

04. **Dissertação:** “Estudo Químico de Plantas Brasileiras: *Ficus insípida* e *Centrolobium robustum*”.

Autor: Afrânio Aragão Craveiro

Orientador: Dr. Otto Richard Gottlieb

Data da Defesa: 22/04/1969

Resumo: Das folhas de um exemplar de *Ficus insípida*, proveniente da Floresta da Tijuca, Guanabara, foram isolados os triterpenos B-sitosterol e 3-O-acetil-B-amirina e uma furocumarina, o psoraleno. Um exemplar de *Centrolobium robustum* Mart., sem que se possa afirmar a qual das variedades, macrochaete ou microchaete, pertencia, foi coletado no Estado do Espírito Santo. Do seu lenho foram isolados, além do estilbeno piceatanol, três novas substâncias: (-)-centrolobina {2R-(p-metoxifenil)-6S-[B-(p-hidroxifenil)-etil]-tetraidropirano}, (-)-O-desmentilcentrolobina {2R-(p-hidroxifenil)-6S-[B-(p-hidroxifenil)-etil]-tetraidropirano} e (--)-centrolobol [3S-1,7-di-(p-hidroxifenil)-heptan-3-ol]. As estruturas destas substâncias foram determinadas principalmente pela aplicação de métodos espectrométricos. A síntese do (-)-O-dimetilcentrolobol foi realizada a partir da (-)-centrolobina por hidrogenólise e metilação do produto obtido.

A configuração absoluta do centrolobol foi determinada como sendo S por confronto de sua rotação específica com a de alcóois secundários de estrutura comparável e de configuração absoluta conhecida. Em vista da interrelação já obtida da centrolobina e do centrolobol, permitiu esta averiguação estabelecer a configuração absoluta da (-)-centrolobina como sendo 2R e 6S. A natureza antipodal da (-)-centrolobina e da (+)-centrolobina, isolada anteriormente de um outro exemplar da mesma espécie, foi determinada por espectrometria de ressonância magnética nuclear e dispersão ótica rotatória. Por conseguinte cabe a (+)-centrolobina a configuração absoluta 2S e 6R. Um correlacionamento entre as estruturas dos diversos constituintes da planta levou a uma hipótese segundo a qual as centrolobinas e o centrolobol se originam na natureza a partir de duas unidades de cinamato e uma unidade acetato.