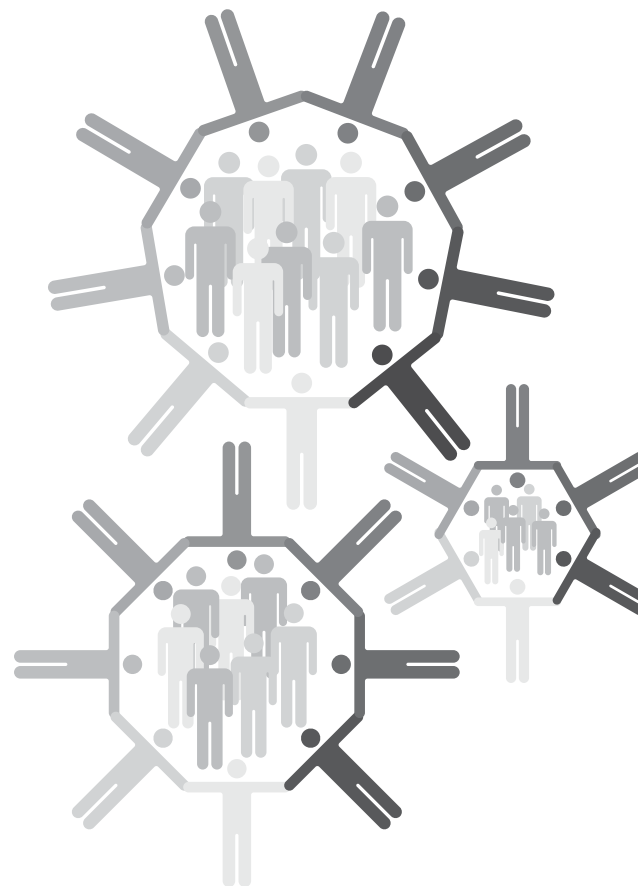


Manual do Engenheiro

4
ANOS
SALÁRIO MÍNIMO PROFISSIONAL
LEI 4.950-A/1966



Manual do Engenheiro



Coordenação/Elaboração	Engº Civil Ubiratan Félix Pereira dos Santos Professor do CEFET-BA Engª de Alimentos Márcia Ângela Nori Professora da UEFS
Colaboradores	Engª Civil Anna Virgínia Muniz Machado Professora Adjunta da UFF Engº Civil Areobaldo Aflitos Professor Titular da UEFS Engº Civil Paulo Gustavo Lins Cavalcante Professor Adjunto da UFBA Engª de Alimentos Wânia Silveira da Rocha Professora Assistente da UEFS Projeto Gráfico Marcus Cordeiro Tiragem da 1ª Edição 20.000 exemplares
Diretoria do triênio 2005-2008	Engº Civil Ubiratan Félix Pereira dos Santos
<i>Gestão Compromisso Com A Engenharia</i>	Presidente Enga. de Alimentos Márcia Ângela Nori Vice-Presidente Engº Civil Emanuele Filiberto Marimpietri Secretário Geral Engº Civil Paulo Roberto Nascimento de Medeiros Tesoureiro Enga. Agrimensora Maria de Fátima Aquery Vidal Dir. de Comunicação Engº Agrônomo Aroldo Souza Andrade Dir. Relações Sindicais Geólogo Benedito Célio Eugenio Silva Dir. de Relações com a Sociedade
Suplentes	Engº Químico Jair Franco Lima Gomes Engº Civil Arival Guimarães Cidade Engº Civil Arnaldo Evangelista Rebouças Oliveira
Conselho fiscal	Engº Civil Mauro Carvalho Vasconcelos Engº Civil Francisco Pinheiro Reis Engº Civil Areobaldo Oliveira Aflitos
Suplentes	Engº Eletricista Asthon José Reis D'Alcântara Engº Civil Esmeraldino da Silva Pereira
Expediente Salvador/Ba	Rua Alexandre de Gusmão, 04 Rio Vermelho - Tel/Fax (71) 3335 0510 www.sengeba.org.br Senge@sengeba.org.br Accioly Vieira de Andrade Alfredo Nogueira Passos

Afonso de Souza Pitangueira
Alcides Teixeira
Álvaro Nuno de Barros Pereira
César Teles Ferreira
Fernando de Almeida Bagi
Francisco Cardoso da Silva Filho
Frederico Espinheira de Sá
Gentil Marinho Barbosa
Gilberto Queiroz de Salles
Guilherme Moreira da Silva Lima
Jado Couto Maciel
Joaquim Pinto Coelho
Jorge Olivieri de Souza e Silva
José Lourenço de Almeida Costa
José Moreira Caldas
José Soares Espinheira
Lauro Diniz Gonçalves
Milton da Rocha Oliveira
Oscar Carrascosa
Oswaldo Vieira de Campos
Solon Nelson de S. Guimarães

1º Conselho Diretor (1937-1939)

Presidente: Nogueira Passos
Vice-Presidente: José Lourenço de Almeida Costa
1º Secretário: Guilherme Moreira da Silva Lima
2º Secretário: Gilberto Queiroz de Sales, substituído por Accioly Vieira de Andrade
Tesoureiro: José Soares Espinheira, substituído por Gentil Marinho Barbosa

Diretores

Álvaro Nuno de Barros Pereira
Gilberto Queiros de Sales
Joaquim Pinto Coelho
Jorge Olivieri de Souza e Silva
José Moreira Caldas
Leonardo Mario Carichio
Oscar Caetano da Silva
Oswaldo C. Vieira de Campos
Rosentino Pereira da Mota
Solon Nelson de Souza Guimarães

Suplentes do Conselho Diretor Rosentino Pereira da Mota
João Sales de Brito Machado
Helenauo Soares Sampaio
Alberto Sá Oliveira
Hermildo Afonso Guerreiro

Conselho Fiscal Francisco Cardoso da Silva Filho
Jado do Couto Maciel
Lauro de Andrade Sampaio

Suplentes do Conselho Fiscal Álvaro Hermano da Silva

O Manual do Engenheiro, pretende orientar e informar aos profissionais e estudantes, sobre a história, a organização profissional, sindical e associativa dos profissionais de Engenharia, assim como a atuação do SENGE-BA - Sindicato de Engenheiros da Bahia, ABEA - Associação Brasileira de Engenharia de Alimentos, ANEAC - Associação dos Engenheiros e Arquitetos da Caixa, CEB - Clube de Engenharia da Bahia e da FISENGE - Federação de Sindicatos de Engenheiros.

Além disto, são abordadas as responsabilidades civil, penal e técnica, o exercício e atribuições dos profissionais, a regulamentação do Salário Mínimo Profissional (SMP), a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e toda a legislação sobre a Ética Profissional.

Com esta publicação, as entidades que subscrevem este manual, oferecem aos profissionais e à sociedade a sua contribuição para a valorização profissional e reafirmam *O Compromisso com a Engenharia, Arquitetura, Agronomia e com o Brasil.*

Engenheiro Civil Ubiratan Félix Pereira dos Santos
Presidente do Sindicato dos Engenheiros da Bahia

Engenheiro de Alimentos Marcelo José Durante
Presidente da Associação Brasileira de Engenharia de Alimentos

Arquiteta e Urbanista Eleonora Lisboa Mascia
Presidente da Associação Nacional dos Engenheiros e Arquitetos da Caixa

Engenheiro Civil João Batista Paim
Presidente do Clube de Engenharia da Bahia

Engenheiro Eletricista Olímpio Alves Santos
Presidente da Federação de Sindicatos de Engenheiros

1	ENTIDADES SIGNATÁRIAS	6
2	HISTÓRIA DA ENGENHARIA	12
	SÍMBOLO DA ENGENHARIA	14
3	ATUAÇÃO PROFISSIONAL	15
4	ORGANIZAÇÃO PROFISSIONAL	16
	ENTIDADES SINDICAIS	16
	ENTIDADES ASSOCIATIVAS	16
	SISTEMA CONFEA-CREA	18
5	SALÁRIO MÍNIMO PROFISSIONAL	20
6	RESPONSABILIDADES PROFISSIONAIS	22
7	EXERCÍCIO PROFISSIONAL	26
8	ÉTICA PROFISSIONAL	31
9	C O N C L U S ã O	9
1		
	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	27
2	A N E X O S	8

SENGE - BA

O Sindicato dos Engenheiros da Bahia foi fundado em 27 de setembro de 1937 representando os profissionais da engenharia que atuam nas diversas categorias de trabalhadores tais como: Químicos, Petroquímicos, Pesquisa e Desenvolvimento, Eletricitários, Metalúrgicos, Construção Civil, Consultoria e Projetos, Geologia e Mineração, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária, Servidores Públicos, Tratamento e Purificação de Água.

