"Trilha para o morro. Preserve, cuide": Inteligência Ecológica na população litorânea e não-litorânea

"Trail to the hill. Preserve, care": Ecological Intelligence in the coastal and non-coastal population

RESUMO: A Inteligência Ecológica é a capacidade de compreender os efeitos e as consequências das ações humanas para com a natureza. Atribui-se um indivíduo com essa característica aquele que reconhece seu papel e sabe atuar (individual e coletivamente) de forma a preservar esse ambiente, minimizando os danos causados. Visando isso, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um Relato de Expedição, realizado pelo grupo CONEA (Conservação da Natureza e Educação Ambiental) no município de Matinhos, localizado no litoral paranaense, em abril de 2025. Em especial, o relato foca nas trilhas realizadas na Ilha Tartaruga (também conhecida como Ilha Mansa ou Ilha do Farol) e no Morro do Escalvado, situado dentro da Unidade de Conservação do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange. Constatou-se que a Inteligência Ecológica da população litorânea, os moradores de Matinhos, Paraná, é predominantemente superior às da população não-litorânea, os turistas.

PALAVRAS CHAVE: Relato de expedição; Ilha da Tartaruga; Morro do Escalvado; Matinhos; Paraná.

ABSTRACT: Ecological Intelligence is the ability to understand the effects and consequences of human actions on nature. An individual with this characteristic is someone who recognizes their role and knows how to act (individually and collectively) to preserve this environment, minimizing the damage caused. With this in mind, this paper aims to present an Expedition Report, carried out by the CONEA (Nature Conservation and Environmental Education) group in the municipality of Matinhos, located on the coast of Paraná, in April 2025. In particular, the report focuses on the trails carried out on Turtle Isle (also known as Mansa Isle or Lighthouse Isle) and Escalvado Hill, located within the Conservation Unit of the Saint-Hilaire/Lange National Park. It was found that the Ecological Intelligence of the coastal population, the residents of Matinhos, Paraná, is predominantly higher than that of the

non-coastal population, the tourists.

KEYWORDS: Expedition report; Turtle Isle; Escalvado Hill; Matinhos; Paraná.

Introdução

A Inteligência Ecológica refere-se à compreensão dos impactos do ser humano sobre a natureza, conforme Golemam (2009, p. 38) "[...] nos permite aplicar o que aprendemos sobre os efeitos da atividade humana sobre os ecossistemas no sentido de como causar menos danos e, mais uma vez, viver de modo sustentável em nosso nicho- hoje em dia, o planeta inteiro. Ressaltando o uso dessa inteligência como uma forma de promover a consciência ambiental crítica e auxiliando no alerta da crise ecológica global, sendo necessário aderir a práticas cada vez mais sustentáveis que sejam benéficas para o nosso planeta.

Fernández-Dávila (2023), fomentado em Gifford (2011), indica como barreiras de inação que impedem o desenvolvimento da Inteligência Ecológica: Cognição Limitada, a falta de conhecimento e recursos para a atuação pró-ambiental; Ideologias, associada a crenças e ideias de forças sub-humanas que serão a salvação; Comparação com os outros, relativo a percepção de desigualdade através da equiparação com demais indivíduos, como o uso de rede sociais e o alto consumo de outras pessoas; Custos irrecuperáveis, os quais referem-se aos investimentos que influenciam negativamente a indústria verde. Considera também, valores conflituosos, impossibilitando ou dificultando a própria existência dessas indústrias; Discrepância, há programas pró-ambientais que lançam propagandas de forma errônea ou promovem a divulgação que gera desconfiança na população geral; Risco Percebido, considera uma "percepção" dos problemas ambientais associada à resistência, na qual as pessoas não desejam mudar seus hábitos por medo dessas mudanças; e o Comportamento Limitado, no qual as pessoas acham ser "desnecessário" o esforço para conter possíveis problemas ambientais. Atribuem essas causas apenas às grandes indústrias, e não acreditam que "um" indivíduo poderia ter algum efeito positivo.

Por essa e demais razões, a Inteligência Ecológica é uma das linhas de pesquisa do grupo de ensino, pesquisa e extensão em Conservação da Natureza e Educação Ambiental (CONEA), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), *campus* Ponta Grossa. Como parte do trabalho aplicado, o grupo realizou uma Pesquisa de Campo em Matinhos, município litorâneo do Paraná, com duração de dois dias (26 e 27 de abril de 2025). A atividade foi possível com o apoio de translocação da universidade. O grupo visitou diversos locais de ecoturismo da região, como a Ilha da Tartaruga, Morro do Escalvado, o Parque Estadual Rio da Onça (PERO), assim como demais locais turísticos como o Pico de Matinhos e as praias.

