

27. **Dissertação:** “Evolução de Alcalóides Benzilisoquinolínicos em Angiospermae”.

Autor: Euclides Lameiras Barreiros[†]

Orientador: Dr. Otto Richard Gottlieb e Maria Auxiliadora C. Kaplan

Data da Defesa: 19/12/1983

Resumo: A presente tese visa demonstrar a validade do uso de alcalóides benzilisoquinolínicos como marcadores sistemáticos em Angiospermae, principalmente dentro de Magnoliiflorae e Ranunculiflorae (sensu Dahlgren), onde se encontram quase todas as substâncias desse tipo isoladas até o momento. O trabalho teve como etapa inicial o levantamento de dados sobre a ocorrência de benzilisoquinolinas em plantas seguido da sistematização destes dados de acordo com a classificação vegetal dos grupos portadores destas substâncias. Com o propósito de estabelecer os prováveis caminhos evolutivos destas micromoléculas e usá-las como marcadores sistemáticos, foram utilizados dois parâmetros químicos designados E e O. O primeiro mede o grau de especialização dos esqueletos, dado pelo seu número médio de transformações (ligamento ou desligamento de ligações carbono-carbono) sofridas por cada átomo de carbono de um esqueleto em comparação com o precursor (benziltetrahydroisoquinolina - BTIQ). O segundo indica um nível de oxidação médio por átomo de carbono das substâncias. As médias dos valores de E e O das benzilisoquinolinas de um táxon dão origem a seus respectivos AEe e AEo, ou seja, seus índices de avanço evolutivo em relação à especialização de esqueleto e oxidação destas substâncias. Com base na metodologia indicada, traçou-se para o grupo biogenético benzilisoquinolínico um caminho evolutivo provável que ajuda a entender as relações filéticas entre Magnoliiflorae e Ranunculiflorae com resultados satisfatórios.