

A contaminação ambiental tem sido apontada como um dos maiores problemas da sociedade moderna. Vários processos estão sendo desenvolvidos com o intuito de promover a descontaminação do ambiente, garantindo um baixo nível de poluentes. Destes, os chamados “Processos Oxidativos Avançados” (POA) vêm atraindo grande interesse por serem mais sustentáveis a longo prazo. Entre estes, pode-se citar a fotocatalise heterogênea, que envolve a ativação de um semicondutor (geralmente  $\text{TiO}_2$ ) por luz solar ou artificial. A proposta deste trabalho é avaliar a eficiência desta técnica na degradação de óleo utilizado como isolante em transformadores elétricos. Para tanto, foi coletado um solo proveniente da região de Soledade/RS, que foi contaminado com óleo na proporção de 4% em peso e posteriormente atacado com óxido de titânio comercial P25 (Degussa), sob ação de radiação UV. O mesmo processo foi realizado em areia (inerte) para efeito comparativo. Foram variados os teores de óxido de titânio e tempo de exposição na radiação. Os materiais foram caracterizados quanto à técnica de óleos e graxas e mostraram a eficiência da fotocatalise heterogênea.