

161

MODELAMENTO 3D DE DEPÓSITOS DE ÁGATA E AMETISTA DA REGIÃO DE SALTO DO JACUÍ (RS). *Luis Antonio A. E Silva, Luis Pablo.C. Diaz; Roberto Heemann; Adelir J. Strieder* (Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia, UFRGS).

Os maiores depósitos do mundo de ágata ocorrem na região de Salto do Jacuí (RS). Os depósitos ocorrem em derrames basálticos toleíticos da Formação Serra Geral (Província Paraná). Esses depósitos são grandes fontes de ametista, ágata e diversos cristais, fornecendo importante material gemológico para a indústria joalheira e de pedras ornamentais. A área de estudo abrange as coordenadas 29°00' e 29°30' latitude sul e 53°30' e 53°00' latitude oeste, correspondendo a uma área de aproximada de 1700 Km². O objetivo deste trabalho é modelar as principais estruturas geológicas e frentes de lavra do distrito mineiro de Salto do Jacuí. Com base no modelo digital de elevação foram inseridas as principais unidades litológicas que compõem a seqüência vulcânica do distrito mineiro de Salto do Jacuí. O derrame portador dos geodos de ágata e ametista foi discriminado em relação as demais unidades líticas que constituem as frentes de lavra. A interpolação e correlação dos perfis geológicos por meio da utilização do software *MicroLynx*® permite determinar a localização espacial dos depósitos (controle 3D). Foi determinada a continuidade do nível mineralizado e das unidades líticas utilizadas como guias prospectivos dos depósitos. A última etapa do estudo consiste em estimar as reservas explotáveis do derrame portador dos geodos de ágata e ametista (CNPq / FAPERGS).