

119-023

USO DE PALIGORSQUITA COMO SUPORTE CATALÍTICO DE TiO₂ NA DEGRADAÇÃO DE HERBICIDA: UMA REVISÃO.

Morais, A.I.S.(1); Pinto, L.I.F.(1); Sa, A.S.(1); Araújo, F.P.(1); Silva Filho, E.C.(1); Osajima, J.A.(1); Universidade Federal do Piauí(1); Universidade Federal do Piauí(2); Universidade Federal do Piauí(3); UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ(4); Universidade Federal do Piauí(5); Universidade Federal do Piauí(6);

A paligorsquita é um argilomineral não metálico de silicato hidratado de alumínio e/ou magnésio com morfologia fibrosa, abundante na natureza e que apresenta propriedades físico-químicas e morfológicas tais como, grande área superficial específica, porosidade considerável, possibilidade de troca iônica e estabilidade térmica. A paligorsquita é amplamente utilizada como suporte fotocatalítico para imobilização de materiais semicondutores, pois proporciona melhores condições para fixação, difusão e reciclagem dos semicondutores empregados. O presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo prospectivo do uso de paligorsquita como suporte catalítico de TiO₂ na degradação de herbicida bentazona. Um levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de artigos (Scopus, Web of Science e SciELO) e de patentes (EPO, USPTO e INPI). Os resultados mostraram que os artigos publicados abordam a síntese desses materiais por diversas rotas e com excelentes resultados na degradação de diversos contaminantes. Em se tratando de patentes, observou-se que embora alguns materiais à base de paligorsquita tenham sido patenteados, nenhum desses trabalhos envolve a síntese de materiais com aplicação em tratamento contaminantes. Em suma, esses resultados expressam a necessidade de realizar estudos à cerca da degradação fotocatalítica de herbicidas já que esses constituem uma classe de contaminantes de elevada toxicidade.