

Empregabilidade na Engenharia Florestal

LCF0685

Economia de Recursos Florestais

Abril/2024

Luiz Carlos
Estraviz Rodriguez



ESALQ

PERFIL DO EGRESSO

O **Engenheiro Florestal** é um profissional de formação generalista, que atua na Administração e no Manejo dos Recursos Florestais de florestas nativas ou cultivadas. Atua visando à proteção ambiental, na melhoria da produção e do processamento de bens florestais madeireiros e não-madeireiros, bem como no aprimoramento dos serviços da floresta (conservação, recreação e lazer). Além disso, planeja e executa planos de manejo florestal, de reflorestamento, de recuperação de áreas degradadas, bem como avalia e analisa os impactos ambientais de empreendimentos nos ecossistemas naturais e traça estratégias e ações para a sua preservação, conservação e recuperação. Coordena e supervisiona equipes de trabalho, realiza estudos de viabilidade técnico-econômica, executa e fiscaliza obras e serviços técnicos; e efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres. Em suas atividades, considera a ética, a segurança, a legislação e os impactos ambientais.

TEMAS ABORDADOS NA FORMAÇÃO

Atendidos os conteúdos do núcleo básico da Engenharia, os conteúdos profissionalizantes do curso são: Zoologia; Construções Florestais; Máquinas e Mecanização Florestal; Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira; Conservação e Manejo da Fauna; Incêndios Florestais; Tecnologia de Papel e Celulose; Manejo de Bacias Hidrográficas; Desenho Técnico; Bioquímica; Geologia; Ecologia Vegetal; Fisiologia Vegetal; Topografia; Fitopatologia; Biometria Florestal; Economia Florestal; Silvicultura.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

O **Engenheiro Florestal** é habilitado para trabalhar em empresas florestais, projetando, coordenando, supervisionando, implantando projetos de produção e comercialização florestal e gestão ambiental; como autônomo, em consultorias para empresas e proprietários rurais, e na gerencia do próprio negócio; no setor público, na defesa ambiental em institutos de proteção de meio ambiente ou em Unidades de Conservação.

INFRAESTRUTURA RECOMENDADA

Laboratório de Solos e de Nutrição; Laboratório de Biologia e Microbiologia; Laboratório de Biologia Molecular; Laboratório de Sementes; Laboratório de Tecnologia Florestal; Laboratório de Entomologia; Laboratório de Irrigação e de Drenagem; Laboratório de Informática; Laboratório de Cultura de Tecidos; Oficina de Equipamentos, Máquinas e Implementos Florestais; Oficina com Equipamentos e Aparelhos de Climatologia e Agrometeorologia; Oficina com Campo Experimental; Casa de Vegetação.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

