

O Profissional de Engenharia Têxtil

Conheça em detalhes como é o curso de Engenharia Têxtil e saiba onde encontrar esta graduação!

A Engenharia Têxtil se ocupa dos **processos e produtos têxteis**. Quem faz essa faculdade aprende tudo sobre a fabricação de tecidos, desde a transformação das fibras em fios até os acabamentos, como tingimento e estamparia.

Quando falamos em tecidos logo pensamos em confecção de roupas. De fato, a produção de artigos de vestuário é uma parte importante do trabalho deste profissional. Mas o engenheiro têxtil atende também a outras demandas do mercado, como o desenvolvimento de **produtos de alta tecnologia** para serem usados nas indústrias automobilística, alimentícia, médica, de construção e tantas outras.

O grande desafio deste engenheiro é desenvolver produtos têxteis que tenham determinadas características, como por exemplo: roupas e máscaras anti-chamas, coletes à prova de bala, redes para criação e engorda de peixes, mantas impermeáveis para lajes e revestimento de piscinas, etc.

Ficou interessado em seguir esta carreira? Então descubra como é o curso de Engenharia Têxtil, saiba o que se estuda e onde encontrar esta graduação!

O curso de Engenharia Têxtil

O curso de Engenharia Têxtil é do tipo **bacharelado**, tem duração de **cinco anos** e é oferecido em período integral.

A exemplo de outras engenharias, o curso conta com disciplinas básicas de Química, Física e Matemática. As matérias específicas da profissão de engenheiro têxtil abordam os processos de tecelagem, fiação e malharia, a composição dos fios e tecidos e conteúdos sobre gestão de processos produtivos.

Boa parte da carga horária do curso é dedicada a atividades práticas em laboratórios. No último ano os estudantes devem realizar um **estágio obrigatório** e elaborar um **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**.

Grade curricular de Engenharia Têxtil

A grade curricular do curso de Engenharia Têxtil pode sofrer alterações de uma universidade para a outra. A diferença costuma estar no nome das disciplinas e na ordem em que elas aparecem.

De modo geral, os primeiros semestres do curso apresentam matérias de formação básica na área de Ciências Exatas, como por exemplo:

- Cálculo Diferencial e Integral
- Cálculo Numérico
- Desenho Técnico
- Eletricidade
- Física
- Geometria Analítica e Álgebra Linear
- Mecânica Geral
- Probabilidade e Estatística
- Química Geral e Inorgânica
- Termodinâmica

Algumas disciplinas profissionalizantes abordam temas comuns a diversas engenharias, como:

- Fenômenos de Transporte
- Fundamentos e Elementos de Máquinas
- Materiais de Engenharia
- Princípios de Resistência dos Materiais

As matérias específicas sobre o desenvolvimento de produtos têxteis ocupam a maior parte da carga horária e trazem assuntos como:

- Beneficiamento Primário Têxtil
- Controle de Qualidade Têxtil
- Fibras Têxteis
- Introdução à Confecção
- Processos Químicos Têxteis
- Projetos Industriais Têxteis
- Tecidos Técnicos
- Tecnologia da Confecção
- Tecnologia da Fiação
- Tecnologia da Tecelagem e Padronagem
- Tecnologia da Texturização
- Tecnologia de Estamparia
- Tecnologia de Lavanderia Industrial
- Tecnologia de Malharia
- Tecnologia de Não Tecidos
- Tecnologia do Tingimento
- Tratamentos Têxteis

Um dos objetivos desta faculdade é formar profissionais capazes de **gerenciar a fabricação de produtos têxteis**, desde a escolha dos equipamentos que serão utilizados até a coordenação de equipes e o controle de qualidade. Por esta razão o curso conta com algumas matérias relacionadas à gestão da produção:

- Administração Geral
- Economia
- Engenharia da Qualidade
- Gestão de Custos
- Gestão de Projetos

- Logística
- Organização da Produção
- Organização de Sistemas de Trabalho
- Planejamento e Controle de Produção
- Planejamento e Projeto de Produto

Onde estudar Engenharia Têxtil

A profissão de engenheiro é regulamentada por lei. Isso significa que para exercer suas atividades o engenheiro têxtil deve ter um diploma de curso reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) e obter um registro profissional junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do estado onde trabalha.

Ainda são poucas as instituições de ensino no País que oferecem esta graduação. Confira as universidades autorizadas pelo MEC a oferecer o curso de Engenharia Têxtil:

- Universidade Estadual de Maringá (UEM)
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
- Faculdade SENAI-CETIQT (SENAI-CETIQT)
- Centro Universitário da Fundação Educacional Inaciana Padre Sabóia de Medeiros (FEI)

Mercado de trabalho para engenheiros têxteis

É importante não confundir o trabalho de um engenheiro têxtil com o de um projetista de máquinas têxteis. Embora o engenheiro tenha conhecimentos que possam auxiliar a fabricação de equipamentos, o foco do seu trabalho está no **desenvolvimento de produtos têxteis**.

Este engenheiro pode atuar em toda a cadeia produtiva do setor, desde a fabricação de matérias primas, como fibras têxteis, até a comercialização do produto final, passando por processos de transformação química e pelo beneficiamento dos produtos.

Além da indústria têxtil, existem oportunidades de emprego para este engenheiro em diversas outras áreas. Confira algumas:

- **Agronegócio** – desenvolvendo coberturas e ambientação para o cultivo de flores, legumes e hortaliças, ensacamento para frutas, coberturas para o solo, etc.
- **Aquicultura** – criando redes de pesca resistentes e adaptadas para cada tipo de peixe, revestimentos para tanques e criatórios de seres aquáticos, etc.
- **Construção Civil** – aplicando produtos têxteis na estabilização de solos, impermeabilização de reservatórios, reforço de concreto, etc.
- **Esportes** – desenvolvendo roupas de alta performance, tecidos térmicos e que permitam a transpiração, cordas e redes para algumas modalidades esportivas.
- **Indústria Automotiva** – desenvolvendo materiais para a forração, isolamento acústico, cintos de segurança, *airbags*, tubos de admissão e muito mais.

- **Roupas de proteção** – criando vestimentas que sejam resistentes a produtos químicos, máscaras à prova de fogo, capacetes e sapatos de proteção, etc.
- **Transporte** – desenvolvendo materiais têxteis utilizados no transporte de cargas, como esteiras, cordas, cintas de amarração, cintas de elevação, malotes, etc.