DO LIXO AO LUXO: O INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A POLUIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM REGIÕES PRAIANAS

Kamila Maier Santos Torres ¹
Allan Paul Krelling ²
Leandro Angelo Pereira ³
Taís Serpa Afonso ⁴

Resumo: O lixo no ambiente costeiro pode causar danos econômicos, sociais e ambientais. Dessa forma, a temática vem sendo abordada em diversas práticas da Educação Ambiental. Para esse fim, o uso de redes sociais, como o Instagram, tem se destacado como ferramenta e divulgação e sensibilização. O objetivo deste artigo foi analisar as principais formas de *hashtags* da temática "lixo marinho" e iniciar uma investigação sobre a utilização da ferramenta na causa ambiental. Foram selecionadas 8 hashtags, que retornaram 398 postagens no período entre 24 e 30 de setembro de 2020, onde foi possível notar que a #praialimpa é a mais utilizada. O Instagram permitiu identificar uma vasta gama de acessos que permitem a aproximação e interação entre pessoas, sendo uma ferramenta potencial de Educação Ambiental.

Palavras-chave: Lixo no Mar; Instagram; Educação Ambiental.

Abstract: Litter in coastal environments can cause not only economic and social losses, but also environmental damage. Marine litter has been addressed in various practices of Environmental Education, and the use of social networks, such as Instagram, has been highlighted as a tool for dissemination and awareness. The objective of this article is to analyze the hashtags applied to highlight "marine litter" issues and to investigate their use to support the environmental cause. Eight hashtags were selected, which returned 398 posts in the period between 24 and 30 September 2020. It was possible to notice that #praialimpa was the most commonly used, and Instagram may increase interaction between people, being a potential tool to promote Environmental Education.

Keywords: Marine debris; Instagram; Environmental Education.

Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/2218176174850503

¹Instituto Federal do Paraná – Campus Paranaguá. E-mail: kamilamaier@gmail.com,

Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/3497654415138723

²Instituto Federal do Paraná – Campus Paranaguá. E-mail: allan.krelling@ifpr.edu.br,

Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/1988554762195444

³ Instituto Federal do Paraná – Campus Paranaguá. E-mail: leandro.pereira@ifpr.edu.br,

Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/1448132656460495

⁴ Universidade Federal do Paraná. E-mail: taisserpaa@gmail.com,

Introdução

Uma das fontes mais importantes de poluição no ambiente marinho é o resíduo sólido proveniente de ações antrópicas (SLIP; BURTON, 1992; LAIST, 1997). Estes resíduos são compostos, em sua maior parte, por plásticos oriundos do aumento do consumo de materiais não degradáveis pela população mundial que chegam aos mares através de descargas pluviais, esgoto, aterros sanitários, navios, atividades industriais e turísticas (HETHERINGTON et al., 2005).

O lixo no mar, que compreende o ambiente costeiro, pode causar danos econômicos, sociais e ambientais. No âmbito econômico e social o lixo pode acarretar despesas pelos órgãos públicos para a limpeza da praia, bem como na perda do potencial turístico e risco à saúde pública (DIAS FILHO *et al.*, 2011; KRELLING *et al.*, 2017). Na área ambiental os problemas se destacam na contaminação da areia por patógenos e na perda da fauna por ingestão do lixo como alimento, engasgamento, obstrução do trato digestório, ferimentos externos e até a morte do animal (DIAS FILHO *et al.*, 2011; SANTOS *et al.*, 2003; LAIST,1997). A sobrevivência dos indivíduos também diminui com o emaranhamento, pois os animais ficam presos e não conseguem se locomover.

Pela facilidade em acumular-se em regiões praianas/manguezais (DO SUL et al., 2014) e o aumento do impacto ambiental devido ao comportamento de banhistas e turistas que usufruem destas regiões com uma elevada produção de resíduo sólido (SANTOS et al., 2004), a temática "lixo marinho" vem sendo aplicada em diversas práticas de educação socioambiental para a conscientização de práticas de descarte e uso de materiais oriundos do petróleo.

