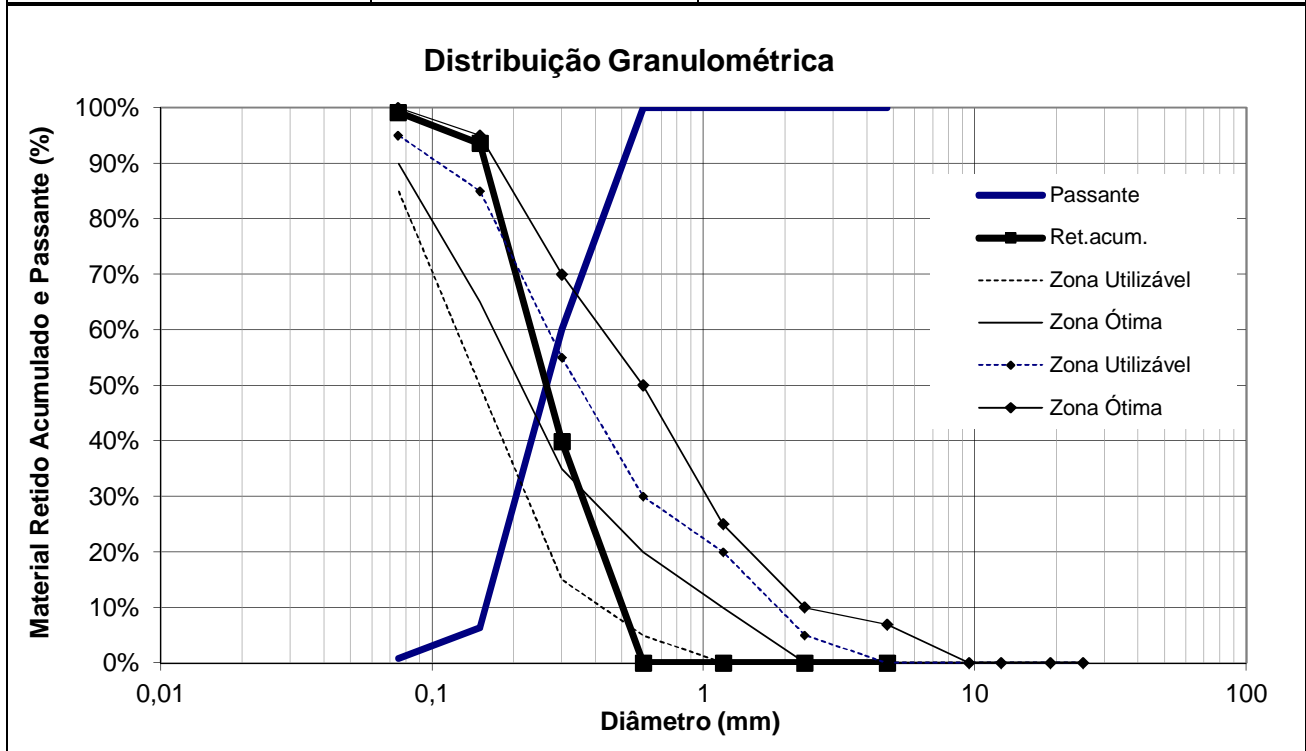


DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA DE AGREGADOS - ABNT NBR NM 248

INTERESSADO : IGRAN	DATA: 27/3/2012
FORNECEDOR: IGRAN	LABORATORISTA : Sidney Rufino
LOCAL: Campo Grande, MS	REGISTRO: 1178-12
AMOSTRA : Areia Natural (Caixa - Areia Seca)	FOLHA: 01 / 01

PROPRIEDADES	Massa específica	g/cm ³	ABNT NBR 9776:1987
	Massa Unitária (Método C)	1,55 g/cm ³	ABNT NBR NM 45:2006
	Impureza orgânica (PPM)	200 PPM	ABNT NBR NM 49:2001

Granulometria	Composição Granulométrica Experimental					Limites da Composição Granulométrica do Agregado			
	Abertura da Peneira		Material			Miúdo - ABNT NBR 7211:2009			
	n.º	mm	Areia F1			Limites Inferiores		Limites Superiores	
			Retido	Ret.acum.	Passante	Zona Utilizável	Zona Ótima	Zona Utilizável	Zona Ótima
1"	25	0,0%	0,0%	100,0%					
3/4"	19	0,0%	0,0%	100,0%					
1/2"	12,5	0,0%	0,0%	100,0%					
3/8"	9,5	0,0%	0,0%	100,0%					
4	4,75	0,0%	0,0%	100,0%				7,0%	
8	2,36	0,0%	0,0%	100,0%			5,0%	10,0%	
16	1,18	0,0%	0,0%	100,0%		10,0%	20,0%	25,0%	
30	0,6	0,0%	0,0%	100,0%	5,0%	20,0%	30,0%	50,0%	
50	0,3	39,9%	39,9%	60,1%	15,0%	35,0%	55,0%	70,0%	
100	0,15	53,7%	93,6%	6,4%	50,0%	65,0%	85,0%	95,0%	
200	0,075	5,6%	99,1%	0,9%	85,0%	90,0%	95,0%	100,0%	
	Fundo	0,9%	100,0%	0,0%					
MÓDULO DE FINURA			1,33						
DIÂM. MÁX. CARAC. (mm)			0,60						



Nota: Os resultados deste ensaio tem significação restrita e se aplicam tão somente às amostras testadas.

Normas Utilizadas: ABNT NBR 7211:2009 | ABNT NBR NM 248:2003
Módulo de Finura: Zona ótima: 2,20 a 2,90
Zona utilizável inferior: 1,55 a 2,20
Zona utilizável superior: 2,90 a 3,50

Eng. Sidiclei Formagini
Crea-MS: SC41596-0