

Middle Devonian spore stratigraphy in the eastern outcrop belt of the Parnaíba Basin, northeastern Brazil

Pierre Breuer¹ and Yngve Grahn²

¹ Saudi Aramco, Geological Technical Services Division, 31311 Dhahran, Saudi Arabia. pierre.breuer@aramco.com

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Geologia, Bloco A - Sala 4001, Rua São Francisco Xavier 524, 20550-013 Rio de Janeiro, RJ, Brazil. yngvegrahn@gmail.com

Resumen

En el presente trabajo se describen las esporas y el fitoplancton marino del cinturón oriental de afloramientos de la Cuenca de Parnaíba. Los palinomorfos se obtuvieron de muestras de testigos de sondeos someros que penetraron en la parte más baja de la Formación Cabeças, en la Formación Pimenteira, y en la parte superior de la Formación Itaim. Sin embargo, no se han obtenido asignaciones de edad para las formaciones Cabeças e Itaim. El rango de edad de la Formación Pimenteira se ha determinado aquí como Eifeliano tardío – Givetiano temprano tardío. Se han reconocido las zonas de intervalo Per (AD pre Lem), LLi (AD Lem), y Trg (TA) inferior. Una de las especies de esporas, *Aneurospora unimaculatus*, es nueva.

Palabras clave: Esporas, Cuenca de Parnaíba, Formación Pimenteira, Devónico.

Abstract

This paper presents an account of spores and marine phytoplankton from the eastern outcrop belt of the Parnaíba Basin. The palynomorphs were obtained from shallow core samples, penetrating the lowermost part of the Cabeças, Pimenteira, and the upper Itaim formations. However, there are no age assignments for the Cabeças and Itaim formations. The age span of the Pimenteira Formation is determined here as late Eifelian – late early Givetian. The Per (AD pre Lem), LLi (AD Lem), and lower Trg (TA) interval zones are recognized. One spore species, *Aneurospora unimaculatus*, is new.

Keywords: Spores, Parnaíba Basin, Pimenteira Formation, Devonian.