A conscientização ambiental precisa de vários fatores para acontecer e, com uma elevada abrangência de acesso, as mídias sociais são uma possível ferramenta de disseminação da informação. As redes apresentam alto poder de alcance, surgindo um importante espaço para o desenvolvimento de ações relacionadas à Educação Ambiental. Essa ferramenta já tem sido utilizada por muitas pessoas, Organizações Não Governamentais (ONGs) e até mesmo por empresas que se preocupam em atrelar sua imagem a uma instituição ambientalmente responsável. Muitas visam mudanças de atitudes na relação entre a Humanidade e a natureza para reduzir o impacto/degradação ambiental praticados por quem quer que seja, visando a promoção da proteção do meio ambiente. Para nortear as discussões ambientais, estratégias podem ser embasadas na Lei nº 9.795 que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que também fala sobre a vertente da Educação Ambiental Não-Formal.

Segundo o Art. 13. Entendem-se por Educação Ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. Essa vertente da EA, pode ser aplicada em

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 5: 85-98, 2022.

diversos setores e em vários níveis, federal, estadual, municipal, pode ser através de universidades, escolas, ONGs e pode acontecer também por meio do ecoturismo.

Por fim, a educação informal é aquela que é exercida em diversos espaços da vida social, sem compromisso com a sua continuidade. Por exemplo, os meios de comunicação têm enfatizado atualmente os temas ambientais, de forma informativa, nesses espaços é possível que a Educação Ambiental chegue a diferentes públicos em termos de faixa etária, escolaridade e condição (CARNEIRO *et al.*, 2021). Para Oliveira *et al.* (2020), as mídias sociais são espaços de vital importância para esta vertente, visto que possuem muitas pessoas com os mesmos objetivos. A velocidade com que chegam as informações, a conectividade das pessoas e o alcance das postagens, tornam as redes sociais uma ferramenta de Educação Ambiental não-formal tendo como vantagens a instantaneidade, continuidade da abordagem e o baixo custo (PARRA, 2019).

Desta forma, dentre as mídias sociais mais populares, destaca-se o Instagram, criado em 2010 pelos engenheiros de programação Kevin Systrom e Mike Krieger com o intuito de aproximar e interagir com usuários online através de publicações de imagens e vídeos (PIZA, 2012), sendo o primeiro colocado na preferência dos brasileiros (47,1%) de acordo com a Social Media Trends 2018. Em 2017, foi constatado pelo Instagram que há aproximadamente 800 milhões de usuários ativos no aplicativo (BALAKRISHNAN; BOORSTIN, 2017).

No Instagram, o uso de hashtags funciona como recurso descritor, categorizador e como recurso de busca, proporcionando espaços que permitem relacionar indivíduos com interesses em comum, proporcionando interações sobre esses dados (SIQUEIRA, 2018). Um diversificado uso de hashtags é realizado no aplicativo abordando o tema através da publicação de vídeos, imagens e interação dos usuários por comentários (RIBEIROS, 2019). E como o uso das hashtags apresenta esse perfil agregador de usuários, o presente artigo tem o objetivo de analisar a frequência de utilização das principais formas de hashtags da temática "lixo marinho" através da rede social Instagram. Com isso, espera-se iniciar uma investigação sobre a utilização dessa ferramenta tecnológica na Educação Ambiental não-formal.

Material e Métodos

Foi realizado um estudo descritivo da rede social Instagram no mês de setembro de 2020 com a análise de publicações de hashtags – de língua portuguesa e inglesa – relevantes relacionadas ao lixo marinho. Embora o Instagram permita em sua política de privacidade/segurança a postagem pública ou privada, foram selecionadas apenas postagens de nível público para o estudo. As hashtags são utilizadas para definir em palavras específicas as postagens dos usuários facilitando a pesquisa de outros interessados no mesmo tema.

Desta forma. as hashtags selecionadas foram: #lixomarinho. #praialivredeplásticos #lixonapraia. #praialimpa, е #proteiaosoceanos. #oceantrash, #marinelitter e #trashonthebeach, A análise foi reduzida a postagens sobre a temática publicadas na última semana do mês de setembro de 2020 (período do dia 24 a 30), tendo sido realizada manualmente com a determinação da origem, conteúdo e a repercussão do post. A questão temporal embora não seja de suma relevância, foi realizada uma semana após o Dia Mundial de Limpeza de Praias.

