

PROPOSTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA AMBIENTAL ATRAVÉS DE DISCIPLINAS CURSADAS DURANTE A GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2023.4454

Giselle Correa da Silva - giselle.silva@cefet-rj.br
Cefet

Suyane David Sá de Alvarenga - suyane.alvarenga@cefet-rj.br
Cefet

Kayo Bolonini Pinto - kayoboloninipinto@gmail.com
Cefet

Resumo: A necessidade da aplicação de práticas sustentáveis é crescente e tem impulsionado a criação de certificações ambientais, as quais, incentivam empresas a desenvolver processos mais sustentáveis. Logo, o conhecimento sobre a área ambiental é importante para a formação de profissionais atualizados e conscientes. O presente trabalho tem como objetivo utilizar a rede social Instagram para realizar divulgação científica, em linguagem acessível, de assuntos relacionados a educação ambiental desenvolvidos durante a pesquisa bibliográfica dos integrantes do projeto e ministradas nas disciplinas de caráter ambiental no curso superior de engenharia civil do Cefet-RJ. De acordo com a pesquisa diagnóstica elaborada, o perfil tem contribuído para o conhecimento e aplicação de práticas sustentáveis pelos seguidores e consequentemente colaborou para uma pesquisa bibliográfica mais prazerosa pelos integrantes do projeto.

Palavras-chave: Divulgação científica, engenharia civil, educação ambiental

PROPOSTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA AMBIENTAL ATRAVÉS DE DISCIPLINAS CURSADAS DURANTE A GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

1 INTRODUÇÃO

Após o fim da segunda guerra mundial, alguns estudos apresentavam decréscimo da qualidade de vida, aumento da poluição, escassez de água, degradação de solos e sérios acidentes ambientais. Iniciou-se então uma série de discussões sobre as possíveis consequências que poderiam afetar a humanidade, surgindo o termo “consciência ambiental” (MESSEDER; SANTOS; RIBEIRO, 2014). Na década de sessenta surgiram vários movimentos na tentativa de se discutir a relação entre o homem e a natureza, e como as atividades humanas poderiam afetá-la, tendo como marco a Conferência de Estocolmo, em 1972. A partir desse momento uma série de conferências e eventos foram organizados na tentativa de criação de políticas globais que visassem a diminuição da poluição ambiental, manejo sustentável dos recursos naturais, economia de água, otimização de processos, entre outros. Estes eventos buscavam discutir como evoluir sem causar prejuízo para as gerações futuras, mantendo assim a qualidade de vida (RAMOS, 2001). Além de políticas públicas é necessário investir em educação ambiental uma vez que, segundo Ramos (2001), “a educação assume um papel central na construção de um mundo “socialmente justo e ecologicamente equilibrado”, condição tida como indispensável para sobrevivência humana e para a manutenção da vida no planeta”. Logo, a educação ambiental é a peça fundamental para melhorar a relação entre o homem e a natureza (RAMOS, 2001).

Um dos grandes poluidores do século XXI são os materiais plásticos sintéticos, os quais são formados por macromoléculas, denominados polímeros. São produzidos, majoritariamente, a partir de matérias-primas oriundas do petróleo, um recurso natural não-renovável e que provocam grandes problemas de contaminação ambiental por não serem biodegradáveis, além da produção de uma quantidade nociva de gases associados ao efeito estufa (ROYER, *et al.* 2018; WWF, 2022). Estes materiais são recicláveis, entretanto, no Brasil, pouco do plástico descartado é reciclado e seu descarte inadequado causa poluição ambiental, sendo responsável por 80% do lixo encontrado nos oceanos (WWF, 2022; TURRA *et al.* 2020). Devido a esses fatores, estão sendo pautadas iniciativas para reduzir esse impacto como o tratado global contra a poluição plástica (ONU, 2023), mesmo assim, estima-se que 16 milhões de toneladas de materiais plásticos serão despejadas até 2030 e 32 milhões de toneladas em 2050, além dos cerca de 150 milhões de toneladas que se estima que já esteja no ecossistema marinho (WWF, 2022; GUIMARÃES; JUNIOR; NETO, 2020).

