**Carta de Resposta**

1. **Abstract: Reescrever, pois o inglês está fraco e “aportuguesado”**

Recomendação acatada. O resumo e o abstract foram revisados e bastante modificados para corrigir os erros e se adequar aos padrões de comunicação e redação cientifica.

1. **Um dos autores relatou certa semelhança na introdução ao artigo de Portela et al., 2016.**

 Os parágrafos estão devidamente referenciados, essa semelhança encontrada pode se dar por ambos os artigos mencionarem a mesma Bacia. Mesmo assim, os autores fizeram uma pequena revisão do conteúdo.

1. C**omo foi determinado o conteúdo de COT nas amostras? Se foi realizada no próprio equipamento de Rock Eval deve ser mencionado**

Recomendação acatada. Os autores concordaram que a análise de COT não estava descrita como realizada pela Pirolise e a mesma foi mencionada.

1. **Metodologia: Referências e citar explicar o método.**

Recomendação acatada. Os autores reavaliaram a metodologia e acrescentaram uma breve explicação ao metodo IRMS e adicionaram a referência adequada.

1. **Referência e citações.**

Recomendação acatada. Os autores reavaliaram as referências e citações, e adicionaram e/ ou corrigiram onde faltavam ou cabia maiores discussões.

1. **Tabela**

Recomendação acatada. Os autores corrigiram os valores de IP contidos na tabela, adicionaram os valores de RI para dar maior embasamento as dicussões do ambiente e responder aos questiamento dos autores, quanto a classificação do ambiente.

1. **Figura 1: Seria apropriado identificar cada imagem na figura como (a), (b) e (c), por exemplo.**

Recomendação acatada. Os autores adicionaram as divisões na imagem e a legenda da figura foi modificada para indicar melhor o que no mapa mostra,

1. **O agrupamento foi feito com base em uma analise critica ou com base em uma analise multivariada?**

Recomendação acatada. Os autores avaliaram os questinamentos dos revisores e concordaram que seria mais adequado realizar uma divisão com base em agrupamento hierárquico.

1. **Gráficos**

Todos os gráficos, bem como suas respectivas legendas foram modificadas, corrigindo as unidades dos parâmetros avaliados e adequando a nova divisão, por agrupamento hierárquico

1. **Segundo o gráfico da Figura 3 as amostras estão na linha tipo I e não do II.**

Recomendação acatada. Os autores reavaliaram as dicussões e deram maior embasamento as dicussões dos graficos suprimindo os questinamentos do querôgenio. “... foi possível caracterizar o querogênio presente nos folhelhos da Formação Pojuca como sendo predominantemente dos tipos I/ΙΙ, derivados de matéria orgânica de boa qualidade para geração de hidrocarbonetos líquidos e gasosos. A maioria dos sedimentos contêm misturas de dois ou mais tipos querogênios (Dembicki Jr., H., 2009).."

1. **Recomendo aos autores reescrever os parágrafos em vermelho. Neles os autores apresentam seus dados tentando misturar dois tipos de informação: potencial gerador e condições do ambiente de deposição (redutor e oxidante). Recomendo interpretar e discutir os dados separadamente.**

Recomendação acatada. Os autores rescreveram a discussão dos grupos, interpretando os parâmetros de potencial gerador e condições de ambiente separadamente.

1. **Neste tipo de gráficos podem ser observados e associados os comportamentos dos diferentes parâmetros analisados. Como eles se comportam no testemunho. Os resultados podem ser muito melhor explorados, melhorando a qualidade do estudo e do manuscrito**

Recomendação acatada. Os autores concordaram com o gráfico sugerido por demonstrar melhor as variações e correlações dos parâmetros utilizados.

1. **Conclusão “Melhorar o texto da conclusão”**

Recomendação acatada. O texto foi reavaliado e os autores concordaram em dar maior embasamento e discussão.