Resultados e Discussão

As postagens selecionadas para a análise dos resultados apresentavam imagens ou vídeos com o lixo marinho, coleta do lixo marinho, animais acidentados e ações socioambientais. Postagens fora deste contexto foram descartadas na análise (Tabela 1).

As postagens selecionadas para a análise dos resultados apresentavam imagens ou vídeos com o lixo marinho, coleta do lixo marinho, animais acidentados e ações socioambientais. Postagens fora deste contexto foram descartadas na análise (Tabela 1)

Tabela 1: Quantitativo de postagens das categorias escolhidas publicadas no Instagram (Total Instagram) e o quantitativo na última semana de setembro 24-30 de 2020 (Total no período de análise) e entre parêntesis a contribuição em proporção da semana estudada para o uso da hashtag.

CATEGORIAS	TOTAL INSTAGRAM	TOTAL NO PERÍODO DE ANÁLISE
#lixomarinho	4.487	274(6,1%)
#lixonapraia	271	28(10,3%)
#praialimpa	92.844	177(0,1%)
#praialivredeplastico	389	26(6,6%)
#protejaosoceanos	4.449	0(0%)
#trashonthebeach	767	1(0,1%)
#oceantrash	8.950	129(1,4%)
#marinelitter	34.324	398(1,1%)

Fonte: os autores.

Observou-se que das 505 postagens analisadas das diferentes hashtags utilizadas, 78,75% correspondem a imagens, 16,20% a imagens com texto e 5,05% a vídeos. Em número total na semana a #marinelitter (398) e #lixomarinho (274) foram os maiores números, mas ao olharmos a contribuição

revista brasileira de **educação ambiental**

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 5: 85-98, 2022.

proporcional da semana para o total de citações de cada hashtag, percebe-se que lixonapraia é a hashtag que mais cresceu nessa semana, seguido de lixo marinho e #praialivredeplastico esse fato sugere ser devido ao Dia Mundial da Limpeza de Praia, que acontece no terceiro sábado de setembro, podendo ter ocorrido maior postagens do tema nesta semana. Pessoas ligadas ao evento de limpeza de praias, dizem-se motivadas ao sentimento de conexão ao meio ambiente e desencadeiam empatia para promover comportamentos próambientais (LIDDIE, 2010).

Tabela 2: Categorias de hashtags postadas com o tipo de mídia utilizada, período do dia 24/09/2020 a 30/09/2020.

CATEGORIAS	IMAGEM	IMAGEM COM TEXTO	VÍDEO
#lixomarinho	234 (85,4%)	26 (9,49%)	14 (5,10%)
#lixonapraia	17 (60,71%)	10 (35,71%)	1 (3,57%)
#praialimpa	124 (70,06%)	37 (20,90%)	16 (9,03%)
#praialivredeplastico	26 (100%)	0	0
#protejaosoceanos	0	0	0
#trashonthebeach	1 (100%)	0	0
#oceantrash	113 (87,60%)	4 (3,10%)	11 (8,53%)
#marinelitter	236 (59,36)	25 (37,29)	9 (3,26%)
média	751 (77,73%)	102 (4,7%)	51 (2,91%)

Fonte: os autores.

Nas categorias escolhidas notou-se que a #praialimpa é a mais utilizada pelos instagramers (Tabela 1), no entanto, apenas algumas postagens se enquadraram para análise deste artigo, pois a maioria das postagens desta hashtags estavam voltadas a imagens de paisagens, surf e fotos pessoais dos usuários. Em contrapartida, a #lixomarinho e #marinelitter, apesar de apresentarem um menor número de publicações em comparação a #praialimpa, mostrou a maior frequência em repetições de publicações enfatizando a problemática do lixo marinho (Tabela 1 e 2).

As postagens também foram organizadas seguindo a origem/usuário que realizou o post: projetos ambientais (esta categoria representou todos os usuários definidos como projetos e organizações com fins ambientais) e usuários (contas pessoais no Instagram), baseado nas informações públicas contidas nas contas do Instagram (Tabela 3). Das 545 postagens notou-se que a maioria estava vinculada às contas públicas com vínculos de projetos ambientais/ONGs para conscientização (90,2%) e as demais por usuários pessoais do Instagram (9,8%).

