

DISSEMINAÇÃO DA EDUCAÇÃO OCEÂNICA USANDO DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO EM MASSA

DISSEMINATION OF OCEAN EDUCATION USING DIFFERENT MASS COMMUNICATION STRATEGIES

DIFUSIÓN DE LA EDUCACIÓN OCEÁNICA UTILIZANDO DIFERENTES ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN MASIVA

*Bruno José Machado Pirozi*¹, *Juliana Loureiro Almeida Campos*², *Amanda Soares Miranda*³,
*Vinícius Albano Araújo*⁴

Resumo

Meios de comunicação têm a responsabilidade de promover a democracia, enquanto a educação é um mecanismo comunicativo que promove discussão e cidadania. A Educomunicação une comunicação e educação para empoderar comunidades desfavorecidas e potencializar sua participação em temas ambientais. Neste estudo, foram identificados os meios de comunicação usados pela população urbana, rural e periférica do município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil, atrelados a uma ação de educação oceânica. Foram identificadas as formas de comunicação mais utilizadas, um plano de comunicação foi elaborado para divulgar a ação e testado a adesão da comunidade ao evento por meio da divulgação. Redes sociais e a televisão foram os canais mais utilizados como fonte de notícias. Outros modelos de comunicação foram liderança comunitária, carro de som e a utilização de cartazes. Os dados gerados podem subsidiar estratégias para ampliar a divulgação, alcance e adesão em ações e projetos ambientais.

Palavras-chave: Jornalismo ambiental; educomunicação; educação oceânica; veículos de mídia; sensibilização ambiental.

Abstract

The media have the responsibility to promote democracy, while education is a communication mechanism that promotes discussion and citizenship. Educommunication combines communication and education to empower disadvantaged communities and enhance their participation in environmental issues. This study identified the means of communication used by the urban, rural and peripheral population of the municipality of Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brazil, linked to an ocean education action. The most used forms of communication were identified, a communication plan was developed to publicize the action and the community's adherence to the event through publicity was tested. Social networks and television were the most used channels as news sources. Other communication models were community leadership, sound trucks and the use of posters. The data generated can support strategies to increase the dissemination, reach and adherence to environmental actions and projects.

Keywords: Environmental journalism; educommunication; ocean education; media outlets; environmental awareness.

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: brunopirozijornal@gmail.com

² Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: loureiroju61@gmail.com

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: asoaresmiranda@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: vialbano@gmail.com

Resumen

Los medios de comunicación tienen la responsabilidad de promover la democracia, mientras que la educación es un mecanismo de comunicación que promueve el debate y la ciudadanía. La educomunicación combina la comunicación y la educación para empoderar a las comunidades desfavorecidas y potenciar su participación en cuestiones ambientales. Este estudio identificó los medios de comunicación utilizados por la población urbana, rural y periférica del municipio de Rio das Ostras, Río de Janeiro, Brasil, en relación con una acción de educación oceánica. Se identificaron las formas de comunicación más utilizadas, se desarrolló un plan de comunicación para dar a conocer la acción y se evaluó la adhesión de la comunidad al evento a través de la publicidad. Las redes sociales y la televisión fueron los canales más utilizados como fuentes de noticias. Otros modelos de comunicación fueron el liderazgo comunitario, los camiones con sonido y el uso de carteles. Los datos generados pueden servir de base para desarrollar estrategias que amplíen la difusión, el alcance y la adhesión a las acciones y proyectos ambientales.

Palabras clave: Periodismo ambiental; educomunicación; educación oceánica; medios de comunicación; concienciación ambiental.

Introdução

A comunicação e outras formas de expressão, ideias e pensamentos são utilizadas desde os primórdios da humanidade. Por meio da comunicação, o ser humano estabelece sua identidade, sua presença no mundo, adquire a capacidade de transformação da realidade e produção de conhecimento (Barbosa; Catrib; Crivelaro, 2022). O final do século XX foi marcado pela evolução dos meios de comunicação em massa, intensificada pelo agrupamento das tecnologias, como rádio, jornal e televisão. O surgimento de novas tecnologias, como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) impactaram diretamente na reestruturação social e em transformações culturais, políticas, científicas e econômicas. As tecnologias da informação alteraram comportamentos pessoais e profissionais, já que uma sociedade midiaticizada influencia na comunicação entre os sujeitos. No século XXI, novas tecnologias digitais e a popularização da internet possibilitou que indivíduos mudassem de receptores passivos para potenciais agentes envolvidos nas tomadas de decisões e difusão das notícias, de modo rápido e dinâmico (Muniz, 2009; Martins, 2012).

Historicamente, as discussões socioambientais são negligenciadas pelos veículos de comunicação em massa. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, cidades sem planejamento e com grande impacto da urbanização, provocam colapsos ambientais diretos, comprometendo a biodiversidade e a saúde coletiva. Deste modo, o desafio de democratizar a informação e discutir questões socioambientais envolve o processo histórico e cultural de ensino-aprendizagem, incluindo a necessidade de alcançar a sociedade através de processos educacionais como a educação ambiental (Stern, 2000). Os desafios de alcançar a sociedade para disseminar os debates socioambientais podem ser potencializados pela Educomunicação, por suas estratégias de proximidade entre comunicação e a educação (Vieira et al., 1994; Alves, 2012; Almeida, 2015; Correa, 2001). A Educomunicação emerge de processos educativos que se estruturam a partir da compreensão libertadora da ação humana, conectadas em bases sociais, ideológicas e culturais (Citelli; Lopes; Soares, 2019). Em síntese, a Educomunicação demarca a relevância na superação de carências e necessidades educativas de grupos populacionais desfavorecidos na América Latina e

Caribe, empoderando os sujeitos na construção de sua cidadania (Martins, 2012).

Dentro das estratégias de educomunicação, questões relacionadas aos oceanos, praias e zonas costeiras estão em evidências devido as aceleradas ameaças antrópicas (Marques, 2018). Ecossistemas marinhos são fundamentais para as comunidades pesqueiras garantindo recursos essenciais que constituem a base de sua alimentação e economia. Os oceanos influenciam diretamente no clima e na qualidade do ar, impactando a saúde e a qualidade de vida das populações litorâneas (UNESCO, 2020). Zonas costeiras são, ainda, espaços de interações sociais e culturais, onde tradições relacionadas à pesca e ao manejo dos recursos marinhos são transmitidas entre gerações, reforçando a identidade e o modo de vida dessas comunidades (Diegues, 2004).

Compreender o valor ecológico e social dos oceanos é essencial para promover o desenvolvimento sustentável, principalmente diante das crescentes pressões ambientais, como a poluição e mudanças climáticas (Castro, 2015; Barborsa *et al.*, 2016). Diante disto, em 2002, impulsionados pela falta de materiais relacionados ao oceano na educação formal, cientistas oceânicos e profissionais de educação nos Estados Unidos deram início a um processo participativo conhecido como alfabetização oceânica. O objetivo da alfabetização oceânica é incentivar a disseminação da cultura oceânica durante a escolarização (UNESCO, 2020). O movimento para a alfabetização oceânica se disseminou em países como Canadá, Austrália, Europa e Ásia, por meio do desenvolvimento de associações de educadores de ciências marinhas.

