagens representantes do poder público e da sociedade civil falam sobre iniciativas e ações relacionadas à governança da Baía de Guanabara. O debate se pauta nas competências da gestão ambiental e do tráfego de embarcações nesse território, com destaque para a complexidade da regulamentação dos usos e da ocupação do espelho d'água.

A narrativa do vídeo aborda diversos aspectos da Baía de Guanabara, como a gestão, o uso compartilhado e a governança desse espaço. Nesse sentido, a atividade oportuniza a experiência de pensar conjuntamente sobre sua gestão, com ênfase nas competências e responsabilidades de cada órgão e instituição. Também possibilita uma compreensão aprofundada sobre formas de atuação e limites, além do entendimento sobre para onde determinadas questões devem ser direcionadas.

No link ao lado, disponibilizamos um material de apoio com alguns exemplos de instituições e espaços de participação social que podem servir de inspiração para a atividade.

CLIQUE AQUI OU ACESSE ATRAVÉS DO QR CODE



DESENVOLVIMENTO

ETAPA 1

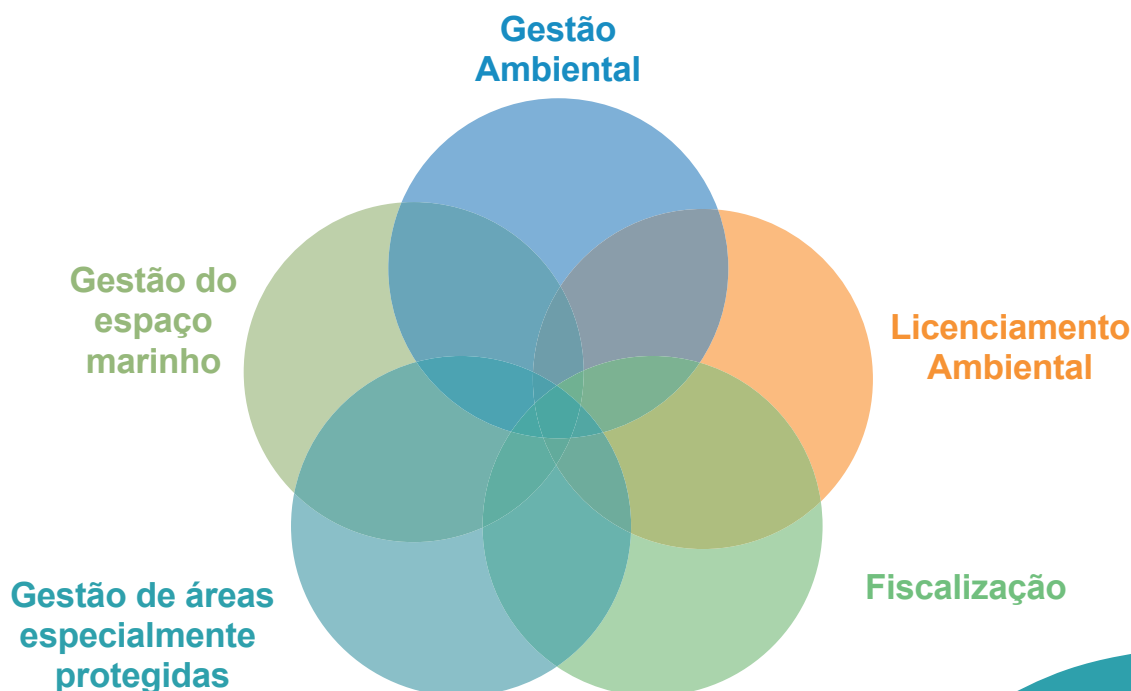
A partir da exibição do episódio 3, o educador propõe um exercício coletivo para identificar os órgãos e instituições inseridos na gestão da Baía de Guanabara e suas respectivas competências. Para organizar as informações e agrupá-las, utiliza-se uma metodologia de disposição dos elementos a partir de conjuntos. Esses conjuntos representam uma dimensão macro das competências como, por exemplo, fiscalização, licenciamento ambiental, gestão de Unidade de Conservação e planejamento territorial. Para a composição dos conjuntos, o educador solicita que os participantes identifiquem quais são os órgãos e instituições presentes na gestão da zona costeira da Baía de Guanabara, utilizando tarjetas de velcro.