Sendo assim, uma alternativa crescente para mitigar esses impactos é a síntese de bioplásticos biodegradáveis (IWATA, 2015). Os bioplásticos ou biopolímeros podem se referir a materiais obtidos de origem renovável e/ou a materiais plásticos biodegradáveis, contribuindo para uma sociedade mais sustentável e diminuindo a pegada de carbono no meio ambiente (LACKNER, 2015; AMORIM, 2019; CASTRO, 2019). Dentro desse cenário, o Brasil se destaca pela produção de polietileno verde, EVA verde e etilenoglicol verde pela indústria química Braskem, pioneira no assunto desde 2010, entretanto os biopolímeros fabricados por esta empresa, apesar de serem obtidos a partir de fontes renováveis, não são biodegradáveis, este fato mostra que o Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer no ramo dos bioplásticos biodegradáveis (MEI, 2015).

Devido ao avanço da tecnologia e ao mundo globalizado, um dos recursos utilizados para realizar educação ambiental é a internet e, através das redes sociais, essa educação pode ser mais leve e prazerosa para quem produz e consome o conteúdo abordado, atingindo um público amplo e diverso (DIAS, 2020; BARROS; JÚNIOR, 2012). Atualmente, a ciência passa por um período de negacionismo mundial e uma forma inteligente de combater esse negacionismo é através da divulgação científica (ROQUE, 2020). Este termo também é conhecido como vulgarização da ciência, popularização da ciência, disseminação, alfabetização científica, comunicação pública, entre outros, e tem como foco melhorar o acesso à informação científica (MARQUES; FREITAS, 2018). Esta atividade de popularização tem crescido na última década com a criação de canais no *YouTube*®, páginas em redes sociais, sites específicos etc. Popularizar a ciência é extremamente importante em um momento em que os avanços tecnológico e científico têm ocorrido de forma rápida devido ao mundo globalizado e hiperconectado em que vivemos. O conhecimento científico é importante para todos os cidadãos, pois influenciará em suas tomadas de decisões para contribuir ou não com um mundo mais sustentável e sadio para as gerações futuras (MARQUES; FREITAS, 2018; KNAKIEVICZ, 2016; GOMES; OLIVEIRA, 2018).

Nos últimos anos a população fora do meio acadêmico começou a repensar as suas atitudes e passou a conviver com termos que não lhe eram familiares como plástico verde, biodegradabilidade, reciclagem, sustentabilidade, microplástico, pegada de carbono, economia circular e etc., visto isso, a necessidade de esclarecimento quanto a esses termos, entre outros é crescente. Além de adotar práticas sustentáveis nas cadeias produtivas, investir em pesquisas e políticas públicas para mitigar os impactos ambientais, é necessário conscientizar a população em diversos aspectos relacionado a esta temática.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência obtida no projeto de extensão P3B Polímero (Plástico Biodegradável de Base Biológica) no processo de divulgação científica utilizando a rede social *Instagram*® através do perfil @p3b_polimero. O projeto realiza a síntese de materiais biodegradáveis a partir de resíduos orgânicos e diversos assuntos correlacionados ao tema foram utilizados como base para o processo de divulgação científica como método de aprendizagem entre os participantes do projeto. Neste ano o P3B Polímero trabalha o desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem do estudante de engenharia civil ao cursar as disciplinas da área ambiental, visando explorar o conteúdo adquirido de modo a realizar a divulgação dos temas estudados e comunicá-los à sociedade com linguagem acessível. De acordo com o princípio da indissociabilidade entre ensino pesquisa e extensão, um projeto de extensão deve trazer a sociedade para o debate ao invés de segregá-la do meio acadêmico, tornando o cidadão mais crítico e consciente (SOUTO, *et al.* 2022).