Planos contínuos, de longa duração, que desenvolvam ações de educação oceânica, possuem potencial de estabelecer pertencimento ao patrimônio natural e, assim, sensibilizar sobre a importância da sua preservação. Disseminar o acesso à educação oceânica pode fortalecer a relação do aprendiz com o oceano e reduzir os níveis da “cegueira oceânica” termo estabelecido pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) da UNESCO (2020). A Organização das Nações Unidas (ONU) destacou os anos 2020-30 como a “Década do Oceano” com o intuito de implementar uma série de ações que possam contribuir com alfabetização oceânica (ONU, 2015; UNESCO, 2020). Dentre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, o ODS 14 tem como enfoque a conservação e uso dos oceanos, mares e recursos marinhos de forma sustentável, com a implementação de políticas oceânicas globais necessárias para o sustento de ecossistemas oceânicos saudáveis (ONU, 2015; UNESCO, 2020).

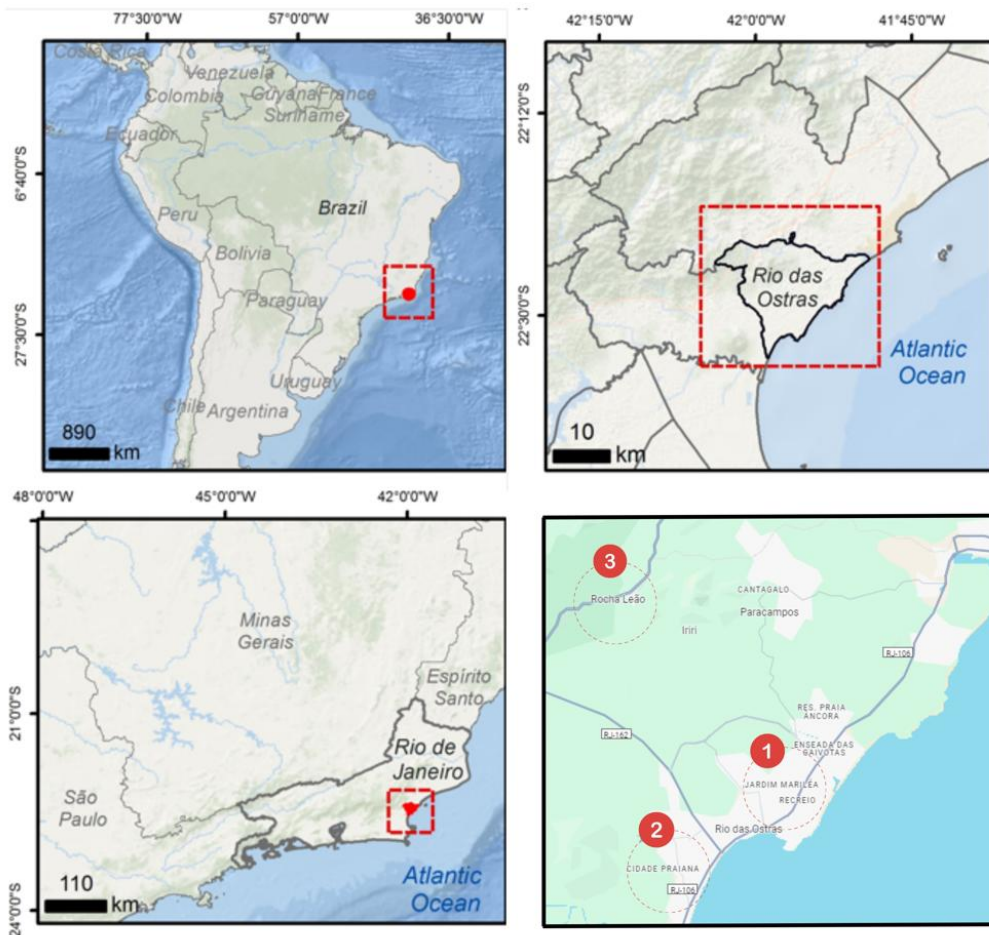
Segundo a UNESCO (2020), mesmo em dias atuais, a maioria dos cidadãos não têm consciência da extensão da importância médica, econômica, social, política e ambiental dos oceanos e mares. Neste sentido, compreender a narrativa, os atores que lideram as comunidades e os espaços democráticos de divulgação em massa são fundamentais para criar uma cultura oceânica por meio da consciência de pertencimento ao patrimônio ambiental local. Dessa forma, com o objetivo de colaborar com a alfabetização oceânica e com o debate socioambiental, esse estudo buscou identificar os veículos de comunicação em massa utilizados pela população adulta em localidades rurais, urbanas e periféricas do município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro, compreendendo os fatores que influenciam a escolha desses veículos e sua efetividade no alcance do público alvo em ações ambientais.

Procedimentos metodológicos

Localidade

Os dados foram coletados no município de Rio das Ostras, na região dos Lagos do estado do Rio de Janeiro, Brasil ($22^{\circ}30'39.2''S$ $41^{\circ}54'54.6''W$) (Figura 01). A cidade é considerada turística por ter um litoral com 28 km e 15 praias e possui 159.529 mil habitantes (IBGE, 2022). A costa era originalmente coberta pela Mata Atlântica, atualmente caracterizada por fragmentos urbanos.

Figura 01. Mapa da área de estudo mostrando a localização do município de Rio das Ostras, estado do Rio de Janeiro, e as localidades amostradas: (1) Jardim Mariléa; (2) Cidade Praiana e (3) Rocha Leão.



Fonte: Googlemaps e próprios autores.

DOI: 10.46667/renbio.v19in1.1933

A análise dos meios de comunicação em massa foi realizada em três diferentes regiões da cidade, incluindo zonas rural, urbana e periférica, com características culturais e socioeconômicas distintas. Jardim Mariléa é a localidade urbana mais central, enquanto Cidade Praiana representou a região periférica e Rocha Leão a localidade rural (Figura 01).

Seleção de informantes e aplicação das entrevistas

A seleção dos informantes foi realizada de forma aleatória e com base na presença e disponibilidade das pessoas nos locais amostrados (Lavrakas, 2008). Na primeira etapa, foram aplicadas entrevistas estruturadas (Albuquerque et al., 2014) para 30 indivíduos de cada localidade, totalizando 90 indivíduos. As entrevistas foram realizadas entre os meses de março a junho de 2024, com pessoas acima de 16 anos, de todos os gêneros, em áreas públicas como ruas e praças e no comércio local, como mercados e supermercados.