O Sindicato é filiado a **CUT**- Central Única dos Trabalhadores e a **FISENGE** - Federação Interestadual de Sindicato de Engenheiros e possui uma base de vinte mil engenheiros, agrônomos, geólogos, técnicos agrícolas e industriais de nível médio e tecnólogos, que atuam nos diversos ramos de produção ou como profissionais liberais, sendo que, atualmente, desse montante 4.800 são filiados.

Durante todos esses anos desenvolveu uma luta constante junto à categoria, tendo participação importante na campanha do “Petróleo é Nosso”, em defesa da Engenharia e da Soberania Nacional. A partir de 1981, o Sindicato iniciou um trabalho mais próximo às categorias majoritárias, sendo base para a formação dos Sindicatos dos Trabalhadores em Tratamento e Purificação de Água (SINDAE) e dos Trabalhadores em Empresas de Perícias, Pesquisas e Informações (SINDIPEC). Além disto o Sindicato participou pela campanha das Diretas Já, Fora Collor, dos movimentos dos servidores públicos municipais, estaduais e federais por melhores condições de trabalho e das campanhas salariais das empresas estatais e do setor privado.

O Sindicato é dirigido por uma Diretoria, composta de sete Diretores titulares e três suplentes, eleita a cada três anos, juntamente com o Conselho Fiscal, composto de três membros efetivos e dois suplentes.

As principais ações propostas no Plano de Gestão são:

- Defesa do salário mínimo profissional;
- Valorização profissional;
- Promoção de debates, seminários e eventos de temas relacionados à engenharia;
- Celebração de acordos coletivos;

ABEA

- Participação no Fórum Estadual de Reforma Urbana;
- Participação no Fórum em Defesa do São Francisco;
- Participação na Frente Nacional de Saneamento Ambiental;
- Participação na Coordenação da Campanha Estadual dos Planos Diretores Municipais Participativos;
- Promoção e participação em eventos direcionados aos estudantes de Engenharia;
- Participação no Plenário e nas câmaras especializadas do CREA-BA;
- Promoção de cursos de atualização profissional;
- Elaboração de jornais, boletins e periódicos que abordam assuntos de interesse da engenharia, da Bahia e do Brasil.

Fundada em 07 de junho de 1975, a ABEA Associação Brasileira de Engenheiros de Alimentos, é uma entidade de classe, de âmbito nacional, organizada sob a forma de sociedade civil, sem fins lucrativos, que se destina à valorização da profissão de Engenharia de Alimentos, junto à sociedade civil, aos poderes públicos, empresas e instituições públicas e privadas, zelando pela rigorosa observância da ética profissional em defesa da sociedade e tendo por meta contribuir com o desenvolvimento sócio - econômico do país.

As principais diretrizes de atuação da ABEA para a valorização profissional da Engenharia de Alimentos são:

Promoção Profissional, através de participação em feiras do setor, eventos acadêmicos, debates técnicos e contribuições tecnológicas aos órgãos governamentais e da iniciativa privada.

Prerrogativa Profissional, atuando na defesa de interesses da classe, ampliação do mercado de trabalho e apoio em recolocação e seleção dos profissionais.

Programa de Treinamento e Desenvolvimento, promovendo a atualização dos profissionais através de cursos e seminários técnicos, em que as mais recentes e

modernas tecnologias para a indústria de alimentos apresentam formas de agregar maior valor aos produtos do setor alimentício de forma segura e viável. Promove ainda, parcerias que visam publicações científicas e tecnológicas e intercâmbios técnicos no país e no exterior.

Promoção Social, realização conjunta de projetos sociais em parceria com organizações públicas e privadas e empresas do setor alimentício.

Programa de Relacionamento, incentivando o intercâmbio de informações entre os Profissionais do Setor de Alimentos e sua integração aos setores tecnológicos da cadeia produtiva.

O profissional e sua missão

“O Brasil com sua vocação comprovadamente agro-industrial, apresenta todas as condições para firmar-se como potência na produção e na industrialização de alimentos mas, tem que ser competitivo, principalmente no item preço aliado à qualidade. Como conseguir isso? **Buscando soluções tecnológicas e agregando valores.**”

Assim, surgiu a necessidade de um profissional com conhecimento específico, o profissional Engenheiro de Alimentos, cujo perfil se estabeleceu em 1966, no primeiro curso implantado na UNICAMP (criação do Dr. André Tosello, à época, Diretor do ITAL Instituto de Tecnologia de Alimentos), que possuindo formação aprimorada de engenharia, conhecimentos específicos sobre as matérias-primas e a tecnologia de alimentos, está habilitado a criar soluções que garantam segurança alimentar e viabilidade técnica e econômica, permitindo às empresas de alimentos, se tornarem mais competitivas e socialmente responsáveis. **Emprega a tecnologia como diferencial dos grandes negócios.”**

ANEAC

A ANEAC - Associação Nacional dos Engenheiros e Arquitetos da CAIXA, entidade fundada em 2002, congrega os profissionais de Engenharia e Arquitetura que compõem o quadro técnico da Caixa Econômica Federal. Contando hoje com 831 técnicos presentes em todos os estados da federação, a ANEAC promove a discussão de diversos temas relacionados às atividades

profissionais.

A valorização das atividades profissionais de Engenharia e Arquitetura dentro da CAIXA é um dos desafios para a ANEAC, que vem promovendo ações para que novas fronteiras do conhecimento sejam levadas a seus associados.

O sucesso das operações da CAIXA nas áreas de infraestrutura, tecnologia, saneamento e habitação está intrinsecamente ligado à atuação de Engenheiros e Arquitetos do quadro da empresa. Um dos principais objetivos dos profissionais de Engenharia e Arquitetura da CAIXA é garantir que os recursos investidos pelo governo federal cumpram a função social a que se destinam.

Ao longo da história da CAIXA, a área de Engenharia e Arquitetura construiu um patrimônio de informações e conhecimento que possui caráter estratégico para o desenvolvimento do país.

Lutar pelas causas da Engenharia e Arquitetura e fortalecer o movimento organizado dos empregados são ações que fortalecem a CAIXA como instituição pública de referência para todos os brasileiros.

CEB

O Clube de Engenharia da Bahia, teve origem na Sociedade de Engenheiros da Prefeitura Municipal de Salvador, fundada em 06 de novembro de 1941, que logo se transformou em Sociedade dos Engenheiros da Cidade do Salvador, ampliando suas ações em 1944 quando se constituiu em Sociedade dos Engenheiros da Bahia.

Em 1969 teve aprovado seu primeiro estatuto como Clube, inspirado no Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, instituindo-se o Clube de Engenharia da Bahia. As primeiras diretorias cuidaram da estruturação da entidade, da criação de um boletim informativo para divulgação da programação das atividades do CEB e deu-se início à construção da sede própria na Rua Carlos Gomes. Com a inauguração em 1972, o CEB passou a oferecer cursos técnicos e a desenvolver ações nas áreas de entretenimento e arte. Em 1975, foi criada a biblioteca com acervo de 800 livros e vários periódicos. Desde sua fundação, tem buscado compor e participar em órgãos de deliberação de entidades públicas, a

FISENGE

exemplo do Conselho Rodoviário Estadual, do Conselho Estadual de Meio Ambiente, do Conselho de Desenvolvimento Urbano e Conselho Pleno de Contribuintes da Prefeitura Municipal de Salvador, Câmaras Especializadas no CREA, do Programa de Melhoria da Qualidade das Obras Públicas da Bahia QUALIOP, do Conselho Superior da Fundação Escola Politécnica, Câmara Técnica de Unidades de Conservação do CEPRAMB.

Plenamente sintonizado com a Sociedade Brasileira em seus anseios, o Clube de Engenharia da Bahia foi uma força viva nos movimentos pela anistia, na luta pelas eleições diretas para Presidente da República.

