

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE ARDÓSIAS CINZA DE PAPAGAIOS, MG, SEGUNDO NORMAS EUROPEIAS

Maria Heloisa Barros de Oliveira Frascá¹, Fabiano Cabañas Navarro², Eduardo Brandau Quitete¹

¹ IPT; ² UNIFAL

RESUMO: Ardósias são rochas metassedimentares, ou seja, rochas pelíticas submetidas a metamorfismo de baixo grau, que tem a fissilidade, entendida como a capacidade de se destacar em finas placas, como principal característica. São utilizadas no revestimento de pisos, paredes e de telhados, em países de clima frio, em virtude alta resistência à flexão, que as permite suportar grandes cargas sem se romper. Nos últimos anos, o Brasil se destacou como o 2º maior exportador de ardósias para telhas, tendo como principais compradores os países europeus.

Atualmente, de acordo com a legislação vigente na Comunidade Europeia, produtos destinados à construção civil, entre outros, devem ter suas características determinadas em conformidade com as normas da CEN (Comissão Europeia de Normalização).

Para o caso das ardósias há um conjunto de ensaios com procedimentos claramente definidos pela EN 12326-2:2000 + A1:2004 (*Slate and stone products for discontinuous roofing and cladding – Part 2: Methods of test*), envolvendo análise petrográfica e determinações de propriedades da rocha (carga de ruptura na flexão; absorção de água; congelamento e degelo; ciclo térmico; teor de carbonato; teor de carbono não-carbonático; e exposição ao dióxido de enxofre) e de requisitos dimensionais dos produtos (telhas de ardósias), como espessura, comprimento, largura, retilineidade de bordas, retangularidade e planicidade.

O trabalho de caracterização tecnológica foi desenvolvido segundo a norma europeia EN 12326-2:2000 + A1:2004, utilizando amostras provenientes de seis tradicionais minas produtoras da variedade designada comercialmente como ardósias cinza, todas procedentes da região de Papagaios (MG), que se inclui no contexto geológico do Grupo Bambuí.

O módulo de ruptura característico variou entre 38 MPa e 50 MPa e a absorção de água entre 0,38 % e 0,52 %. Os teores de carbonatos de cálcio foram inferiores a 5 % e o de carbono não carbonático inferiores a 0,05 %.

Os resultados obtidos analisados considerando as especificações da norma europeia EN 12326-1:2004 (*Slates and stone products for discontinuous roofing and cladding – Part 1: Product specification*) permitiram classificar todos os materiais como ardósia para telhas.

PALAVRAS CHAVE: ARDÓSIAS, CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS, GRUPO BAMBUÍ.