Foram investigadas as formas de comunicação em massa utilizadas pelos moradores locais, os principais meios de comunicação utilizados para a busca de informações de interesse público e se existiam líderes comunitários que multipliquem informações de forma eficaz. Informações socioeconômicas também foram coletadas nas entrevistas.

A partir da análise das respostas das entrevistas nesta primeira etapa, foi traçado um plano de comunicação usando as mídias apontadas como eficientes, seguido de uma ação ambiental para aferir a adesão da comunidade através dos veículos de comunicação apontados previamente pelo público local (Figura 02).

Para sites e redes sociais, destacaram-se o jornal Extra, O Globo e O Dia. No âmbito local, foram considerados o portal Cidade 24 horas, os canais oficiais da Prefeitura de Rio das Ostras e diversos sites e blogues locais. Na televisão, foram citadas as emissoras InterTV (afiliada da Rede Globo) e Band. Quanto às mídias alternativas identificadas durante as entrevistas ou sugeridas pela líder comunitária, foram incluídas ferramentas como a "Bike Som" (bicicleta equipada com caixa de som), confecção e colagem de cartazes, vídeos distribuídos via WhatsApp e comunicação "boca a boca" em locais específicos.

Figura 02 - Exemplo de notícias em veículos de comunicação de grande circulação produzidas no Plano de Comunicação no município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro



Fonte: Jornal Extra e Jornal ODIA.

A segunda etapa da pesquisa consistiu na aplicação de uma segunda entrevista estruturada com os participantes da oficina que foi utilizada como modelo para a ação ambiental. A oficina foi atrelada ao Projeto Iurukuá: Educação Oceânica e Conservação das Tartarugas Marinhas (Figura 03), vinculado a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) visando identificar quais os veículos de comunicação foram mais eficientes na divulgação do evento nas localidades analisadas. O número de cidadãos que foram entrevistados durante a realização da oficina variou de acordo com a adesão da comunidade local à oficina de educação oceânica.

Foram entrevistados 60 indivíduos nos bairros Jardim Mariléa e Rocha Leão (30 em cada bairro) e seis indivíduos no bairro Cidade Praiana. Todos os entrevistados apresentavam idade acima de 16 anos, sendo a amostra composta por interagentes com a oficina ou por responsáveis pelas crianças participantes.

Figura 03. Oficina de educação oceânica do Projeto Iurukuá, usado como modelo das ações ambientais nas localidades amostradas no município de Rio das Ostras, RJ



Fonte: próprios autores.

Análise de dados

Para a análise dos dados, as respostas das entrevistas foram categorizadas para que os dados pudessem ser tratados quantitativamente. Após a organização em categorias, foi realizada a contagem das frequências para cada resposta.

A primeira etapa da análise de dados foi realizada com as informações levantadas por meio das entrevistas aplicadas antes das oficinas do Projeto Iurukuá. O Teste Exato de Fisher foi utilizado para verificar se a escolha do veículo de comunicação dependeu da localidade. O mesmo teste foi utilizado para verificar se a forma com que os entrevistados buscam informações sobre eventos em Rio das Ostras dependeu da localidade. Esse teste é uma alternativa para o Qui-quadrado de independência quando alguma amostra é igual a zero ou quando as frequências esperadas são menores do que 5.

DOI: 10.46667/renbio.v19in1.1933

A segunda etapa da análise de dados foi realizada com as informações levantadas por meio de entrevistas aplicadas durante as oficinas do Projeto Iurukuá. Para esse momento, os dados referentes às entrevistas aplicadas no bairro Cidade Praiana foram retirados, já que representou uma amostra muito pequena (6 entrevistas). O Teste Exato de Fisher foi utilizado para verificar a existência de associação entre a escolha do veículo de comunicação e a faixa etária dos entrevistados em cada localidade. Para essa análise, os entrevistados foram separados em 3 grupos de idades: grupo 1 (16 a 35 anos), grupo 2 (36 a 60 anos) e grupo 3 (acima de 60 anos). O mesmo teste foi utilizado para verificar se existiu associação entre os veículos de comunicação e a escolaridade em cada localidade e para analisar se a forma com que os entrevistados souberam da oficina dependia da localidade. Para a análise de escolaridade, os entrevistados foram separados em 3 grupos: grupo 1 (ensino básico incompleto), grupo 2 (ensino básico completo, ensino técnico completo ou ensino superior incompleto) e grupo 3 (curso superior completo ou pós-graduação). Para realizar testes post hoc após o Teste Exato de Fisher, aplicamos o método de correção de Bonferroni para ajustar os valores de p obtidos das comparações múltiplas. O Teste Exato de Fisher foi usado para verificar a existência de associação entre o meio de comunicação mais usado para buscar informações sobre eventos ambientais em Rio das Ostras e o meio de comunicação acessado para se informar sobre a oficina do Projeto Iurukuá nos bairros Jardim Mariléa e Rocha Leão.

Para todas as análises, retiramos as amostras que continham frequências abaixo de 1 dentro de um mesmo veículo de comunicação. Todos os testes estatísticos foram realizados utilizando o Software R 3.5.3 (R Development Core Team, 2024) com nível de significância de 95%. Os pacotes utilizados foram *dplyr*, *rstatix*, *psych*, *corrplot*, *stats* e *RVAideMemoire*.

Resultados

Na primeira rodada de entrevistas, que antecederam a oficina de educação oceânica, foram considerados os dados coletados nas três localidades investigadas (30 pessoas por localidade) e foi demonstrado que a escolha do veículo de comunicação não foi significativamente associada a localidade “bairro” dos entrevistados ($p = 0,1251$). Da mesma forma, não houve diferenças significativas na forma com que os entrevistados buscam informações sobre eventos em Rio das Ostras entre os diferentes locais analisados ($p = 0,0783$) (Tabela 1).

Tabela 1. Veículos de informação citados como mais usados nas localidades amostradas no município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro.

