

## **Xiloteca Virtual – Coleção de Madeiras da Índia Portuguesa**

**Fernanda Bessa<sup>1,2</sup>, Teresa Quilhó<sup>2</sup>, e Helena Pereira<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, 1349-017 Lisboa

<sup>2</sup> Centro de Estudos de Tecnologia Florestal, Instituto de Investigação Científica Tropical, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa

**Resumo.** Com base na colecção de amostras de madeira existente na xiloteca e respectiva laminoteca do Centro de Estudos de Tecnologia Florestal (ICT), apresenta-se uma base de dados de madeiras da Índia Portuguesa, que inclui 17 espécies xilógenas, seleccionadas por serem das mais abundantes e com maior interesse em Goa.

O objectivo deste trabalho é a criação de uma Xiloteca Virtual, que reuna toda a informação existente sobre as madeiras, prevendo-se uma série de interacções que possibilitem dar rápida resposta a questões concretas do utilizador, como sejam a identificação botânica, as propriedades anatómicas e físicas da madeira e ainda os diferentes usos.

Para cada espécie indica-se a família, o nome botânico, os nomes indígenas, a distribuição geográfica e as características da madeira. A caracterização da madeira inclui os aspectos gerais tais como, a cor, o desenho, a textura, o estudo anatómico, com as descrições macro e microscópicas e as propriedades físicas (densidade e retracção) com interesse na identificação e utilização final da madeira. Exemplifica-se o trabalho com saídas tipo, referente ao aspecto geral da madeira, propriedades anatómicas e físicas, fotomicrografias e possíveis interacções.

**Palavras-chave:** xiloteca, laminoteca, base de dados, Índia Portuguesa

### **Introdução**

Nas regiões tropicais encontra-se uma grande diversidade de espécies tropicais e conseqüentemente um vasto leque de madeiras com diferentes características e propriedades, reflectindo-se deste modo nas suas potenciais utilizações. Contudo, a identificação taxonómica e caracterização tecnológica de muitas madeiras torna-se difícil, pelo pouco conhecimento que se tem delas. Por outro lado, apesar da variabilidade natural existente, a comercialização de madeiras tropicais restringe-se a um número reduzido de espécies, provocando uma sobre-exploração, pondo em causa a sustentabilidade florestal em algumas regiões.

O comércio e o uso de madeiras têm tido algumas restrições e controle devido à necessidade de respeitar acordos internacionais que visam a preservação de espécies protegidas, biodiversidade e sustentabilidade dos sistemas florestais.

Assim, na sociedade de informação em que vivemos, é importante a sistematização e a informatização do material existente numa Base de Dados/Xiloteca Virtual que permita a respectiva divulgação.

### **Material e Métodos**

O estudo apresentado baseou-se em amostras de madeiras de espécies da Índia Portuguesa representadas nas colecções da xiloteca do Centro de Estudos de Tecnologia Florestal (ICT). Para cada espécie foi inventariada, sistematizada e informatizada a informação respeitante à caracterização botânica (família e nome botânico), os nomes indígenas, a distribuição geográfica e as características da madeira. A caracterização da madeira inclui os aspectos gerais tais como, a cor, o desenho, a textura, o estudo anatómico, com as descrições macro e microscópicas e as propriedades físicas, densidade e retracção (Freitas 1963), com interesse

