

GEOMETRIA E CINEMÁTICA DA DEFORMAÇÃO SUBANDINA DURANTE O CENOZOICO NO SISTEMA ANTE-PAIS UCAYALI-ACRE (PERU-BRASIL): NOVOS DADOS DE TERMOCRONOLOGIA E RESTAURAÇÃO SEQUENCIAL

Hurtado, C.¹; Baby, P.²; Ventura, R.¹; Calderón, Y.³; Monges, C.⁴; Gobbo, E.⁵; Bolaños, R.⁶; Dantas, E L.¹; Jacay, J.⁷

¹Instituto de Geociências, UNB- Universidade de Brasília; ²Institute of Research for Development; ³Perupetro S.A.; ⁴Zorritos Perú Holding Inc.; ⁵Gran Tierra Energy Perú; ⁶Geólogo Independente; ⁷Universidade Nacional de San Marcos - Perú

RESUMO: Os Andes Centrais são caracterizados por um sistema de retro-bacia de ante-país, representado por forte encurtamento e composto pela zona Subandina (wedge-top) e pela bacia de foredeep amazônica. Neste trabalho são apresentados novos resultados de traços de fissão em apatita (TFA) junto com o desenvolvimento de seção estrutural regional balanceada, abrangendo parte da Cordilheira Oriental, a zona Subandina e as bacias do Ucayali (Peru) e Acre (Brasil). A seção transversal balanceada é caracterizada por um dispositivo de *inversão* do rift Permo-Triássico em direção a oeste (Cordilheira Oriental), formando o backstop que transmite o encurtamento na zona Subandina formada por imbricações (thin-skinned tectonics) que se conectam em evaporitos do Permiano Superior e constituem a cobertura de um duplex profundo. O duplex foi erodido e preservado abaixo da superfície de erosão na base do Cretáceo (basal foreland breakup unconformity). Na parte leste, a seção mostra empurrões profundos que geram estruturas de embasamento (thick-skinned tectonics). A seção indica encurtamento horizontal total de 57 quilômetros. 45 km do encurtamento foram transferidos para as imbricações da zona Subandina e 12 km para o sistema de empurrões profundos que geram as estruturas de San Alejandro, Agua Caliente, Tamaya e Moa-Divisor (limite entre as bacias do Ucayali e do Acre). Foram coletadas amostras para análise de traços de fissão em apatita (AFTA) desde a borda da Cordilheira Oriental até o *empurrão frontal* da zona Subandina para determinar a idade da exumação dos empurrões. Os dados foram complementados com as idades obtidas em Montaña del Shira (extensão sul da estrutura Agua Caliente). Foi realizada também análise geométrica dos estratos de crescimento em unidades Cenozoicas das seções sísmicas da bacia do Ucayali Norte. Os dados obtidos indicam uma sequência normal de deformação, que começa desde o levantamento da Cordilheira Oriental com uma deformação em direção oeste-leste, que se estende até a bacia do Acre. Os resultados mostram idades de exumação de 14 Ma para a Cordilheira Oriental. As imbricações da zona Subandina apresentam idades de exumação entre 8 e 3 Ma. Em Montaña del Shira a última exumação foi datada em 10 Ma. Interpretações em estratos de crescimento da estrutura Tamaya mostram deformação inicial no Mioceno-Plioceno e evidências de reativação no recente. A integração efetiva da seção balanceada com os dados de termocronologia permite estabelecer um modelo cinemático da deformação cuja restauração sequencial de deformação pode ser ilustrada em quatro estágios. A primeira corresponde ao Eoceno médio com a restauração da discordância erosiva regional na base da Formação Pozo, as duas intermediárias ao Mioceno e Plioceno e a última representada pela seção no presente.

PALAVRAS-CHAVE: CORDILHEIRA ORIENTAL, BACIA AMAZÔNICA, TERMOCRONOLOGIA.