

**116-066**

**TIJOLO ECOLÓGICO UTILIZANDO RESÍDUO SÓLIDO DA EXPLORAÇÃO DE OURO DE JACOBINA-BA**

Machado, T.G.(1); Assis, R.B.(2); Costa, J.M.(2); Da Silva, G.G.(3); Oliveira, W.G.(1); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia(1); IFBA/ Câmpus Jacobina(2); Instituto Federaç de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia-Câmpus Jacobina(3); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte- Câmpus Natal Central(4); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia(5);

O ouro é encontrado basicamente associado a sulfetos e tem como pares gêneses ouro-cobre-ferro e livre nos aluviões, sendo extraído de rochas antigas (arqueozóicas e proterozóicas) e de terrenos terció-quaternários. Segundo o Anuário Mineral Brasileiro (2012), em 2011 o Brasil produziu cerca de 65 toneladas de ouro, posicionando-se como 13º maior produtor mundial, sendo o estado da Bahia responsável por 10,3% desse total. Na cidade de Jacobina a produção mensal é da ordem de 340 kg de ouro, gerando 190.000 toneladas de resíduos sólidos. O Tijolo ecológico é um tipo de tijolo constituído basicamente de areia, cimento e certo teor de água, podendo ser fabricado manualmente ou através de uma prensa hidráulica, sendo aplicada no mesmo uma pressão equivalente a 3 toneladas ou mais. A proposta deste trabalho é desenvolver tijolos ecológicos utilizando resíduos sólidos da exploração de ouro de Jacobina-Ba. Neste trabalho foram preparados 03 grupos de amostras contendo 70% de resíduo mineral, 10, 15 e 20% de cimento CP II e, respectivamente, 20, 15 e 10% de argila plástica. As matérias-primas foram caracterizadas via DRX e FRX. O produto final foi caracterizado através da análise de absorção de água, porosidade, retração linear, resistência à flexão e resistência ao desgaste; além de microscopia óptica. Dados obtidos permitem afirmar que a utilização deste resíduo na produção de tijolos ecológicos é viável economicamente, além de apresentarem propriedades tecnológicas que atendem as normas vigentes.