

002

RECICLAGEM DE MATERIAIS E INCORPORAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MATERIAIS CERÂMICOS. *Ana Paula Beck Leao, Kareline Bueno, Luciana Horlle, Juliane Vicenzi, Tania Basegio, Andrea Moura Bernardes, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (UFRGS).

A degradação do meio ambiente é, sem dúvida alguma, um dos temas que mais têm sido abordados nestes últimos anos. A discussão desse tema tem levado a sociedade a uma mudança de comportamento em todos os seus segmentos. Atualmente, esforços tecnológicos têm sido concentrados nas ações que levem à utilização de tecnologias limpas, que possibilitam a eliminação total dos resíduos ou incorporação destes dentro do próprio processo produtivo que os gerou ou ainda como matéria-prima em outros processos produtivos. A indústria cerâmica, pelo enorme volume de recursos naturais consumidos, é potencialmente propícia para absorver resíduos sólidos como matéria-prima. O Departamento de Materiais através do Laboratório de Materiais Cerâmicos e de Corrosão e Reciclagem de Materiais tem desenvolvido pesquisas que visam viabilizar o aproveitamento de resíduos como matéria-prima para outros processos industriais. Na Feira de Iniciação Científica, serão apresentados desenvolvimentos obtidos com a participação de alunos de iniciação científica, envolvendo aplicações como: (i) introdução de resíduos de baixa granulometria em cerâmica vermelha; (ii) utilização da cinza de couro curtido ao cromo em materiais refratários; (iii) incorporação de areia de fundição em massas cerâmicas triaxiais e em cerâmica vermelha; (iv) incorporação de carepa da fabricação do aço em blocos de calçamento; (v) utilização do resíduo de tratamento de água como matéria-prima para o processamento cerâmico; (vi) desenvolvimento de isolantes térmicos com a utilização da cinza de casca de arroz; (vii) recuperação de terras-raras de baterias de telefones celulares e (viii) incorporação de resíduos de polimento de ligas zamac em placas cerâmicas.