A FISENGE - Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros foi criada em 1993, entidade classista filiada à Central Única dos Trabalhadores (CUT) e à Union Network International (UNI). Com sede na cidade do Rio de Janeiro, é constituída por Sindicatos de Engenheiros de onze estados brasileiros. A Diretoria é composta por 9 diretores, com mandatos de três anos, eleitos no CONSENTE - Congresso Nacional de Sindicatos de Engenheiros.

A FISENGE tem por missão articular e coordenar a atuação dos sindicatos filiados, representar e defender os profissionais da sua base e contribuir para a construção de uma sociedade justa, fraterna e solidária e um Brasil soberano, sustentável e democrático e cujo os objetivos são:

- Articulação e defesa das reivindicações dos profissionais representados pelos sindicatos filiados;
- Consolidação dos sindicatos como instituições sociais e políticas livres e autônomas;
- Participação democrática dos trabalhadores e dos profissionais da Engenharia na organização da sociedade e do Estado Brasileiro.

A fundação da FISENGE foi um desdobramento da renovação nos sindicatos de engenheiros (SENGE's), a partir dos anos 80. Esta renovação acompanhou o surgimento de um sindicalismo mais combativo no Brasil, que teve papel fundamental na luta contra a Ditadura Militar e pela anistia.

Em 1983, com a fundação da Central Única dos Trabalhadores (CUT), muitos Sindicatos se identificaram com as concepções e práticas defendidas pela Central. Durante esses anos, os SENGEs estiveram presentes nas diversas lutas políticas do país: Diretas Já, nas greves de trabalhadores, na Constituinte, no "Fora Collor", e outras, buscando a democracia política e social do Brasil. Os SENGEs identificados com a renovação sindical no Brasil constituíram uma Coordenação Nacional em 1990 e, em 1993, criaram a FISENGE.

A FISENGE vem participando de importantes movimentos sociais e políticos, apoiando as lutas pela Reforma Agrária, contra o desemprego, contra a privatização das empresas estatais, e tendo papel atuante na realização do plebiscito da dívida externa. Integra ainda a Frente Nacional de Saneamento Ambiental e o Fórum Nacional de Reforma Urbana. Está empenhada na construção de um novo projeto para o Brasil, alicerçado na solidariedade, na democracia, no desenvolvimento sustentável e na colaboração

Entende-se por Engenharia, a atividade profissional de aplicação da ciência e da tecnologia à transformação dos recursos da Natureza, para o usufruto da Humanidade. A resolução de problemas é comum a toda a atividade de engenharia. Os problemas podem envolver aspectos qualitativos e quantitativos, físicos ou econômicos, e podem demandar modelagem matemática ou senso comum. O processo de síntese criativa ou projeto, associando idéias na criação de soluções novas e melhores, é de grande importância. Embora os problemas de engenharia variem em escopo e complexidade, a mesma abordagem geral é aplicável. Inicia-se com uma análise da situação e um plano preliminar de estudo. A seguir, o problema é reduzido a categorias de subproblemas que possam ser claramente definidos. Os subproblemas são elaborados através de raciocínios dedutivos a partir de princípios, leis, e teorias conhecidas ou por sínteses criativas, como em projetos novos. As respostas ou projetos são sempre validadas quanto à sua adequação e acurácia. E, finalmente, os resultados para os subproblemas são interpretados em termos do problema original e documentados de modo apropriado.

A Engenharia, como profissão, é antiga. O primeiro engenheiro conhecido pelo nome próprio e por suas realizações é Imhotep, construtor da Pirâmide de Saqqarah, no Egito, provavelmente em torno de 2550 A.C.. Seus sucessores desenvolveram a Engenharia Civil e elaboraram registros como a "De Architectura", de Vitruvius, uma obra em 10 volumes publicada em Roma, no século I D.C., sobre materiais de construção, hidráulica, medidas e planejamento urbano.

Na Ásia, a Engenharia teve desenvolvimento isolado mas muito similar ao do Ocidente, com técnicas de construção, hidráulica e metalurgia que contribuíram para o estabelecimento de civilizações como o Império Mongol, cujas cidades muito impressionaram Marco Polo no século XIII.

A Engenharia Oceânica foi revolucionada com a Escola de Sagres, fundada pelo Infante D. Henrique em 1416, que alçou Portugal à condição de potência marítima e viabilizou a integração de todos os continentes da Terra.

Thomas Edison, dos EUA, e o motor e gerador elétrico do Z.T. Gramme, belga, em torno de 1872-75, levaram ao desenvolvimento da engenharia elétrica e eletrônica. O número de engenheiros elétricos e eletrônicos superou todas as outras especialidades, no mundo, ao final do século XX.

A Engenharia Química se desenvolveu, no século XIX, a partir da difusão de processos industriais envolvendo reações químicas na metalurgia, produção de alimentos, têxteis e outros produtos. O uso de produtos químicos demandou uma indústria de produção em massa destes produtos, por volta de 1880.

No início do século XX, nos EUA, o projeto de processos, de produção em massa, de produtos complexos montados teve início, com a "Administração Científica" de F.W. Taylor e H. Ford, e inaugurou a engenharia de produção, galgando importância crescente ao inovar e criar soluções para a produção em massa. Na produção em grande escala de produtos complexos remanufaturados, os estudos de engenharia de produção se agregam aos de engenharia de produtos, numa atividade de engenharia propriamente simultânea (ou concorrente), descaracterizando uma visão de práticas de engenharia por especialidades.

Ao final do século XX, tendências como a nanotecnologia apontam para a criação de novos materiais apoiados em manufatura molecular, como os fulerenos, assim como para processos de produção-consumo planejados de modo a recuperar materiais e componentes produzidos, como a remanufatura, em implantação na indústria automobilística da Alemanha, por força de leis federais.

No Brasil, o ensino de engenharia originou-se na área militar, em 1699, no Rio de Janeiro, por ordem do Rei D. Pedro I, de Portugal, dando origem à bicentenária Escola Politécnica da UFRJ, antecedendo à École Polytechnique (Paris, 1794), considerada referência, e a todas as escolas de engenharia das Américas.

Símbolo da Engenharia

A Minerva tornou-se um símbolo que identifica as profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREAs, com suas insígnias: a lança, o capacete e a égide. É tida na Mitologia greco-romana como uma das principais guerreiras de um longínquo passado utópico.

História fabulosa dos deuses, semi-deuses e heróis da antiguidade greco-romana, próprios de um povo, de uma civilização e de uma religião, a mitologia registra que a deusa romana Minerva que os gregos chamam Atena, de onde se origina o nome atual da atual capital da Grécia nasceu de Júpiter, o deus dos deuses e não teve mãe.

O nome Minerva está vinculado a “*mens*” mente, e “*memini*” recordar. Esta relação da deusa com os politécnicos tem, em realidade, correspondência com seus atributos mitológicos. Minerva é deusa guerreira e protetora, mas, ao mesmo tempo, deusa da sabedoria e da reflexão.

Ela não vence seus inimigos pela força bruta, mas pelos ardis que inventa, pela astúcia e pela inteligência de seus estratégias. Minerva tem a face feminina e a masculina: embora mulher, é uma deusa virgem que defende o poder masculino. É a senhora das técnicas, da racionalidade instrumental, a criadora das saídas de engenhosidade.

Deusa guerreira, da sabedoria, das atividades práticas, mas também do trabalho artesanal de fiação, do espírito

As atribuições profissionais dos engenheiros podem ser agrupadas nas seguintes atividades:

1. **Pesquisa** - com base na matemática e em conceitos científicos, técnicas experimentais e raciocínios indutivos e dedutivos, o engenheiro de pesquisa busca novos princípios, leis, teorias e processos.

2. **Desenvolvimento** - o engenheiro aplica os resultados da pesquisa a problemas concretos, gerando modelos de novos produtos, processos e sistemas de produção.

3. **Projeto** - o engenheiro elabora, planeja, especifica e dimensiona os processos de produção, equipamentos, instalações, materiais, de modo que atenda os requisitos técnicos que assegurem a qualidade do produto.

4. **Produção e Operação** - o engenheiro atua especialmente em processos de produção, reciclagem e remanufatura em grande escala, projetando sistemas integrados de pessoas, equipamentos e materiais, assegurando a qualidade, a produtividade, e a preservação das pessoas do meio-ambiente. O engenheiro cuida da gestão das máquinas, materiais e energia, informações e pessoas, de modo a assegurar a confiabilidade e economia dos processos de produção.