2 METODOLOGIA

Inicialmente foram realizadas reuniões virtuais através do aplicativo *Microsoft Teams*®, disponibilizado pela instituição de ensino aos estudantes. Os estudantes foram divididos em grupos menores, os quais realizavam seminários sobre a pesquisa bibliográfica efetuada a respeito de temas como método científico, origem e conceito de materiais plásticos, introdução aos bioplásticos e diversos conceitos químicos envolvidos.

A partir disso foi discutido quanto à exposição dos conteúdos apresentados ao público, a criação de um perfil do projeto na rede social *Instagram*, tendo a primeira publicação acontecido no dia 8 de setembro de 2020.

Durante a idealização da página, foi criado o nome, a logomarca do projeto e definido os dias e número de postagens. Para a preparação das postagens, inicialmente, foi considerado um grupo de pesquisa para a preparação das legendas e um pequeno grupo para o design. As postagens foram publicadas todas as terças e quintas-feiras, com pausa somente no período de férias.

O mesmo processo de apresentações foi repetido no ano de 2021, com temáticas diferentes baseados na pesquisa diagnóstica realizada. Os responsáveis por cada tema apresentavam, previamente, um seminário para o grupo inteiro e posteriormente produziam os conteúdos a serem postados na página do perfil.

Primeiramente, os estudantes pesquisaram temas interessantes e relevantes e os separavam em semanas. Após isso, foram atribuídos os responsáveis por cada etapa da postagem (preparação do roteiro, elaboração da arte e publicação). A divulgação no Instagram ocorre juntamente com a utilização de outras ferramentas oferecidas, como *stories*, *reels* e *lives*. A primeira *live* ocorreu com a presença do Diretor Executivo da Polimex Bioplásticos e a segunda ocorreu com a presença do pesquisador Flávio Freitas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Ademais, foi preparado um questionário de pesquisa aberto a todos e divulgado na rede social de forma a investigar o perfil daqueles que seguem o projeto e das demais pessoas que poderiam se interessar pelo conteúdo postado. O questionário apresentou uma seção sobre divulgação científica (Quadro 1) e outra restrita aos seguidores do projeto (Quadro 2).

Quadro 1 – Seção do questionário sobre divulgação científica

Você confere as informações que recebe nas redes sociais para saber se são ou não mensagens verdadeiras?
Você já compartilhou alguma mensagem e depois descobriu que era falsa?
O quanto você confia na ciência?
Você segue ou curte alguma rede social que faz divulgação científica?
Se sim, você acredita que as informações divulgadas nessas redes sociais influenciaram na mudança de pelo menos um hábito na sua vida?
Sinalize os assuntos/termos os quais você já ouviu falar. (ODS; Economia azul; Química verde; Pegada de carbono ou pegada ecológica; Método científico; Economia circular; Biocompósitos; Sustentabilidade; Biodegradabilidade; Polímero; Microplástico; Nunca ouviram falar de nenhum dos temas abordados)
Em qual local/mídia você já ouviu falar sobre os assuntos/termos sinalizados acima?
Você segue o perfil P3B Polímero no Instagram?

Fonte: AUTOR, 2022

Quadro 2 – Seção do questionário acerca do perfil P3B Polímero.

Qual era o nível do seu conhecimento sobre polímeros?
Qual era o nível do seu conhecimento sobre bioplásticos?
O material publicado neste perfil o ajudou a elevar seu nível de conhecimento nestes assuntos?
Você considera o material publicado por este perfil de divulgação relevante?
Você considera que a linguagem utilizada pelo perfil é acessível?
Você consegue correlacionar as postagens com o seu cotidiano?
As informações divulgadas no perfil fizeram você repensar seus hábitos alguma vez?
Na sua opinião, qual é o nível de importância deste tipo de perfil na divulgação científica?

