



**Limite de dado sísmico**  
 - Área com dado de alta frequência  
 - Área com dado sísmico 2D  
 - Área com dado sísmico 3D  
 - Seção sísmica de alta frequência  
 == Canion Submarino  
**Fator de segurança - Condição não drenada**  
 ■ FS ≤ 1,00  
 ■ 1,00 < FS ≤ 1,30  
 ■ 1,30 < FS ≤ 1,50  
 ■ FS > 1,50

$$FS = \frac{(s_u / h) + \zeta}{\gamma' \cdot \sin(\alpha) \cdot \cos(\alpha)}$$

Onde:  
 $FS_u$  = fator de segurança estático contra escorregamentos para a condição não-drenada;  
 $s_u$  = resistência ao cisalhamento não-drenada  $s_u$  no fundo do mar, em kPa;  
 $\zeta$  = taxa de crescimento da resistência  $s_u$  com a profundidade  $h$ , em kPa/m;  
 $h$  = altura vertical da camada de solo analisada (proveniente do perfil do ensaio geotécnico de PCPT), em metros;  
 $\alpha$  = declividade do fundo do mar (mapa de declividade);  
 $\gamma'$  = peso específico submerso total do solo, em kN/m³.



**PETROBRAS**

**PROJETO:** ATIVIDADE DE PERFURAÇÃO MARÍTIMA NOS BLOCOS BM-BAR-3 E BM-BAR-5 - BACIA DE BARREIRINHAS  
**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

**TÍTULO:** Mapa II.6.1.3.2-6 - FATOR DE SEGURANÇA DOS BLOCOS

Nº PROCESSO:	02001.018168/2019-13	ELAB:	Darliane Santos	ASS.:	Juliana Antunes
ESCAL. GRÁF.:	Km 0 0,75 1,5 2,25	VERSÃO:	Rev.00	Sist. Coord. Geográficas	SIRGAS 2000
ESCAL. NUM.:	1:150.000	DATA:	07/08/2019	TAMANHO:	A3