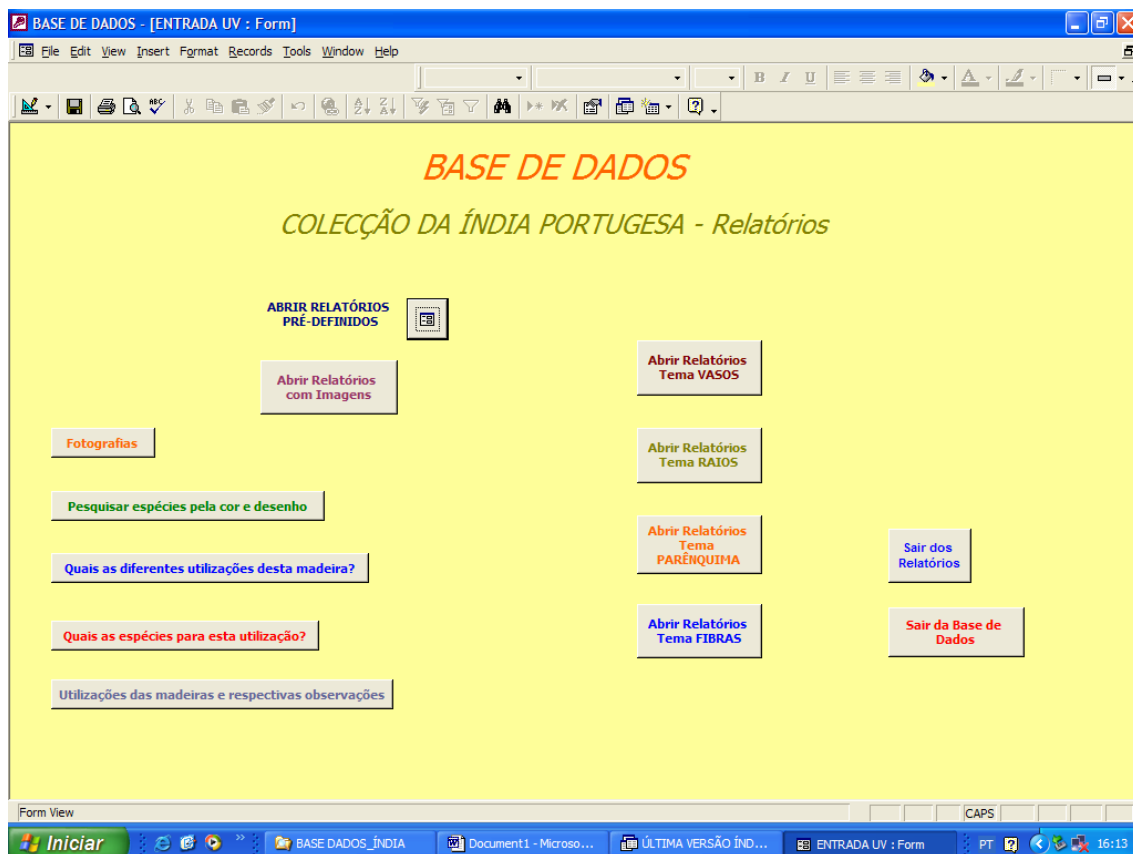
na identificação e utilização final da madeira. Procedeu-se à digitalização de imagens do aspecto geral da madeira e respectivos cortes histológicos. Para a criação da base utilizou-se como *software* o *Microsoft Access*. Na fase final foram testadas possibilidades de cruzamentos de informação na óptica do utilizador.

## Resultados

A informatização dos dados existente para as espécies de madeira desta colecção, permitiu a construção de uma base de dados que inclui o inventário das espécies assim como as respectivas fichas caracterizadoras da madeira e imagens do aspecto geral e estrutura.

A base de dados permite desde a resposta directa a uma pergunta previamente formulada até a uma consulta rápida através de diferentes entradas e sobre diversos aspectos, de acordo com a necessidade do utilizador.

Apresentam-se exemplos de “saídas tipo” que representam o aspecto geral da madeira, propriedades anatómicas e físicas, fotomicrografias e possíveis interacções (Figura 1 a 5).