Fonte: AUTOR, 2022

A partir do retorno do questionário assuntos relacionados à temática os quais estão sendo ministrados nas disciplinas de caráter ambiental para o curso de Engenharia Civil serão explorados de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3 – Conteúdos a serem abordados ao longo do ano

Conteúdo
Definição de Economia circular
Geração de resíduos urbanos
A importância da economia circular no gerenciamento de resíduos urbanos
Economia circular na engenharia
A correlação da Economia circular na síntese de novos materiais sintetizados pelo projeto

Fonte: AUTOR, 2023

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2020, o projeto contava com dez estudantes da educação profissional técnica de nível médio, sete do curso de edificações, três de eletrotécnica, um de eletrônica e um estudante de graduação do curso de engenharia civil do Cefet/RJ. O projeto foi criado em 2019 com a intenção de sintetizar novos materiais biodegradáveis a partir de resíduos, tais como madeira e cascas de frutas, entretanto devido ao momento pandêmico da COVID 19 e a impossibilidade de utilizar o laboratório da instituição, percebeu-se a necessidade de tornar a pesquisa bibliográfica dos estudantes do projeto mais instigante e prazerosa, divulgando o conhecimento adquirido para a sociedade em linguagem mais acessível. Ademais, o aumento das *fake news* corroborou para que o perfil na rede social Instagram fosse criado.

Atualmente, o projeto conta com o estudante de graduação em engenharia civil, o qual permaneceu no projeto, três estudantes do curso técnico em mecânica e um do curso técnico em informática que está trabalhando na construção do site do projeto. Neste processo foi criado um nome para definir o projeto - P3B Polímero- além de uma logomarca e a partir desta, as cores utilizadas para produzir a arte das publicações.

As primeiras postagens contam a história do projeto, materiais produzidos e apresentação da equipe. Seguindo uma linha didática apresentando a origem não renovável dos materiais poliméricos, a problemática do consumo exacerbado de plásticos

de uso único e suas consequências ambientais devido ao tempo de degradação desses materiais. Por conseguinte, foram explorados os conteúdos sobre bioplástico, biodegradabilidade e diversas aplicações do conteúdo em seus cursos, este fato mostra que a preparação das postagens influencia o olhar sustentável para sua área profissional, tornando-os mais conscientes.

Figura 1 - Postagens associando a área profissional dos estudantes ao conceito de sustentabilidade.



Fonte: AUTOR, 2023

No ano de 2021, ainda com as atividades laboratoriais suspensas foi realizada uma pesquisa diagnóstica com seguidores ou não do projeto com a finalidade de abordar os temas menos conhecidos pela população em geral. A pesquisa teve um total de 340 respondentes, na qual a seção de divulgação científica do formulário, quando questionados sobre a conferência das mensagens que recebiam pelas redes sociais, 64,1% afirmaram que checavam as informações através de sites e jornais confiáveis, 23,2% perguntavam a um especialista conhecido, 20,6% em sites que acusam *fake news*, 22,1%, em artigos científicos, 17,9% não checavam as informações, mas também não repassavam e 2,1% não checavam e ainda sim repassavam as mensagens. Mais da metade (50,6%) informaram que já repassaram alguma mensagem e depois descobriram que era falsa, 31,2% nunca repassaram mensagens falsas e 18,2% não souberam opinar. A grande maioria (97,1%) afirmou que confia muito ou confia na ciência e um total de 71,8% curtem perfis de divulgação científica nas redes sociais. Deste montante, 76,3% responderam que o conteúdo destes perfis influencia na mudança de hábito no seu cotidiano, este fato confirma a importância da comunicação entre a academia e a sociedade.

Ao serem abordados sobre o conhecimento acerca dos temas que seriam ou foram abordados pelo perfil, listados na Tabela 1, grande parte dos participantes já tinham ao menos ouvido falar sobre a maior parte deles e 40,6% tiveram o contato com o assunto através das redes sociais, 38,8% tinham pesquisado na internet, 35,6% na escola e 25% em televisão, jornal ou rádio e 6% em outros meios como, cursos, faculdade e etc., esses dados mostram que as redes sociais são importantes meios para a propagação de informações. O restante nunca ouviu falar sobre nenhum dos temas.

Tabela 1 - Percepção sobre o conhecimento dos respondentes sobre assuntos relacionados à temática do perfil P3B Polímero.