5. **Ensino** - atua basicamente, na formação e capacitação de novos profissionais, da mão-de-obra técnico operacional e de apoio às atividades da Engenharia.

As estatísticas disponíveis não permitem a discriminação quantitativa das funções exercidas pelos engenheiros no Brasil, uma vez que os registros oficiais resumem-se a aspectos formais, relativos aos levantamentos do ministério do Trabalho. É de se esperar, em contextos de produção em massa, que as funções relativas à concepção ocupem menos os engenheiros que aquelas relativas a produção e

Entidades Sindicais

São entidades de direito privado que representam uma determinada categoria profissional (engenheiros, professores e etc.) ou trabalhadores de um ramo de produção (metalúrgico, químico, educação e etc.), que tem como objetivo defender e reivindicar os interesses trabalhista sociais e salariais.

No Brasil, existe a unicidade sindical que permite a existência de apenas uma única entidade sindical de categoria profissional e/ou de ramo de produção por base territorial, que pode ser um município (Sindicato dos Servidores Públicos de Salvador), uma região (Sindicato dos Bancários da Região Sudoeste da Bahia), o estado (Sindicato dos Engenheiros da Bahia) ou de base nacional (UNAFISCO Sindicato Nacional dos Auditores).

A **filiação** ao Sindicato é voluntária, cabendo apenas aos seus associados através da contribuição social ajudar na manutenção da estrutura sindical.

A **contribuição sindical anual** (antigo imposto sindical) é obrigatória por lei para todos os membros ativos de uma determinada categoria profissional e/ou de ramo de produção, mas o seu pagamento não significa que o contribuinte está sindicalizado, pois para que isto ocorra o profissional tem de voluntariamente se associar a sua entidade sindical e pagar a contribuição social.

A estrutura sindical brasileira tem quatro níveis: Sindicato (SENGE BA), Federação (FISENGE) e Confederação (CNPL) e Central Sindical (CUT). Os profissionais de engenharia, tem a peculiaridade de optar em participar dos sindicatos de profissionais (SENGE BA) ou dos majoritários do seu ramo de atividade principal (urbanitários, educação, servidores públicos e etc).

Entidades Associativas

São Entidades de direito privado e sem fins lucrativos, que congrega profissionais afins e em torno de interesses comuns, podendo ser:

- Associação que congrega profissionais por modalidade profissional, tais como: ABEA (Associação Brasileira de Engenheiros de Alimentos), ABENC (Associação Brasileira de Engenheiros Civis), etc;
- Associação que congrega profissionais de uma mesma

cidade ou região geográfica, tais como AFENG (Associação Feirense de Engenheiros), AEAC (Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Campinas), etc;

- Associação que congrega profissionais de uma mesma empresa, tais como ANEAC (Associação Nacional de Engenheiros e Arquitetos da Caixa), AEPET (Associação de Engenheiros da Petrobras), etc;

- Associação que congrega profissionais de diversas modalidades (engenheiros, arquitetos, geólogos etc.), de uma área de atuação profissional: ABES (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental), ANEST (Associação Nacional de Engenharia de Segurança do Trabalho), etc.

Os Institutos e Clubes de Engenharia também são enquadrados como entidades associativas, podemos citar como exemplo o Clube de Engenharia da Bahia e o IBAPE-BA - Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia da Bahia. O estatuto de uma associação são elaborados e aprovados pelos seus associados e registrados no cartório de títulos e documentos.

Os estatutos fixam entre outros, os objetivos da entidade e a constituição do seu quadro associativo, os objetivos da entidade que geralmente são voltados para a integração, promoção e valorização profissional. A **filiação** à Associação é voluntária, cabendo apenas aos seus associados através da anuidade e/ou mensalidade ajudar na sua manutenção.

É importante ressaltar que, quanto maior o número de filiados, maior será a representatividade da Associação perante a sociedade.

Regulamentação Profissional

No Brasil existem profissões regulamentadas e outras não, as primeiras adotam regulamentação própria, por intermédio de normas específicas que disciplinam o exercício e a fiscalização das atividades dos profissionais a ela submetidos.

A regulamentação se justifica nas profissões cujas as

A Lei 4.950-A de 22 de abril de 1966 que regulamentou a jornada e remuneração dos profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e fixou a jornada de trabalho em 06 horas, comemora 40 anos de existência. Infelizmente vários órgãos públicos e empresas privadas não cumprem as suas determinações.

É importante ressaltar que a Lei 4950-A foi aprovada em 22 de abril de 1966 e foi vetada integralmente pelo Marechal Castelo Branco, então Presidente da República. Porém o Congresso Nacional, em virtude da mobilização dos profissionais e entidades da engenharia da época derrubou o veto em 13 de Maio do mesmo ano.

O Salário Mínimo é Legal. Imoral e ilegal é não cumprir a lei e não oferecer um serviço público de qualidade a todos os cidadãos do nosso País. A Constituição Federal de 1988 no seu Art. 7º diz:

“São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem a melhoria de sua condição social.

IV - Salário Mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim.

V - Piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho.”

O objetivo do constituinte ao aprovar o inciso IV do Art. 7º e ao desvincular do salário mínimo quaisquer valores, foi evitar que eventuais majorações reais do salário mínimo pudessem se tornar um fator inflacionário nos reajustamentos de contratos e no estabelecimento de multas administrativas do PODER PÚBLICO.

O Valor que está vigorando a partir de 1º de abril de 2006 é de 6 salários mínimos (dois mil e cem reais) para a jornada de 6 horas e 9 salários mínimos (três mil cento e cinquenta reais) para a jornada de 8 horas. É importante ressaltar que as horas de excedentes à jornada de 6 horas são horas extras com acréscimo de 50% sobre o valor da hora normal, conforme determina a Constituição de 1988.

A Lei estabelece ainda que no seu Art. 6º, que, para efeito do cumprimento do Salário Mínimo Profissional, não se

pode incluir qualquer abono, adicional ou gratificação. Para tanto deve-se considerar somente o salário base do profissional. Assim, qualquer um desses abonos, adicionais por tempo de serviço, gratificações e etc, devem incidir sobre o salário mínimo profissional e não fazer parte dele.

A FISENGE Federação de Sindicatos de Engenheiros e os Sindicatos filiados aprovaram o lançamento de uma *Campanha Nacional em Defesa do Salário Mínimo Profissional, a partir de seis (06) pontos:*

- Elaborar lista nacional, estadual e local com nomes das empresas que não respeitam a lei;
- Promover reuniões com os gestores públicos para que estes cumpram a lei;
- Exigir uma atuação mais eficaz do Sistema CONFEA CREA;
- Divulgação da legalidade e importância do salário mínimo profissional perante aos profissionais, estudantes, empresários, gestores públicos, vinculando a questão salarial com a valorização profissional e com a qualidade dos serviços de engenharia;
- Propor ao Congresso Nacional, um projeto de lei para o estabelecimento do Salário Mínimo Profissional para os técnicos de nível médio do Sistema CONFEA CREA;



atividades causam impactos econômicos, ambientais e sociais, na saúde humana e animal. No Brasil, apenas é regulamentada a profissão cujo exercício indiscriminado afeta ou coloca em risco a sociedade. Assim cada categoria profissional tem a sua legislação própria: a Lei 4.215/63 (advogados), Lei 3.268/57 (Médicos), Lei 3.820/67 (Farmacêuticos) e a Lei 5.194/66 (Engenheiros, Arquitetos, Agrônomos e as demais profissões afins).

É importante ressaltar que é condição necessária e fundamental para o exercício das profissões regulamentadas, o registro e o pagamento da anuidade no devido conselho profissional.

Sistema CONFEA - CREA As profissões de Engenharia, Arquitetura e Agronomia são regulamentadas pela Lei 5194/66 e pelas resoluções emitidas pelo CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

O CONFEA é uma autarquia federal, especial, que tem como missão fiscalizar e regulamentar o exercício ético e legal da profissão em prol da sociedade. Não se pode, portanto, confundir com a defesa os interesses individuais e coletivos dos profissionais (função reservada aos sindicatos) e com a fiscalização do uso e ordenamento do solo urbano, liberação de alvarás ou embargar construção de obras irregulares (papel legalmente atribuído às prefeituras municipais).

É importante lembrarmos a singularidade da natureza multi-profissional do Sistema CONFEA-CREA, sendo o único Conselho no Brasil que congrega quase 1000 profissões (engenheiros de todas as modalidades, técnicos industriais e agrícolas, geógrafos, meteorologistas, geólogos, Arquitetos e Urbanistas Agrônomos e etc.), representando um universo de 850 mil profissionais.

