



FLORESTAS · PT

Porquê escolher Engenharia Florestal?

Margarida Rios

06 janeiro 2025



Índice



1. Enquadramento	3
2. O que faz um Engenheiro Florestal?	5
3. Porque escolhi Engenharia Florestal?	11
4. Principais mensagens a reter	17

Enquadramento



Enquadramento



Predominância de temáticas negativas associadas à floresta na comunicação social



Deslocação das populações para os grandes centros urbanos

Maior afastamento da realidade florestal



Importância de comunicar sobre a Floresta



FLORESTAS . PT

O que faz um Engenheiro Florestal?



O que dizem as pessoas externas à área florestal?



O que dizem as pessoas externas à área florestal?



“Controla a produção florestal”

“Bolota”

“Métodos de recolha de frutos”

“Coordena plantações”

“Produz móveis, folhas de papel, entre outros”

“Produz energia a partir de biomassa”

“Faz a gestão hídrica: água disponível no terreno de acordo com a plantação a fazer”

O que faz um Engenheiro Florestal?

“Consultoria”

“Mantém atualizado o cadastro da floresta”

“Executa tarefas para aumentar a produção de matéria-prima florestal, quer através da proteção e otimização das culturas, quer pela manutenção dos solos, insetos, disponibilidade de água e de outras plantas que surgem à volta das culturas”

“Evita a erosão dos solos”

“Analisa os solos, para plantar de acordo com o tipo de solo”

“Certificação florestal de acordo com Normas de diversos *standards*”

O que diz o ChatGPT?



O que faz um Engenheiro Florestal?



O **Engenheiro Florestal** é o profissional responsável por planejar, gerenciar e preservar os recursos naturais das florestas e demais ecossistemas, com o objetivo de garantir o uso sustentável dos recursos naturais, como madeira, produtos não madeireiros (ex: frutos, resinas), e a proteção da biodiversidade. A atuação do engenheiro florestal pode se dar em várias áreas, como o manejo florestal, conservação ambiental, recuperação de áreas degradadas e desenvolvimento de técnicas de plantio e colheita de árvores.

O que dizem as Universidades?



Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa

“Os engenheiros florestais estudam, planeiam e orientam a execução de trabalhos que visam a produção sustentada dos recursos florestais, a proteção das florestas e a preservação da multifuncionalidade, incluindo os serviços ambientais dos ecossistemas. Nestas atividades, os engenheiros florestais têm em conta as potencialidades produtivas da floresta, a especificidade da sua indústria, as influências da floresta no ambiente, o desenvolvimento rural e o ordenamento e planeamento do território. Gerem as florestas de acordo com critérios de multifuncionalidade, responsabilizando-se pelo crescimento, rentabilização e renovação, bem como da vida selvagem e outros elementos do património natural ou de origem humana nelas existentes.”

Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança

“Competências específicas na elaboração, implementação, avaliação e gestão de projetos florestais bem como na gestão de recursos cinegéticos e piscícolas. (...) participar em trabalhos de experimentação e desenvolvimento florestal, de consultadoria e apoio técnico a empresas do sector florestal e de administração e gestão de espaços florestais públicos e privados e a integrar equipas multidisciplinares de planeamento de âmbito local, regional e nacional.”

O que dizem as Universidades?



Faculdade de Ciências, Universidade do Porto

“Idealizar e implementar atividades aplicadas à produção, transformação e comercialização de produtos florestais; aplicar ferramentas tecnológicas e biotecnológicas para incrementar as produções, aumentar a sua resistência a agentes patogénicos e alterações ambientais, e tornar os produtos mais adequados ao uso final; aplicar soluções tecnológicas à gestão florestal (na adaptação à mudança climática, na gestão do risco de incêndio, na valorização das externalidades da Floresta, ou na reabilitação de ecossistemas degradados); e contribuir para atividades de investigação e desenvolvimento (bio)tecnológico, nomeadamente no estudo, melhoramento e/ou valorização dos recursos e territórios florestais.”

Politécnico de Coimbra

“Entender as inter-relações dos subsistemas que integram os sistemas florestais e os recursos naturais, e a sua função na promoção do desenvolvimento; intervir, com capacidade de análise, previsão e simulação das consequências das suas ações e opções, na implementação e monitorização de projetos ; (...) [entender o] seu papel na dinâmica socio-técnico-económica e ambiental que suporta o desenvolvimento sustentável.”

Fontes:

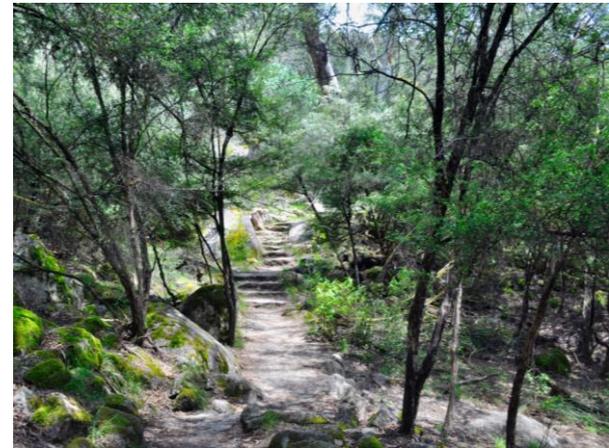
<https://www.ipc.pt/oferta-formativa/licenciatura-em-ciencias-florestais-e-recursos-naturais>

https://sigarra.up.pt/fcup/pt/cur_geral.cur_view?pv_ano_lectivo=2024&pv_curso_id=24261&pv_origem=CUR&pv_tipo_cur_sigla=L



FLORESTAS . PT

Porque escolhi Engenharia Florestal?



