SUSTENTABILIDADE NO USO DE FÓSFORO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA COM FOCO NA SITUAÇÃO ATUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.



Isabela T. M. Sasabuchi



Kamille S. Krieger



Renan S. Nunes



Amanda C. Ferreira



Gabriela T. M. Xavier



Alessandro L. Urzedo



Wagner A. Carvalho



Pedro S. Fadini

O artigo selecionado para capa nesta edição é fruto da colaboração entre os grupos do Prof. Dr. Wagner Alves Carvalho da Universidade Federal do ABC e do Prof Dr. Pedro Sergio Fadini da Universidade Federal de São Carlos. A arte da capa ilustra o papel do fósforo, principalmente na agricultura, no contexto do Estado de São Paulo. Veja o artigo na íntera em http://dx.doi. org/10.21577/0100-4042.20170967.

Qual é a principal contribuição deste artigo?

O presente artigo apresenta uma revisão sobre o fósforo, sua importância como nutriente essencial na agricultura, principais aplicações e os problemas gerados pela atividade antrópica, focando principalmente no Estado de São Paulo. Além disso, nesta revisão, apresentamos diversos trabalhos que focam nas principais tecnologias para recuperação e remoção desse elemento. Com isso, acredita-se que essa revisão possa auxiliar pesquisadores na compreensão dos desafios existentes nesta área.

Como foi idelizada a arte da capa?

A arte da capa tem como destaque os dois pontos principais do

artigo: o elemento químico fósforo e o Estado de São Paulo, com próposito de demonstrar o principal foco da revisão.

Como a ideia desta revisão surgiu?

As tecnologias de remoção e recuperação de fósforo de efluentes e de ambientes aquáticos tem avançado consideravelmente nos últimos anos, bem como a preocupação ambiental relacionada aos processos de eutrofização. Sendo assim, esse artigo surgiu da necessidade de uma revisão em português atualizada sobre o tema.

Quais são as perspectivas futuras para a linha de pesquisa?

Apesar de ser uma área em constante avanço e amplamente investigado, ainda existe uma vasta gama de materiais e tecnologias que podem ser explorados para uma melhor recuperação e reuso do fósforo, no conceito de economia circular. Assim, os dois grupos de pesquisa envolvidos nessa revisão possuem diversos projetos em conjunto, que visam a recuperação e remoção de nutrientes de efluentes domésticos e industriais, focando na reutilização dos nutrientes na agricultura. Os projetos são baseados no desenvolvimento de novos adsorventes, utilizando resíduos e matérias-primas de baixo custo.