ETAPA 2

Após a listagem dos órgãos e instituições, o educador solicita que os participantes posicionem as tarjetas, uma de cada vez, no conjunto que representa o que é de sua competência. A utilização de tarjetas de velcro possibilita uma visualização móvel, de maneira que seja possível reposicioná-la caso seja necessário.

ETAPA 3

Por fim, o educador confere e comenta a disposição das tarjetas. A partir do exercício coletivo, são identificados os pontos de interseção das competências e lacunas no processo de gestão da Baía de Guanabara. Essa revisão em grupo é fundamental para dirimir dúvidas, esclarecer o que é de responsabilidade de cada um e de que forma esses órgãos e instituições atuam.



MATERIAIS NECESSÁRIOS

Feltro e tarjetas em velcro.

EPISÓDIO 4

PESCADORES E PESCADORAS DA BAÍA DE GUANABARA



90 MINUTOS

ATIVIDADE

VIDA ENTRE REDES: ECOSISTEMAS E PESCA DA BAÍA DE GUANABARA

OBJETIVOS

- Perceber relações entre o meio ambiente ecologicamente equilibrado e a manutenção da pesca artesanal;
- Identificar os impactos das operações da cadeia de petróleo e gás no espaço marinho da Baía de Guanabara.

DESCRIÇÃO

O episódio dialoga sobre as múltiplas dimensões que perpassam, por meio da pesca artesanal, a apropriação da Baía de Guanabara como espaço que garante segurança alimentar, renda e manutenção de um modo de vida e cultura singular. São observadas características de diferentes modalidades de pesca, bem como os desafios enfrentados por quem exerce a atividade pesqueira.

A narrativa do vídeo reforça a territorialidade inerente a esse modo de vida, assim como a importância de uma baía viva, que viabilize o uso dos recursos naturais como condição para reprodução cultural, social e econômica de pescadores e catadores. A partir de uma perspectiva ecossistêmica, a atividade visa estimular a percepção sobre a relação sensível entre esses grupos e o meio ambiente em que estão inseridos.

DESENVOLVIMENTO

ETAPA 1

A partir da exibição do episódio 4, “Pescadores e pescadoras da Baía de Guanabara”, o educador realiza uma fala introdutória sobre como as comunidades tradicionais são agentes importantes na conservação ambiental, trazendo exemplos de falas das personagens do episódio. É oportuno que, nesse contexto, sejam diferenciados alguns conceitos

como preservação x conservação, bem como um resgate dos diferentes entendimentos do movimento ambientalista sobre a relação entre natureza e sociedade. Em seguida, apresenta informações sobre as principais espécies comercializadas na Baía de Guanabara e a relação com o manguezal no âmbito da cadeia trófica. Por fim, complementa com informações referentes a unidades produtivas e principais técnicas, conforme o infográfico a seguir.

ETAPA 2

Após esse momento expositivo, o educador propõe uma divisão em dois grupos para debater os impactos das operações offshore na vida marinha. O primeiro grupo deve ter como recorte os impactos na fauna marinha, enquanto o segundo deve abordar os impactos na atividade pesqueira. Os impactos identificados devem ser registrados em cartolina.

