

## Falhas e fraturas controlam a disposição de vales fluviais ao longo do Cânion do rio São Francisco, Nordeste do Brasil

Panta, G. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO) ; Monteiro, K.A. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS) ; Corrêa, A.C.B. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO)

### RESUMO

Lineamentos são feições retilíneas ou semi-retilíneas, simples ou compostas, com expressividade no relevo e que, geralmente, refletem controles subsuperficiais. O relevo do Nordeste do Brasil manifesta a influência da presença de estruturas profundas dúcteis e rúpteis herdadas do pré-cambriano e correlatas ao último processo orogenético da Província Borborema. Diante disso, este estudo buscou mapear lineamentos de drenagem ao longo do vale do cânion do rio São Francisco, no Nordeste do Brasil. Buscou-se analisar a densidade de lineamentos, frequência e comprimento. Para isso, foi utilizado um Modelo Digital de Elevação GLO-30. Para o mapeamento, utilizou-se a técnica do sombreado multidirecional oblíquo. Foram mapeados 639 lineamentos negativos nas imediações do cânion do rio São Francisco. O menor comprimento registrado foi de 0,5 km e o maior 17 km. O comprimento médio foi de 2,8 km. Esse valor está ligeiramente acima da mediana que apresentou 2,3 km. Isso representa que metade dos lineamentos mapeados tem comprimento menor que 2,3 km. Em relação aos azimutes, eles apresentaram uma média de 147°, que corresponde a uma direção NW-SE. A análise do diagrama de rosetas em relação a frequência dos azimutes demonstra que eles seguem um trend NE-SW. Essa direção coincide com as zonas de cisalhamento e falhas mapeadas na região (NE-SW). A presença de falhas também condiciona uma maior densidade de drenagem e lineamentos. Além disso, as drenagens tributárias apresentam inflexões antes de desembocar no cânion do São Francisco, tal como a que o rio São Francisco apresenta antes de desaguar no Atlântico, formando uma sequência fractal. Por fim, destaca-se que estudos posteriores podem aprofundar essa avaliação, incorporando o mapeamento de lineamentos aeromagnéticos para verificar, de maneira independente, a relação entre relevo e estruturas profundas do Embasamento Proterozóico na margem continental do Nordeste do Brasil.

### PALAVRAS CHAVES

*Fractal; Vales fluviais; Depressão Sertaneja*