Veículo de comunicação	Localidades amostradas		
	Mariléa	Cidade Praiana	Rocha Leão
Redes sociais	23	16	25
Televisão	8	10	8
Rádio	0	5	1
Podcast/youtube	0	0	0
Sites/blogs	2	2	2
Mídia impressa	0	0	1
Voz popular (boca a boca)	1	5	0
Nenhum/não respondeu	3	5	0

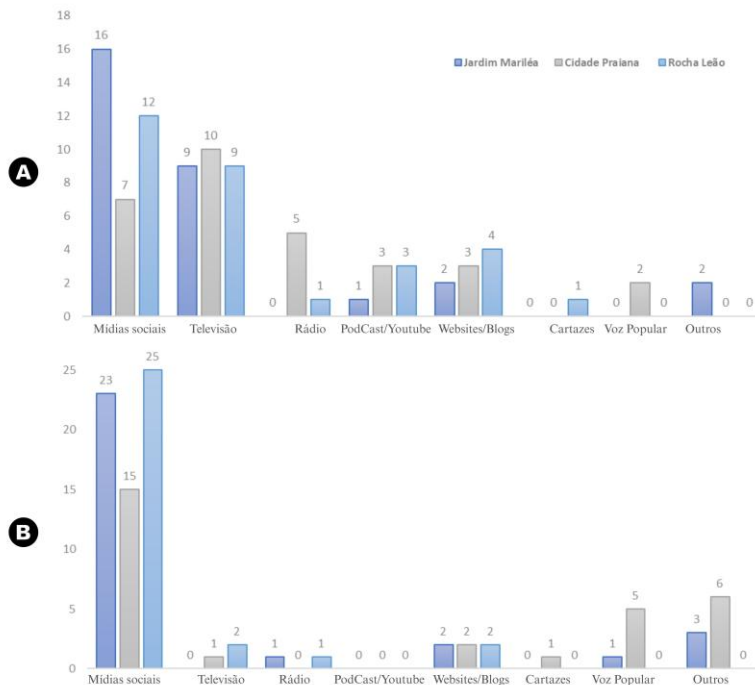
Fonte: próprios autores.

Nas três localidades, foram identificados dois aspectos fundamentais para a estruturação do Plano de Mídia: as fontes de jornalismo utilizadas para a checagem de notícias gerais e as principais fontes de jornalismo empregadas para a obtenção de informações específicas sobre o município de Rio das Ostras. A pesquisa apontou que as redes sociais e a televisão são majoritariamente os veículos de informação mais utilizados para o consumo de notícias nas três localidades (Figura 4A). Em Jardim Mariléa, o rádio não foi mencionado como fonte de informação, enquanto a mídia impressa foi citada apenas em Rocha Leão. Para as notícias específicas relacionadas ao município, as redes sociais foram as mais citadas em todas as localidades amostradas (Figura 4B).

Os resultados da segunda entrevista, realizadas durante a oficina de educação oceânica para aferir os meios de informação utilizados, evidenciaram que ocorreram preferências por certos veículos de comunicação entre os locais estudados ($p < 0,001$; Figura 05). Para essa análise foram excluídos os dados da localidade Cidade Praiana, devido à baixa adesão no dia da realização da oficina (apenas 6 visitantes). Na localidade de Rocha Leão, foram observadas diferenças significativas, havendo preferência por redes sociais ($p = 0,0078$) e na informação veiculada por liderança comunitária ($p = 0,0201$) em comparação com os outros veículos de comunicação. Já no bairro Jardim Mariléa, foi relatado que o próprio movimento da oficina no local foi uma forma significativa de atrair pessoas ($p = 0,0329$) (Figura 05). O uso de sites foi citado exclusivamente por moradores de Jardim Mariléa. A mídia impressa, como cartazes, foi utilizada apenas em Rocha Leão. A disseminação de informações por meio de familiares e amigos ocorreu em ambas as localidades. A “bike som” (bicicleta equipada com caixa de som) foi mencionado como fonte de divulgação apenas em Jardim Mariléa.

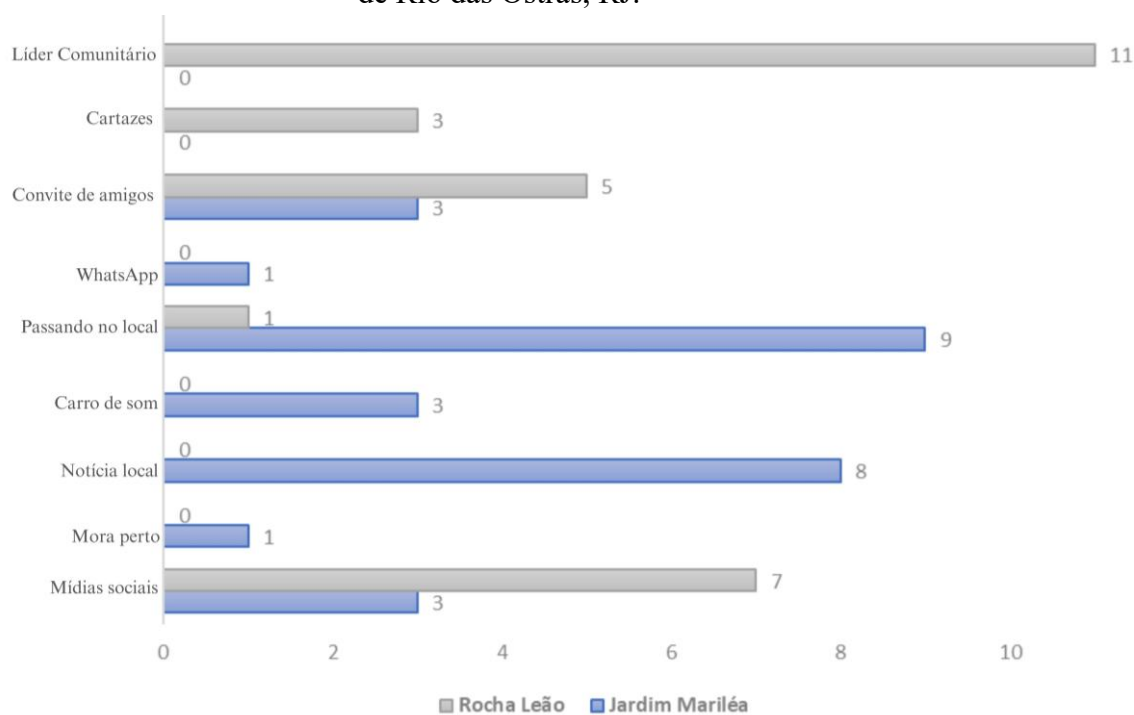
DOI: 10.46667/renbio.v19in1.1933

Figura 04 - (A) Fontes de jornalismo utilizadas na checagem de notícias gerais e em (B) as fontes utilizadas para busca de notícias específicas nas três localidades amostradas do município de Rio das Ostras, RJ.



Fonte: próprios autores.