**Figura 1:** Imagem do aspecto geral da base de dados para a colecção da Índia Portuguesa

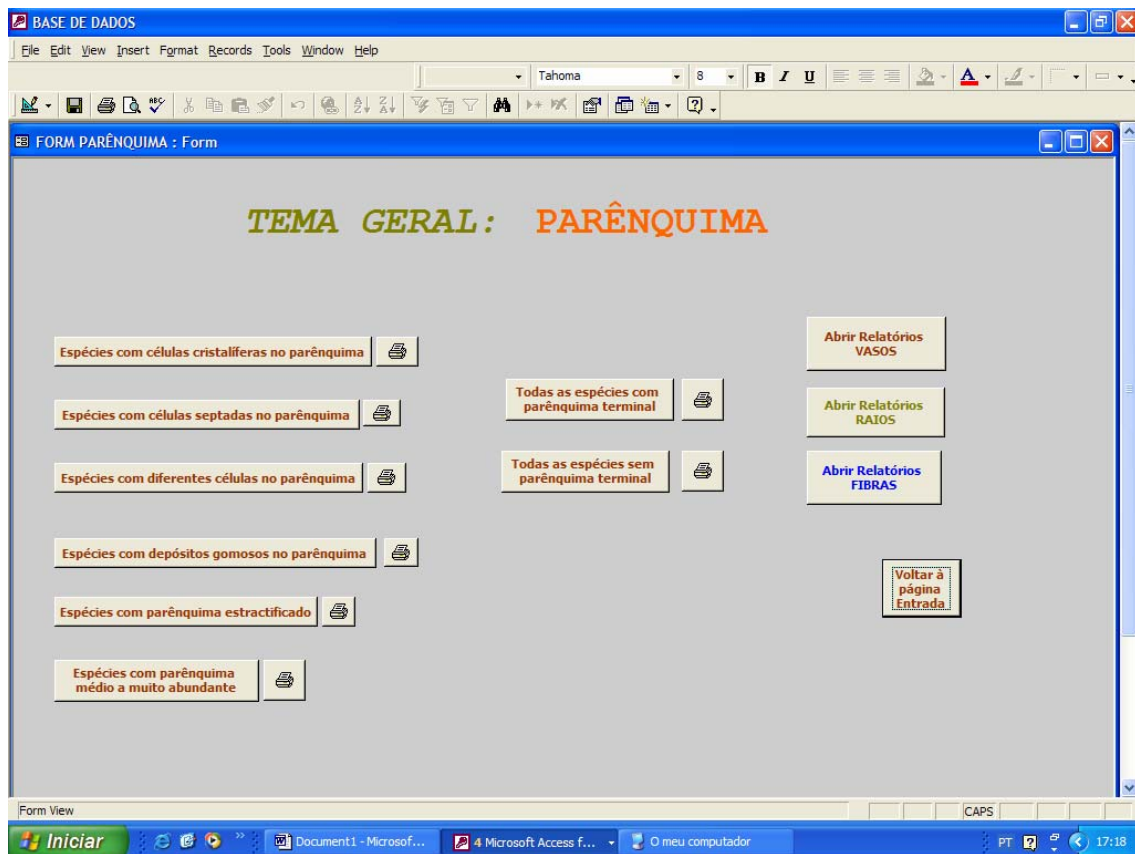


Figura 2: Imagem relativa aos aspectos do parênquima, com algumas questões pré-formuladas

