

O período Carbónico iniciou-se há 359 milhões de anos (Ma), com uma subida gradual do nível do mar que originou pequenos mares interiores e, nos litorais, zonas alagadiças pantanosas e ecossistemas semelhantes a mangais. Também se formaram lagunas de água doce. Em região tropical situavam-se terrenos que estão incluídos nos territórios que são, hoje, Portugal, Estados Unidos, Grã-Bretanha e vários países da Europa. Sob esse clima, os pântanos e lagunas ofereceram condições para o desenvolvimento de exuberantes florestas, onde predominavam Pteridospérmicas e Calamítáceas.

As Pteridospérmicas, extintas, eram parecidas com fetos, mas com sementes e porte arbóreo. Os géneros *Lepidodendron* e *Sigillaria* tinham como folhagem *Neuropteris*, *Alethopteris* e outras formas.

As Pteridospérmicas originaram as Pteridófitas, verdadeiros fetos, com esporos, então já presentes (ex: *Acitheca* e *Pecopteris*).

As Calamítáceas, com esporos, atingiam 20 a 30m. Os fósseis *Annularia* e *Asterophyllites* representam a sua folhagem. Deram lugar às equisetíneas com um único representante atual: *Equisetum* (erva-cavalinha), herbácea.

As Gimnospérmicas também estavam presentes nestas floras: *Cordaites* e *Dicranophyllum* são géneros primitivos extintos.

Esta densa vegetação fixou CO₂ da atmosfera e, ao acumular-se no fundo das bacias onde se formou, deu origem a grandes depósitos de carvão por ação dos processos geológicos.

Em Portugal, as formações geológicas com estes fósseis encontram-se em pequenos afloramentos com destaque para as jazidas de Buçaco, Santa Susana (Alcácer do Sal), São Pedro da Cova e Valongo.

Em 1865, Bernardino António Gomes (1806-1877), médico e cientista conceituado, publicou o estudo e identificação dos fósseis da coleção de referência com exemplares daquelas jazidas. A coleção é revista em 1941-42 e 1949 por Carlos Teixeira e em 1983 por R.H. Wagner e M. J. Lemos de Sousa. Destes trabalhos resultaram publicações.

Compõem a coleção 186 exemplares. Entre os 17 géneros representados estão os acima referidos.

Ler texto na íntegra aqui

Coleção Bernardino António Gomes - Flora fóssil do Terreno Carbónico Português | Bernardino António Gomes collection - Fossil Flora from the Portuguese Carboniferous Terrain.

Proveniência | Provenance: Jazidas de Buçaco, Santa Susana (Alcácer do Sal), São Pedro da Cova e Valongo | Buçaco, Santa Susana (Alcácer do Sal), São Pedro da Cova and Valongo Deposits.

MUHNAC-MNHN/UL.Pb.001 a 186

The Carbonic Period began 359 million years ago (Ma) with a gradual rise in sea level that gave rise to small inland seas and, on the coasts, marshy wetlands, and mangrove-like ecosystems. Freshwater lagoons also formed. In tropical regions, there was land that is included in the territories that are today Portugal, the United States, Great Britain, and several European countries. Under this climate, the swamps and lagoons provided conditions for the development of exuberant forests, where Pteridosperms and Calamitaceae predominated.

The Pteridosperms, extinct, were fern-like, but seed-bearing and arboreal in shape. The genera *Lepidodendron* and *Sigillaria* had *Neuropteris*, *Alethopteris* and other forms as foliage.

The Pteridosperms originated the Pteridophytes, true ferns, with spores, then already present (ex: *Acitheca* and *Pecopteris*).

The Calamitaceae, with spores, reached 20 to 30m. The fossils *Annularia* and *Asterophyllites* represent their foliage. They gave way to the Echisetteina with only one current representative: *Equisetum*, herbaceous.

The gymnosperms were also present in these floras: *Cordaites* and *Dicranophyllum* are extinct primitive genera. This dense vegetation fixed CO₂ from the atmosphere and, by accumulating at the bottom of the basins where they formed, gave rise to large coal deposits through the action of geological processes.

In Portugal, the geological formations with these fossils are found in small outcrops, especially in Buçaco, Santa Susana (Alcácer do Sal), São Pedro da Cova and Valongo.

In 1865, Bernardino António Gomes (1806-1877), a well-known physician and scientist, published the study and identification of the fossils of the reference collection with specimens from those deposits. The collection was revised in 1941-42 and 1949 by Carlos Teixeira and in 1983 by R.H. Wagner and M. J. Lemos de Sousa.

These works resulted in publications.

The collection consists of 186 specimens. Among the 17 genres represented are those mentioned above.

[Read full text here](#)