O Presidente do CONFEA é eleito pelo voto direto de todos os profissionais registrados e em dia com a anuidade, para um mandato de três anos, podendo ser reeleito uma única vez. Já os Conselheiros Federais (que são 18) são eleitos pelo voto direto, para um mandato de três anos, representando as modalidades

da engenharia (10), Arquitetura e Urbanismo (4) e modalidades da Agronomia (4) em sistema de rodízio entre os 27 estados da Federação Brasileira.

Os CREAs - Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, também são autarquias federais especiais, com jurisdições individuais em cada Estado da Federação e administrado pelos próprios profissionais através da indicação dos conselheiros pelas entidades representativas das profissões (sindicatos, associações, instituições de ensino técnico e universitário) para um mandato de três anos.

O Presidente do CREA é eleito pelo voto direto de todos os profissionais registrados e em dia com a anuidade para um mandato de três anos, podendo ser reeleito uma única vez.

É considerado “relevante serviço prestado à nação” o exercício do mandato de Conselheiro e Presidente no Sistema CONFEA CREA, não podendo, por essas funções, “perceber remuneração”.

São componentes do Sistema do Sistema

CONFEA/CREAs:

- **Instituições de Ensino** - São responsáveis pela formação profissional, geração de tecnologias através da pesquisa e a integração à comunidade através da extensão. É através da escola que a sociedade transfere ao cidadão os conhecimentos acumulados historicamente sobre determinada área do saber. A habilitação técnico-científica fornecida pela escola e atestada pelo diploma é uma das condições necessárias para o exercício profissional.

- **Entidades Associativas** - São entidades que

O profissional de Engenharia, em decorrência de suas atividades, está sujeito a responsabilidades que podem advir de três fontes, a saber:

- **Da Lei** - É imposta pela legislação para uma determinada conduta, independentemente de qualquer outro vínculo. Tal responsabilidade é de ordem pública e por isso mesmo irrenunciável e intransacionável pelas partes.
- **Do Contrato** - É oriunda do ajuste das partes, nos limites em que for convencionado para o cumprimento das obrigações de cada contratante. É normalmente estabelecida para a garantia da execução de um contrato, tornando-se exigível nos termos ajustados diante do descumprimento do estipulado.
- **Do Ato Ilícito** - É oriunda do ato ilícito, isto é, contrário ao direito. Tal responsabilidade, é óbvio, não é regulada por lei, nem depende de estipulação contratual, porque tanto a lei como o contrato só regem atos lícitos.

Responsabilidade

É decorrente de imperativos morais, de preceitos que regulam Ético-Profissional o exercício da profissão, do respeito mútuo entre os profissionais e suas empresas e das normas a serem observadas pelos profissionais em suas relações com os clientes.

O desrespeito aos preceitos éticos consignados no Código de Ética Profissional, instituído pela Resolução 1002/2002 do CONFEA, são punidos com uma das sanções previstas no artigo 72 da Lei 5.194/66, ou seja, advertência reservada ou censura pública, aplicadas inicialmente ao infrator pela Câmara Especializada competente do Crea, com recurso para seu Plenário e, posteriormente, para o Confea.

Responsabilidade
são Técnico-Administrativa
Público, tanto pelos
das normas,

É oriunda das atividades do exercício profissional que regulamentadas e fiscalizadas pelo Poder Conselhos Profissionais como por outros órgãos da administração direta e indireta, ao cumprimento dos encargos e das exigências de natureza técnico-administrativas. Entre esses elementos aparecem, em

primeiro
das
normas do Sistema
internacionais,
defesa
concessionárias

lugar, as várias leis que definem a extensão e os limites atribuições profissionais, as resoluções e CONFEA/CREAs, normas técnicas brasileiras e códigos de obras e posturas municipais, de proteção e ambiental e as normas estabelecidas pelas dos serviços de energia elétrica, telecomunicações e saneamento.

Assim sendo, o descumprimento de exigências técnicas e administrativas para a execução de obras e serviços representa violação do preceito legal ou regulamentar. A Responsabilidade técnico-administrativa se formaliza, na relação Profissional-Cliente-Conselho Regional, através da chamada Anotação de Responsabilidade Técnica ART (Lei 6.496/77).

Responsabilidade Civil

É aquela que impõe a quem causar um dano a obrigação de repará-lo. Essa reparação deve ser a mais ampla possível, abrangendo não apenas aquilo que a pessoa lesada perdeu, como também o que ela deixou de ganhar. A responsabilidade civil por determinada obra dura, a princípio, de acordo com o Código Civil Brasileiro, pelo prazo de cinco anos, a contar da data que a mesma foi entregue, podendo, em alguns casos, estender-se por até vinte anos se comprovada a culpa do profissional pela ocorrência. Dentro da responsabilidade civil, de acordo com as circunstâncias de cada caso concreto, poderão ser discutidos os seguintes itens:

- Responsabilidade pelo projeto;
- Responsabilidade pela execução da obra contratada;
- Responsabilidade por sua solidez e segurança;
- Responsabilidade quanto à escolha e utilização de materiais;
- Responsabilidade por danos causados aos vizinhos;
- Responsabilidade por danos ocasionados a terceiros.

Em se tratando de obras e serviços contratados, o responsável técnico responde, menos como profissional do que como contratante inadimplente, uma vez que o fundamento da responsabilidade civil não é a falta técnica, mas sim a falta contratual, isto é, o descumprimento das obrigações assumidas.

Responsabilidade
contravenção Penal ou Criminal (infração leve) ou crime (infração mais grave) e

pode sujeitar
conforme a

simples), a
penas que impõe

o causador no caso o profissional da engenharia gravidade do fato, a penas que implicam na eliminação da liberdade física (reclusão, detenção, ou reclusão penas de natureza pecuniária (multas) ou a restrições ao exercício de um direito ou de uma atividade (interdições).

Por outro lado, as infrações penais podem ser dolosas ou culposas. São dolosas quando há intenção, de parte do agente causador, de cometê-lo ou ainda, quando ele assume o risco de praticá-la, mesmo não desejando o resultado. As culposas ocorrem, geralmente, com muito maior frequência, no âmbito da atividade profissional e surgem sempre que a infração é consequência de um ato de imprudência, de imperícia ou de negligência, sem que o causador tenha tido a intenção de cometer o delito, nem tampouco tenha assumido o risco de praticá-lo.

- A **imprudência** consiste na falta involuntária de observância de medidas de precaução e segurança, de consequências previsíveis, que se faziam necessárias para evitar um mal ou uma infração à lei.
- A **imperícia** é a inaptidão especial, a falta de habilidade ou experiência, ou mesmo de previsão, no exercício de determinada atividade.
- A **negligência** representa a omissão voluntária de diligência ou o cuidado que o bom senso aconselha, e m circunstância de consequências previsíveis.

Responsabilidade Trabalhista É oriunda das relações contratuais ou legais assumidas com os empregados (operários, mestres, técnicos e até mesmo outros profissionais) utilizados na obra ou serviço, estendendo-se também sobre as obrigações acidentárias (decorrentes de acidentes do trabalho) e previdenciárias em relação aos empregados.

Na Consolidação das Leis do Trabalho CLT, legislação que regula as relações de trabalho, considera-se:

Empregado

“Toda pessoa física que presta serviços de natureza não eventual ao empregador, sob a dependência deste e mediante salário”.

Empregador

“Empresa, individual ou coletiva que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços.”

É importante ressaltar que na CLT se equiparam ao empregador os profissionais liberais que admitem trabalhadores como empregados, decorrente daí o vínculo empregatício e toda a responsabilidade do profissional liberal no âmbito da legislação trabalhista

Condições

O art. 2º da Lei 5.194/66 estabelece as condições de capacidade e exigências legais para o exercício profissional:

“Art 2º - O exercício, no País, da profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo, observadas as condições de capacidade e demais exigências legais, é assegurado:

a) aos que possuam, devidamente registrados, diploma de faculdade ou escola superior de engenharia arquitetura ou agronomia, oficiais ou reconhecidas, existentes no País;

b) aos que possuam, devidamente revalidado e registrado no País, diploma de faculdade ou escola estrangeira de ensino superior de engenharia, arquitetura ou agronomia, bem como os que tenham esse exercício amparado por convênios internacionais de intercâmbio;

c) os estrangeiros contratados que, a critério dos Conselhos Federal e Regionais de Engenharia e Arquitetura ou Agronomia, considerados a escassez de profissionais de determinada especialidade e o interesse nacional, tenham seus títulos registrados temporariamente.

