

041

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE TINTAS ANTI-INCRUSTANTES VISANDO A REDUÇÃO/ELIMINAÇÃO DO IMPACTO TÉCNICO/AMBIENTAL CAUSADO PELO MEXILHÃO DOURADO.***Waleska Campos Guaglianoni, Matheus Araújo da Cunha, Tania Basegio, João Marcos Hohemberger, Carlos Perez Bergmann (orient.) (UFRGS).*

Desde sua introdução na América do Sul, o molusco invasor *Limnoperna fortunei* (mexilhão dourado) vem causando sérios prejuízos ambientais e econômicos. As incrustações causam danos para os sistemas de captação e tratamento de água (grades, bombas e tubulações), sistemas de resfriamento de usinas hidrelétricas e embarcações; assim como alterações nos sistemas aquáticos contaminados. O desenvolvimento de compostos que evitem ou minimizem a aderência do mexilhão vem sendo estudado há muitos anos. Entre os mais utilizados estão os que adicionam TBT (tributil estanho), composto altamente tóxico e prejudicial à flora e fauna aquáticas, assim como para a população consumidora dessa água. Na substituição do TBT, vem sendo empregado o  $\text{Cu}_2\text{O}$ , composto com baixa solubilidade em água, mas com toxicidade ainda considerada alta. Neste trabalho, foram obtidas tintas antifouling a partir da incorporação de  $\text{CuO}$  e  $\text{ZnO}$  nanométrico sintetizados pelo método de combustão em solução. As tintas obtidas foram aplicadas em placas cerâmicas e de aço carbono, sendo estas expostas ao contato dos mexilhões, no Canal do rio Jacuí - Ilha da Pintada, durante quatro meses. A fim de estimar a toxicidade das tintas obtidas foram realizados ensaios de lixiviação tendo como base as normas de lixiviação/solubilização NBR 10005, NBR 10006 e NBR 10004