Considerando essa Pesquisa de Campo, o presente trabalho tem como objetivo fazer um Relato de Expedição focado em análise da Inteligência

Ecológica da população litorânea e não-litorânea, em dois pontos específicos: Ilha da Tartaruga e Morro do Escalvado.

Locais visitados na expedição

O Município de Matinhos está localizado no litoral do estado do Paraná, o qual foi colonizado por portugueses e italianos. Atualmente sua população está dividida entre urbana e rural, “por se tratar de um município litorâneo, há a população flutuante, que se estabelece no município nos meses de temporada e são aproximadamente cerca de 500.000 habitantes.” (Matinhos, 2025, s.p.). Na região de Matinhos podemos encontrar vários atrativos turísticos naturais.

Conforme a Prefeitura Municipal de Matinhos (2025), o município está localizado a 111 km (quilômetros) distante da capital do Paraná, o município de Matinhos é formado por 15 balneários de grandes riquezas naturais, tendo sua vegetação predominante a Mata Atlântica. “Por ser município sede do Setor Litoral, da Universidade Federal do Paraná, a cidade conta com várias pesquisas relacionadas a educação e meio ambiente” (Feretti; Joucoski; Nogueira, 2025, p.103)

Para o relato de expedição do presente trabalho, serão considerados dois pontos visitados: a Ilha da Tartaruga — também conhecida como Ilha do Farol ou Ilha Mansa — as praias que a circundam, e o Morro do Escalvado, que ficam em torno de 7 km de distância, como observado na Figura 1.

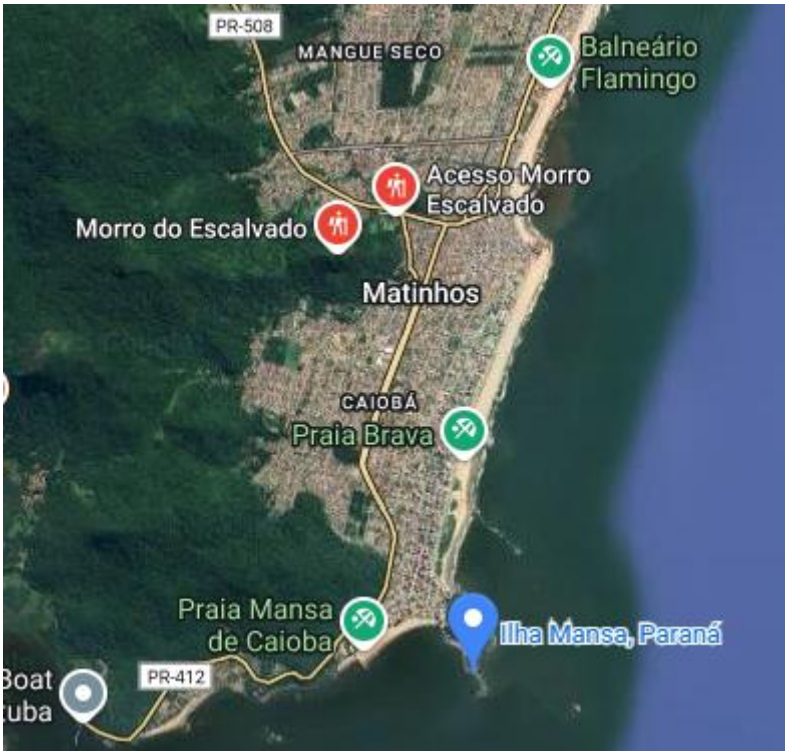


Figura 1: Mapa da localização da Ilha Mansa e do Morro do Escalvado.
Figure 1: Map of the location of Mansa Isle and Escalvado Hill.
Fonte: Google Maps [Airbus, CNES/Airbus, Maxar Techonologies] (2025).
Source: Google Maps [Airbus, CNES/Airbus, Maxar Techonologies] (2025).

