

Seções Balanceadas do Supergrupo Espinhaço na porção ocidental da Chapada Diamantina, BA.

¹ Raulindo Neto; ¹ Ginaldo Campanha

¹ Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo (IGc-USP)

e-mail: raulindo.neto@usp.br

Objetivos

Este projeto teve como objetivo a aplicação de técnicas geométricas de construção de seções geológicas e o teste de validação das mesmas, empregando-se o conceito de seções balanceadas (Dahlstrom, 1969). O balanceamento permite a avaliação e comprovação de hipóteses para a evolução estrutural da área. A confecção de seções geológicas no Supergrupo Espinhaço na porção ocidental da Chapada Diamantina, na Bahia, foi utilizada para analisar como se configura a deformação das unidades presentes e a distribuição dessas em subsuperfície.

Métodos e Procedimentos

O principal método utilizado foi o Método das Isógonas (Ramsay & Huber, 1987), o qual usa a relação geométrica entre a variação da espessura das camadas e a orientação das isógonas, as quais constituem linhas que ligam pontos de igual mergulho entre camadas adjacentes. Muito dos algoritmos presentes no software MOVE, da Midland Valley, foram utilizados, junto com outras ferramentas de modelagem e análise estrutural, visando reduzir a incerteza no modelo geológico proposto. O MOVE é uma suíte de ferramentas de análise e modelagem estrutural, que permite a integração e interpretação de dados, construção de seções geológicas, modelos 3D, restauração e validação cinemática, entre outros.

Resultados

A seção geológica proposta, foi construída com restrições geométricas de balanceamento

(Figura 1). A seção construída mostrou atender aos critérios de conservação do comprimento e área das camadas, básicos para se considerar uma seção como balanceada. As variações dos valores medidos para as diversas formações foram pequenas.

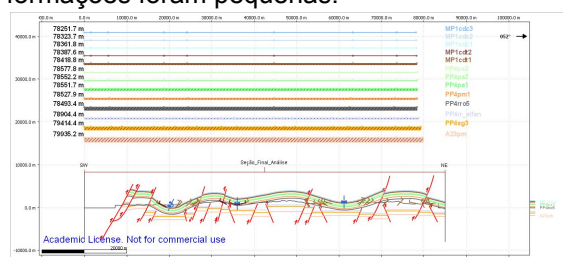


Figura 1: Seção Geológica proposta.

Conclusões

A área da porção ocidental da Chapada Diamantina apresenta um dobramento, em geral, aberto a suave, possibilitando a construção de seções compatíveis, nas quais foi possível a aplicação de técnicas geométricas para a validação das mesmas. Os resultados obtidos (Figura 1) mostram que a seção construída atende a critérios básicos de seções balanceadas. Seções balanceadas são retrodeformáveis e a tentativa de restauração dessa seção pode fornecer parâmetros como taxa de deformação e encurtamento tectônico.

Referências Bibliográficas

- Dahlstrom, C. D. A. (1969). *Balanced cross sections*. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 6(4), 743-757.
- Ramsay, J. G., & Huber, M. I. (1987). *The techniques of modern structural geology: Folds and fractures (Vol. 2)*. Academic press, London.