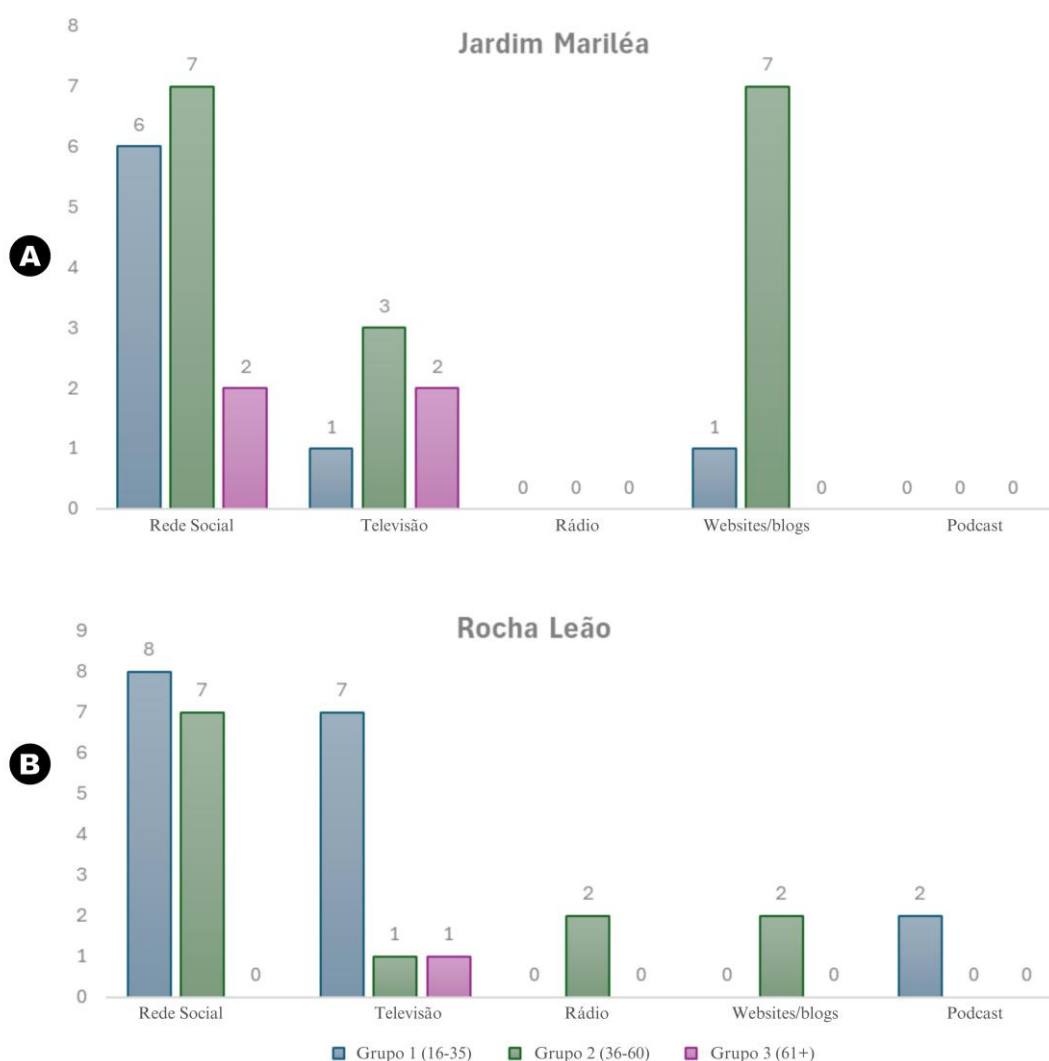
Figura 05. Fontes de jornalismo citadas como formas de divulgação que alcançaram e atraíram os visitantes para as oficinas de educação oceânica realizadas no município de Rio das Ostras, RJ.



Fonte: próprios autores.

Não foi observada relação significativa entre a escolha do veículo de comunicação e a faixa etária dos entrevistados no bairro Jardim Mariléa (Figura 6A; $p=0,2427$). Já no bairro Rocha Leão, houve relação significativa entre a escolha do veículo de comunicação e a faixa etária dos entrevistados (Figura 6B; $p=0,0322$). No entanto, os resultados das comparações pós-hoc sugerem que, apesar do teste exato de Fisher indicar uma associação geral significativa, não há diferenças significativas específicas entre as preferências de veículos de comunicação para as diferentes faixas etárias quando analisadas individualmente, pois todos os valores de p ajustados são maiores que (0,5).

Figura 06. Consumo de notícias relacionando o veículo de comunicação por faixa etária no bairro Mariléa (A) e no distrito de Rocha Leão (B) no município de Rio das Ostras, RJ.



Fonte: próprios autores.

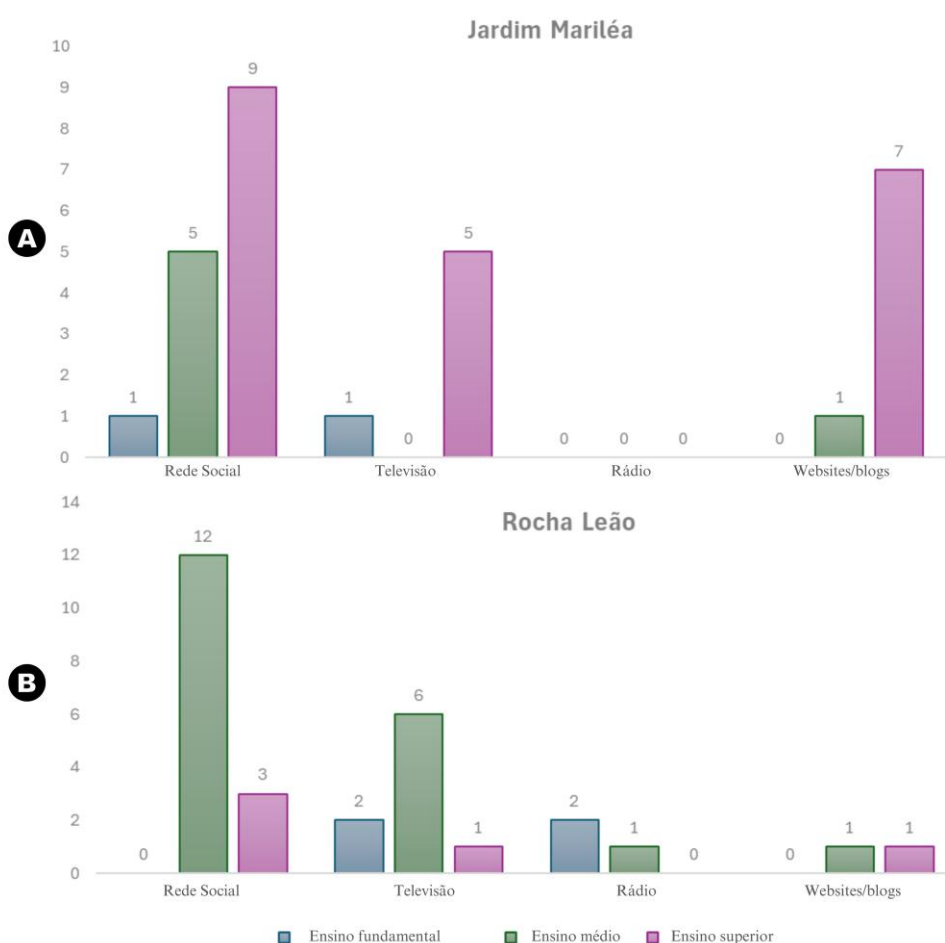
Nas duas localidades tanto jovens quanto adultos utilizam majoritariamente as redes sociais como principal meio de verificação de notícias (Figura 6A-B). Para os adultos,

DOI: 10.46667/renbio.v19in1.1933

identificou-se o uso regular de sites e blogs como fontes de informação. A televisão foi identificada como o segundo veículo mais utilizado pelos jovens, enquanto o podcast foi mencionado exclusivamente por essa faixa etária. Em Jardim Mariléa, rádio e podcast não foram mencionados por entrevistados de nenhuma faixa etária (Figura 6A). Em Rocha Leão o rádio foi mencionado exclusivamente pelos adultos, enquanto o podcast foi citado apenas pelos jovens. Sites e blogs foram referenciados como fontes de informação unicamente pelos adultos (Figura 6B).

