



## **Cicloestratigrafia de sedimentos miocênicos do Campo de Albacora (Bacia de Campos): resultados preliminares**

Ciro Climaco Rodrigues<sup>1,2</sup>, Mariana Aragão Fernandes<sup>1</sup>, Natália Braun dos Santos<sup>1</sup>, Raysa de Magalhães Rocha<sup>1,3</sup>, Mariane Candido<sup>1</sup>, Mingsong Li<sup>4</sup>, Daniel Galvão Carnier Fragoso<sup>2</sup>, André De Gasperi<sup>2</sup>, Daniel Ribeiro Franco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Coordenação de Geofísica, Observatório Nacional, Rio de Janeiro (RJ).

<sup>2</sup>Petrobrás, Rio de Janeiro (RJ).

<sup>3</sup>Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ).

<sup>4</sup>School of Earth and Space Sciences, Peking University, China.

Copyright 2022, SBGf - Sociedade Brasileira de Geofísica

Este texto foi preparado para a apresentação no IX Simpósio Brasileiro de Geofísica, Curitiba, 4 a 6 de outubro de 2022. Seu conteúdo foi revisado pelo Comitê Técnico do IX SimBGf, mas não necessariamente representa a opinião da SBGf ou de seus associados. É proibida a reprodução total ou parcial deste material para propósitos comerciais sem prévia autorização da SBGf.

### **Resumo**

Uma das mais recentes inovações nas geociências – a chamada escala temporal astronômica (ATS, sigla em inglês) – vem revolucionando nossa compreensão sobre a dinâmica paleoclimática, bem como tem provocado importantes aprimoramentos na acurácia e precisão da escala do tempo geológico. A ATS baseia-se na identificação e calibração de registros cicloestratigráficos oriundos da forçagem astronômica, a partir de modelos astronômicos de forçagem orbital sobre a insolação e correlações com a cronoestratigrafia global. Este tipo de calibração possibilita o estabelecimento de "metrônimos" de alta resolução (com resolução de ~ 0,02 a 0,4 Myr) sobre estratigrafias, com acurácia e continuidade sem precedentes, além de superiores às que podem ser alcançadas por tradicionais métodos de calibração do tempo geológico. Diante disso, o estabelecimento da ATS para registros estratigráficos em campos exploratórios de interesse para a indústria de petróleo e gás pode contribuir significativamente para o refinamento de arcabouços cronoestratigráficos. Neste interim, o campo de Albacora (Bacia de Campos) constitui uma das principais províncias de exploração de hidrocarbonetos do país e, portanto, um melhor entendimento sobre a sua evolução cronoestratigráfica é de grande importância tanto sob o ponto de vista acadêmico quanto exploratório. O presente trabalho apresenta os resultados preliminares provenientes de um esforço interinstitucional que visa a realização de extensa análise de sinais cicloestratigráficos, definição da ATS e provimento de estimativas para as variações nas taxas de acumulação de sedimentos miocênicos do Campo de Albacora, através de perfis de raio gama (GR) de oito poços (subdivididos em dois conjuntos de poços – linhas norte e sul), cedidos pela Agência Nacional do Petróleo. A análise cicloestratigráfica preliminar permitiu, para os oito perfis GR: (1) o registro de sinais espectrais compatíveis com os ciclos de Milankovitch de acordo com as taxas previstas por modelos astronômicos para o Mioceno – 405-kyr (excentricidade longa); 131-, 125- e 95-kyr (excentricidade curta), 40,61-kyr (obliquidade), 23,56- e 18,87-kyr (precessão); (2) filtragem do sinal da curva da componente harmônica relativa ao ciclo de 405-kyr; (3) ajuste da curva obtida em (2) com a curva de solução astronômica para a excentricidade longa pelo modelo astronômico La2010a; e (4) construção dos modelos preliminares de idade para os oito poços. Tais resultados permitirão o estabelecimento da ATS para ambas as áreas norte e sul através de correlação 2-D dos dados obtidos.