

A ENGENHARIA E O MEIO AMBIENTE





O ponto de partida

Definição de Engenharia: profissão caracterizada pelas realizações de interesse social e humano que importam na utilização e aproveitamento de recursos naturais, conforme Estatuto do Engenheiro, criado pela Lei Federal n.º 5194/66.

Dessa definição inferimos a íntima ligação do profissional com a natureza, mais intensamente do que ocorre com muitos outros profissionais de outros ramos das atividades humanas.



Amplitude de Atuação

A engenharia contribui direta ou indiretamente na formação de 70% do PIB (Produto Interno Bruto).

Os impactos sociais de sua atuação são altamente relevantes:

- do saneamento básico às intervenções na infraestrutura urbana;
- da geração de energia aos produtos manufaturados;
- da agricultura à conservação de alimentos;
- dos equipamentos biomédicos aos equipamentos para a informação, etc.



Responsabilidade Social

- Os engenheiros cetesbianos são parte integrante de um sistema social e tecnológico, quer aprovando projetos ambientalmente sustentáveis quer contribuindo para formação da Engenharia Ambiental no país, e, principalmente, transmitindo os conhecimentos adquiridos ao longo dos anos para tornar a nossa vida mais saudável.



Engenharia na CETESB: **BASE da Engenharia Ambiental**

As atividades desenvolvidas pelos profissionais das diversas modalidades da engenharia exercidas na Cetesb estabeleceram as bases da Engenharia Ambiental no Brasil.

Estas bases já foram reconhecidas pela RESOLUÇÃO N° 447, de 22 setembro de 2000 do CONFEA, que dispõe sobre o registro profissional do Engenheiro Ambiental e discrimina suas atribuições profissionais.



Resultado de um intenso trabalho

O pioneirismo dos engenheiros e demais profissionais desta casa vêm se dando ao longo dos anos, instituindo as bases da Engenharia Ambiental, como conhecida hoje, que se originou e se desenvolveu a partir da Engenharia Civil-Sanitária, com suporte interdisciplinar de química, biologia, microbiologia, hidrologia, geologia, legislação e economia.



Ações da CETESB

Controle da poluição ambiental

O extraordinário crescimento das bases da Engenharia Ambiental, nos últimos anos, ocorreu pelo contínuo desenvolvimento do seu campo de atuação, através das eficientes ações da Cetesb no controle da poluição ambiental em todo o Estado de São Paulo, constituindo-se como modelo para outros estados do país.



Referencial nas Ciências Exatas

A Engenharia praticada pela Cetesb tem se constituído num referencial destinado à formação de técnicos e pesquisadores capazes de avaliar a magnitude, a duração, a reversibilidade e a natureza das alterações ambientais causadas pelas atividades do Homem, sejam elas benéficas ou adversas, independentemente da área de influência.



Minimização de impactos ambientais

Os profissionais cetesbianos possuem conhecimentos técnicos suficientes para adotar procedimentos capazes de minimizar os impactos ambientais indesejáveis, qualquer que seja a escala em que ocorram - local, regional e global.



Gestão Ambiental

O engenheiro, enquanto gestor ambiental ocupa-se:

- do desenvolvimento da Tecnologia de Meio Ambiente;
- do estudo da relação das alterações ambientais causadas pelo Homem;
- do estudo e dos processos naturais de transformação do ambiente que ocorrem em escala temporal.



Preparo profissional e acadêmico

Os profissionais da Cetesb possuem formação específica que permite participação nos estudos de:

- caracterização ambiental,
- análise de susceptibilidade e vocações naturais do ambiente,
- impactos ambientais,
- implementação e monitoramento de medidas ou ações mitigadoras, tanto na área urbana, quanto na área rural.



Modelo de 1º Mundo e Campo de Atuação

- A engenharia praticada na Cetesb é Engenharia Ambiental de primeiro mundo.
- Esta Modalidade de Engenharia foi criada por profissionais seguros e criativos que vinham atuando nas áreas relacionadas ao campo das Ciências Exatas.
- Abrem-se os campos a) Planejamento e Gestão Ambiental e b) Engenharia e Tecnologia do Meio Ambiente



Multiplicadores de conhecimento

As conquistas obtidas pela Cetesb e seus profissionais são repassadas à sociedade através do exercício de suas atividades, assim como no treinamento de profissionais da área ambiental.



Futuro e Rumor do Meio Ambiente

- Temas como violência, mercado financeiro, eleições, foram amplamente debatidos no dia 5 de junho, Dia do Meio Ambiente;
- Pergunta-se: Como será o nosso mundo num futuro com os problemas debatidos somados à escassez de recursos indispensáveis à manutenção da vida humana na Terra?
- O ambiente do qual dependemos para a nossa sobrevivência continuará a se deteriorar se não mudarmos a nossa maneira de viver.



O Bem-Estar Social

- Os recursos naturais são finitos e devem ser poupados para que outros, no futuro, possam utilizá-los.
- O engenheiro, utilizando seus conhecimentos técnicos e criatividade pode ajudar na sustentação dos recursos naturais.
- Isto supõe uma relação estreita entre a engenharia e o meio ambiente para nos conduzir rumo ao bem estar social.



Procedimentos

- É imprescindível a presença de profissionais responsáveis qualificados para desempenhar atividades de planejamento, projeto, direção, supervisão, vistorias e avaliações que privilegiem a preservação ambiental e a utilização racional de recursos.



Exercício Profissional e Ética

■ Pontos a serem questionados:

1. a ausência de ética
2. a competição predatória nas ofertas de serviços de engenharia,
3. a luta pela garantir as suas atribuições profissionais;
4. a queda brutal da qualidade dos serviços de engenharia e a conseqüente desvalorização dos mesmos;
5. o crescente desinteresse dos estudantes pela profissão de engenheiro;
6. o desemprego crescente dos colegas recém formados;
7. a evasão e falta de renovação das nossas entidades de classe;
8. a falta de cultura de engenharia entre as diversas modalidades de engenharia.



Formação Universitária

- Acreditamos que há urgente necessidade de rever as ementas das disciplinas e atualizar a grade curricular dos cursos de engenharia, que leve em conta uma dimensão ambiental que perpasse por todas as modalidades de engenharia.



Agente de Transformação

- O ensino dos conceitos de ética profissional, da legislação profissional e legislação trabalhista é de fundamental importância na formação do engenheiro para que, como cidadão, exerça amplamente os seus deveres e direitos, e atue na sociedade como agente de transformação.



Reconhecimento e Valorização

- Trago meus sinceros agradecimentos, enquanto cidadão, a todos os profissionais de engenharia cetesbianos.