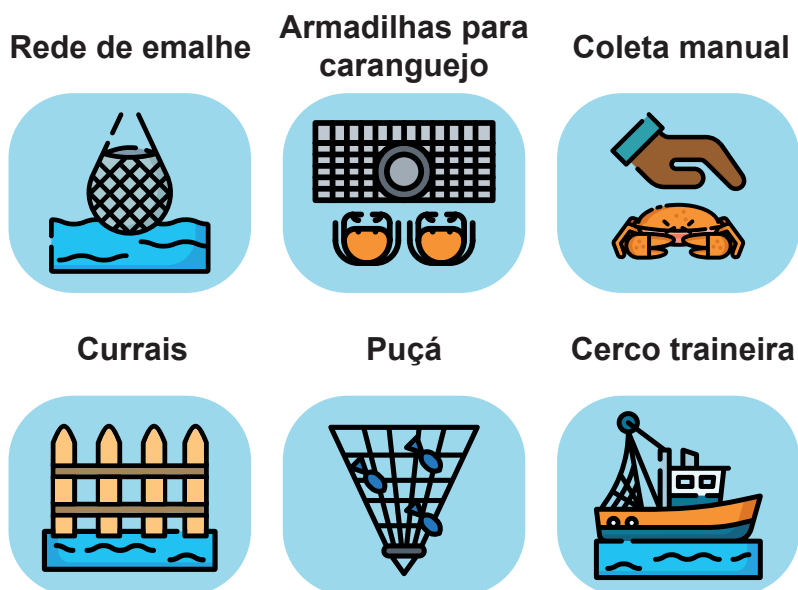
ETAPA 3

Ao final, há um compartilhamento dos impactos levantados por cada grupo. A partir das falas dos participantes, o educador deve realçar a relação direta e sensível entre a atividade tradicional e o ecossistema.

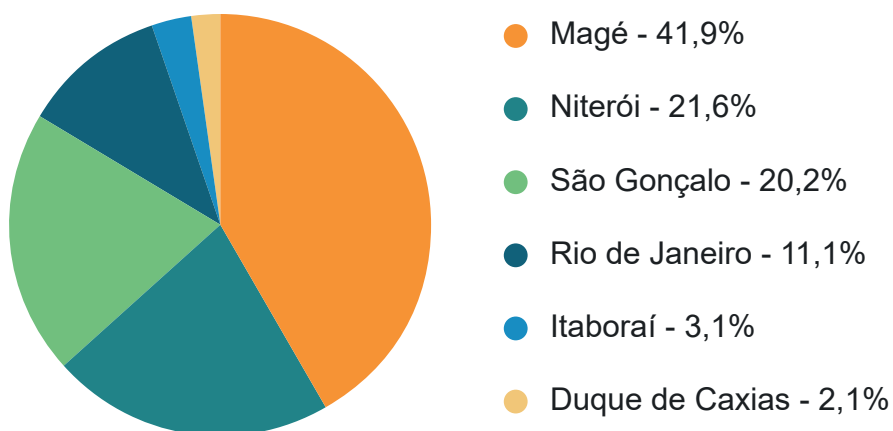
MATERIAIS NECESSÁRIOS

Cartolina e caneta hidrográfica.

APARELHOS DE PESCA MAIS COMUNS



UNIDADES PRODUTIVAS POR MUNICÍPIO



PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PESCADO CAPTURADAS PELA PESCA ARTESANAL E RELAÇÃO COM MANGUEZAL

Corvina



Depende de estuário para se alimentar na fase jovem e se desenvolver

Pescada



Depende das fontes alimentares do manguezal

Tainha



Depende das fontes alimentares do manguezal

Robalo



Depende das fontes alimentares do manguezal

Bagre



Depende das fontes alimentares do manguezal

Caranguejo uçá



Depende das fontes alimentares do manguezal

Siri



Depende das fontes alimentares do manguezal

Mexilhão



Vive nos manguezais

Em 1500, os manguezais ocupavam aproximadamente 261,9km². Atualmente, ocupam cerca de 81,1 km², sendo que 95% estão dentro dos limites da APA Guapi-Mirim

EPISÓDIO 5

ORGANIZAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA BAÍA DE GUANABARA



90 MINUTOS

ATIVIDADE

BAÍA DE GUANABARA: UM FUTURO COLETIVO

OBJETIVOS

- Relacionar questões ambientais e sociais;
- Refletir coletivamente sobre a relação entre qualidade ambiental, participação social, governança e gestão compartilhada;
- Levantar possibilidades para melhorias das condições ambientais da Baía de Guanabara.

