

# **JANELA ABIÓTICA DE FORMAÇÃO DOS HIDROCARBONETOS RELACIONADA AS TONALIDADES DE CORES DOS CONODONTES**

*João Carlos da Silva – UNIMONTE*

## **RESUMO:**

A relação temporal e a formação dos hidrocarbonetos são evidentemente prioritárias na prospecção de petróleo. Independentemente da origem biótica ou abiótica, faz-se necessário o entendimento da geração e do acúmulo das frações gasosas e oleosas.

A janela proposta apresenta uma maneira racional na separação das frações, e ainda, demonstra através das relações termodinâmicas, o processo natural evolutivo dessas separações sem que sejam necessários os cinco ingredientes básicos exigidos no processo biótico. Admite-se que os ingredientes básicos não sejam prioritários para a formação e acumulação dos hidrocarbonetos. Nesse novo modelo, a acumulação dos hidrocarbonetos é devidamente apresentada e amarrada à relação temporal de mudança de coloração dos fósseis conodontes.

Entende-se que nesse processo é necessário apenas que o local de geração tenha falhamentos profundos compatíveis para que o processo termodinâmico possa atuar. Assume-se aqui que as perdas de temperatura pela subida dos materiais basálticos liberem juntamente com os outros gases, a matéria primordial (o metano ( $\text{CH}_4$ )), para a geração dos hidrocarbonetos, além de outros gases, como por exemplo, o nitrogênio ( $\text{N}_2$ ), o hélio (He) e o óxido de carbono (CO). Esse processo de geração é amarrado as diferentes tonalidades de cores percebidas nos conodontes, isso pode nos indicar as temperaturas de separação das frações gasosas e oleosas da janela proposta.

Assume-se ser muito complicado explicar eventos únicos em alguns locais do Mundo, por exemplo, "Athabasca" (Canadá), uma vez que ainda se pergunta qual é a rocha geradora capaz de produzir tal quantidade colossal de hidrocarbonetos. A falta de tais argumentos orgânicos para esta concentração de óleo; o surgimento em certos lugares de difícil entendimento; o aparecimento de gás hélio em acumulações comerciais; a presença de óleo onde a relação  $\text{C}_{12}/\text{C}_{13}$  é inferior a 50 %; reservatórios onde a composição total de orgânicos (COT) é superior a 8 % e o acúmulo encontrado é pequeno. Todos esses questionamentos pela origem de geração e formação biótica, todavia não podem responder essas exceções citadas pelo modelo biótico.

Conclui-se que para esse trabalho os locais onde o limite de placa é divergente, dificilmente encontram-se acumulações de origem abiótica. Ressalta-se, todavia que existe a possibilidade desses recursos, serem acumulados em ambientes divergentes, se apresentar como o modelo abiótico proposto, pois de acordo com Porfir'ev (1974) *apud* Glasby (2006) as imensas acumulações do Campo de Ghawar na Arábia Saudita só foram possíveis, devido às profundas falhas existentes e oriundas do surgimento do Golfo Pérsico.

As acumulações encontradas na Bacia de Santos podem seguir o mesmo modelo de evolução apresentado por Porfir'ev (1974), e, portanto os

profundos falhamentos devem ser os caminhos preferenciais de fuga da matéria primordial até as trapas/ armadilhas do Pré-Sal nas quais se encontram as acumulações e acomodações dos Campos atuais.

Finalmente a janela apresentada é mais acessível aos parâmetros de rigidez de temperatura da escola tradicional e ainda pode elucidar o surgimento de diferentes situações, que para a geração de óleo e gás do modelo biótico anterior não é capaz.

**PALAVRAS CHAVE:** JANELA ABIÓTICA; TEMPERATURA DE COLORAÇÃO DOS CONODONTES, SURGIMENTO DOS GASES.