Não foi observada uma associação significativa entre a escolaridade e a escolha pelos veículos de comunicação (Figura 07) tanto em Jardim Mariléa ($p = 0,3507$) quanto em Rocha Leão ($p = 0,06896$).

Figura 07. Consumo de notícias relacionando o veículo de comunicação por nível de escolaridade no bairro Mariléa (A) e no distrito de Rocha Leão (B) no município de Rio das Ostras, RJ.



Fonte: próprios autores.

DOI: 10.46667/renbio.v19in1.1933

No bairro Jardim Mariléa, as redes sociais são predominantemente utilizadas por indivíduos com ensino superior completo, seguidos por aqueles com ensino médio e, por último, fundamental (Figura 7A). Nessa localidade, a maioria dos participantes possuíam formação superior (22 participantes, 73,3%). Já no distrito de Rocha Leão a maioria não possuía formação superior completa (25 participantes, 83,33%) e as redes sociais são predominantemente utilizadas por indivíduos com ensino médio, seguidos por aqueles com ensino superior (Figura 7B).

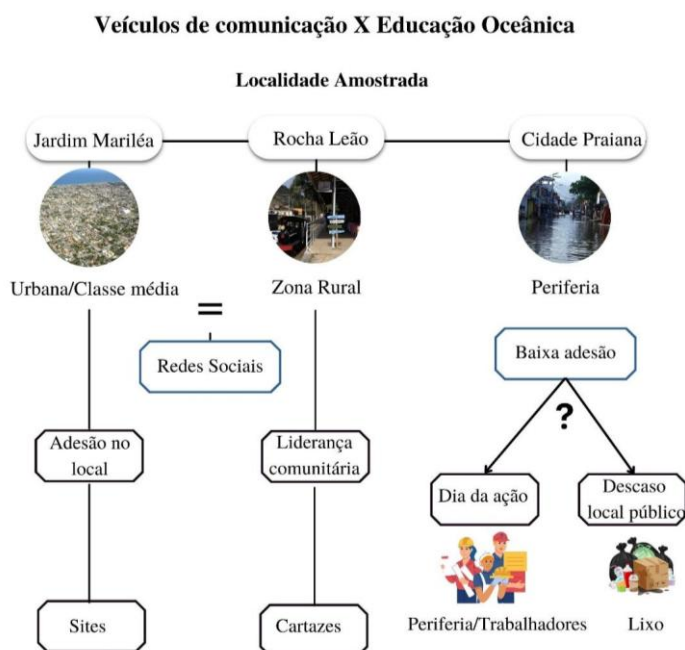
A falta de adesão no bairro Cidade Praiana foi associada pelos relatos dos 6 visitantes como associada ao evento ter ocorrido sábado, dia de trabalho. Sendo a localidade periférica e com moradores de baixa renda ou em vulnerabilidade, dificulta a visita de adultos e crianças. Além disso, o local onde ocorreu a ação estava com sinais de abandono do poder público, com muito lixo e sinais de vandalismo, o que torna o local menos atrativo para ações ambientais (Figura 07).

Discussão

Nossos resultados evidenciaram que os meios de comunicação mais utilizados para buscar informações de interesse público em Rio das Ostras foram as redes sociais e a televisão. O tipo de localidade (urbana, rural e periférica) dos entrevistados não apresentou associação com essas escolhas. Esse resultado evidencia que mesmo diante da expansão das novas mídias digitais, os modelos de comunicação tradicionais mantêm um papel significativo (Moran, 2007) e podem alcançar e influenciar a sociedade de diferentes formas, sendo veículos fundamentais na formação crítica cidadã e na tomada de decisões.

A televisão, apesar de sua natureza passiva, ou seja, o receptor apenas recebe a informação sem participar dela, ainda é percebida como uma fonte confiável e acessível de informação. Veículos de comunicação, particularmente a televisão, são indispensáveis para a promoção da educação ambiental, uma vez que possibilitam a disseminação de informações para um vasto público, o que pode impulsionar a sensibilização ambiental (Moran, 2007; 2015).

Figura 08. Fluxograma demonstrando a relação entre os veículos de comunicação e a adesão ou não nas localidades no município de Rio das Ostras, RJ, durante a segunda etapa da pesquisa.



Fonte: próprios autores.

Um estudo estimou que brasileiros assistem, em média, 16 mil horas de televisão até o fim do ensino médio, o que demonstra que esse tempo poderia ser usado para veicular conteúdos de construção cidadã e valorização da ciência, seja através de bons filmes, vídeos e séries (Postman, 1994; Reznik *et al*, 2014). Halpern (2011), por exemplo, usou a série de televisão “Os Simpsons” para discutir com alunos conceitos de física, robótica, ciências da vida e do universo, evidenciando a eficácia do meio televisivo para atrair o interesse de seus alunos pelo aprendizado de conhecimentos científicos e no aprimoramento de conceitos importantes.

Mesmo havendo o desenvolvimento de um plano de mídia convencional estabelecido pela consulta prévia aos membros da população local, houve vários outros fatores que surgiram durante a divulgação do plano de mídia ou no próprio dia da oficina que foram agregadores e importantes para a participação dos moradores durante a segunda etapa da pesquisa. A baixa participação do público na localidade periférica durante essa etapa sugere que, mesmo quando o plano de mídia está alinhado com as preferências de comunicação da população, a eficácia da campanha pode ser comprometida se não houver uma conexão mais profunda com as condições sociais e ambientais que afetam diretamente o cotidiano dos moradores (Castells, 2009). A localidade de Cidade Praiana apresentava condições de abandono, caracterizadas por uma deficiência na coleta de resíduos sólidos, presença de lixeiras danificadas e a inadequada conservação de praças e vias públicas, o que pode ter contribuído para a baixa adesão a oficina de educação oceânica. Em Rocha Leão, por sua

vez, houve boa participação dos moradores na oficina do Projeto Iurukuá e observou-se a manutenção apropriada dos espaços públicos e uma eficiente gestão da limpeza. Este cenário sugere que, quando os espaços públicos são negligenciados, a população tende a internalizar essa deterioração, resultando em uma menor disposição para se envolver em iniciativas que buscam a preservação ambiental (Meadows, 2008). A falta de gestão pública adequada em uma localidade pode resultar, ainda, em um sentimento de abandono que, por sua vez, afeta a conexão emocional dos moradores e diminui o sentimento de pertencimento com o lugar (Kretzmann; McKnight, 1993). Esses fatores sugerem que a simples divulgação da ação ambiental nos veículos de comunicação apontados pelos entrevistados não foi suficiente para garantir a participação popular, sendo necessário considerar o contexto ambiental e social das comunidades.