Parágrafo Único O exercício das atividades de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo é garantido, obedecidos os limites das respectivas licenças e excluídas as expedidas, a título precário, até a publicação destas licenças e excluídas as expedidas, a título precário, até a publicação desta Lei, aos que, nesta data, estejam registrados nos Conselhos Regionais.”

Uso do Título

O título profissional é considerado um patrimônio inalienável dos profissionais, a estes deferidos como uma espécie de reserva de mercado, como um privilégio legalmente garantido, de forma perfeitamente justificada, pois vem sempre acompanhado de salvaguardas. Os artigos 3, 4 e 5 da lei 5.194/66 definem esta questão.

“Art.3º - São reservados aos profissionais referidos nesta lei as denominações de engenheiro, arquiteto, ou

Exercício Ilegal

engenheiro-agrônomo, acrescidas, obrigatoriamente, das características de sua formação básica.

Parágrafo Único As qualificações de que trata este artigo poderão ser acompanhadas de designações outras referentes a cursos de especialização, aperfeiçoamento e pós-graduação.

Art. 4º - As qualificações de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo só podem ser acrescidas à denominação de pessoa jurídica composta exclusivamente de profissionais que possuam tais títulos.

Art. 5º - Só poderá ter em sua denominação as palavras engenharia, arquitetura e agronomia a firma comercial ou industrial cuja diretoria for composta, em sua maioria, de profissionais registrados nos Conselhos Regionais.”

O exercício ilegal da profissão de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, é definido pela Lei 5.194/66 como:

“Art. 6º - Exerce ilegalmente a profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro agrônomo:

- A pessoa física ou jurídica que realizar atos ou prestar serviços, públicos ou privados, reservados aos profissionais de que trata esta lei e que não possua registro nos Conselhos Regionais;

- Profissional que se incumbir de atividades estranhas às atribuições discriminadas em seu registro;

- O profissional que emprestar seu nome a pessoas, firmas, organizações ou empresas executoras de obras e serviços sem sua real participação nos trabalhos delas;

- O profissional que, suspenso do seu exercício, continue em atividade;

- A firma, organização ou sociedade que, na qualidade de pessoa jurídica, exercer atribuições reservadas aos profissionais da

engenharia, da arquitetura e da agronomia, com infringência do disposto parágrafo único do artigo 8º desta lei.”

Atribuições Profissionais As competências das atividades e atribuições para os profissionais mais antigos (aqueles que em 1973 ainda estavam nas escolas ou já haviam passado por elas) foram estabelecidas de forma específica pelos Decretos Federais 23.196/33 e 23.569/33 e por outras leis e decretos anteriores à aprovação da Lei 5.194/66. Com o advento desta Lei, as atribuições passaram a ser definidas apenas de forma genérica, não alcançando as características próprias dos vários cursos, nem considerando as diferenciadas grades curriculares de cada um deles (Art. 7º).

“Art. 7º - As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

a) *desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada;*

b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;

c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
d) ensino, pesquisa, experimentação e ensaios;
e) fiscalização de obras e serviços técnicos;
f) direção de obras e serviços técnicos;
g) execução de obras e serviços técnicos;
h) produção técnica especializada, industrial ou agropecuária.

Parágrafo único - Os engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomos poderão exercer qualquer outra atividade que, por sua natureza, se inclua no âmbito de suas profissões.”

Esta lei define, também, as competências das pessoas físicas e jurídicas com relação ao exercício, primeiro, das atividades profissionais propriamente

ditas e, segundo, da exploração econômica de qualquer um dos ramos da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia (Arts. 8º e 9º).

Art. 8º- As atividades e atribuições enunciadas nas alíneas "a", "b", "c", "d", "e" e "f" do artigo anterior são da competência de pessoas físicas, para tanto legalmente habilitadas.

Parágrafo único - As pessoas jurídicas e organizações estatais só poderão exercer as atividades discriminadas no Art. 7º, com exceção das contidas na alínea "a", com a participação efetiva e autoria declarada de profissional legalmente habilitado e registrado pelo Conselho Regional, assegurados os direitos que esta Lei lhe confere.

Art. 9º - As atividades enunciadas nas alíneas "g" e "h" do Art. 7º, observados os preceitos desta Lei, poderão ser exercidas, indistintamente, por profissionais ou por pessoas jurídicas.

A Resolução 218/73, publicada pelo Confea, discrimina os tipos de atividades profissionais das várias modalidades da engenharia, arquitetura e agronomia, em nível superior e médio, e, a partir dos estudos procedidos caso a caso, currículo por currículo, conteúdo por conteúdo, estabeleceu as atribuições profissionais ou competências a elas correspondentes.

Os princípios gerais que nortearam a elaboração dessa Resolução levaram em conta que as atribuições profissionais devem ser entendidas em quatro níveis:

I - as atribuições genéricas do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo relacionadas ao artigo 7º da Lei 5.194/66 (transcrito acima);

II - as atribuições mínimas de características da especialidade, já previstas implicitamente na lista de disciplinas incluídas no ciclo de formação profissional do currículo mínimo fixado pelo Conselho Federal de Educação;

III - as atribuições específicas, dentro da especialidade, para os formados em cada escola reconhecida, conforme caracterizadas pela Congregação respectiva (art. 10º. da Lei 5.194/66);

“Art. 10 - Cabe às Congregações das escolas e faculdades de Engenharia, Arquitetura e Agronomia indicar ao Conselho Federal, em função dos títulos apreciados através da formação profissional, em termos genéricos, as características dos profissionais por elas diplomados.

IV as atribuições individuais, correspondentes às disciplinas cursadas pelo profissional **na mesma modalidade de sua graduação**, dentre as oferecidas pela escola em que se formou, podendo ser adicionadas disciplinas de cursos de aperfeiçoamento, extensão e pós-graduação, devidamente reconhecidos.

Publicada em 2005, a Resolução 1.010, permitirá aos profissionais ampliar suas atribuições conforme o conhecimento adquirido ao longo de sua vida profissional, através de cursos de pós-graduação ou especialização. Ainda sem data prevista para entrar em vigor, pois depende do estabelecimento pelo CONFEA dos critérios para a padronização dos procedimentos de aplicação da mesma.

Fundamentos

A ética não se confunde com a moral. A moral é a regulação dos valores e comportamentos considerados legítimos por uma determinada sociedade, um povo, uma certa tradição cultural, uma religião, etc. Há morais específicas, também, em grupos sociais mais restritos: uma instituição, um partido político, uma escola, etc. Há, portanto, muitas e diversas morais. Isto significa dizer que uma moral é um fenômeno social particular, que não tem necessariamente compromisso com a universalidade, isto é, com o que é válido e de direito para todos os homens. Exceto quando atacada: justifica-se dizendo-se universal, supostamente válida para todos.

A ética é uma reflexão crítica sobre a moralidade. Mas ela não é puramente teórica, é, antes, um conjunto de princípios e disposições voltados para a ação, historicamente produzidos, cujo objetivo é balizar as ações humanas. A ética existe como uma referência para os seres humanos em sociedade, de modo tal que a sociedade, as diversas instituições que a constituem e cada indivíduo possam tornar-se cada vez mais humanos.

A ética pode e deve ser incorporada pelos indivíduos, sob a forma de uma atitude prática diante da vida cotidiana, capaz de julgar criticamente os apelos acríticos da moral vigente. Mas a ética, tanto quanto a moral, não é um conjunto de verdades fixas, imutáveis. A ética se move, historicamente, se amplia e se adensa. Para se entender como isso acontece na história da humanidade, basta lembrar que, um dia, a escravidão foi considerada "natural".

Entre a moral e a ética há uma tensão permanente: a ação moral busca uma compreensão e uma justificação crítica universal, e a ética, por sua vez, exerce uma permanente vigilância crítica sobre a moral, para reforçá-la ou transformá-la.