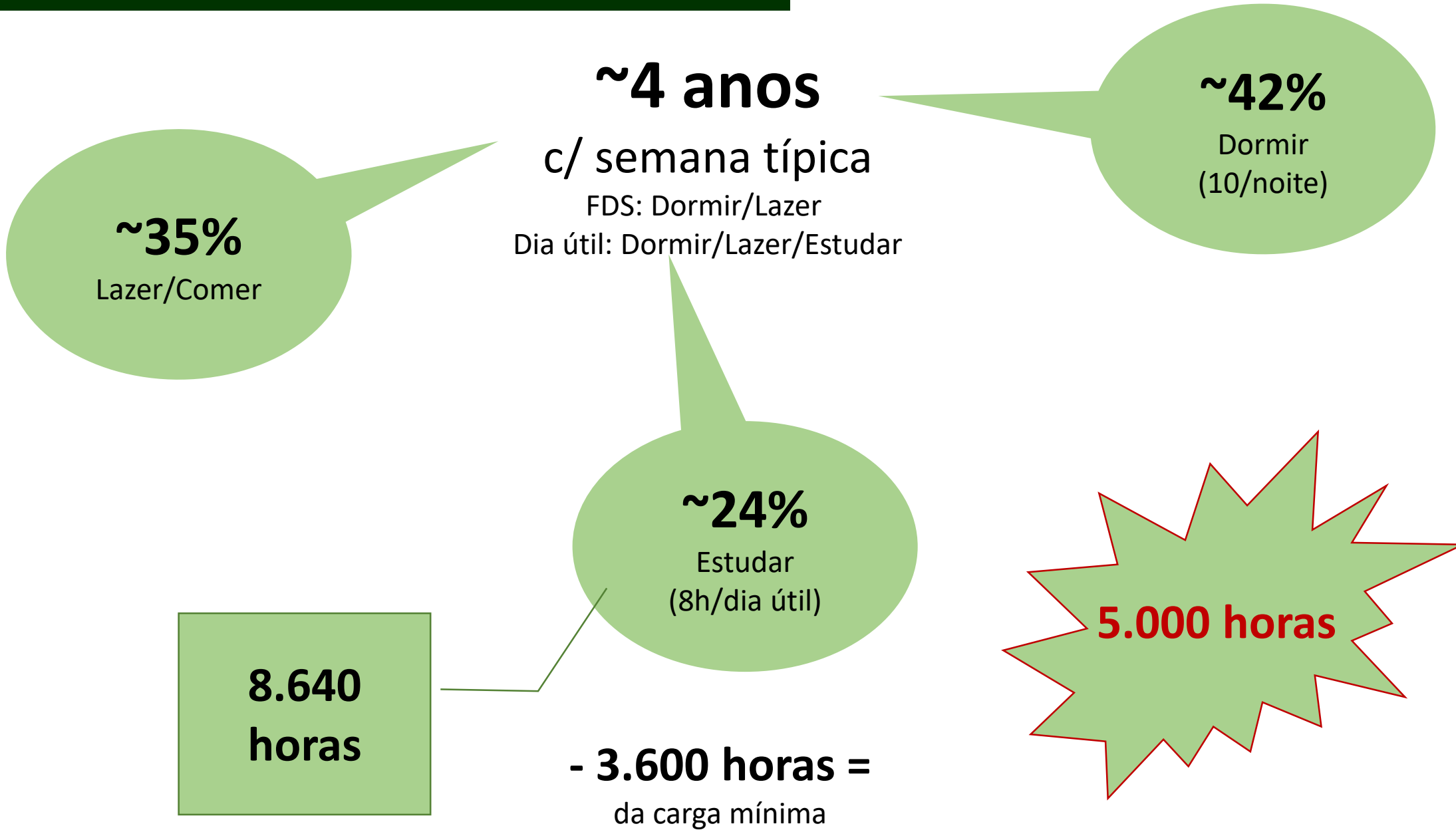
[Lei n° 5.194/1966.](#)

Parecer CNE/CES 308/2004.

Resolução CNE/CES 11/2002.

~10%
das horas disponíveis
em 4 anos

Formação complementar - disponibilidade



Formação complementar

FORMAÇÃO

ENGENHARIA FLORESTAL (obrigatórias) = 3.780 horas

Distribuição da Carga Horário e Disciplinas entre Departamentos



Qual formação?

FORMAÇÃO

Ganhar fluência e aprofundamento em

- Inglês
- Programação Python e/ou R
- Sistemas de Informação Geográfica
- Ciência e análise de dados
- Aprendizado de máquinas e Inteligência Artificial
- Bancos de Dados Relacionais
- Empreendedorismo
- Mercado de carbono
- Mecanização e automação
- ...

Procurar oportunidades de

- Viagem
- Estágio
- Certificar-se em alguma área técnica (p.ex: programação)
- Leitura (literatura e jornais nacionais e internacionais)

Decidir se:

- Irá empreender
- Procurará emprego
- Continuará estudando (MBA, Mestrado, Doutorado)

Sugestões de aperfeiçoamento:

- *Biorefinarias*
- *Restauração de áreas degradadas*
- *Silvicultura Urbana*
- *Busca de resiliência às mudanças climáticas*
- *Descarbonificação dos processos de produção*
- *Cultivo de espécies nativas*
- *Intensificação sustentável da Silvicultura*
- *Drones com sensores para monitoramento florestal*
- *Robotização de operações de campo*
- *Bioeconomia circular*
- *Internet das coisas*
- *Aprendizado de máquinas*
- *Inteligência artificial*
- *... outras (?)*



Empregabilidade (adaptabilidade no mercado de trabalho):

capacidade de adaptação e no desenvolvimento de competências que atendam às demandas mutáveis do mercado. Não aguardar passivamente as oportunidades, mas sim criá-las, tendo uma postura proativa e direcionada. A diferença entre aqueles que prosperam e os que se estagnam reside na disposição de sair da zona de conforto e investir na própria evolução. Profissionais bem-sucedidos traçam objetivos claros, desenvolvem planos estratégicos e agem com determinação.