Temas/Assuntos	Número de pessoas que já haviam ouvido falar sobre o tema
ODS	161
Economia azul	51
Química verde	130
Pegada de carbono ou pegada ecológica	173
Método científico	270
Economia circular	98
Biocompósitos	94
Sustentabilidade	320
Biodegradabilidade	229
Polímero	180
Microplástico	192
Nunca ouviram falar de nenhum dos temas abordados	6

Fonte: AUTOR, 2021

A partir desses dados ficou claro que alguns temas ligados a sustentabilidade, extremamente importantes e atuais são pouco conhecidos, tais como, economia azul, economia circular, biocompósitos, entre outros. Com o propósito de preencher essas lacunas foram publicadas postagens sobre alguns desses temas, como mostra a Figura 2.

Figura 2 - Postagens sobre temas pouco conhecidos do público em geral



Fonte: AUTOR, 2023

Entre os respondentes que seguiam o perfil, 68,4% já tinham algum entendimento sobre polímeros, sendo que, dentre eles, 56,1% estudaram o tema em instituições educacionais, 8,8% leem notícias sobre o assunto e 3,5% trabalham na área.

Acerca do conhecimento sobre bioplásticos de forma geral, pôde-se notar que uma parte considerável dos participantes da pesquisa, 38,6%, não possuía nenhuma forma de conhecimento sobre o assunto. No entanto, 31,6% estudaram sobre o assunto, 24,6% leem notícias e 5,3% trabalham na área. Percebeu-se que grande parte dos colaboradores da pesquisa, 96,5%, afirmaram que os conteúdos publicados semanalmente na rede social contribuíram para o conhecimento, demonstrando que a divulgação científica está ocorrendo. Todos os participantes da pesquisa declararam que o conteúdo divulgado no perfil é relevante, o que indica que através do projeto, o assunto aparentemente pouco divulgado, foi levado ao conhecimento de um número considerável de pessoas.

Significativamente, todos os participantes da pesquisa declararam que a linguagem utilizada pelo perfil é acessível, pois também se almeja alcançar o máximo de pessoas possível e principalmente aquele público que não está vinculado a alguma área científica. Com o intuito de descomplicar a linguagem acadêmica para essas pessoas, facilitando assim o acesso às informações relevantes e pouco divulgadas.

Desta forma, concluiu-se que 80,7% dos seguidores do perfil notam como os temas abordados pelo @p3b_polimero são pertinentes ao seu dia a dia. No entanto, os 19,3% remanescentes, apesar de relacionarem algumas das postagens com suas rotinas, provavelmente, escolheram essa opção por não notarem a conexão entre as postagens de maior base científica com suas ações habituais, logo é um ponto que precisa ser investigado de forma a conseguir expor essa associação de modo mais claro para todos.

As postagens contribuíram para que a maior parte do público, 68,4%, reconsiderasse seus atos e passasse a pensar de modo mais ecológico, no entanto, pode-se também

observar com base nesses dados que ainda existe um longo caminho a percorrer para contribuir com a conscientização e mudança de hábitos das pessoas.

Visto a importância em realizar a divulgação científica acerca da temática envolvida no projeto, em 2023, o perfil que conta com 400 seguidores e consta com 94 postagens, optou pela comunicação com a sociedade através do conhecimento adquirido ao longo do processo ensino/aprendizagem do estudante de engenharia civil, nos conteúdos abordados nas disciplinas Ciências Ambientais, Recursos naturais e Gestão ambiental, as quais são obrigatórias no curso de engenharia civil do Cefet/RJ. Desta forma, além de aprofundar os estudos na área, o estudante tem a função de transmiti-los de forma didática para os seguidores do projeto. Estes conteúdos fornecem ao profissional uma visão mais estruturada sobre a aplicação da sustentabilidade em sua carreira profissional, tornando-se um diferencial, visto que, cada vez mais a legislação exige das empresas práticas que possam contribuir para o equilíbrio entre o social, econômico e ambiental.

