

FORTALECENDO A IDENTIDADE CULTURAL: O PAPEL DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BAÍA DE PARANAGUÁ

Rodrigo Vieira Ribeiro^{*}
Silvane Poncio^{**}
Ester Pinheiro Pontes^{***}
Ronise do Nascimento Ferreira^{****}

RESUMO

Este artigo aborda o Desenvolvimento Sustentável, com foco em exemplos de projetos implementados na cidade de Paranaguá, Paraná. O objetivo principal é demonstrar que iniciativas bem-sucedidas podem viabilizar a prática da sustentabilidade entre os cidadãos, oferecendo-lhes oportunidades para uma vida mais digna, com melhores hábitos de saúde e respeito ao meio ambiente. A importância do Programa de Educação Ambiental (PEA), desenvolvido nas comunidades da baía de Paranaguá, é discutida, enfatizando sua abordagem prática e a integração de conhecimentos teóricos com ações concretas. O PEA foi concebido para atender às demandas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), visando promover melhorias nas condições de vida dos moradores por meio da capacitação profissional, valorização da cultura local e adoção de práticas sustentáveis, como os princípios da permacultura. As iniciativas do programa não apenas contribuem para a saúde ambiental e social das comunidades, mas também funcionam como um modelo inspirador para outras ações voltadas ao engajamento da população em soluções sustentáveis. Este estudo destaca a relevância da educação ambiental como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento sustentável e para a promoção de uma convivência harmoniosa entre os seres humanos e o meio ambiente.

Palavras-chave: Comunidades; Desenvolvimento; Economia; Meio Ambiente, Sustentabilidade

ABSTRACT

This article addresses Sustainable Development, focusing on examples of projects implemented in the city of Paranaguá, Paraná. The main objective is to demonstrate

^{*}Rodrigo Vieira Ribeiro - Mestrando em Facultad Interamericana de Ciências Sociales - FICS - Email: rodrigovr2106@gmail.com

^{**}Silvane Poncio - Doutoranda em Facultad Interamericana de Ciências Sociales - FICS - Email: silponcio31@gmail.com

^{***}Ester Pinheiro Pontes - Doutoranda em Facultad Interamericana de Ciências Sociales - FICS - Email: esterpinheiropontes@gmail.com

^{****}Ronise do Nascimento Ferreira - Doutoranda em Facultad Interamericana de Ciências Sociales FICS - Email: ronisenasc@gmail.com

that successful initiatives can enable the practice of sustainability among citizens, providing them with opportunities for a more dignified life, better health habits, and respect for the environment. The importance of the Environmental Education Program (PEA), developed in the communities of the Paranaguá Bay, is discussed, emphasizing its practical approach and the integration of theoretical knowledge with concrete actions. The PEA was designed to meet the demands of the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (Ibama), aiming to promote improvements in the living conditions of residents through professional training, appreciation of local culture, and the adoption of sustainable practices, such as the principles of permaculture. The initiatives of the program not only contribute to the environmental and social health of the communities but also serve as an inspiring model for other actions aimed at engaging the population in sustainable solutions. This study highlights the relevance of environmental education as a fundamental tool for sustainable development and for promoting a harmonious coexistence between human beings and the environment.

Keywords: Communities; Development; Economy; Environment; Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual exige cada vez mais que se pense em desenvolvimento sustentável, visando à proteção ambiental e a uma vida saudável. Sustentabilidade é a capacidade de um sistema se manter e se conservar ao longo do tempo, sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Isso envolve encontrar meios, por meio de projetos, que engajem as comunidades, conscientizando-as sobre a importância de suprir seu sustento enquanto conservam o meio ambiente em que vivem, tornando-o produtivo e capaz de manter essa produtividade de forma contínua e cautelosa.

Na cidade de Paranaguá, existem diversos projetos desenvolvidos em parceria com empresas e universidades, que trabalham a sustentabilidade de maneira primordial, envolvendo as comunidades. Paranaguá está localizada no sul do país, ao leste do estado do Paraná. É uma cidade litorânea que se preocupa em preservar o meio ambiente, possuindo uma baía que é um berço de grande riqueza de espécies da natureza, sendo uma reserva tombada pela UNESCO.

Como município portuário, Paranaguá ocupa a 290^a posição no ranking de cidades sustentáveis de 2024 (ISO 37120, Brasil). “Uma cidade sustentável é aquela que busca equilibrar seu crescimento econômico com as necessidades de seus cidadãos, adotando práticas que promovem o uso eficiente dos recursos — sejam

eles financeiros, ambientais ou humanos — sem comprometer as gerações futuras” (BRIGHT CITIES, 2024).