DESCRIÇÃO

O episódio reflete sobre a organização do uso compartilhado da zona marítima da Baía de Guanabara, tomando como exemplo a iniciativa da Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim e seu conselho gestor. A criação da Unidade de Conservação foi fruto de articulação e pressão coletiva, que tinha como princípio a proteção da área de mangue a partir do envolvimento da comunidade local. O conselho gestor, enquanto um espaço voltado para a gestão compartilhada e participativa, de composição paritária, reforça o caráter democrático e de valorização do diálogo na gestão e governança desse ambiente.

Nessa perspectiva dialógica, a atividade estimula a criação de um sonho coletivo, no qual os participantes vislumbram um futuro melhor para a Baía de Guanabara. A partir da idealização, busca-se, coletivamente, perceber e construir caminhos na direção do futuro desejado.

DESENVOLVIMENTO

ETAPA 1

Após a exibição do episódio 5, o educador convida os participantes a descreverem como gostariam que a Baía de Guanabara fosse no futuro, num cenário ideal. Durante o levantamento sobre

o futuro almejado pelos participantes, é utilizada a metodologia de nuvem de palavras para registrar a construção desse sonho coletivo.

ETAPA 2

Após a visualização da nuvem construída pelo grupo, provoca-se um debate sobre possíveis caminhos para alcançar o futuro desejado. Considerando as características e o histórico de uso e ocupação da Baía de Guanabara, o educador parte das seguintes perguntas disparadoras:

- 1) Quais iniciativas poderiam ser criadas para alcançar o futuro almejado?
- 2) Por que a APA de Guapi-Mirim é um exemplo de gestão a ser inspirado?
- 3) Quais elementos seriam necessários para a gestão compartilhada de um território?

Nesse contexto, o educador vai registrando as respostas em tarjetas de cartolina. Ao final, as tarjetas são coladas em papel pardo, constituindo o painel "Futuros da Baía".

ETAPA 3

Com a intenção de associar o plano das ideias e a realidade desse território, bem como contribuir no conhecimento sobre a existência de espaços de participação social, o educador menciona exemplos de fóruns colegiados voltados para debater políticas públicas setoriais e territoriais. Ao término do debate, o educador faz uma síntese e relaciona o que foi debatido com o atual cenário de possibilidades na gestão ambiental pública.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Papel pardo, caneta hidrográfica, cartolina, tesoura e cola.

Texto © Projeto de Educação Ambiental Redes da Baía de Guanabara, 2024.

Direitos desta edição reservados ao Projeto de Educação Ambiental Redes da Baía de Guanabara.

O material pode ser compartilhado e disponibilizado para download, mantendo os créditos de produção ao Projeto.

1a edição, dezembro de 2024.

Este material é parte integrante do Projeto de Educação Ambiental Redes da Baía de Guanabara, que produziu o documentário Espelhos da Baía, no ano de 2022.

PRODUTORA DO DOCUMENTÁRIO

Banda Filmes

REVISÃO

Lara Cristina Spíndola dos Santos

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Nadini Mádhava

IMAGENS

freepik.com; wikipedia.org; peixeaporta.pt; manatipescados.com.br;
barosa.com; fishcode.com.br; mercachefe.pt

ENTRE EM CONTATO PELO E-MAIL

pea_redesbaiadeguanabara@fia.com.br

ACOMPANHE NOSSO TRABALHO EM NOSSAS REDES



@pearedesdabaia



PEA Redes da Baía



PEA Redes da Baía de Guanabara



@pearedesdabaia



@pea.redesdabaia



www.pearedesdabaia.com.br