Tabela 3: Categorias de hashtags postadas de acordo com sua origem, período do dia 24/09/2020 a 30/09/2020.

CATEGORIAS	ONGs/ EMPRESAS	USUÁRIOS
#lixomarinho	199 (85,05%)	35 (14,95%)
#lixonapraia	7 (41,17%)	10 (58,83%)
#praialimpa	59 (47,58%)	65 (52,42%)
#praialivredeplastico	26 (100%)	0
#protejaosoceanos	0	0
#trashonthebeach	1 (100%)	0
#oceantrash	21 (72,42%)	8 (27,58%)
#marinelitter	75 (65,79%)	39 (34,21%)

Fonte: os autores

O Instagram tem se tornado uma ferramenta importante na disseminação de informações de interesse público pela facilidade de acesso e por ser um espaço gratuito que permite publicações diárias sem limites (VICENTE et al., 2018; RIBEIROS, 2019). A comunicação nas redes ocorre de forma instantânea e tem alcance mundial, isso a concede uma importante função para mobilização dos indivíduos ou grupos de interesses em comum.

Otero et al. (2021), investigaram a percepção pública da poluição plástica através do Twitter, que é uma rede social onde envia-se micro mensagens (BOYD; ELLISON, 2007). Para estes autores foi possível notar, através da plataforma, uma maior interação do público em relação a preocupação com a poluição plástico. Mencionaram ainda, a importância de instituições e órgãos públicos estarem presentes nas redes, como uma forma de validação das informações ali passadas.

A Educação Ambiental é uma das ferramentas utilizadas para sensibilizar e conscientizar a população sobre os problemas ambientais, através de um processo dinâmico; interativo; transformador; participativo; globalizador; contextualizado e transversal (MARCATTO, 2002). Temos no dicionário Aurélio (FERREIRA, 2001, p. 630) o significado de sensibilizar, definido como o ato de "[...] tornar sensível; comover; impressionar vivamente". Como pode ser visto na imagem, em que o internauta nomeia o lixo marinho recolhido na praia como "monstros marinhos" (Figura 1).



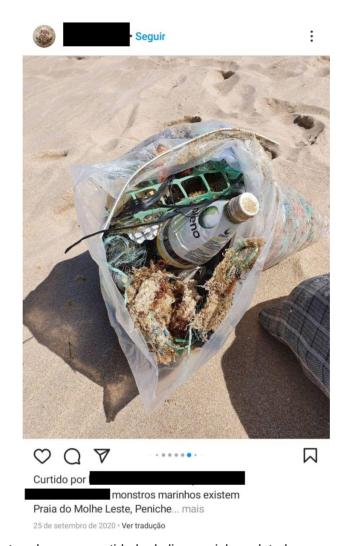


Figura 1: Imagem mostrando uma quantidade de lixo marinho coletado, com a nomenclatura de "monstros marinhos". **Fonte**: Instagram.

Uma possibilidade de conciliação entre a sensibilização ambiental e a gestão dos resíduos sólidos é a Educação Ambiental (EA) através das mídias sociais, que pode fornecer à sociedade um melhor entendimento com relação ao meio ambiente, sendo uma plataforma acessível a todos os públicos. Por consequência, a EA auxilia a população a tornar-se mais responsável, demonstrando maneiras para trabalhar de forma coletiva com inovações em torno das questões ambientais para que a sociedade conheça seus direitos e deveres, se torne crítica e criativa, promovendo também, por meio da sustentabilidade, uma melhor qualidade de vida no planeta (JULIATTO et al., 2011; FRIEDE et al., 2019).

Rahmawati et al. (2021), mencionam em um estudo recente a eficácia sobre Educação Ambiental com infográficos baseados no Instagram, indicando que esse tipo de interação pode ajudar a aumentar a motivação dos alunos, e que isso é apoiado pela atuação de jovens estudantes nas redes sociais na

página do Instagram. Desta forma, as redes sociais são espaços que podem contribuir para o desenvolvimento de ações referentes à questão ambiental (SOUZA; FIGUEIREDO, 2021).

