

Autor: Ricardo Pereira

Orientadores: Ismar de Souza Carvalho e Débora de Almeida Azevedo

Título: **Geoquímica de Âmbares Cretácicos das Bacias do Amazonas, Araripe e Recôncavo**

Nº de páginas: 100

### **Resumo:**

O estudo da composição química de âmbares mostra-se importante para a Paleobotânica, pois permite que sua origem botânica seja determinada, traçando-se a história da produção de resinas pelos vegetais através do tempo geológico. Amostras de âmbar, provenientes do Cretáceo Inferior, foram coletadas nas bacias do Amazonas (Formação Alter do Chão), Araripe (Membro Crato, Formação Santana) e Recôncavo (Membro Caruaçu, Formação Maracangalha) e estudadas quanto à sua composição química e palinológica. Compostos orgânicos presentes nos âmbares foram extraídos com uma mistura de diclorometano e metanol, e os extratos obtidos submetidos à análise por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM). Os compostos identificados nos extratos foram monoterpenos, sesquiterpenos, diterpenos, alquilbenzenos, alquil-hidronaftalenos, parafinas, fenóis e ácidos carboxílicos. A presença dos monoterpenos fenchona (no âmbar da Bacia do Amazonas) e cânfora (nos âmbares das três bacias), bem como dos diterpenos 16,17-19-trisnorabieta-8,11,13-trieno e 16,17-bisnordeidroabietato de metila (detectados em todas as amostras) permitiu, aliado ao uso de dados paleobotânicos provenientes de registro fóssil das bacias em questão, determinar a família Araucariaceae como a possível origem botânica para as amostras analisadas. Os âmbares mostraram diversidade quanto à composição molecular. As parafinas somente foram detectadas no âmbar da Bacia do Araripe, enquanto os ácidos hexadecanóico e octadecanóico foram detectados apenas nas amostras provenientes das bacias do Amazonas e Recôncavo. De grande importância foi a detecção de esporos de fungos preservados no âmbar da Bacia do Amazonas, visto que inclusões palinológicas são raras em âmbar.