

# Palinologia Forense

## O que é a Palinologia Forense?

A Palinologia Forense ocupa-se do estudo do pólen e outros palinómorfos, contribuindo para o esclarecimento e resolução de casos judiciais, na sua maioria de natureza criminal.

Os palinómorfos são estruturas microscópicas que facilmente aderem a várias superfícies, de origem natural, artificial ou humana, sem que sejam notadas. Assim, dada a sua impercetibilidade, em contexto forense, integram o grupo das chamadas "provas silenciosas". São entidades biológicas extremamente resistentes à degradação, sendo também de muito difícil remoção das superfícies com as quais contactam, mesmo após lavagens sucessivas.

Efetuada uma análise polínica, e identificando o tipo de pólen existente no material em análise, é possível obter informações sobre o tipo de vegetação com que esse material contactou, direta ou indiretamente, sendo essa vegetação muitas das vezes específica. Desta forma, a comparação de amostras de pólen pode ser efetuada com o intuito de provar a existência ou inexistência de relações entre vítimas, suspeitos, testemunhas, objetos e/ou locais.

Além da capacidade de identificação polínica, o conhecimento dos períodos de floração de cada tipo de planta, dos seus mecanismos de polinização, assim como da velocidade de deposição de cada tipo de pólen, contribui para uma correta interpretação dos resultados qualitativos e quantitativos obtidos, valorando-os.

A Palinologia Forense tem uma aplicabilidade quase ilimitada, tendo já contribuído para a resolução de casos de homicídio, violação, furto, assalto armado, falsificação, tráfico de droga, genocídio, terrorismo, fogo posto, atropelamento, contrafação e importação ilegal. Desta forma, a informação espacial e temporal obtida por recurso a esta disciplina, tem provado ser de grande utilidade em prol da descoberta da verdade perante a lei.

Nota Biográfica da Coordenadora:



Áurea Marília Madureira e Carvalho licenciou-se em Ensino de Biologia e Geologia, em 2005, na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Iniciou a sua atividade profissional em 2006, tendo sido professora em várias escolas de ensino básico e secundário, e formadora em várias instituições de formação profissional. Em 2014, na Universidade do Porto, sob orientação do Prof. Dr. Fernando Noronha, prestou provas de Doutoramento em Ciências Forenses, com apresentação da tese intitulada "Application of Geology and Palynology in Forensic Research. The Example of Arêno River Beaches (Left Bank of the Douro River - Vila Nova de Gaia)". Parte do seu doutoramento foi desenvolvida no The James Hutton Institute, em Aberdeen (Escócia), sob orientação de Lorna Dawson, uma das cientistas forenses mais conceituadas

internacionalmente na área da ciência dos solos.

Atualmente, é Professora Auxiliar Convidada na CESPUM - Instituto Universitário de Ciências da Saúde do Norte e investigadora no ICT - Instituto de Ciências da Terra.