Com as mídias sociais ficou evidente o aumento de pessoas que estão conhecendo e entendendo os impactos ambientais gerados pelo mau uso e descarte indevido de resíduos sólidos. Um exemplo evidente deste caso foi o número de usuários com conta pessoal que postaram imagens e vídeos argumentando sobre o descarte e a necessidade de que o ser humano e a natureza precisam estar em harmonia (Figura 2).



Figura 2: Imagem de uma postagem indicando a preocupação da sociedade quanto ao lixo descartado incorretamente. **Fonte**: Instagram.

Segundo Ribeiros (2019), onde realizou uma análise do uso da rede social Instagram para avaliar a advocacy da Campanha #mareslimpos da Organização das Nações Unidas - Meio Ambiente, a plataforma é imprescindível para a divulgação e sensibilização do projeto pois as postagens com imagens facilitam com que seja compreendido o objeto de interesse público (poluição) bem como as mudanças almejadas (projetos de conscientização).

Órgãos ambientais governamentais e não governamentais (IBAMA, ICMBio, Ministério do Meio Ambiente, Greenpeace, SeaShepherd) usam dessa ferramenta com perfis sociais para divulgar os problemas ambientais. Com o

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 5: 85-98, 2022.

mesmo intuito, instituições de ensino e pesquisa também vem se propagando pelas mídias sociais onde são realizadas as divulgações de cunho científico, social, econômico, político e ambiental mostrando mais uma vez que as mídias sociais estão sendo utilizadas para sensibilização e buscando as opiniões e sugestões dos usuários privados (MACEDO, 2020).

Nesta análise foi possível observar que o número de posts relacionados com a temática "lixo marinho" estava frequente entre os usuários do Instagram. A maioria das postagens se destinaram a mostrar animais emalhados (Figura 3), plásticos na areia da praia, ações para limpeza da praia com imagens de lixos resgatados empilhados e métodos de prevenção e conscientização como "Deixe sua pegada, leve seu lixo" incentivando o desenvolvimento de práticas sustentáveis, em especial a destinação correta do lixo e o não uso de resíduos plásticos de uso único.



Figura 3: Imagem retratando um animal marinho emalhado com plástico. Fonte: Instagram

Apesar de ser mínimo o número de estudos mostrando o uso do Instagram como meio de propagação e ferramenta de análise, acredita-se que a plataforma pode também ser utilizada como meio tecnológico para a temática "lixo marinho". Acredita-se nisso, pois por apresentar divulgações que

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 5: 85-98, 2022.

salientam a preocupação e importância do assunto, este meio de comunicação também pode sugerir ações que destinam de alguma maneira o lixo encontrado na praia como, por exemplo, a reciclagem (Figura 4).



Figura 4: Jogo de damas feito com tampinhas recicladas. Fonte: Instagram.

A ferramenta também pode estar atrelada a atividades escolares, uma vez que a utilização da rede pode ser um motivo para a criativa construção de postagens e desenvolvimento de atividades de colaboração entre pares (DE SOUZA e FIGUEIREDO, 2021).

Conclusão

Apesar de serem vistos como inacabáveis, e como fonte interminável de vida, os oceanos passam por um processo intenso de degradação causada pela poluição humana. No Brasil, por exemplo, os 70 milhões de habitantes das áreas costeiras geram 56 mil toneladas diárias de lixo (ARAÚJO, 2003).

O lixo no mar causa um grande impacto ambiental negativo aos animais marinhos e aos cidadãos, pois alavancam a poluição visual e esse conteúdo serve de abrigo e fonte de alimentação de animais vetores de patologias humanas, como os mosquitos e roedores.

Em busca de reverter o atual cenário, e recuperar todo impacto já causado, há anos projetos sociais, ONGs e empresas privadas lutam para conscientização ambiental com a população. Com o surgimento das redes sociais essa tarefa foi adaptada e incluída nos veículos de comunicação.

Nesse trabalho, observou-se que o Instagram é um dispositivo de cunho social para aproximação e interação entre pessoas, mas que fornece uma gama de possibilidades para orientar e disponibilizar ações socioambientais. A partir da análise das hashtags e suas frequências concluise que além das instituições que já traziam informação às pessoas, às contas de usuários pessoais também estão contribuindo para a Educação Ambiental informal.