Ilha da Tartaruga (Ilha do Farol ou Ilha Mansa)

De acordo com o Guia Geográfico - Paraná Turismo (s.d.), a Ilha (Figura 2) é um sítio arqueológico protegido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que foi tombada no ano de 1989. A Ilha pode ser acessada por um istmo de pedras, que está conectado à Praia Mansa:

> O balneário de Caiobá, localizado na região litorânea do Estado do Paraná, pelas suas condições geográficas, apresenta dois aspectos distintos, ou seja, uma enseada sul denominada praia mansa e outra norte, praia brava, que estão separadas pelo Morro de Caiobá e pela Ilha do Farol (Moreira; Moreira Filho, 1981, p. 157).

O nome referente à “Ilha da Tartaruga” seria uma relação com a visita da espécie no istmo de rochas, ou associado ao formato da Ilha; no caso de “Ilha do Farol”, seria relacionado ao local possuir essa estrutura antigamente; e a versão “Ilha Mansa” refere-se à praia em que está conectada.



Figura 2: Ilha da Tartaruga (Ilha do Farol ou Ilha Mansa).
Figure 2: Turtle Island (Lighthouse Island or Mansa Island).
Fonte: As autoras (2025).
Source: The authors (2025).

Santos e Gernet (2014, p. 46) indicam que os “mais importantes sambaquis do litoral paranaense (sambaqui de Matinhos)” localizavam-se próximos ao Pico de Matinhos, perto da região da Ilha da Tartaruga. Todavia,

na Ilha “não se verificou a presença de oficinas líticas”, locais onde eram realizadas as confecções de ferramentas e instrumentos.

Quanto à vegetação, na face oeste da Ilha há uma praia rochosa, cujo no limite superior “encontra-se uma mata secundária, onde crescem, também, árvores típicas de maguezais como *Laguncularia racemosa* Gaertn (Combretaceae) e *Avicennia schaueriana* Stapf & Leechmann (Avicenniaceae)” (Masunari; Dubiaski-Silva, 1998, p. 645).

Morro do Escalvado

O Morro do Escalvado é um local que abrigava um antigo teleférico da região, que foi desativado em 1990 (ParNa de Saint-Hilaire/Lange (Núcleo de Gestão Integrada – NGI ICMBio Matinhos, 2011) razão pela qual também é conhecido como “Morro do Teleférico”. Como mencionado por Silva e Sezerino (2021, p. 168), o Morro possui dois acessos:

> [...] uma pela antiga linha dos cabos do teleférico: iniciando na Rua Albino Muller, ao lado das casas há uma escada que dá início à trilha; a qual não está sendo recomendada pela administração do Parque, pois é uma subida íngreme, de barro, escorregadia, que apresenta diversos pontos de erosão. A outra via de acesso inicia-se na Rua Orestes Pechebella, percorrida por 1 km, considerada pouco severo. Tem uma duração de aproximadamente 40 minutos de subida.

A trilha possui 800 metros de distância até o topo, sendo 224 metros de altitude. De acordo com o *site* do ParNa de Saint-Hilaire/Lange (Núcleo de Gestão Integrada – NGI ICMBio Matinhos) (2011), o Morro do Escalvado está incluso na área pertencente ao ParNa, sendo a primeira Unidade de Conservação (UC) criada por lei, a nº 10.227, de 23 de maio de 2001. Quanto à flora, afirmam que o local possui a presença de:

> Floresta Ombrófila Densa Submontana, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa Altomontana, além dos Refúgios Vegetacionais (Campos de Altitude) e da vegetação secundária encontrada principalmente em regiões de baixa altitude onde as alterações promovidas pelas atividades humanas foram mais frequentes (ParNa de Saint-Hilaire/Lange (Núcleo de Gestão Integrada – NGI ICMBio Matinhos), 2011, s.p.).

Relato de expedição: correlacionando a Inteligência Ecológica

Considerações *a priori:* os locais foram visitados em uma época “fora de temporada” (ausência de férias escolares, ausência de feriados, fora da época de verão), na qual a maioria dos indivíduos presentes em Matinhos eram seus próprios habitantes.

Expedição à Ilha da Tartaruga (Ilha do Farol ou Ilha Mansa)

O grupo chegou à Praia Mansa, de acesso à Ilha, por volta das 9 horas da manhã do dia 26 de abril de 2025. Nesse momento, o istmo de rochas, que promove uma "ponte" à Ilha estava totalmente visível devido à maré baixa, como observado na Figura 3.

O istmo auxiliou na passagem, embora as rochas tornam-se escorregadias e deve-se manter atento nos locais onde pisa, considerando a possibilidade de afetar alguma vida animal ou vegetal. Durante o cruzamento não foi encontrado nenhum tipo de descarte incorreto, todavia, como o local fica totalmente submerso em determinados horários do dia, os mesmos podem ter sido levados.