Sabe-se que o setor da construção civil é responsável por causar um grande impacto ambiental que inicia desde a extração da matéria-prima até o produto final, ou seja, em toda sua cadeia produtiva, sendo uma das principais fontes emissoras de gases responsáveis pelo efeito estufa (PASSUELLO *et al.* 2014; LARUCCIA, 2014). Contudo, é um setor que possui grande potencial para o desenvolvimento de novas tecnologias e materiais mais sustentáveis de forma a minimizar ou erradicar os impactos causados ao meio ambiente, buscando assim uma maior sustentabilidade. O ponto de partida para alcançar este equilíbrio é a gestão sustentável, ou seja, pensar no ciclo de vida de cada etapa da cadeia produtiva de forma a otimizar os processos, desenvolver outros novos na tentativa de minimizar o gasto energético e a geração de resíduos e/ou reutilizá-los quando possível, aproveitando de forma plena e consciente os recursos naturais disponíveis (FONTOLAN *et al.* 2022). Mesmo com a criação de certificações ambientais nacionais e internacionais de empresas que adotam práticas sustentáveis estejam impulsionando a mudança no setor da construção civil, ainda há muito a avançar nesse aspecto (FONTOLAN *et al.* 2022).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho obteve retorno positivo diante do objetivo de transmitir para a sociedade temas acadêmicos relacionados ao meio ambiente. Espera-se manter esse retorno durante as novas publicações do projeto relacionadas as disciplinas ambientais ministradas no curso de engenharia civil.

AGRADECIMENTOS

Cefet/RJ e seguidores do projeto.

REFERÊNCIAS

MESSEDER, Adriana Lago; SANTOS, Angélica Silva; RIBEIRO, Rafael Martins. A Educação Ambiental na História: da Consciência à Prática Educacional, da Prática Educacional à Consciência Ambiental na Educação Infantil. VI Fórum Internacional de Pedagogia, 2014, Santa Maria. **Anais.** Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/fiped/2014/Modalidade_2datahora_25_05_2014

[21_49_44_idinscrito_1436_4a0526327b4af5209871d9b98beefd8a.pdf](#). Acesso em 08 Mai. 2023.

RAMOS, E.C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Revista Educar**, Curitiba, n.18, p.201-21, 2001.

ROYER, S.J.; FERRON, S.; WILSON, S.T.; KARL, D.M. Production of methane and ethylene from plastic in the environment. **PLoS ONE**, v.13, n.8: e0200574, p. 1-13, 2018.

WWF - Solving Plastic Pollution Through Accountability, 05 mar. 2019. Disponível em: <https://www.worldwildlife.org/publications/solving-plastic-pollution-through-accountability>. Acesso em 24 mar. 2022.

TURRA, Alexander *et al.* **Lixo nos Mares: Do Entendimento à Solução**. São Paulo: IOUSP, 2020.

ONU, Tratado global contra poluição plástica pode ficar pronto até 2024. ONU News, 03 fev. 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/02/1809202>. Acesso em 14 mar. 2023.

GUIMARÃES, G.R.; JUNIOR, J.L.; NETO, A.J. da S., Revisão Sistemática do Transporte de Microplástico do Continente para o Oceano. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, v. 14, n. 1, p. 18-39, 2020.

IWATA, T. Biodegradable and Bio-Based Polymers: Future Prospects of Eco-Friendly Plastics. **Angew. Chem. Int.**, v.54, p. 3210 – 3215, 2015.

AMORIM, D.P. de L., Bioplásticos: Benefícios Sustentáveis e Ascensão da Produção. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 9, n. 1, p. 98-112, 2019.

LACKNER, M. Bioplastics: Biobased Plastics as Renewable and/or Biodegradable Alternatives to Petroplastics. **Kirk-Othmer encyclopedia of chemical technology**, 6ª ed., Nova York: Wiley, 2015.