As redes sociais estão em constante desenvolvimento e atraem diversos assuntos e abordagens temáticas para a conscientização em assuntos de interesse público. Assim, percebe-se um potencial na promoção da Educação Ambiental, pois as redes sociais quando utilizadas de forma planejada e comprometida podem fomentar um espaço potente de ação-reflexão-ação.

Contudo, conclui-se também que são necessários estudos mais aprofundados sobre o tamanho do impacto que essas informações realmente causam nos internautas, e que reflitam sobre as possibilidades da utilização das redes sociais para a Educação Ambiental em diversas vertentes da sociedade.

Referências

BALAKRISHNAN, A.; BOORSTIN, J. Instagram says it now has 800 million users, up 100 million since April. **Consumer News and Business Channel**, pag. 25. 2017.

BARBOSA, L. C. Políticas públicas de Educação Ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil. **Anais** do IV Encontro Nacional da Anppas, v. 4, n. 5, p. 1-21, 2008.

BOYD, D.; ELLISON, N. Social network sites: Definition, history, and scholarship. **Journal of Computer-Mediated Communication**, 13(1), 2007.

- BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999: dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial, 28 de abril de 1999.
- CARNEIRO, T. M. Q. A.; DA SILVA, L. A.; GUENTHER, M. A poluição por plásticos e a Educação Ambiental como ferramenta de sensibilização. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 6, 2021.
- CARVALHO, D. S.; GARCIA, T. V. L.; LIMA, J. P. S. Resíduos sólidos no brasil: uma conexão com a relação homem/natureza, sustentabilidade e Educação Ambiental. **Educação Ambiental em Ação**, v. 68, 2019.
- DE ARAÚJO, M. C. B.; COSTA, D. A.; FERREIRA, M. Lixo no ambiente marinho. **Ciência hoje**, v. 32, n. 191, 2003.
- DE OLIVEIRA, A. N.; DE OLIVEIRA DOMINGOS, F.; COLASANTE, T. Reflexões sobre as práticas de Educação Ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 7, p. 9-19, 2020.
- DE SOUZA, L. M.; FIGUEIREDO, R. S. Desdobramentos pedagógicos da utilização do instagram para a promoção da Educação Ambiental. **Revista Interdisciplinar Sulear**, p. 138-152, 2021.
- DIAS FILHO, M. J. O.; ARAÚJO, M. C. B. de; CAVALCANTI, J. S. S.; SILVA, A. C. M. da. Contaminação da praia de Boa Viagem (Pernambuco-Brasil) por lixo marinho: relação com o uso da praia. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. 44, n.1 p. 33-39, 2011.
- DO SUL, J. A. I., COSTA, M. F., SILVA-CAVALCANTI, J. S., ARAÚJO, M. C. B. Plastic debris retention and exportation by a mangrove forest patch. **Marine pollution bulletin**, v. 78, n. 1-2, p. 252-257, 2014.
- FERREIRA, A. B. H. **Mini Aurélio**: dicionário de língua portuguesa. Editora Nova Fronteira. 4° edição. p. 1-790, 2001.
- FRIEDE, R. R.; REIS, D. S.; AVELAR, K. E. S.; MIRANDA, M. G. Coleta seletiva e Educação Ambiental: reciclar valores e reduzir o lixo. **Educação & Formação**, v. 4, n. 11 mai/ago, p. 117-141, 2019.
- GARCIA, E. V.; VIESBA, L. M. V.; ROSALEN, M. S. Educação Ambiental para a sustentabilidade: formação continuada em foco. **Humanidades e tecnologia** (FINOM), v. 1, n. 16, p. 10-24, 2019.
- GOMES, M. H.S. C.; OLIVEIRA, E. C.; BRESCIANI, L. P.; PEREIRA, R. S. Política Nacional de Resíduos Sólidos: Perspectivas de Cumprimento da Lei 12.305/2010 pelos municípios brasileiros, paulistas e da região do ABC. **Revista de Administração da UFSM**, v. 7, p. 93-110, 2014.
- GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. **Ciência**; **saúde coletiva**, v.17, p.1503-1510, 2012.