Dessarte, não foram registrados resquícios de linhas de pesca na costa da Ilha, especialmente considerando que, perto da região do Pico de Matinhos, "uma das atividades econômicas do município de Matinhos é a pesca artesanal, realizada em canoas, próximo da costa e a captura do pescado se dá com redes em outro ambiente mais afastado da praia" (Jahnke, 2020, p. 20). Quanto ao seu trabalho com pescadores, o autor ressalta:

> [...] os conhecimentos tradicionais que os pescadores trazem em seus comportamentos e hábitos, os quais, pelo menos no universo pesquisado, são muito importantes sob o ponto de vista da contribuição para a conservação da natureza, uma vez que esses saberes são construídos pela observação constante do meio ambiente em que vivem (Jahnke, 2020, p. 26).

Como descrito por Morales (2023), um dos objetivos de programas educacionais e políticos deve ser a restauração das relações empáticas entre o meio ambiente e os seres humanos. Ponderando, nessa relação, sobre a proteção das áreas e uso racional das contribuições da natureza, correlacionando com o pensamento ecológico, redefinindo o binômio reflexividade-racionalidade. Deste sentido, entra a prática desses profissionais.

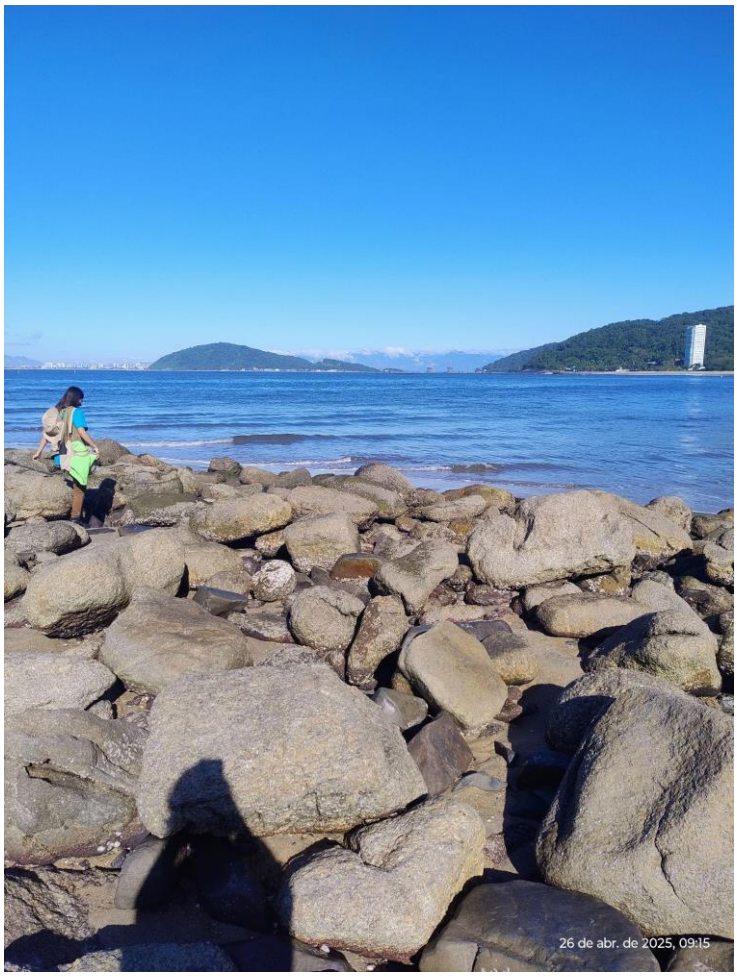


Figura 3: Caminho à Ilha da Tartaruga (Ilha do Farol ou Ilha Mansa).
Figure 3: Way to the Turtle Island (Lighthouse Island or Mansa Island).
Fonte: As autoras (2025).
Source: The authors (2025).

Dentro da Ilha há uma trilha, não regulamentada, formada pela constante passagem de pessoas. A trilha inicia por uma pequena entrada voltada para o lado em que finaliza-se o istmo de rochas e vai até o lado sul, onde haviam estruturas do farol. A mata é fechada (Figura 4), e mesmo com a passagem de visitantes, é possível que indivíduos se percam ao tentar retornar para o istmo de rochas, especialmente considerando que não há placas ou sinalizações.

