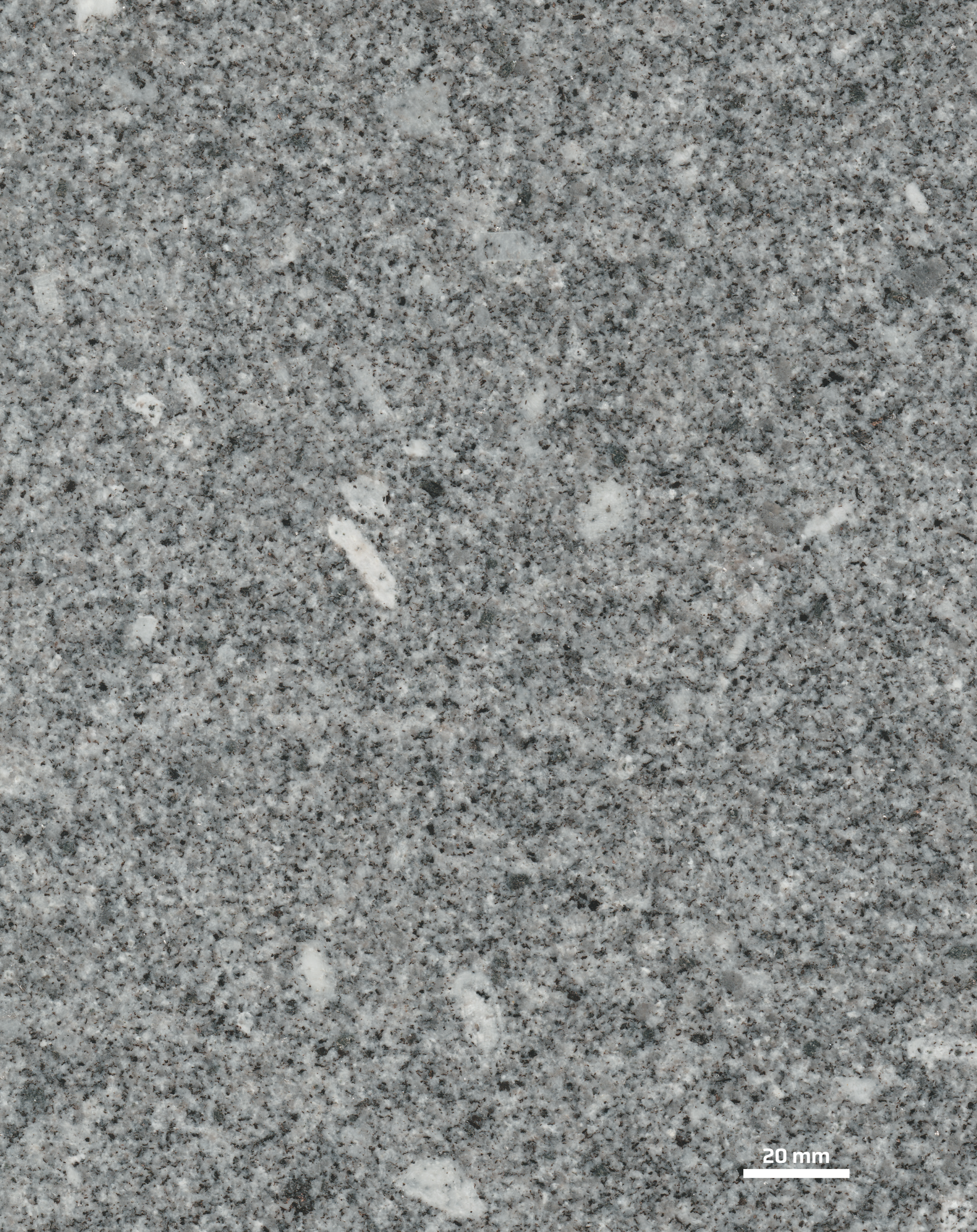




20 mm

Otelo

Nomes alternativos

Lages
Pinheiro

Tipo Comercial

Granito

Local de Exploração

Distrito

Porto

Concelho

Marco de Canaveses

Freguesia

Vila Boa do Bispo
S. Lourenço do Douro

Coordenadas GPS

41.111844, -8.200543



Descrição Macroscópica

Granito de cor cinzenta azulada, de grão médio, bastante compacto, de duas micas, com ligeiro predomínio da biotite, revelando uma textura relativamente homogénea, equigranular, não porfiroide.

Enquadramento Geológico

Este litótipo é explorado numa faixa de granitos monzoníticos não porfiroides, desde Vila Boa do Bispo, a norte, até S. Lourenço do Douro, a sul, localizada no bordo SW da vasta mancha de granitos variscos tardi- a pós-orogénicos, que se desenvolve segundo NW-SE, desde Viana do Castelo até ao concelho da Guarda.

Estudo Petrográfico

Descrição Microscópica

Monzogranito com textura xenomórfica a hipidiomórfica granular, grão médio e de duas micas, com ligeiro predomínio da biotite.

Minerais Essenciais

Plagioclase [oligoclase e oligoclase-albite].....	31,2 %
Quartzo.....	29,6 %
Feldspato K [microclina e microclina-pertite].....	22,4 %
Biotite.....	7,6 %
Moscovite.....	6,1 %

Minerais Acessórios

Clorite.....	2,4 %
Minerais opacos.....	0,4 %
Apatite, zircão, monazite, rútilo, minerais argilosos e óxidos e hidróxidos de ferros.....	0,3 %

Análise Química

SiO ₂	71,63 %	Na ₂ O.....	3,04 %
Al ₂ O ₃	15,23 %	K ₂ O.....	4,08 %
Fe ₂ O ₃ [total].....	2,26 %	P ₂ O ₅	0,24 %
MnO.....	0,03 %	TiO ₂	0,38 %
MgO.....	0,64 %	Perda ao Rubro.....	0,77 %
CaO.....	1,54 %		

Características Físico-mecânicas

Resistência à flexão sob carga centrada.....	20,3 MPa
Resistência à compressão uniaxial.....	220 MPa
Absorção de água à pressão atmosférica.....	0,3 %
Densidade aparente.....	2660 kg/m ³
Porosidade aberta.....	0,6 %
Resistência ao gelo – Ensaio tecnológico	
> Resistência à flexão sob carga centrada após ciclos de gelo/degelo.....	18,1 MPa
> Número de ciclos.....	56
> Resistência à compressão uniaxial após ciclos de gelo/degelo.....	210 MPa
> Número de ciclos.....	56
Resistência ao desgaste	
> Ensaio Capon [ensaio de desgaste do disco largo].....	16,5 mm

Aplicações recomendadas

Interiores e exteriores.