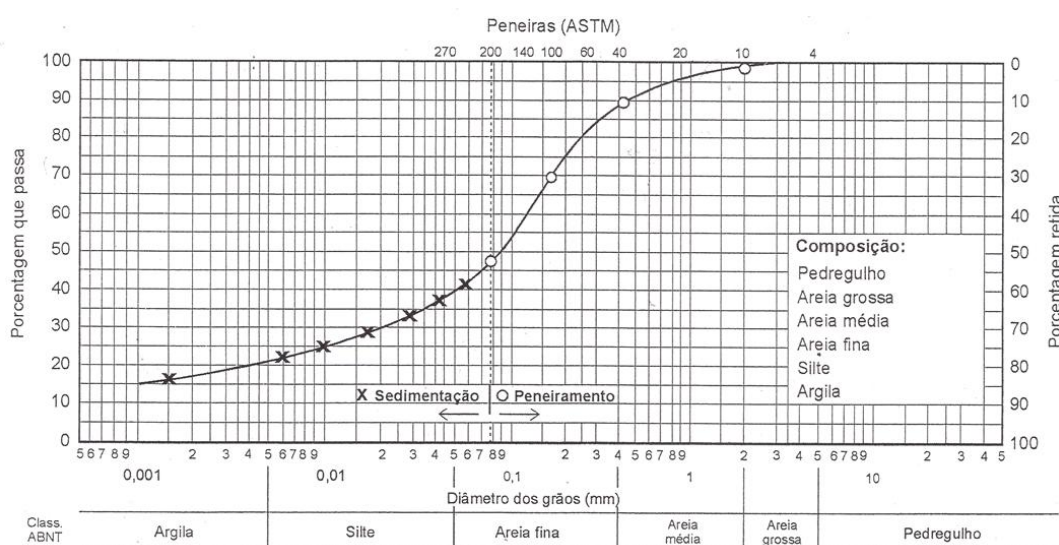


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
 PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS  
**CONCURSO PÚBLICO – CARREIRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA – EDITAL Nº 12/GR-IFCE/2016**  
**CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ÁREA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

- 01. (5 pontos)** Descreva o processo de clinquerização em forno rotativo que ocorre durante a fabricação do cimento Portland, citando os combustíveis mais utilizados.
- 02. (5 pontos)** Uma amostra de solo tem volume de  $60 \text{ cm}^3$  e peso de  $90,0 \text{ g}$ . Depois de completamente seca, seu peso é de  $70,0 \text{ g}$ . O peso específico real dos grãos sólidos é  $2,64 \text{ g/cm}^3$  e o peso específico real da água  $1,00 \text{ g/cm}^3$ . Calcule o grau de saturação.
- 03. (5 pontos)** Diferencie concreto leve de concreto pesado, como materiais de construção civil, citando, de propriedades físicas, seus agregados constituintes e aplicações.
- 04. (5 pontos)** De acordo com o ensaio de granulometria apresentado abaixo na curva granulométrica, determine a porcentagem de pedregulho, areia grossa, areia média, areia fina, silte e argila da amostra de solo retratada abaixo.



- 05. (5 pontos)** A madeira, como material de construção, é produto do beneficiamento do tronco de árvores, que podemos chamar "lenho". As características de anisotropia e heterogeneidade são decorrentes da sua origem. Suas características também são decorrentes das diversas espécies. Dentre essas características, explique a classificação em endógenas e em exógenas da madeira.