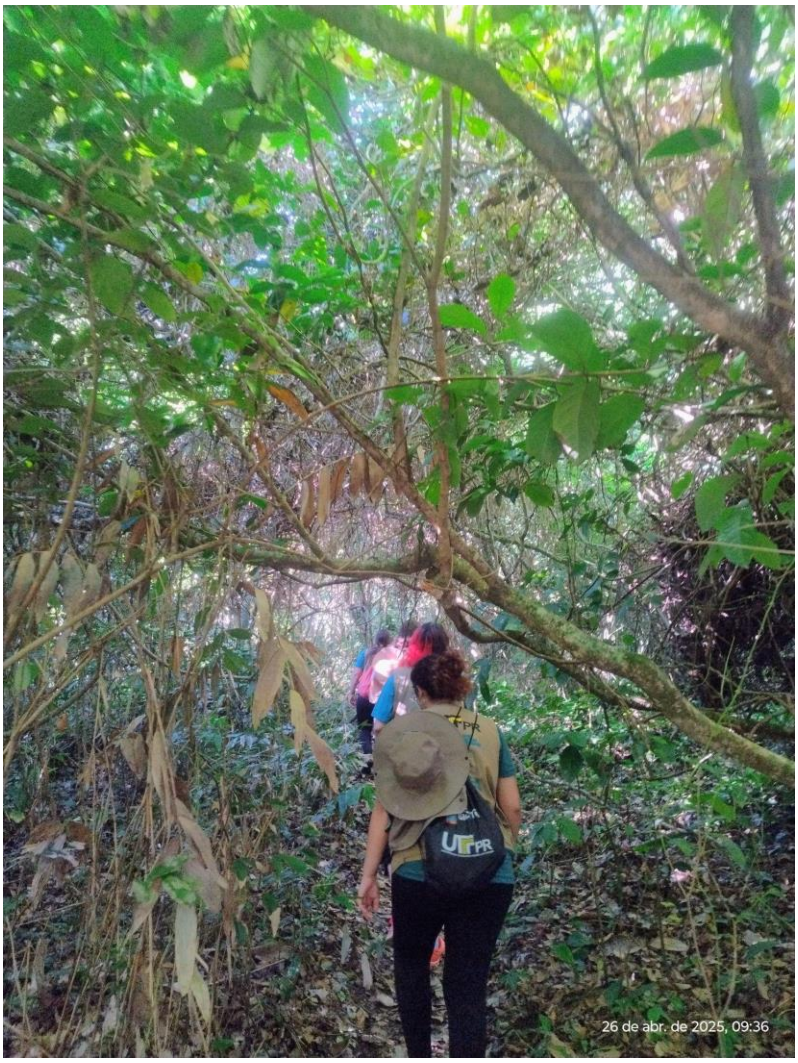


Figura 4: Dentro da Ilha da Tartaruga (Ilha do Farol ou Ilha Mansa).
Figure 4: Inside of the Turtle Island (Lighthouse Island or Mansa Island).
Fonte: As autoras (2025).
Source: The authors (2025).

Não foram observados nem identificados cantos de aves durante a passagem, mesmo com os indivíduos do grupo mantendo silêncio durante a passagem. Ao final da trilha, parte do grupo que progrediu acabou retornando antes, devido a um enxame de abelhas que estava agitado. Não foi possível identificar a espécie, porém, acredita-se que esses pequenos insetos reagiram a um grupo prévio de visitantes, que estavam fazendo muito alarde ao passar pelo local.

Nesse sentido, a Inteligência Ecológica, propõem a implicação de transformar o indivíduo em sujeito ativo, o qual consegue identificar problemas que interferem direta e indiretamente nos sistemas ecológicos, possibilitando o pensamento coletivo de soluções e cooperações que visem o comportamento inteligente (Morales, 2023). Assim, como possível maneira de cuidado com as abelhas, de modo a preservar seu local de morada e evitar possíveis acidentes — como picas em pessoas alérgicas, para o caso de serem abelhas com ferrão — o grupo CONEA ponderou sobre a possibilidade

de alertar os visitantes com uma placa, pequena, de modo a ser menos invasiva possível, avisando sobre a população manter silêncio e não incomodar a fauna presente.

