

## Descrição rápida das principais atividades no sistema Confea/CREA.

*As atribuições exatas podem variar conforme o curso e o registro/atribuições concedidas.*

- **Engenharia Civil:** projetar, executar e fiscalizar obras (edificações, pontes, estradas), estruturas, fundações, drenagem, terraplenagem, planejamento e gestão de obras, perícias e laudos.
- **Engenharia Mecânica:** projeto e manutenção de máquinas/equipamentos, sistemas térmicos (HVAC, caldeiras), processos de fabricação, confiabilidade, inspeção, manutenção industrial, sistemas automotivos e de energia.
- **Engenharia de Computação:** desenvolvimento de sistemas computacionais integrando hardware e software; sistemas embarcados/IoT, automação, arquitetura de computadores, redes, segurança, softwares críticos e soluções tecnológicas industriais.
- **Engenharia Elétrica:** projeto, instalação, operação e manutenção de sistemas elétricos (baixa/média/alta tensão), subestações, proteção, automação, eficiência energética, geração/transmissão/distribuição e instalações prediais/industriais.
- **Engenharia Química:** projeto e operação de processos industriais (reações, separações), plantas químicas/petroquímicas, controle de qualidade, segurança de processos, tratamento de efluentes industriais, desenvolvimento de produtos e escalonamento.
- **Engenharia de Produção:** gestão e otimização de sistemas produtivos e serviços; PCP, logística, qualidade, custos, melhoria contínua (Lean/Six Sigma), ergonomia, engenharia econômica e gestão de projetos/operações.
- **Engenharia Ambiental:** gestão ambiental, licenciamento, controle de poluição, monitoramento, recuperação de áreas degradadas, resíduos sólidos, auditorias, sustentabilidade, EIA/RIMA e planos ambientais.
- **Engenharia Sanitarista (ou Sanitária):** saneamento básico — sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, manejo de resíduos, controle sanitário-ambiental e saúde pública ligada ao saneamento.
- **Engenharia de Telecomunicações:** projeto e implantação de redes de comunicação (fibra, rádio, celular), telefonia, transmissão, RF/micro-ondas, infraestrutura de redes, planejamento de cobertura, comissionamento e otimização.
- **Engenharia Agrícola:** mecanização agrícola, irrigação e drenagem, armazenagem e pós-colheita, construções rurais, energia no meio rural, gestão de água/solo na produção e tecnologias para agricultura de precisão.
- **Engenharia de Minas:** pesquisa e lavra mineral, planejamento de mina, perfuração e desmonte, beneficiamento, geotecnia de taludes/barragens, ventilação (subterrânea), segurança operacional e gestão de recursos minerais.
- **Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica:** planejamento, projeto, construção e manutenção de infraestrutura aeroportuária (pistas, taxiways, pátios), pavimentação, drenagem, sinalização/auxílios visuais, obras civis no sítio aeroportuário e conformidade operacional.
- **Engenharia Hídrica:** recursos hídricos e hidráulica — barragens, canais, adutoras, redes de distribuição, obras de controle de cheias, irrigação em grande escala, modelagem hidrológica/hidráulica, gestão de bacias e segurança hídrica.