

## 3 — ORIGEM E EVOLUÇÃO

Sabemos através da paleobotânica que os primeiros vegetais deixaram o mar a mais de dois bilhões de anos. As algas saíram do mar para os pântanos e depois, através da evolução chegaram aos solos e rochas firmes, como plantas, há pelo menos quatrocentos milhões de anos. Os nossos fétos arbórescentes, que chamamos de Samambaiassú ou Xaxim idênticos aos que existiram na terra há centenas de milhões de anos passados, aqui ainda vivem, são membros das PTERIDOFITAS, que estão representadas por cerca de 20 famílias na Terra, com 218 Gêneros e 9.300 espécies; no E. Santo temos 16 dessas Famílias representadas, com mais de 200 espécies, dentre elas as: POLYPODIACEAE, LYCOPODIACEAE, SELAGINELLACEAE e SCHIZAEACEAE, possuem maior número de representantes, pois a Família PARKERiaceae, só tem uma espécie, chamada *Ceratopteris thalictroides* (L.) Brongn., entretanto, temos no E. Santo também a Família EQUISETACEAE, com um só Gênero e alguma espécies, conhecidas pelo nome vulgar de cauda de cavalo; entretanto um fóssil do Gênero: *Annularia*, formava florestas que iam do DEVONIANO ao PERMIANO, realmente no Período Devoniano, as plantas cobriram a Terra, formando uma paisagem impressionante, isenta de animais. No Brasil, as áreas fossilíferas do Sul, são do Período Carbonífero, onde se exploram as minas de carvão de pedra, hoje utilizadas industrialmente.

Há pouco mais de duzentos milhões de anos fortes movimentos ocorreram na crosta terrestre que ocasionaram as formações montanhosas erupções vulcânicas, formações de desertos e geleiras que chegaram até aos trópicos; chegando a Era Mezozoica, com plantas que traziam sementes e que podiam resistir mais as intempéries climáticas, foram as GIMNOSPERMAS, as quais, ainda hoje estão representadas na Terra por 12 Famílias, com 63 Gêneros e 675 espécies, das quais no E. E. Santo, temos duas famílias, cada qual com uma espécie: a Família PODOCARPACEAE, que tem duas espécies no Brasil, conhecidas pelo nome vulgar de "Pinheirinho bravo", a espécie do E. Santo é: *Podocarpus sellowii* Klotz e a Família ARACAURIACEAE, que possui uma só espécie no Brasil, conhecida pelo nome vulgar de Pinheiro do Paraná: *Araucaria angustifolia* (Bert) O. Ktze., ambas encontradas no E. E. Santo na Serra do Caparaó, hoje como Relictos, a uma altitude entre 1.800 e 2.500 ms. pois são muito procuradas pelos carvoeiros e lenhadores da região, por isso em vias de extinção; a 1a. também é encontrada em C. Itapemirim e D. Martins. Assim vemos que não é o Brasil a região das CONIFERAS. No CRETACEO, apareceram as FANEROGAMAS, talvez, por intervenção dos insetos na fun-

ção de polinizadores e com a fecundação das flores e a produção de sementes protegidas, dando-se a origem das ANGIOSPERMAS, que chegaram até aos nossos dias, com as MONOCOTILEDONEAS, ou seja, sementes com um cotilédone, com 36 Famílias, e mais de 34.000 espécies, estando o E. Santo representado com 35 famílias e algumas milhares de espécies, indo desde a Família TYPHACEAE, na qual estão representadas as nossas Tabúas, até a Família ORCHIDACEAE, com mais de 400 espécies e subespécies, entre as quais as mais lindas orquídeas naturais que se conhecem, e as DICOTILEDONEAS, ou seja, com dois cotilédones na semente, possuindo 264 Famílias com mais de 166.000 espécies no Mundo, e destas, mais de 230 Famílias estão representadas no E. E. Santo, com muitas milhares de espécies, que infelizmente, dia a dia vão sendo reduzidas pela desastrosa destruição que lhe impõe o homem civilizado, na sua expansão demográfica.

Sabemos hoje que as maiores áreas de Florestas estão na U.R.S.S., com mais de um bilhão de hectares, seguindo-se a AFRICA com 850 milhões de hectares, passando-se para a AMERICA DO NORTE, com 800 milhões de hectares e depois a AMERICA DO SUL, também com 800 milhões de hectares, seguindo-se a ASIA e a EUROPA.

O estudo da vegetação, se não estivesse relacionado com as causas de sua origem e evolução, não teria uma finalidade completa para a biologia. Assim, para se atribuir até que ponto, determinado fator possa influir na vegetação, como um todo sociológico, especialmente no complexo-ecológico onde se encontra a florula espiritosantense, é tão isenta de base ainda, que não basta levantar os alicerces sinecológicos para sua total estruturação e possível solução satisfatória e final. Mas é justamente alicerçado sobre os fatores dominantes já mencionados e tratados não isoladamente, mas, no complexo-ecológico que êle representa como um todo, que considerarei os suficientes para compreendê-la e vir apresentar êses resultados.