> A solução para esses problemas deve partir do envolvimento de uma educação com relevância socioambiental, capaz de garantir transformações essenciais que comecem por provocar processos sinérgicos que contribuam para a otimização ecológica, para um comportamento inteligente e comprometido e para a criação de maiores possibilidades de uma interconexão mais estreita entre indivíduos e sistemas ecológicos (Morales, 2023, p. 19, tradução nossa).

Expedição ao Morro do Escalvado

O grupo iniciou a subida ao morro às 9 horas do dia 27 de abril de 2025, pela via de acesso da Rua Orestes Pechebella. A trilha do morro, assim como a da Ilha da Tartaruga, não é regulamentada. Sua passagem foi criada pelo soterramento humano. Logo no início, é possível observar uma placa, produzida por pessoas da região (Figura 5), que diz “Bem-vindo a trilha para o morro. Preserve, cuide”.



Figura 5: Placa do Morro do Escalvado.
Figure 5: Plate of the Morro do Escalvado.
Fonte: As autoras (2025).
Source: The authors (2025).

Durante outros momentos da trilha, foram encontradas placas alertando sobre evitar o descarte incorreto e de desvios. De acordo com o Manual de sinalização de trilhas do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (Brasil, 2023, p. 5): “A sinalização inteligente e bem planejada é ferramenta que direciona os visitantes por caminhos pré-estabelecidos e evita desvios e atalhos que possam causar danos ambientais”. Ainda que

incentivado que a sinalização seja feita por profissionais, até mesmo para evitar problemas ou má direcionamento, a população em geral, em conjunto, “podem trabalhar com soluções simples e não onerosas, relativas à sinalização de trilhas nos parques e outras categorias de áreas protegidas” (Lobo, 2015, p. 6). Considera, preferencialmente, que ao criar essas sinalizações, os manuais de conduta sejam seguidos.

No contexto da Inteligência Ecológica, atribuí à população litorânea o conhecimento sobre a visitação do local e a possível depravação causada por aqueles que aventuram-se na trilha. Desta forma, a solução encontrada foram justamente as placas “caseiras”.

A mata era densa e fechada (Figura 6). A maior parte do percurso eram subidas bem inclinadas, o que a torna bem difícil a locomoção. O grupo levou em torno de 40 a 50 minutos para chegar ao topo do morro. Mesmo com todos os empecilhos da caminhada/escalada, e considerando a época de visitação, o grupo ainda encontrou com outros quatros grupos diversos de pessoas, o que demonstra o quanto o lugar é visitado.

Durante a escala, observou-se que muita da mata, pela trilha, estava arrancada (na vegetação rasteira) ou quebrada (galhos e raízes de árvores). Supõem-se que essa ação foi feita acidentalmente, considerando a difícil escalada ao morro, e ao fato que a maior parte é escorregadia. O que a maioria da população não-litorânea não deve reconhecer, é que boa parte desta vegetação é resquício da Mata Atlântica, além do morro estar dentro do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange.



Figura 6: Dentro do Morro do Escalvado.
Figure 6: Inside of the Morro do Escalvado.
Fonte: As autoras (2025).
Source: The authors (2025).

Ao chegar ao topo do morro, é comum que pessoas gritem, em um sentido de “liberar as energias”. Entretanto, tal prática assusta a vida animal, em especial as aves. Notou-se que os demais grupos estavam realizando essa prática, o que tornou o topo do morro o local com mais ausência de sons da fauna, durante todo o percurso.

Considerações Finais

A expedição fomentada pelas considerações da Inteligência Ecológica nos permite a visão coletiva do ser humano para com o ambiente em que vive. A Pesquisa de Campo realizada em Matinhos - PR demonstrou aos integrantes do grupo CONEA a associação humano x natureza da população litorânea, que preza em manter os locais de ecoturismo preservados. Todavia, também possibilitou a associação de que a maior parte da devastação causada pela passagem de pessoas na mata e pelo descarte incorreto vem de indivíduos não-litorâneos.

Acredita-se que, nas considerações de sinalizações, a população deveria ter mais acesso à produção correta, visando melhor conduta diante das trilhas, que por sua vez, não são regulamentadas.

Propõem-se, como trabalhos futuros, a criação de materiais de divulgação científica sobre a fauna e flora nativa presente nesses ambientes, sua inter-relação, assim como um guia de como se portar durante a visitação. Associa-se, desta maneira, a Inteligência Ecológica em vista da preservação e bem-estar animal e vegetal, visando o menor distúrbio possível do meio ambiente.