CASTRO, T.H.M de **Os bioplásticos: impactos ambientais e perspectivas de mercado**. 2019. Dissertação (Mestrado) - Curso de Planejamento Energético. UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: http://www.ppe.ufrj.br/images/publicações/mestrado/Thais_Hessab_MESTRADO_2019.pdf. Acesso em 08 Mai. 2023.

MEI, L.H.I. Bioplásticos Biodegradáveis & Biobased: Definições, fontes e aplicações. 1ª ed., Campinas, SP: Unicamp, 2015.

DIAS, Célia da Consolação; DIAS, Rafael Gonçalves; ANNA, Jorge Santa Potencialidade das Redes Sociais e dos Recursos Imagéticos para a Divulgação Científica em Periódicos da Área de Ciência da Informação. **Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 34, n. 01, p. 109-126, 2020.

BARROS, Denise Alves de; JUNIOR, Wilson Cabral Sousa Novas Mídias de Redes Sociais: Potencial para Divulgação Científica. XVIII Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação do ITA – XVIII ENCITA. 2012. São José dos Campos. **Anais**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/268516508_NOVAS_MIDIAS_DE_REDES_SOCIAIS_POTENCIAL_PARA_DIVULGACAO_CIENTIFICA. Acesso em 08 Mai. 2023.

ROQUE, T. O negacionismo no poder. Revista Piauí, Ed. 161, Fev. 2020. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-negacionismo-no-poder/>. Acesso em 12 set. 2020.

MARQUES, J.B.V.; FREITAS, D. Formal e divulgação científica no brasil: um meta-estudo. **Revista Educação: Teoria e Prática**, v. 28, n. 58, p. 214-251, 2018.

KNAKIEVICZ, T. Ensino de ciências: um panorama multifocal. **Revista Sustinere**, v. 4, n. 1, p. 3-26, 2016.

GOMES, F.; OLIVEIRA, M.A de, O manual do mundo: as derivas da educação química ciências. **Revista ACTIO**, v. 3, n. 1, p. 248-267, 2018.

SOUTO, Laiza Pereira Gonçalves *et al.* Utilização do Instagram® como Estratégia para Disseminação de Conhecimento Acerca da Ciência dos Alimentos. **Revista ELO - Diálogos em Extensão**. Viçosa, v. 11, 2022.

PASSUELLO, Ana Carolina Badalotti *et al.* Aplicação da Avaliação do Ciclo de Vida na análise de impactos ambientais de materiais de construção inovadores: estudo de caso da pegada de carbono de clínqueres alternativos. **Revista Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 14, n. 4, p. 7-20, 2014.

LARUCCIA, Mauro Maia Sustentabilidade e Impactos Ambientais da Construção Civil. **ENIAC Pesquisa**, Guarulhos, p. 69-84, v. 3, n. 1, 2014.

FONTOLAN, Beatrice Lorenz *et al.* Análise Discriminante entre Práticas Sustentáveis e Certificações em Empresas da Construção Civil. **Revista de Gestão e Projetos**. v. 13, n. 2, 2022.

Abstract: *The growing need to adopt sustainable practices has led to the emergence of environmental certifications, which have encouraged companies to develop more sustainable processes. Consequently, it has become essential for professionals to have knowledge in the field of environmental studies to stay informed and up-to-date. The objective of this project is to utilize the Instagram social network as a platform for scientific dissemination, presenting environmental education topics in accessible language. These topics are based on the bibliographical research conducted by the project members and are also taught in environmental-oriented courses within the civil engineering program at Cefet-RJ. Through an extensive diagnostic research, the project's Instagram profile has not only contributed to the knowledge and implementation of sustainable practices among its followers but has also enhanced the quality of bibliographic research conducted by the project members.*

"ABENGE 50 ANOS: DESAFIOS DE ENSINO, PESQUISA E
EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA"

18 a 20 de setembro
Rio de Janeiro-RJ



2023

51º Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia

VI Simpósio Internacional de Educação em Engenharia

Keywords: *scientific divulgation, civil Engineering, environmental education*

Realização:



Organização:

