



AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE UM ESCORREGAMENTO SUBMARINO EM DUTOS DE ÓLEO E GÁS EM CENTRÍFUGA GEOTÉCNICA

Talytha Martins Fonte Boa Santos, Sérgio Tibana, Rodrigo Martins Reis, Fernando Saboya Albuquerque

Escorregamento de solo no leito marinho é um fenômeno que ocorre nos mais diferentes ambientes oceânicos. Existem evidências desse fenômeno em uma ampla variedade de regiões *offshore*, de águas rasas, zonas próximas às costas, taludes continentais e além de fundos oceânicos em águas profundas. Esses acontecimentos já foram responsáveis por danos e destruições de várias estruturas *offshore* (Brum Junior, 2015). Os oleodutos, particularmente os troncos de exportação que transportam produtos de hidrocarbonetos de áreas de produção para instalações de processamento em terra, são os mais expostos ao risco de impacto de escorregamentos submarinos devido ao seu comprimento excessivo e condições de relevo variadas (Liu et al., 2015). O objetivo da pesquisa consiste em avaliar o efeito do impacto de um escorregamento submarino em um duto com três cotas em relação ao solo: meio diâmetro enterrado, um terço de diâmetro enterrado e diâmetro totalmente enterrado. O estudo será realizado com modelo reduzido sendo submetido a ambiente de 40 g, onde uma rampa, com inclinação suave, e um duto foram instrumentados com transdutores de propressão, transdutores de tensão total, *strain gauges* e acelerômetro, a fim de caracterizar o tipo de escorregamento e o impacto gerado na colisão com o duto. Pretende-se, como resultado esperado, avaliar o impacto do escorregamento no duto nas posições pré-determinadas, conseguindo quantificar a ordem de grandeza da força que essa estrutura está exposta em tais situações.

Palavras-chave: Dutos, Escorregamento submarino, Modelagem centrífuga.

Instituição de fomento: Petrobrás, UENF.