

248

**OBTENÇÃO DE PIGMENTOS CERÂMICOS NEGROS UTILIZANDO RESÍDUOS INDUSTRIAIS.** *Tais Sozo Marcon, João Marcos Hohemberger, Carlos Perez Bergmann (orient.)*  
(Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Os pigmentos utilizados para colorir materiais cerâmicos atualmente utilizam a classificação da Associação dos Fabricantes de Pigmentos Norte Americana (DCMA), que está de acordo com as exigências ambientais daquele país. Dentro desta classificação se encontram os pigmentos que estão baseados na estrutura espinélio. Na década de 80, com o embargo a África do Sul, houve um significativo aumento no custo do óxido de cobalto, base da formulação dos pigmentos azuis e negros. Nesta época, foram desenvolvidos estudos no sentido de desenvolver formulações de pigmentos negros sem a presença de cobalto. Este trabalho verificou a possibilidade de desenvolver estes mesmos pigmentos tendo como base o aproveitamento de resíduos industriais ricos em ferro, cromo, níquel, cobre e manganês. Como matéria-prima foram utilizados resíduos principalmente oriundos de uma indústria siderúrgica, outros originados pela queima de serragem de couro curtido ao cromo e por último um obtido pelo processo de galvanoplastia. Quando necessário foram adicionadas pequenas quantidades de óxidos puros para equilibrar-se a estequiometria. Os pigmentos obtidos foram caracterizados por difração de raios-X, microscopia eletrônica de varredura, análise térmica e colorimétrica. (Fundação Luiz Englert / UFRGS).