A Engenharia Florestal



Engenharia

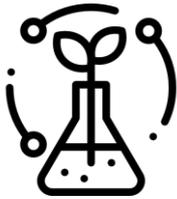
Pensamento analítico
Pensamento crítico
Resolução de problemas
Inovação



Florestal

Ecossistemas naturais
Diversidade e complexidade

A diversidade de áreas em Engenharia Florestal



Biologia celular e molecular, microbiologia, botânica, dendrologia

Climatologia, meteorologia, hidrologia, alterações climáticas



Química inorgânica, química orgânica, bioquímica

Estatística, economia, gestão de dados, programação, AI



Fisiologia vegetal, funcionamento dos ecossistemas florestais

Ecologia, sustentabilidade, biodiversidade



Gestão de recursos naturais, projetos de gestão florestal, ordenamento, silvicultura, operações florestais

A diversidade de áreas em Engenharia Florestal



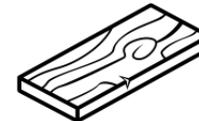
Solos e nutrição florestal

Inventário florestal, biometria, modelação, simuladores



Sistemas de informação geográfica, deteção remota, cartografia

Tecnologia dos produtos florestais



Produtos florestais não lenhosos, apicultura, micologia

Fitossanidade, gestão de pragas e doenças florestais



Defesa da floresta contra incêndios, ecologia e gestão do fogo

A diversidade de áreas em Engenharia Florestal



Genética e melhoramento florestal

Gestão e conservação de fauna silvestre, cinegética



Restauro florestal, gestão de sistemas fluviais e de espécies aquícolas

Árvores e florestas em espaços urbanos



Política e governança florestal

Certificação de gestão florestal



Serviços de ecossistemas, gestão de áreas classificadas

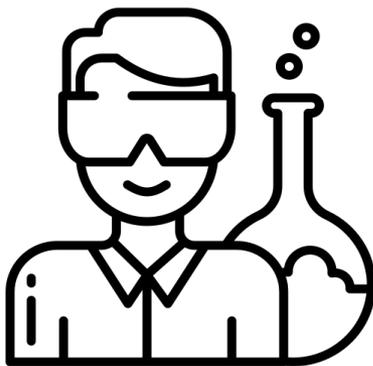
A diversidade de áreas em Engenharia Florestal



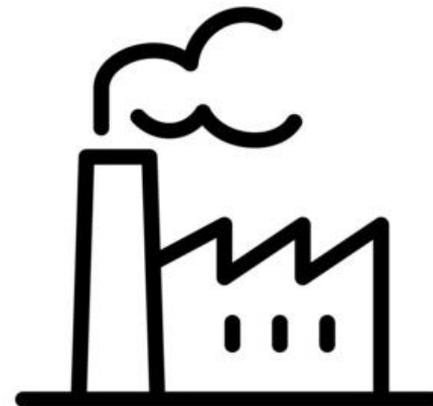
Escritório



Campo



Laboratório

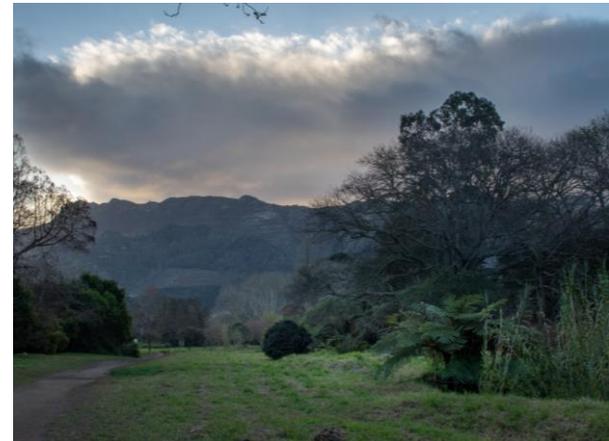


Industrial



FLORESTAS · PT

Principais mensagens a reter



Principais mensagens a reter



- A floresta é um meio muito mais complexo do que é percecionado pela população em geral;
- A Engenharia Florestal possui a componente de “engenharia” aliada à “floresta”;
- Existem múltiplas áreas de estudo e intervenção por um engenheiro florestal;
- Existem múltiplas oportunidades de trabalho, para diferentes perfis e preferências.

A Engenharia Florestal não é uma área que se feche sobre si. Pelo contrário: abre-se para um ecossistema de possibilidades.

Nota biográfica



Margarida Rios é mestre em Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais, pelo ISA - Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa.

Ingressou na The Navigator Company em 2023, tendo trabalhado nas áreas de Certificação Florestal e Planeamento da Atividade Florestal.

Atualmente encontra-se a trabalhar no RAIZ – Instituto de Investigação da Floresta e Papel.

Margarida Rios

*Trainee na Direção de Gestão
Florestal*

The Navigator Company

margarida.p.rios@gmail.com



FLORESTAS · PT

Obrigada

-- A apresentação é da autoria de Margarida Rios --

