

## CANYONS SUBMARINOS NO TALUDE CONTINENTAL DA BACIA POTIGUAR, MARGEM EQUATORIAL BRASILEIRA

Narelle Maia de Almeida<sup>1</sup>, Helenice Vital<sup>2</sup>

Bolsista PRH-ANP 22, narellemaia@gmail.com<sup>1</sup>, helenice@geologia.ufrn.br<sup>2</sup>, 1. Programa de Pós Graduação em Geodinâmica e Geofísica – PPGG, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, 2. Departamento de Geologia, Programa de Pós Graduação em Geodinâmica e Geofísica – PPGG, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

### R E S U M O

**MOTIVAÇÃO:** Tendo em vista a quase ausência de dados na região do talude da Bacia Potiguar e a perspectiva futura de exploração petrolífera nestes ambientes, faz-se necessário a caracterização geomorfológica de precisão desta área. Entre as feições da morfologia do talude, aquelas que têm recebido maior atenção, são os canyons submarinos. Assim, a escolha da área adjacente aos dois principais sistemas de vales incisos da região (Açu e Apodi-Mossoró) se deu devido à aparente continuidade dessas incisões no talude. Significativa quantidade de sedimentos arenosos podem se acumular em tais canyons, formando importantes reservatórios de hidrocarbonetos. Os canyons submarinos são considerados áreas de risco por terem a cabeceira muito instável e suas paredes estarem sujeitas a falhas e fraturas que podem provocar deslizamentos submarinos e correntes turbidíticas ao longo dos seus talwegues. A caracterização fisiográfica do talude continental e mapeamento destas estruturas são de extrema importância, pois possibilita a determinação de zonas de risco à instalação de estruturas submarinas.

**OBJETIVO:** O objetivo principal é a caracterização fisiográfica do talude adjacente aos dois principais vales incisos da Bacia Potiguar, localizados na plataforma norterio-grandense, através da batimetria multifeixe.

**APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO:** A expansão das fronteiras exploratórias mundiais para os contextos de águas profundas determinou a necessidade de um melhor conhecimento do substrato marinho, tanto para mapear a morfologia dos canyons, importante para inferir sobre a sedimentologia (reservatórios e selantes), como também para evitar que equipamentos submarinos para a produção de petróleo sejam assentados em regiões onde grandes movimentos de massa, correntes de turbidez ou vigorosas correntes de fundo possam causar danos a estas instalações.

**RESULTADOS OBTIDOS:** Através da batimetria multifeixe foram identificados 13 canyons submarinos que dissecam o talude continental da área em estudo. Um dos quais com evidências de feições erosivas, como deslizamento de massa, propícias a geohazard. Os canyons foram classificados como tipo 1: quando apresentam suas cabeceiras entalhadas na borda da plataforma, formas em ‘V’, terraços nas margens e encontram-se associados à sistemas fluviais, e como tipo 2: quando suas cabeceiras iniciam-se no talude inferior, o que indica um suprimento sedimentar baixo. Para os canyons do tipo 1 infere-se uma sedimentação areno-cascalhosa e associação à deposição de sistemas de leques submarinos, considerados reservatórios de hidrocarbonetos permeáveis. Enquanto os canyons do tipo 2 geralmente têm sedimentação hemipelágica, sem associação com leques submarinos, que podem formar intervalos selantes e/ou produtores.