Nossos resultados evidenciaram que as redes sociais e a informação veiculada pela liderança foram os meios de comunicação significativamente mais efetivos para atrair o público para a oficina do Projeto Iurukuá na zona rural, enquanto na cidade o próprio movimento da oficina foi uma forma significativa de atrair o público. O papel da liderança comunitária na localidade rural ressalta a capacidade dos líderes atuarem como intermediários, transformando a comunicação vertical, tradicionalmente mediada por grandes veículos de mídia, em uma comunicação horizontal e personalizada. A liderança comunitária desempenha, dessa forma, um papel fundamental na implementação de estratégias educacionais, pois ela promove a participação ativa dos cidadãos e assegura que as questões relacionadas ao meio ambiente, incluindo a educação oceânica, sejam abordadas de forma coesa e eficaz (Smith, 2020). A efetividade do papel da liderança faz com que a comunidade se envolva em ações coletivas, o que pode favorecer a adesão nas questões ambientais (Jorgenson; Stephens; White, 2019), pois servem como intermediários entre a população e as informações relevantes, garantindo a inclusão e a participação (Vasconcelos, 2015).

Ao recomendar o uso de cartazes e vídeos distribuídos por WhatsApp, a líder comunitária propôs uma estratégia que alia elementos da comunicação interpessoal à disseminação de massa, potencializando o alcance e a eficácia da campanha. Esta abordagem evidencia que, em contextos específicos, a comunicação em massa pode se beneficiar significativamente da inclusão de agentes locais, que possuem uma compreensão mais profunda das dinâmicas sociais e culturais da comunidade, o comportamento local sobre a checagem de notícias, permitindo uma comunicação mais direcionada e de maiores resultados, como aconteceu em Rocha Leão. A análise dessa interação sugere que a eficácia das campanhas de comunicação pode ser amplificada quando os líderes comunitários são integrados como co-criadores do processo comunicativo, ajustando as estratégias às particularidades do público-alvo. Formas tradicionais de divulgação como cartazes também foi instrumento relevante na comunicação comunitária.

A faixa etária e a escolaridade dos entrevistados não estiveram diretamente associadas com os meios de comunicação escolhidos durante a segunda etapa da pesquisa tanto na zona rural como na cidade. Na cidade, as redes sociais foram o principal meio de verificação de notícias tanto para jovens quanto para os adultos, com os jovens apresentando

maior preferência, além do uso frequente de sites e blogs como fontes de informação por adultos. Rádio e podcast não foram mencionados por entrevistados de nenhuma faixa etária nas localidades urbanas. As redes sociais também foram o principal meio de verificação de notícias tanto para jovens quanto para os adultos na zona rural. Nessa localidade, a televisão foi identificada como o segundo veículo mais utilizado pelos jovens, enquanto o podcast foi mencionado exclusivamente por essa faixa etária. O rádio não foi mencionado por jovens, assim como sites e blogs. No entanto, o rádio foi o terceiro meio de comunicação mais citado pelos adultos.

A permanência do rádio sugere que a confiabilidade e a acessibilidade de veículos de comunicação tradicionais ainda são acessadas por uma parcela da população rural. A televisão e o rádio exercem um papel fundamental na divulgação de informações, mantendo-se como os meios mais confiáveis e amplamente acessíveis a diversas camadas da população, o que reforça a importância dos veículos de comunicação mais tradicionais mesmo em contextos sociais e econômicos variados (Meyrowitz, 1985).

Entre os moradores da cidade, as redes sociais foram predominantemente utilizadas por indivíduos com ensino superior completo e/ou pós-graduação, seguidos por aqueles com ensino médio e, por último, fundamental. Já na zona rural, as redes sociais foram predominantemente utilizadas por indivíduos com ensino médio, seguidos por aqueles com ensino superior. Participar do entretenimento digital dos estudantes pode ser uma estratégia importante para alimentar a criatividade e o gosto pelo conhecimento e pela própria cultura (Barbosa; Catrib; Crivelaro, 2022)

A análise dos dados obtidos em Jardim Mariléa evidenciou a relevância do nível de escolaridade dos entrevistados no interesse pela ação de Educação Oceânica. A maior adesão de participantes com formação superior e pós-graduação observado nesta localidade durante a oficina do Projeto Iurukuá pode estar relacionado a um maior conhecimento dessa população acerca das questões ambientais. Ao analisar o índice de alfabetização oceânica entre universitários de diferentes perfis em dois municípios do Rio de Janeiro, estudantes concluintes apresentaram maior conhecimento acerca dos oceanos em comparação com estudantes ingressantes (Berchez; Biazon, 2021.). Esse trabalho evidenciou a importância do papel da universidade no desenvolvimento e aprimoramento de questões ambientais, já que possibilita um maior acesso a essas informações e recursos que os capacitam a lidar com assuntos ambientais de maneira crítica. Assim, entender a relação entre a escolaridade e o interesse por ações ambientais pode facilitar o desenvolvimento de estratégias de comunicação eficazes e que levem em consideração o perfil educacional dos participantes (Gadotti, 2011).

A implementação de um programa de educação oceânica eficaz e com alcance, mostra-se dependente não somente de um plano de comunicação condizente com o público-alvo, mas também dependente do apoio de gestores públicos e da participação ativa das lideranças populares. A relação entre poder público, comunidade e o ambiente viabiliza o cuidado com o espaço físico e alimenta o engajamento cívico, sugerindo que a percepção de um ambiente bem cuidado pode atuar como um catalisador para a participação comunitária, promovendo um ciclo virtuoso de preservação e engajamento que beneficia tanto o espaço quanto seus habitantes.

Considerações Finais

Nossos resultados evidenciaram um uso expressivo tanto de modelos de comunicação modernos quanto conservadores quando se trata da veiculação de informações de interesse público e de questões ambientais, o que demonstra que a utilização desses meios de comunicação persiste independentemente das diferenças sociais e econômicas dos territórios, sejam eles urbanos, periféricos ou rurais. A escolha adequada dos meios de comunicação tradicionais consumidos pela população não assegura, de maneira isolada, a mobilização efetiva da comunidade em ações de educação oceânica. Modelos de comunicação alternativos dentro dessas comunidades como cartazes, panfletos, comunicação informal "boca a boca" e carros de som são frequentemente subestimados, mas podem desempenhar papel importante em paralelo com os meios como redes sociais e televisão. A popularidade das redes sociais e da televisão como meios de comunicação sugere que ambos os modelos comunicativos mantêm complementaridade, onde a penetração das redes sociais se expande sem necessariamente diminuir o impacto dos canais tradicionais, resultando em um cenário midiático diversificado que atende às necessidades e preferências de públicos de faixas etárias diversas.