Espírito empreendedor:

personificação da busca por oportunidades. Empreendedores não esperam que as circunstâncias os favoreçam, mas sim as moldam para se alinhar às suas visões. O empreendedorismo transcende a criação de negócios. É a postura de quem identifica soluções e inovações onde outros veem obstáculos. A habilidade de transformar desafios em oportunidades é a força motriz dos empreendedores.



Hard skills

conjunto de habilidades que permitem bom desempenho na execução de certas tarefas ou atividades

Soft skills

conjunto de quatro atributos pessoais:

- **inteligência emocional** (consciência e controle das nossas próprias emoções visando relações interpessoais mais estáveis)
- **desenvoltura** (habilidade de encontrar soluções para problemas e desafios)
- **empatia/simpatia** (habilidade de integrar-se)
 - empatia:** capacidade de se identificar com outra pessoa, de sentir o que ela sente, de querer o que ela quer, de apreender do modo como ela apreende etc.
 - simpatia:** impressão agradável, disposição favorável que se experimenta em relação a alguém que pouco se conhece.
- **adaptabilidade** (habilidade de ajustar-se a novas condições e dificuldades).



Atualização

nível alcançado quanto à assimilação das mais recentes técnicas e conhecimentos disponíveis numa determinada área



Comunicação

habilidade de expressar-se claramente e efetivamente por escrito ou oralmente de forma a inspirar os outros na direção de determinados objetivos

Discussão

Hard skills

Soft skills

Atualização

Comunicação

Liderança

Empregabilidade



Discussão

Ênfase	garante	como
<i>Hard skills</i>	Emprego	Apoio
<i>Soft skills</i>	Emprego	Líder
Atualização	Empregabilidade	Apoio
Comunicação	Empregabilidade	Líder



Evolução pessoal

Formação básica concluída,
fluência e aprofundamentos conquistados,
boas oportunidades aproveitadas, e
decisão após graduação tomada.

Conquista de *hard skills*

EMPREGO

Membro de equipe / empregabilidade **não** garantida



- Hard skills



- Soft skills
- Atualização
- Comunicação

Evolução pessoal

Formação básica concluída,
fluência e aprofundamentos conquistados,
boas oportunidades aproveitadas, e
decisão após graduação tomada.

Conquista de *hard skills* e *soft skills*

Líder de equipe / empregabilidade **não** garantida



Membro de equipe / empregabilidade **não** garantida

EMPREGO



- Hard skills
- Soft skills



- Atualização
- Comunicação

Evolução pessoal

Formação básica concluída,
fluência e aprofundamentos conquistados,
boas oportunidades aproveitadas, e
decisão após graduação tomada.

Conquista de *hard skills, soft skills*
e *atualização*

Membro de equipe / empregabilidade **garantida**



Líder de equipe / empregabilidade **não** garantida



Membro de equipe / empregabilidade **não** garantida

EMPREGO

Evolução pessoal

EMPREGO



- Hard skills
- Soft skills
- Atualização



- Comunicação

Evolução pessoal

EMPREGO

Formação básica concluída,
fluência e aprofundamentos conquistados,
boas oportunidades aproveitadas, e
decisão após graduação tomada.

Conquista de *hard skills, soft skills,*
atualização e *comunicação*

Líder de equipe / empregabilidade **garantida**



Membro de equipe / empregabilidade **garantida**



Líder de equipe / empregabilidade **não** garantida



Membro de equipe / empregabilidade **não** garantida



- Hard skills
- Soft skills
- Atualização
- Comunicação

Bons estudos e feliz empregabilidade!

Luiz Carlos
Estraviz Rodriguez



ESALQ

Empatia x Simpatia

EMPREGO