A ética profissional

“O Código de Ética é um acordo explícito entre os membros de um grupo social: uma categoria profissional, um partido político, uma associação civil etc. Seu objetivo é explicitar como aquele grupo social, que o constitui, pensa e define sua própria identidade política e social; e como aquele grupo social se

compromete a realizar seus objetivos particulares de um modo compatível com os princípios universais da ética.”

Alipio Casalli

O Código de Ética Profissional, de acordo com a alínea “n” do Art 27º da lei 5.194/66, foi pactuado e proclamado pelas Entidades Nacionais, que compõem o Colégio de Entidades Nacionais CDEN, representativas dos profissionais da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e posteriormente, adotado pelo CONFEA através da Resolução 1002/2002 para servir como instrumento ético-normativo que permite legitimar os interesses profissionais e garantir à sociedade a qualidade dos serviços prestados.

A Lei 5.194/66 estabelece em vários de seus artigos os

É nossa missão enquanto profissionais de Engenharia oferecer à sociedade o nosso saber técnico e experiência profissional em busca de alternativas que assegurem o desenvolvimento econômico e a inclusão social, ajudando na construção de uma sociedade mais justa e democrática para as presentes e futuras gerações.

É importante enfatizar a necessidade da participação dos profissionais de Engenharia, através de suas entidades sindicais, associativas, das instituições de ensino e do sistema CONFEA-CREA, na elaboração de um projeto de desenvolvimento econômico nacional com sustentabilidade ambiental e inclusão social, visto que a miséria, o desemprego e a exclusão social são as maiores ameaças ao desenvolvimento social e econômico do nosso País. Portanto realizar a inclusão social é tornar o mundo, o Brasil e as nossas cidades mais seguras e saudáveis.

1. CASALI, Alípio. Ética, Valorização Profissional e Projeto Brasil. In Textos Referenciais ao IV CNP. Foz do Iguaçu, Confea, 2001.
2. CONFEA. O Código de Ética Profissional Começa por Você Profissional. 1ª ed. Brasília, Confea, 2003
3. CONFEA. Leis, Decretos e Resoluções Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Coletânea), 6ª Edição. Brasília, Confea, 1995
4. CREA SÃO PAULO. Comissão de Relações Públicas - Gestao 1988. Orientação Para o Exercício Profissional. São Paulo, 1988
5. MACEDO, Edison Flávio. Manual do Profissional. Edição Confea, em 1999.
6. MEIRELES, Luis Antônio. Retrospectiva da Formação e do exercício profissional da engenharia no Brasil: Cursos de graduação e mercado de trabalho formal 1991 2002. In Textos Referenciais - FISENGE, 2002
7. dos SANTOS, Ubiratan Félix Pereira. 40 Anos do Salário Mínimo Profissional. Boletim do SENGE-BA, Salvador, abril. 2006.
8. dos SANTOS, Ubiratan Félix Pereira. A Engenharia na Construção de um País Solidário. Boletim do SENGE-BA, Salvador, 2006.
9. SINDICATO DE ENGENHEIROS DE MINAS GERAIS. Manual do Engenheiro. Belo Horizonte: 2006.

Lei nº 4.950-Ade 22 de abril de 1966

Dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária.

Faço saber que o Congresso Nacional aprovou e manteve, após veto presidencial, e eu, Auro Moura Andrade, Presidente do Senado Federal de acordo com o disposto no § 4º, do art. 70, da Constituição Federal, promulgo a seguinte lei:

Art. 1º O salário-mínimo dos diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária é fixado pela presente lei.

Art. 2º O salário-mínimo fixado pela presente lei é a remuneração mínima obrigatória por serviços prestados pelos profissionais definidos no art. 1º, com relação de emprego ou função, qualquer que seja a fonte pagadora.

Art. 3º Para os efeitos desta lei as atividades ou tarefas desempenhadas pelos profissionais enumerados no

art. 1º são classificadas em:

- a) atividades ou tarefas com exigência de 6 (seis) horas diárias de serviço;
- b) atividades ou tarefas com exigência de mais de 6(seis) horas diárias de serviço.

Parágrafo único. A jornada de trabalho é a fixada no contrato de trabalho ou determinação legal vigente.

Art. 4º Para os efeitos desta lei os profissionais citados no art. 1º são classificados em:

- a) diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária com curso universitário de 4 (quatro) anos ou mais.
- b) diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária com curso universitário de menos de 4 (quatro) anos.

Art. 5º Para a execução das atividades e tarefas classificadas na alínea "a" do art. 3º fica fixado o salário-base mínimo de 6 (seis) vezes o maior salário-mínimo comum vigente no País, para os profissionais relacionados na alínea "a", do art. 4º e de 5 (cinco) vezes o maior salário-mínimo comum vigente no País, para os profissionais da alínea "b" do art. 4º.

Art. 6º Para a execução de atividades e tarefas classificadas na alínea "b", do art. 3º, a fixação do salário-base mínimo será feita tomando-se por base o custo da hora fixado no art. 5º desta lei, acrescidas de 25% (vinte e cinco por cento) as horas excedentes das 6 (seis) diárias de serviço.

Art. 7º A remuneração do trabalho noturno será feita na base da remuneração do trabalho diurno, acrescida de 25% (vinte e cinco por cento).

Art. 8º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário Brasília, 22 de abril de 1966; 145º da Independência e 78º da República.
AURO MOURA ANDRADE Presidente do Senado Federal.

(1) NOTA - O Congresso Nacional, após veto presidencial, manteve o art. 82 da lei nº 5194, de 24 de dezembro de 1966 (D.O. 27-12-1967), cuja redação é a seguinte:

"Art. 82. As remunerações iniciais dos engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomo, qualquer que seja a fonte pagadora, não poderão ser inferiores a 6 (seis) vezes o salário-mínimo da respectiva categoria. As partes mantidas foram publicadas no "Diário Oficial" da União de 24-4-1967.

- Os engenheiros de operação foram incluídos no âmbito desta lei por força do disposto no decreto-

Resolução nº 1.002/02 - CONFEA

CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA, DA AGRONOMIA, DA GEOLOGIA, DA GEOGRAFIA E DA METEOROLOGIA

As Entidades Nacionais representativas dos profissionais da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia pactuam e proclamam o presente **CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL**.

1. PREÂMBULO

Art. 1º - O Código de Ética Profissional enuncia os fundamentos éticos e as condutas necessárias à boa e honesta prática das profissões da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e relaciona direitos e deveres correlatos de seus profissionais.

Art. 2º - Os preceitos deste Código de Ética Profissional têm alcance sobre os profissionais em geral, quaisquer que sejam seus níveis de formação, modalidades ou especializações.

Art. 3º - As modalidades e especializações profissionais poderão estabelecer, em consonância com este Código de Ética Profissional, preceitos próprios de conduta atinentes às suas peculiaridades e especificidades.

2. DA IDENTIDADE DAS PROFISSÕES E DOS PROFISSIONAIS

Art. 4º - As profissões são caracterizadas por seus perfis próprios, pelo saber científico e tecnológico que incorporam, pelas expressões artísticas que utilizam e pelos resultados sociais, econômicos e ambientais do trabalho que realizam.

Art. 5º - Os profissionais são os detentores do saber especializado de suas profissões e os sujeitos pró-ativos do desenvolvimento.

Art. 6º - O objetivo das profissões e a ação dos profissionais voltam-se para o bem-estar e o desenvolvimento do homem, em seu ambiente e em suas diversas dimensões: como indivíduo, família, comunidade, sociedade, nação e humanidade; nas suas raízes históricas, nas gerações atual e futura.

Art. 7º - As entidades, instituições e conselhos integrantes da organização profissional são igualmente permeados pelos preceitos éticos das profissões e participantes solidários em sua permanente construção, adoção, divulgação, preservação e aplicação.