- HETHERINGTON, J.; LEOUS, J.; ANZIANO, J.; BROCKETT, D.; CHERSON, A.; DEAN, E.; DILLON, J.; JOHNSON, T.; LITTMAN, M.; LUKEHART, N.; OMBAC, J.; REILLY, K. **The Marine Debris Research, Prevention and Reduction Act**: A Policy Analysis. Columbia University New York, New York, p. 2-35, 2005.
- JULIATTO, D. L.; CALVO, M. J.; CARDOSO, T. E. Gestão integrada de resíduos sólidos para instituições públicas de ensino superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 4, n. 3, p. 170-193, 2011.
- LAIST, D. W. Impacts of marine debris: entanglement of marine life in marine debris including a comprehensive list of species with entanglement and ingestion records. *In*: **Marine debris**. Springer, New York, NY, p. 99-139, 1997.
- LIDDIE, K, M. What motivates people to volunteer: A case study using coastal cleanup day in San Luis Obispo. California Polytechnic State University. 2010. Disponível em https://bityli.com/ushKl. Acesso em 03 jan. 2021.
- MACEDO, R. S. Educação Ambiental para multiplicação de condutas conscientes dos usuários das piscinas naturais da Praia do Seixas, João Pessoa-PB. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal da Paraíba. 2020. Disponível em https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/17293>. Acesso em 20 jan. 2021.
- MARCATTO, C. Educação Ambiental: conceitos e princípios. 2002.
- OTERO, P.; GAGO, J.; QUINTAS, P. Twitter data analysis to assess the interest of citizens on the impact of marine plastic pollution. **Marine Pollution Bulletin**, v. 170, p. 112620, 2021.
- PARRA, J. H.; SALTON, K. Z., DAL BOSCO, T. C., GALO, A. S.; SUDO, C. H. Mídias sociais como estratégias de Educação Ambiental para a promoção da coleta seletiva. **Anais** do Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade. 2019.
- PIZA, M V. **O fenômeno Instagram**: considerações sobre a nova perspectiva tecnológica. Brasília: Universidade de Brasília. 2012.
- RAHMAWATI, H.; RISTANTO, R. H.; MIARSYAH, M. Environmental Education Infographics by Instagram: Digital Learning Material Increasing Motivation During the Covid-19 Pandemic. **International Journal on Advanced Science, Education, and Religion**, v. 4, n. 1, p. 50-60, 2021.
- RIBEIROS, Y. A. L. 2019. Advocacy na Rede: um estudo sobre estratégias comunicacionais da campanha Mares Limpos no Instagram. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal da Bahia, disponível em: http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/30016>. Acesso em 12 fev. 2021.



SANTOS, I. R.; FRIEDRICH, A. C.; FILLMANN, G.; WALLNER, M.; SCHILLER, R. V.; COSTA, R. Geração de resíduos sólidos pelos usuários da praia do Cassino, RS, Brasil. **Gerenciamento Costeiro Integrado**, Itajaí, v. 3, p. 12-14, 2004.

SANTOS, I.R.; FRIEDRICH, A.C.; DUARTE, E. Percepções sobre o lixo na praia do Cassino, RS, Brasil. **Mundo & Vida**, v. 4, p.11–17, 2003.

SIQUEIRA, E. N. N. Categorizações, conjuntos e audiência no Instagram: repensando folksonomias a partir da hashtag # avelatour. 2018. **Dissertação** (Mestrado em Linguística Aplicada) — Curso de pós-graduação em Linguística Aplicada, Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: https://bityli.com/ZGsqG>. Acesso em 19 jan. 2021.

SLIP, D. J.; BURTON, H. R. Accumulation of fishing debris, plastic litter, and other artefacts, on Heard and Macquarie Islands in the Southern Ocean. **Environmental Conservation**, v. 18, n. 3, p. 249-254, 1991.

VICENTE, E. B. P.; ROSSINI, F. Z. P.; MEMBRIVE, T. L.; BRANCO, B. H. M.; BERNUCCI, M. P. Instagram & saúde: análise e classificação dos posts mais relevantes sobre obesidade. **Enciclopédia biosfera**. Centro científico conhecer. Goiânia, v.15, n.28, p. 1251. 2018.