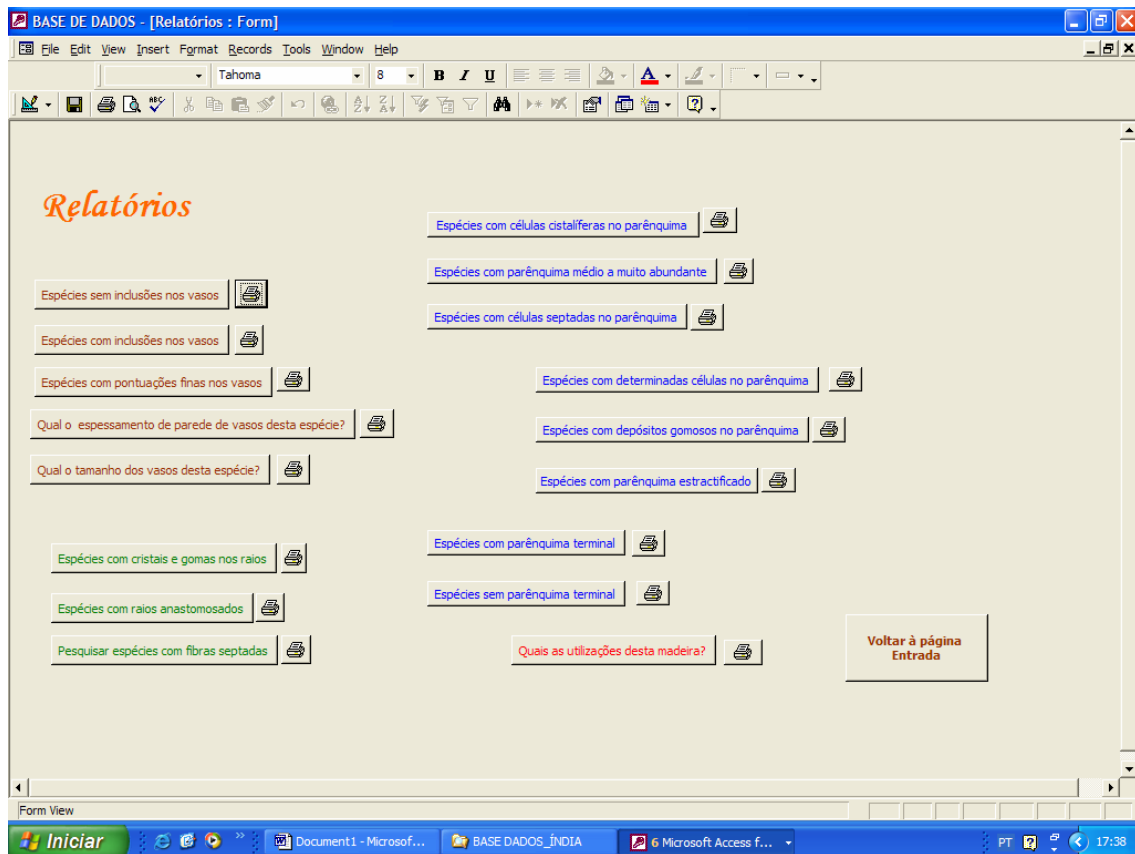


Figura 3: Imagem relativa aos diferentes relatórios que se podem obter de questões directas