A liderança local mostrou ter um papel importante na construção do plano de mídia com veículos de comunicação a partir do comportamento da população local no consumo de notícias, reforçando o papel da Educomunicação como um método possível, ou seja, comunicar a partir do comportamento daquela comunidade. Em locais onde o sentimento de pertencimento e a qualidade de vida estão debilitados, a simples utilização desses veículos pode também não ser suficiente para engajar a população de forma significativa.

Os resultados dessa pesquisa mostraram que é essencial adotar uma abordagem comunicacional multifacetada para que as ações de educação oceânica atinjam seu pleno potencial de mobilização. Isso implica não apenas na escolha estratégica dos veículos de comunicação, mas também na inclusão da própria população para construir estratégias de divulgação. Dessa forma, é possível fortalecer o engajamento da comunidade e promover uma educação oceânica mais duradoura e efetiva.

Referências

ALMEIDA, R. M. V. Comunicação nos espaços de educação formal. In: PEREIRA, S.; TOSCANO, M. (Eds.). Literacia, Media e Cidadania. Livro de Atas do 3º Congresso Brada: CECS, 2015. P. 444-445. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/229419839.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2025.

ALVES, L. M. Educomunicação: caminhos trilhados e experiências em construção. **Revista Vivavoz**, v. 6, n. 1, p. 13-26, 2012.

BARBOSA, L. N.; LIMA, V. G. F ; FARIAS, J. F; SILVA, E. V. Caracterização geocológica do estuário do rio Pacoti-Ceará: ações para um planejamento integrado.

DOI: 10.46667/renbio.v19in1.1933

REGNE, v. 2, Número Especial, p. 971-980, 2016. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/200962134.pdf>> Acesso 24 mar. 2025.

BARBOSA, R.; CATRIB, A. M. F.; CRIVELARO, L. P. Inclusão cultural da tecnologia e impulsos para educação. 1. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Centro de Estudos e Debates Estratégicos. **Estudos Estratégicos**, n. 14, 2022.

BERCHEZ, F.; BIAZON, T. Alfabetização oceânica: um objetivo fundamental da “Década do Oceano”. *Jornal da USP*, São Paulo, v. 3, 2021. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/alfabetizacao-oceanica-um-objetivo-fundamental-da-decada-do-oceano/>>. Acesso em: 24 mar. 2025.

CASTELLS, M. **Communication Power**. Oxford: Oxford University Press, 592 p, 2009.

CASTRO, B. **Sensibilização e adaptação às alterações climáticas**. 2015. 108 f. (Dissertação de Mestrado) – Programa de Cidadania Ambiental e Participação, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal, 2015. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/303043696.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2025.

CITELLI, A.; SOARES, I. O.; LOPES, M. I. V. Educomunicação: referências para uma construção metodológica. **Comunicação & Educação**, v. 24, n. 2, p. 12-25, 2019.

CORREA, A. C. M. S. Comunicação e educação: construindo a cidadania. **Revisão: comunicação, cultura e linguagens intersemióticas**, n.1, p.41-46, 2001.

DIEGUES, A. C. **A pesca construindo sociedades**: leituras em antropologia marítima e pesqueira. Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas (NUPAUB/USP), São Paulo, 315p. ISBN: 9788587304070.

GADOTTI, Moacir. **Educação Ambiental e a Sustentabilidade**: Reflexões e propostas. São Paulo: Vão da Fau, 2011.

HALPERN, P. **What's science ever done for us**: What the Simpsons can teach us about physics, robots, life, and the universe. Turner Publishing Company, 262 p, 2011.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e Estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/rio-das-ostras.html>>. Acesso em: 13 jan. 2025.

JORGENSON, S. N.; STEPHENS, J. C.; WHITE, B. Environmental education in transition: A critical review of recent research on climate change and energy education. **The Journal of Environmental Education**, v. 50, n. 3, p. 160–171, 2019. <https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1604478>

KRETZMANN, J. P.; McKNIGHT, J. L. **Building Communities from the Inside Out: A path toward finding and mobilizing a community's assets.** Chicago: ACTA Publications, 1993.

LAVRAKAS, P. J. **Encyclopedia of Survey Research Methods.** Thousand Oaks: SAGE Publications, 2008.

MARQUES, V. C. **A inter-relação entre a gestão integrada das áreas litorais, a educação ambiental e a educomunicação.** 2018. 128f. (Dissertação de Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento Costeiro, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2018.

MARTINS, J. Educomunicação: um campo em construção. **Revista GEMInIS**, v. 2, n. 2, p. 75-92, 2012.

MEADOWS, D. H. **Thinking in Systems: A Primer.** Chelsea Green Publishing, 2008.

MEYROWITZ, Joshua. **No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior.** Oxford University Press, 1985.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 174p, Campinas, São Paulo, 2. ed. Papirus, 2007.

MORAN, J. M. **A comunicação humana e sua importância para a evolução do comportamento social.** São Paulo: Editora Abril, 2015.

MUNIZ, C. **Jornalismo Ambiental: Conceitos e Especificidades.** Rio Grande do Sul; Porto Alegre; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Departamento de Comunicação, 2009. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22309/000739564.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 24 mar. 2025.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. **A Agenda 2030.** 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

POSTMAN, N. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia.** 223 p, São Paulo: Nobel, 1994.

R Core Team. **R: A Language and Environment for Statistical Computing.** R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2024.

REZNIK, G.; MASSARANI, L.; RAMALHO, M.; AMORIM, L. **Ciência na Televisão Pública: uma análise do telejornal Repórter Brasil.** **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 7, n. 1, p. 157-178, 2014.

SMITH, J. **Community Engagement in Environmental Education: An Essential Component for Success.** **Environmental Education Research**, v. 26, n. 5, p. 689-705, 2020.

DOI: 10.46667/renbio.v19in1.1933

STERN, P. C. Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. **Journal of Social**, v. 56, n. 3, p. 407-424, 2000.

UNESCO. **Cultura oceânica para todos: kit pedagógico**. Comissão Oceanográfica Intergovernamental. Relatório da Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Paris, França, 2020. Acesso disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373449>

VASCONCELOS, D. M. **Educomunicação e a construção da cidadania: desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora Paulinas. 2015

VIEIRA, R. A. Políticas nacionais de comunicação e capitalismo, dependente ou não. **Comunicação & Política**, v. 2, n. 3/4, p. 19-24, 1994.

Recebido em julho de 2025

Aceito em junho de 2026

Revisão gramatical realizada por: Dra. Ana Paula Albano Araújo
E-mail: anatermes@gmail.com