Soluções baseadas na Natureza e sua relevância para a conservação de bacias hidrográficas: onde o setor do petróleo tem investido?

Henrique Medeiros Vignati, EACH-USP, (11)95033-1003, [henrique.vignati@usp.br](mailto:henrique.vignati@usp.br)

Dalmo S. Amorim Jr., IEE¹, [dalmo.amorim@usp.br](mailto:dalmo.amorim@usp.br)

Hirdan Katarina de Medeiros Costa, IEE¹, [hirdan@usp.br](mailto:hirdan@usp.br)

Edmilson Moutinho dos Santos, IEE¹, [edsantos@iee.usp.br](mailto:edsantos@iee.usp.br)

¹USP - University of São Paulo

# Visão Geral

Considerando o cenário atual de mudanças climáticas, é notável a sensibilidade de determinados ambientes e ecossistemas. Existem incertezas quanto aos resultados dessas sensibilidades, que se traduzem em impactos ambientais negativos, degradação e poluição de diferentes magnitudes. O setor de Petróleo e Gás Natural são apontados como importantes potencializadores da crise climática atual, sendo importantes elementos para se trilhar o caminho reverso. Os resultados dessa crise podem ser catastróficos se o caminho de descarbonização não for devidamente tomado. Entre os possíveis caminhos, destacam-se a manutenção e a recuperação de ecossistemas naturais. Desta forma, esse artigo busca compreender se a utilização da ferramenta das Soluções Baseadas na Natureza (SbN) pelo setor do petróleo será relevante para a manutenção de ecossistemas como bacias hidrográficas no Brasil. Considera-se que as atuais pressões sobre as bacias têm origem nas mudanças climáticas que o setor potencializa.

# Metodologia

A metodologia é qualitativa, baseada em levantamento bibliográfico e de dados de diversas fontes, focalizando métodos de aplicação de Soluções Baseadas na Natureza em bacias hidrográficas, incluindo estudos de caso em bacias hidrográficas e documentos apresentados pelo setor, como por exemplo os relatórios de sustentabilidade.

# Resultados esperados

Espera-se, com este trabalho, contribuir para o entendimento da aplicabilidade das Soluções baseadas na Natureza nas Bacias hidrográficas brasileiras, bem como no entendimento das possíveis vantagens ou desvantagens das SbN para as bacias hidrográficas sensíveis no brasil atualmente por efeito de mudanças climáticas.

# Conclusões preliminares

Ao compreender quais são os focos mais eficientes de investimentos na área ambiental por parte do setor de Petróleo e Gás, além da melhoria da imagem dessas empresas os possíveis benefícios dos investimentos nos métodos SbN devem se traduzir em mudanças positivas nas bacias hidrográficas.

# Referências bibliográficas

WHITE, C.; COLLIER, M. J.; STOUT, J. C. Using ecosystem services to measure the degree to which a solution is nature-based. Ecosystem Services. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101330> Acesso em: 28 ago. 2023

COHEN-SHACHAM, E. et al. Nature-based solutions to address global societal challenges. IUCN, Gland, Switzerland, v. 97, 2016. 114 p. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf>

NESSHÖVER, C; ASSMUTH, T.; IRVINE, K. N.; RUSCH, G. M.; WAYLEN, K. A.; DELBAERE, B; Haase, D.; Jones-Walter, L.; Keune, H.; Kovacs, E.; Krauze, K.; Kulvik, M.; REY, F.; VAN DIJK, J.; VISTAD, O. I.; WILKINSON, M. E.; WITTMER, H. The science, policy and practice of nature-based solutions: An interdisciplinary perspective. Science of the Total Environment. v. 579, p. 1215-1227, 2017. Disponivel: em: <https://pureportal.inbo.be/portal/files/12909626/Nesshover\_etal\_2017\_SciTotalEnviron.pdf>

IRFANULLAH, H. Md. Nature-based solutions should be an integral part of locally-led adaptation. Climate Tribune of Dhaka Tribune. Jan. 2021. Disponivel em: <https://www.researchgate.net/publication/348740767\_Nature-based\_solutions\_should\_be\_an\_integral\_part\_of\_locally-led\_adaptation>

IEA. Oil 2023: Analysis and forecast to 2028. Jun, 2023. Disponivel em: https://www.iea.org/reports/oil-2023

US. Global Monitoring Laboratory - Carbon Cycle Greenhouse Gases. Disponível em: <https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/gl\_gr.html>. Acesso em: 3 out. 2023.

LARA, M. M. Nature based solutions - A handbook for practitioners | Geonardo. 2021. Disponível em: <https://geonardo.com/news/38/nature-based-solutions-a-handbook-for-practitioners>. Acesso em: 3 out. 2023.