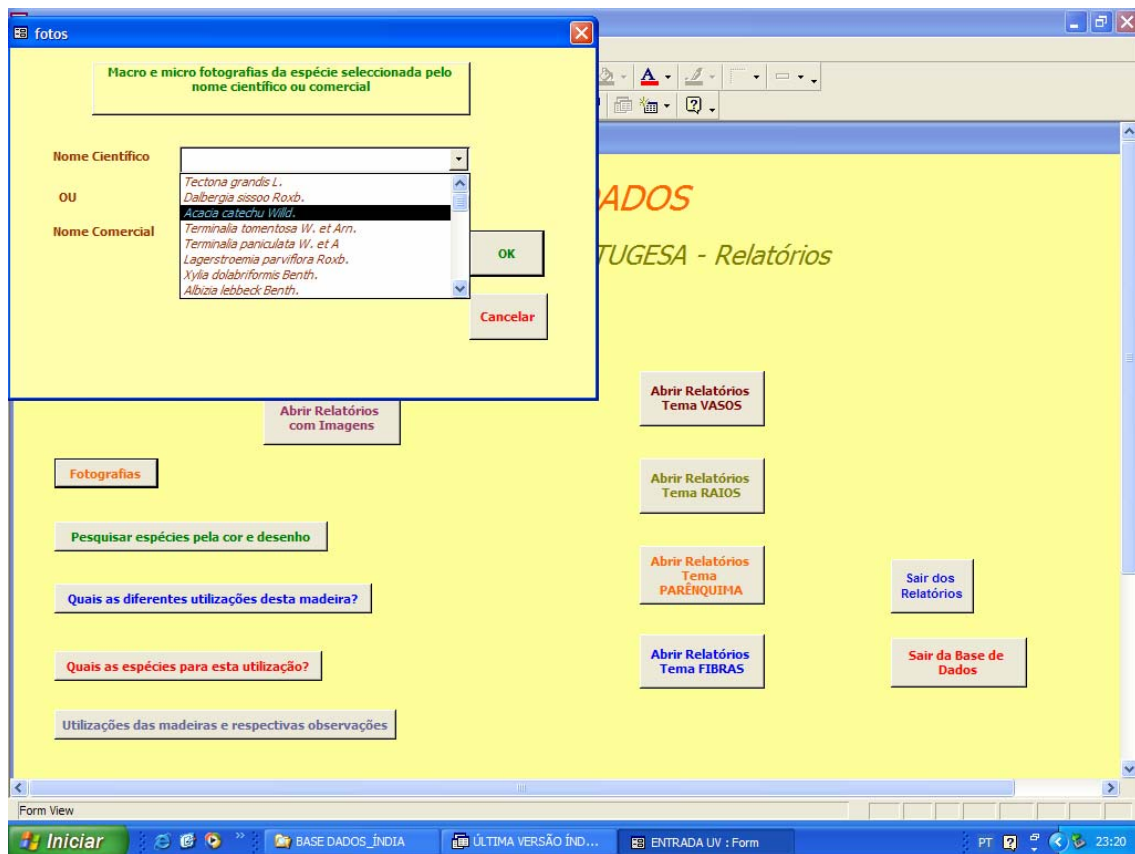


Figura 4: Imagem do formulário de selecção para obter as macro e microfotografias através do nome científico ou comercial

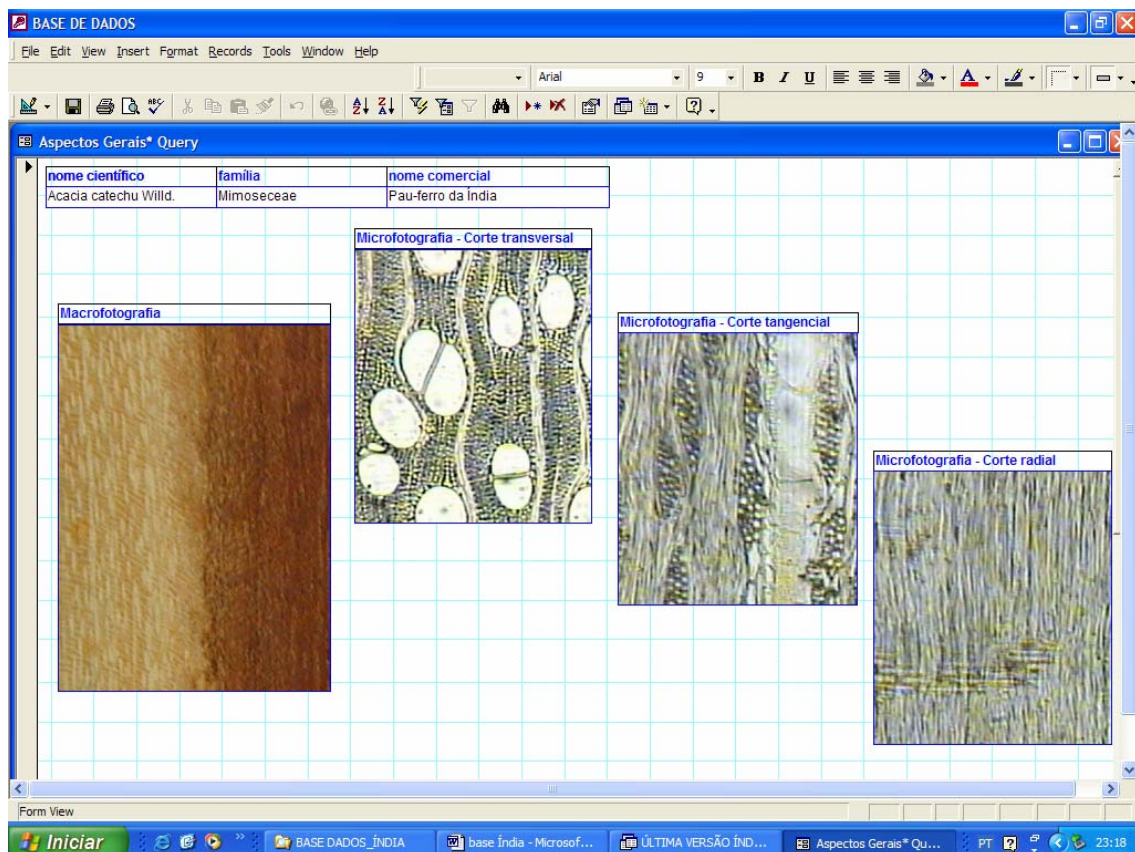


Figura 5: Resposta da base de dados à pergunta anteriormente formulada

**Bibliografia:**

Feitas, M. C. P. G. (1963) – *Madeiras da Índia Portuguesa*. Ministério do Ultramar. Junta de investigações do Ultramar. Lisboa, 93pp.