Um dos principais parceiros nesses projetos é o Porto Dom Pedro II. Sua gestão investe em iniciativas sustentáveis, estabelecendo parcerias com empresas prestadoras de serviços. É a única instituição portuária convidada a participar da COP (Conferência das Partes) e também é signatária do Green Ports *Partnership* (Parceria para Portos Verdes).

Neste contexto, o presente trabalho irá buscar, através da metodologia bibliográfica, num primeiro momento, focar sobre os conceitos fundamentais para construção de práticas sustentáveis e sua importância para o desenvolvimento econômico e social. Na segunda parte, será analisado um estudo de caso envolvendo um projeto de sustentabilidade implementado na cidade de Paranaguá a partir do empreendimento Porto Dom Pedro II.

2 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO ECONOMICO: CONCEITOS FUNDAMENTAIS

O conceito de sustentabilidade ambiental tem ganhado destaque na mídia e na rotina de diversas empresas, que se empenham em equilibrar as necessidades humanas com a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, a proteção da biodiversidade e o combate às mudanças climáticas são fundamentais, uma vez que impactam diretamente a qualidade de vida das populações. Além disso, é crucial explorar os recursos naturais de maneira consciente, promovendo um desenvolvimento econômico sustentável que gere riqueza sem comprometer o meio ambiente.

Para que essa conscientização ambiental se espalhe por todos os setores da economia, é essencial implementar um processo de educação ambiental. Esse processo deve evidenciar os impactos que as ações — tanto positivas quanto negativas — podem ter no contexto social, econômico e ambiental de uma comunidade. Como aponta Ibrahim (p. 10, 2014), o conceito de ambiente é amplo e abrange tudo que envolve a sociedade. Por ser um sistema complexo, qualquer ação humana gera interações biológicas, químicas ou físicas que podem ser benéficas ou prejudiciais tanto para a sociedade quanto para a biodiversidade local.

Ibrahin (p. 97, 2014) também ressalta que "a existência de um meio ambiente sadio e equilibrado está nas mãos do homem". O ser humano é parte integrante do mundo natural, e o futuro das próximas gerações depende das escolhas e ações tomadas no presente. Portanto, é evidente a necessidade de alinhar o desenvolvimento econômico com a sustentabilidade, garantindo a conservação dos recursos naturais para as gerações futuras. Esse esforço deve começar com a conscientização de crianças, jovens e adultos sobre o uso responsável de bens e serviços, além de contar com políticas públicas que promovam a preservação do patrimônio ecológico, cultural e social das comunidades.

Neste sentido em 1981, foi instituída Lei no 6.938, a política nacional de proteção ao meio ambiente com o objetivo de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e buscar garantir com isso a segurança nacional assim como a proteção da dignidade da vida humana que é uma garantia constitucional:

Art. 4o - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

Com o crescimento econômico e uma população cada vez mais preocupada com a preservação do nosso planeta, surgiram leis, como a Política Nacional do Meio Ambiente, e ações concretas que buscam conciliar essas duas necessidades sociais fundamentais: gerar riqueza e reduzir desigualdades, sem negligenciar a questão ambiental das áreas onde os empreendimentos estão localizados. Isso resulta em uma melhora na qualidade de vida da população local. Assim, é evidente que o desenvolvimento sustentável deve ser o foco na geração de riqueza, promovendo o crescimento econômico de uma comunidade com um olhar atento para sua história e seu ambiente, garantindo, assim, o respeito ao preceito constitucional da dignidade da vida humana.

Um dos setores da economia que mais impacta o meio ambiente é a construção civil, uma vez que cada obra pode afetar significativamente toda a região, gerando resíduos, emitindo gases de efeito estufa e interferindo na flora e fauna locais. Trigueiro (p. 237, 2017) enfatiza:

A construção civil é o setor da economia que mais impacta o meio ambiente. Seja pelo elevado consumo de matéria-prima e energia, seja pela geração de resíduos ou emissão dos gases do efeito estufa, as edificações respondem por grave passivo ambiental.

Devido à crescente importância que a sociedade contemporânea tem atribuído ao desenvolvimento realmente sustentável, os empreendimentos imobiliários passaram a se preocupar em construir casas, edifícios, fábricas, aeroportos e portos que sejam inteligentes e sustentáveis. Esses projetos buscam utilizar recursos naturais de forma a minimizar o impacto ambiental, reduzindo o passivo ambiental ao máximo. Entre as soluções desenvolvidas dentro desse contexto sustentável, destacam-se o aproveitamento máximo da ventilação e iluminação natural, a captação de água da chuva, a gestão adequada de resíduos, o uso da energia solar para aquecer a água do banho e gerar eletricidade.

Essas preocupações com o meio ambiente resultam de um processo contínuo de educação ambiental, que busca incutir na sociedade uma visão global de responsabilidade social e preservação dos recursos naturais, incentivando seu uso consciente no dia a dia, seja no lar, nas escolas, indústrias, construções, entre outros setores da economia. Atualmente, a educação ambiental é aliada à tecnologia e à ciência, que contribuem para criar e implementar mecanismos importantes de sustentabilidade em nossas comunidades, reinventando as cidades e tornando-as mais sustentáveis e inteligentes.

As cidades inteligentes e sustentáveis são um belo exemplo de que tecnologia e desenvolvimento sustentável podem caminhar juntas na busca de cuidar das pessoas e do ambiente em que elas vivem. Com certeza o espaço urbano é hoje o maior desafio para o desenvolvimento sustentável:

O desenvolvimento sustentável é o maior desafio do século 21. A pauta da cidade é, no planeta urbano, da maior importância para todos os países, pois: (a) dois terços do consumo mundial de energia advêm das cidades, (b) 75% dos resíduos são gerados nas cidades e (c) vive-se um processo dramático de esgotamentos dos recursos hídricos e de consumo exagerado de água potável. A agenda Cidades Sustentáveis é, assim, desafio e oportunidade únicas no desenvolvimento das nações (Leite, 2000, p.8)

A ecologia urbana se apresenta como um dos grandes desafios para as cidades ao redor do mundo, pois envolve um conjunto de fatores complexos que precisam ser solucionados para alcançar a sustentabilidade. Essa complexidade

surge principalmente dos diversos problemas que uma cidade pode enfrentar, como o tratamento de resíduos, a emissão de gases de efeito estufa, o desmatamento e as diferentes abordagens da educação ambiental pelas diversas classes sociais e correntes políticas que compõem o cenário municipal.

No entanto, como aponta Leite (p. 8-9, 2000), as novas tecnologias ambientais oferecem grandes oportunidades para implementar uma gestão ambiental sustentável no desenvolvimento urbano, promovendo uma convergência entre a economia e a proteção ambiental. Um exemplo disso é a cidade de Paranaguá, onde o empreendimento do Porto Dom Pedro II, por meio de vários projetos ambientais, busca integrar o desenvolvimento econômico com boas práticas ambientais. Entre essas iniciativas, destaca-se o programa de educação ambiental direcionado às comunidades pesqueiras da área de influência do empreendimento, com o objetivo de cuidar tanto das pessoas quanto do meio ambiente.

3. ESTUDO DE CASO: PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PORTO DOM PEDRO II EM PARANAGUÁ

A cidade de Paranaguá, localizada no estado do Paraná é conhecida nacionalmente pela sua atividade pesqueira e pela presença do porto, que a torna um canal de suma importância para economia do Brasil, e que muito colabora para o escoamento produção agrícola de parte da região sul e de estados como Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Nacionalmente conhecido como Porto de Paranaguá, mas batizado de Dom Pedro II, foi inaugurado em 17 de março de 1935, e segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística é um dos mais importantes centros de comércio marítimo do mundo, unindo localização estratégica a uma das melhores infraestruturas portuárias da América Latina. O porto movimenta produtos como soja, farelo, milho, sal, açúcar, fertilizantes, contêineres, congelados, derivados de petróleo, álcool e veículos.

No entanto, todo este desenvolvimento econômico e movimentação logística advindas das atividades portuárias acabam de alguma forma afetando as comunidades locais ribeirinhas e a própria cidade como um todo do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade. Conforme nos apresenta Leite (p.132, 2000) deve incorporar parâmetros que unam desenvolvimento urbano público e privado com políticas públicas e corporativas que permitam uma simbiose entre crescimento

econômico, tecnologia e ecologia. Ou seja, a pujança econômica deve trazer consigo a necessidade de manter qualidade de vida das pessoas que habitam as regiões que são afetadas pelas ações do porto, cuidando assim também do habitat que elas vivem, buscando com o uso de novas tecnologias cuidar da conservação da flora e da fauna locais.

Segundo o Observatório de Justiça e Conservação (OJC) as atividades portuárias causam inúmeros problemas de ordem ambiental desde a alteração das margens e da alteração da área ao redor da costa, a derramamento de grãos no mar que acabam sendo ingeridos pelos peixes e que não fazem parte de sua dieta, além da necessidade muitas vezes de realizar a dragagem que por sua vez acaba alterando a salinidade e turbidez das águas afetando a flora e fauna das regiões nas regiões adjacentes do porto.

Além disso, a impossibilidade de adaptação dos animais a esse cenário agressivo também gera sérias preocupações a construção e operação de um porto muda o cotidiano da fauna. Os animais passam a ter mais dificuldade de adaptação o que pode levar à morte de muitos deles. Ademais, as comunidades tradicionais também passam por sérias dificuldades de adaptação.

A partir de todo este contexto e sabendo dos desafios ambientais que são trazidos pela presença porto, a Portos Paraná através de uma diretoria voltada para esta questão de desenvolvimento tecnológico e ambiental passou a implementar projetos que contam com instrumentos para o controle, para o planejamento de atividades voltadas ao interesse ambiental e social. Essa abordagem visa zelar pela preservação do patrimônio natural, cultural e histórico da região.

Dentro destas ações iremos focar o programa de educação ambiental (PEA) que busca integrar práticas sustentáveis ao cotidiano das pessoas. O programa é fundamentado em quatro objetivos principais: educação e conscientização, ações práticas, parcerias e formação de multiplicadores.

Dentro do PEA a educação ambiental é trabalhada através de palestras, oficinas e atividades educativas que buscam envolver a comunidade e abordando temáticas que são vivenciadas no dia a dia pelas pessoas, como biodiversidade, gestão de resíduos, conservação dos recursos hídricos e mudanças climáticas. Estas atividades visam conscientizar a população e até o mesmo os colaboradores do porto sobre a importância do cuidado com as diversas dimensões de fatores e atores que estão envolvidas nesta prática econômica. No momento em que segundo

Philippi e Pelicioni (p.362, 2014) ocorre a “interação e *feedback* e enriquecimento mútuo, como receptoras e doadoras, essas dimensões se influenciam mutuamente, levando as pessoas, os grupos, a sociedade e o meio ambiente a um equilíbrio dinâmico”.

Todo este processo baseado em palestras e oficinas é também um grande fórum de trocas e conhecimentos entre quem vivencia o cotidiano das comunidades ribeirinhas da baía de Paranaguá e que estão na área de influência dos empreendimentos portuários e especialistas. Esse momento é também uma oportunidade de abertura, escuta diálogo e consideração mútua.

Essas atividades não apenas promovem a troca de ideias, mas também organizam ações conjuntas que buscam salvaguardar o meio ambiente. Elas criam espaços resolutivos e de harmonização para busca de sustentabilidade e para o desenvolvimento de políticas de proteção do ecossistema local.

Em espaços que promovem o acesso ao conhecimento e ao diálogo, podemos destacar que a qualidade de vida da população deve ser sempre o objetivo central de qualquer processo de educação ambiental e conscientização. Philippi e Pelicioni (p. 364, 2014) abordam o tema da seguinte forma:

Definir as configurações responsáveis pelos eventos (atuais e potenciais). Definir o espaço de vida da população envolvida. Definir aspectos políticos, econômicos, educacionais e psicossociais. Definir estratégias de intervenção. A geração de eventos implica a análise das configurações atuais e o planejamento das configurações futuras tendo em vista o campo dinâmico em que se dão as relações entre as diferentes dimensões de mundo (ofertas e demandas) em diferentes áreas: política, economia, educação, comunicação, cultura, trabalho, lazer, saúde, ambiente, cidadania etc.

Ou seja, um processo de educação ambiental envolve todos os agentes que participam da dinâmica e todas as dimensões de mundo. Nesse sentido, o primeiro objetivo do PEA um importante instrumento que os Portos Paraná possuem para promover a disseminação do conhecimento ambiental assim como para interação com as comunidades locais. E esta interação é um dos pontos mais importantes, pois promove a participação ativa da população na busca de sustentabilidade e assim cuidar melhor da vida das pessoas e da terra em que elas habitam.

Neste contexto, podemos destacar o segundo objetivo do PEA que consiste em ações práticas realizadas em áreas próximas ao porto. Essas ações buscam promover mutirões de limpeza assim como plantio de árvores, visando harmonizar a

atividade econômica do porto com a ecologia local. Assim estamos diante de um processo de intervenção prática promovido pelo PEA. Uma vez que população está conscientizada, e a hora de sair da teoria e praticar ações que possa construir ou modificar a realidade. Como afirmam Philippi e Pelicioni (p. 672, 2014):

Educação constitui processo contínuo, em que indivíduos e comunidades envolvidas tomam consciência das questões socioambientais e absorvem conhecimentos, valores, habilidades e experiências que os tornem aptos a agir, individual e coletivamente. A educação ambiental implica o processo de ensino e aprendizagem, no qual estabelece a indissociabilidade entre sistemas culturais e ecológicos, trata do consumo responsável, solidariedade intergeracional, uso e acesso a recursos naturais.

Portanto uma vez conscientizados sobre a necessidade de um desenvolvimento econômico sustentável o PEA busca levar a população a cuidar do seu espaço de convivência promovendo ações individuais e coletivas que apresentem reflexo na qualidade de vida das comunidades e isto só é possível a partir de agentes bem instruídos para prática ambiental e que a partir da vivência e do sentimento de pertença comunitária utilize seus conhecimentos para ação e iniciativas que promovam a sustentabilidade.

O PEA também tem como objetivo buscar ativamente parcerias com diversas instituições que possam contribuir para sua política de ecodesenvolvimento. Entre essas parcerias, destacam-se escolas, universidades e organizações não governamentais, que, com suas experiências e conhecimentos, podem ajudar a ampliar o alcance das ações socioambientais promovidas e gerar um impacto ainda mais positivo nas comunidades da baía do Paranaguá. Facilitar essas colaborações é fundamental, pois muitas vezes elas suprem necessidades e resolvem gargalos locais, tanto no campo da pesquisa quanto na disponibilidade de profissionais qualificados. Isso contribui para um tratamento mais eficaz de problemas e situações práticas no dia a dia da busca pela sustentabilidade e bem-estar da população.

Ainda enfocando os objetivos do PEA, em sua quarta parte, ele busca formar multiplicadores, que levem o conhecimento para dentro das comunidades ribeirinhas. O objetivo é criar uma rede de pessoas com uma sólida base de conhecimento científico sobre a necessidade do ecodesenvolvimento da região, permitindo que elas também colaborem na formação das comunidades. Todos estes objetivos formam o cerne principal o PEA Portos do Paraná desenvolvido na cidade de Paranaguá. Esse programa contribui para que a atividade portuária seja realizada

de forma a gerar riqueza para região, sem se descuidar de um desenvolvimento sustentável.

Cabe ainda salientar que, dentro destes objetivos, o programa é estruturado em diversas iniciativas e ações, como apoio ao saneamento básico das comunidades, fortalecimento das associações de moradores e pescadores da baía de Paranaguá, reforço da cadeia produtiva da pesca, ações direcionadas ao público jovem, valorização cultural, turismo e conscientização ambiental. Essas ações são chamadas de linhas de ações que buscam cuidar das pessoas, do seu ambiente e de sua cultura através de partilha consciente. Atualmente, o programa é desenvolvido em cinco linhas de ação e treze projetos, cada um focando em uma área que contribua para o desenvolvimento integral da comunidade.

Dentro da linha 1 que é o fortalecimento da pesca artesanal, por meio da partilha consciente, destacam-se dois importantes projetos: Nossa Pesca e o Siri das Baías de Paranaguá e Antonina. Esses projetos visam ajudar as comunidades ribeirinhas que dependem da pesca e agregar valor aos seus produtos e fortalecer a cadeia produtiva da região. Essas práticas são fundamentais para garantir a segurança alimentar e a sustentabilidade, além de promover a geração de renda e emprego local, valorização cultural, desenvolvimento sustentável e proteção ao meio ambiente. Elas incentivam práticas equilibradas entre o uso de recursos naturais e a conservação ambiental, promovendo a gestão responsável dos recursos marinhos e uso consciente dos ecossistemas.

No âmbito do fortalecimento das associações e apoio ao público jovem, que correspondem as linhas 2 e 3, respectivamente, busca-se articular as comunidades para ações que busquem preservar o ambiente local. Isso inclui palestras, formações e conscientização sobre gestão de resíduos das comunidades, além da formação de lideranças jovens para possam atuar no cuidado dessas populações e seus ambientes.

Na linha de ação 2, destacam-se os projetos Fórum das Associações, Nossa Baía e Recicla Paranaguá e Antonina, que além de representar a defesa dos direitos desses povos, promovem unidade e cooperação para o bem-estar local. Já na linha de ação 3, os projetos Liderança de Caiçara e Trilhas do Amanhã visam garantir a sucessão e a continuidade das atividades tradicionais e originárias, preservando a cultura e a identidade local.