Referências

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Manual de sinalização de trilhas [recurso eletrônico]**. 3. ed. Brasília : MMA/ICMBio, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/Uso-publico/manual-de-sinalizacao-de-trilhas-3-edicao-mma-icmbio-1.pdf. Acesso em: 25 jun. 2025.

FERETTI, Vandra; JOUCOSKI, Emerson; NOGUEIRA, Christiano. (2025). CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE MATINHOS-PR. *Revista Conhecimento Online*, *1*. https://doi.org/10.25112/rco.v1.4130. Disponível em: https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/4130. Acesso em: 25 jun. 2025

FERNÁNDEZ-DÁVILA, Marli Judit. La inteligencia ecológica como alternativas frente a la contaminación ambiental. **Apuntes de Bioética**, v. 6, n. 1, p. 60-72, 2023. Disponível em: https://revistas.usat.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/797/1659. Acesso em: 21 jun. 2025.

GIFFORD, Robert. The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. **American Psychologist**, v. 66, n. 4, p. 290-302, 2011. Disponível em: https://psycnet.apa.org/record/2011-09485-005. Acesso em: 21 jun. 2025.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Ecológica:** O impacto do que Consumimos e as mudanças que podem melhorar o planeta. Rio de Janeiro. Elsevier, 2009. 245 p.

Guia Geográfico - Paraná Turismo. Ilha das Tartarugas. **GuiaGeo - Paraná**. (s.d.). Disponível em: http://www.guiageo-parana.com/matinhos/ilha-tartarugas.htm. Acesso em: 21 jun. 2025.

JAHNKE, Jefferson Fellipe. **Atividade Pesqueira e Artesanal em Matinhos: Políticas Públicas e a Sustentabilidade no Litoral Paranaense**. 2020. Trabalho de Conclusão do Curso (Administração Pública). Universidade Federal do Paraná, Matinhos, 2020.

LOBO, Anna Carolina (Coord.). **Parques do Brasil Sinalização de Trilhas**: Manual Prático. WWF, 2015. Disponível em:

https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf_manual_sinalizacao_trilhas.pdf. Acesso em: 25 jun. 2025.

MASUNARI, Setuko; DUBIASKI-SILVA, Janete. Crustacea decapoda da praia rochosa da Ilha do Farol, Matinhos, Paraná: II. Distribuição espacial de densidade das populações. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 15, n. 3, p. 643 - 664,1998. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-81751998000300010. Acesso em: 21 jun. 2025.

MORALES, Jesús. Inteligencia ecológica: una capacidad inherente al equilibrio ambiental y al desarrollo humano en el marco de la sustentabilidad. **Dissertare Revista de Investigación en Ciencias Sociales**, v. 8, n. 1, p. 1-21, 2023. Disponível em: https://revistas.uclave.org/index.php/dissertare/article/view/5077/3247. Acesso em: 21 jun. 2025.

MOREIRA, Ita Moema Valente; MOREIRA FILHO, Hermes. **Acta Biológica Paranaense**, v. 10/11, p. 157 – 197, 1981. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/acta/article/viewFile/938/768. Acesso em: 21 jun. 2025.

ParNa de Saint-Hilaire/Lange (Núcleo de Gestão Integrada – NGI ICMBio Matinhos). Informações gerais. **Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange**, 2011. Disponível em: https://parnasainthilairelange.wordpress.com/informacoes-gerais/. Acesso em: 21 jun. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS. **Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico.** Disponível em: https://matinhos.atende.net/subportal/secretaria-de-turismo-e-desenvolvimento-economico. Acesso em: 25 jun. 2025.

SANTOS, Elizângela da Veiga; GERNET, Marcos de Vasconcellos. Ocorrência de Oficinas Líticas na Praia Mansa, Matinhos, Litoral do Paraná. **Boletim de Geografia**, v. 32, n. 2, 2014. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38381953/Oficinas_Liticas-libre.pdf. Acesso em: 21 jun. 2025.

SILVA, Jessica Adriane da; SEZERINO, Fernanda de Souza. Mapeamento e caracterização de trilhas em unidades de conservação: estudo de caso no litoral do Paraná. *In:* SUTIL, Thaise; LADWIG, Nilzo Ivo; SILVA, José Gustavo Santos da. **Turismo em Áreas Protegidas**, 2021.

Notas:

[1] As "notas de rodapé" e agradecimentos devem ser incluídos no final, após a bibliografia, mas sem formatação especial.

[2] X

Agradecimentos

X