3. DOS PRINCÍPIOS ÉTICOS.

Art. 8º - A prática da profissão é fundada nos seguintes princípios éticos aos quais o profissional deve pautar sua conduta:

Do objetivo da profissão:

I - A profissão é bem social da humanidade e o profissional é o agente capaz de exercê-la, tendo como objetivos maiores a preservação e o desenvolvimento harmônico do ser humano, de seu ambiente e de seus valores;

Da natureza da profissão:

II - A profissão é bem cultural da humanidade construído permanentemente pelos conhecimentos técnicos e científicos e pela criação artística, manifestando-se pela prática tecnológica, colocado a serviço da melhoria da qualidade de vida do homem;

Da honradez da profissão:

III - A profissão é alto título de honra e sua prática exige conduta honesta, digna e cidadã;

Da eficácia profissional:

IV - A profissão realiza-se pelo cumprimento responsável e competente dos compromissos profissionais, munindo-se de técnicas adequadas, assegurando os resultados propostos e a qualidade satisfatória nos serviços e produtos e observando a segurança nos seus procedimentos;

Do relacionamento profissional:

V - A profissão é praticada através do relacionamento honesto, justo e com espírito progressista dos profissionais para com os gestores, ordenadores, destinatários, beneficiários e colaboradores de seus serviços, com igualdade de tratamento entre os profissionais e com lealdade na competição;

Da intervenção profissional sobre o meio:

VI - A profissão é exercida com base nos preceitos do desenvolvimento sustentável na intervenção sobre os ambientes natural e construído e da incolumidade das pessoas, de seus bens e de seus valores;

Da liberdade e segurança profissionais:

VII - A profissão é de livre exercício aos qualificados, sendo a segurança de sua prática de interesse coletivo.

4. DOS DEVERES.

Art. 9º - No exercício da profissão são deveres do profissional:

I - ante o ser humano e seus valores:

- oferecer seu saber para o bem da humanidade;
- harmonizar os interesses pessoais aos coletivos;
- contribuir para a preservação da incolumidade pública;
- divulgar os conhecimentos científicos, artísticos e tecnológicos inerentes à profissão.

II - ante à profissão:

- identificar-se e dedicar-se com zelo à profissão;
- conservar e desenvolver a cultura da profissão;
- preservar o bom conceito e o apreço social da profissão;
- desempenhar sua profissão ou função nos limites de suas atribuições e de sua capacidade pessoal de realização;
- empenhar-se junto aos organismos profissionais no sentido da consolidação da cidadania e da solidariedade profissional e da coibição das transgressões éticas.

III - nas relações com os clientes, empregadores e colaboradores:

- dispensar tratamento justo a terceiros, observando o princípio da equidade;
- resguardar o sigilo profissional quando do interesse de seu cliente ou empregador, salvo em havendo a obrigação legal da divulgação ou da informação;
- fornecer informação certa, precisa e objetiva em publicidade e propaganda pessoal;
- atuar com imparcialidade e impessoalidade em atos arbitrais e periciais;
- considerar o direito de escolha do destinatário dos serviços, ofertando-lhe, sempre que possível, alternativas viáveis e adequadas às demandas em suas propostas;
- alertar sobre os riscos e responsabilidades relativos às prescrições técnicas e as consequências presumíveis de sua inobservância,

- g) adequar sua forma de expressão técnica às necessidades do cliente e às normas vigentes aplicáveis.

IV - nas relações com os demais profissionais:

- a) Atuar com lealdade no mercado de trabalho, observando o princípio da igualdade de condições;
b) manter-se informado sobre as normas que regulamentam o exercício da profissão;
c) preservar e defender os direitos profissionais.

V - Ante ao meio:

- a) orientar o exercício das atividades profissionais pelos preceitos do desenvolvimento sustentável;
b) atender, quando da elaboração de projetos, execução de obras ou criação de novos produtos, aos princípios e recomendações de conservação de energia e de minimização dos impactos ambientais;
c) considerar em todos os planos, projetos e serviços as diretrizes e disposições concernentes à preservação e ao desenvolvimento dos patrimônios sócio-cultural e ambiental.

5. DAS CONDUTAS VEDADAS.

Art. 10. - No exercício da profissão, são condutas vedadas ao profissional:

I - ante ao ser humano e a seus valores:

- a) descumprir voluntária e injustificadamente com os deveres do ofício;
b) usar de privilégio profissional ou faculdade decorrente de função de forma abusiva, para fins discriminatórios ou para auferir vantagens pessoais.
c) Prestar de má-fé orientação, proposta, prescrição técnica ou qualquer ato profissional que possa resultar em dano às pessoas ou a seus bens patrimoniais.

II - ante à profissão:

- a) aceitar trabalho, contrato, emprego, função ou tarefa para os quais não tenha efetiva qualificação;
b) utilizar indevida ou abusivamente do privilégio de exclusividade de direito profissional;
c) omitir ou ocultar fato de seu conhecimento que transgrida a ética profissional;

III - nas relações com os clientes, empregadores e colaboradores:

- a) formular proposta de salários inferiores ao mínimo profissional legal;
b) apresentar proposta de honorários com valores vis ou extorsivos ou desrespeitando tabelas de honorários mínimos aplicáveis;
c) usar de artifícios ou expedientes enganosos para a obtenção de vantagens indevidas, ganhos marginais ou conquista de contratos;
d) usar de artifícios ou expedientes enganosos que impeçam o legítimo acesso dos colaboradores às devidas promoções ou ao desenvolvimento profissional;
e) descuidar com as medidas de segurança e saúde do trabalho sob sua coordenação;
f) suspender serviços contratados, de forma injustificada e sem prévia comunicação;
g) impor ritmo de trabalho excessivo ou, exercer pressão psicológica ou assédio moral sobre os colaboradores;

IV - nas relações com os demais profissionais:

- a) intervir em trabalho de outro profissional sem a devida autorização de seu titular, salvo no exercício do dever legal;
b) referir-se preconceituosamente a outro profissional ou profissão;
c) agir discriminatoriamente em detrimento de outro profissional ou profissão;
d) atentar contra a liberdade do exercício da profissão ou contra os direitos de outro

profissional;

V - ante ao meio:

- a) prestar de má-fé orientação, proposta, prescrição técnica ou qualquer ato profissional que possa resultar em dano ao ambiente natural, à saúde humana ou ao patrimônio cultural.

6. DOS DIREITOS

Art. 11. - São reconhecidos os direitos coletivos universais inerentes às profissões, suas modalidades e especializações, destacadamente:

- a) à livre associação e organização em corporações profissionais;
b) ao gozo da exclusividade do exercício profissional;
c) ao reconhecimento legal;
d) à representação institucional.

Art. 12. - São reconhecidos os direitos individuais universais inerentes aos profissionais, facultados para o pleno exercício de sua profissão, destacadamente:

- a) à liberdade de escolha de especialização;
b) à liberdade de escolha de métodos, procedimentos e formas de expressão;
c) ao uso do título profissional;
d) à exclusividade do ato de ofício a que se dedicar;
e) à justa remuneração proporcional à sua capacidade e dedicação e aos graus de complexidade, risco, experiência e especialização requeridos por sua tarefa;
f) ao provimento de meios e condições de trabalho dignos, eficazes e seguros;
g) à recusa ou interrupção de trabalho, contrato, emprego, função ou tarefa quando julgar incompatível com sua titulação, capacidade ou dignidade pessoais;
h) à proteção do seu título, de seus contratos e de seu trabalho;
i) à proteção da propriedade intelectual sobre sua criação;
j) à competição honesta no mercado de trabalho;
k) à liberdade de associar-se a corporações profissionais;
l) à propriedade de seu acervo técnico profissional.

7. DA INFRAÇÃO ÉTICA

Art. 13. - Constitui-se infração ética todo ato cometido pelo profissional que atente contra os princípios éticos, descumpra os deveres do ofício, pratique condutas expressamente vedadas ou lese direitos reconhecidos de outrem.

Art. 14. - A tipificação da infração ética para efeito de processo disciplinar será estabelecida, a partir das disposições deste Código de Ética Profissional, na forma que a lei determinar.

Brasília, 06 de novembro de 2002

ABENC/BA Associação Brasileira de Engenheiros Civis - Seção BAHIA

AFENG Associação Feirense de Engenheiros

IBAPE/BA Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícia Bahia

SENGE/PR Sindicato dos Engenheiros do Paraná

SENGE/VR Sindicato dos Engenheiros de Volta Redonda

SENGE/PE Sindicato dos Engenheiros de Pernambuco

SENGE/RJ Sindicato dos Engenheiros do Rio de Janeiro

SENGE/MG Sindicato dos Engenheiros de Minas Gerais

SENGE/PB Sindicato dos Engenheiros da Paraíba

SENGE/RO Sindicato dos Engenheiros de Rondonia

SENGE/SE Sindicato dos Engenheiros de Sergipe

SENGE/ES Sindicato dos Engenheiros do Espírito Santo

SEAGRO/SC Sindicato dos Engenheiros Agrônomos de Santa Catarina