A linha de ação 4 do PEA inclui os projetos Água nas Ilhas, Saneamento Ecológico e Compostas para Cultivar, que se enquadram no eixo Cuidar da Terra. Esses projetos visam melhorar o saneamento básico nas comunidades isoladas, utilizando tecnologias para fornecer água tratada e implementando ações de gestão de resíduos orgânicos. Estes projetos impactam diretamente na qualidade de vida e bem-estar destas populações, pois o acesso a água e o tratamento de resíduos orgânicos além de proteger os recursos hídricos e contaminação do solo, é uma forma de prevenção da saúde pública.

Os projetos Valorização Cultural, Selo Verde e Nossos Manguezais, compõem a última linha de ações que busca incentivar o turismo, a cultura e a consciência socioambiental. Esses projetos têm como objetivo valorizar a cultura e a história da população local, além de ressaltar a importância ecológica dos manguezais para vida marinha.

Dentro deste conjunto de iniciativas, é fundamental reconhecer que a preservação das tradições, costumes e saberes locais, muitas vezes incorporam práticas sustentáveis de uso dos recursos naturais. Isso não apenas contribui para criar uma economia local sustentável, mas também respeita e protege os habitats ao redor, promovendo um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental.

Assim, podemos observar que o Programa de Educação Ambiental desenvolvido pelos Portos do Paraná, com seus objetivos e linhas de ação, abrange mais de 15 comunidades da baía do Paranaguá. Ele serve como um exemplo concreto de que é possível, por meio de ações de mitigação, reduzir os impactos do desenvolvimento econômico na vida da população, bem como na flora e fauna locais. O codesenvolvimento é um conceito que incorpora práticas econômicas voltadas para a preservação ambiental e a diminuição da pobreza. Isso abrange a promoção de tecnologias limpas, energias renováveis e a utilização eficiente dos recursos naturais, além de gerar novos empregos e incentivar a inovação. É isso que vem sendo feito com as comunidades que se encontram diretamente envolvidas no PEA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa de Educação Ambiental (PEA) representa uma iniciativa fundamental para o desenvolvimento sustentável das comunidades da baía de Paranaguá. Ao abordar questões críticas como saneamento básico, capacitação profissional e valorização da cultura local, o PEA não apenas promove a saúde e a qualidade de vida dos moradores, mas também fortalece a identidade cultural e as práticas tradicionais da região.

Assim, o PEA não só contribui para a melhoria das condições de vida nas comunidades envolvidas, mas também serve como um modelo inspirador para outras iniciativas que buscam engajar a população local em soluções sustentáveis. A continuidade e expansão dessas ações são essenciais para garantir um futuro mais justo e equilibrado para as gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS

BRIGHT CITIES. Ranking de Cidades Sustentáveis 2024: ISO 37120. Disponível em: <https://blog.brightcities.city/pt-br/ranking-de-cidades-sustentaveis-2024>. Acesso em: 25 out. 2024.

ENTENDA O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS AÇÕES

Disponível: <https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Entenda-o-Programa-de-Educacao-Ambiental-e-suas-acoes> . Acesso em 03 Nov. 2024

IBRAHIN, F. Educação ambiental: estudo dos problemas, ações e instrumentos para o desenvolvimento da sociedade. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014.

LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938compilada.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional,aplica%C3%A7%C3%A3o%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias. Acesso em 26 Out. 2024.

LEITE, C. Cidades sustentáveis cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num ambiente urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

O IMPACTO DE UM PORTO. Disponível em: <https://justicaeco.com.br/o-impacto-de-um-porto-2/#:~:text=Segundo%20a%20pesquisadora%2C%20os%20riscos,os%20peixes%20s%C3%A3o%20diretamente%20afetados>. Acesso em: 03 de Nov. 2024.

PHILIPPI, A.; PELICIONI, M. Educação Ambiental e Sustentabilidade. 2 ed. Barueri: Manole, 2014.

PORTO DE PARANAGUÁ: PARANAGUÁ – PR. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-atologo?view=detalhes&id=449491> . Acesso em 03 de Nov. 2024.

RAMPELOTTI, L. Programa de educação ambiental une o Porto de Paranaguá às comunidades litorâneas. JBLitoral, 18 jun. 2024. Disponível em:

<https://jblitoral.com.br/portos/programa-de-educacao-ambiental-une-o-porto-de-paranagua-as-comunidades-litoraneas> . Acesso em: 29 out. 2024.