

A Ética Profissional na Engenharia e a Transformação Sustentável do Espaço

Anderson Alves de Aguiar¹; Maria de Sampaio Vieira².

andersonalvesmath@hotmail.com, mariasampaiocst@hotmail.com.

RESUMO: A ética pode ser considerada a ciência que estuda com maior profundidade o ser humano, posicionando-se como uma das questões centrais dos estudos filosóficos e transversalmente de outras áreas e ramos do conhecimento. Ela é a responsável por determinar as características intrínsecas em cada uma das pessoas, revelando-se nos ambientes socializadores através da moral. A ética profissional, por sua vez, pode ser definida como uma aplicação da ética pessoal no ambiente da atuação do trabalho, ela é a responsável pelos valores e princípios no exercício de uma atuação; interligando-a entre a própria classe e a sociedade. Com objetivo de criar uma relação de confiança e valorização, o Colégio das Entidades Nacionais na figura de seus representantes se reuniram e criaram o Código de Ética do Sistema CONFEA/CREA. Com a intenção maior de que os profissionais, dos referentes conselhos, abrangessem entre tantas atitudes, referências primordiais para os exercícios da atuação, tais quais: a Identidade das Profissões, Princípios Éticos, Deveres, Condutas Vedadas, Direitos e Infrações Éticas. Conhecendo que também a Sustentabilidade, se apresenta como dever comum em todas as atividades para as engenharias e demais áreas. Dessa forma o presente artigo vincula a atuação sustentável da engenharia nos meios sociais, sua abrangência e significância para o futuro; e o tratamento da Engenharia Sustentável como solução para os problemas e concordâncias de acordos internacionais.

Palavras-chave: Código de Ética Profissional; Sistema CONFEA/CREA; Ética na Engenharia; Sustentabilidade.

¹ Graduando em Engenharia Civil, pela Faculdade Maurício de Nassau, campus Parnaíba-PI.

² Doutora em Teologia pela Pontifícia Universidade Gregoriana de Roma, Itália (2003). Mestre em Teologia pela mesma universidade. Licenciada em Filosofia pela Faculdade São Bento, Bahia.

1. INTRODUÇÃO

O presente ensaio objetiva oferecer uma reflexão para o profissional de engenharia civil na sua relação com a ética e a sustentabilidade. O texto está distribuído em quatro momentos, a saber: a ética e a humanidade, onde se aborda o contexto ético na Grécia antiga; a ética profissional ou deontologia; a ética na engenharia, destacando o código de ética, e por último, o engenheiro como transformador sustentável e comprometido com um mundo melhor.

1.1. A ÉTICA E A HUMANIDADE

Dentre os objetos mais importantes na história humana pode ser dito que a ética ocupa uma das posições mais significativas por tamanha ser a sua relevância nas relações entre os indivíduos e também na formação dos valores e princípios inerentes ao próprio homem. Desde o início das civilizações é refletida a existência da ética, mesmo nos cenários mais fundamentais, onde ainda não existia descrição sistemática de pensamento (SINGER, 1994). Porém, é ainda mais compreensível que somente com ela tornou-se possível que as sociedades evoluíssem até chegarem ao contexto atual. Posto que a ética se transformasse dentro do tempo e espaço.

Os primeiros passos no estudo da ética foram dados na Grécia Antiga, onde a filosofia procurou compreender o verdadeiro valor ético e em qual este estava inserido. Para Sócrates a ética era constituída a partir dos comportamentos humanos, onde o confronto entre o justo e o injusto decidiria a realização e obtenção da felicidade. Diante de Platão, no entanto, a ética era uma consequência da justiça, que seguiria o plano universal sempre se assemelhando a perfeição dos deuses. Em Aristóteles, de então, a ética deveria andar lado a lado com os indivíduos em via da busca pela sociedade política (CHALITA, 2007). Dentre todas as ideias, o fator relevante e comum desses grandes pensadores é a presença da ética permeando o meio social, de modo que a justiça e o desenvolvimento se consagrariam com a prática do bem entre todos. Sendo indivisível o vínculo entre a ética e essa atuação, a qual geraria mais adiante a moral.

A moral e a ética, entre outras ocorrências podem ser consideradas pelo mesmo significado, uma vez que as raízes de ambas as palavras, ética (do grego *ethos*) e moral (do latim *moralis*), se convergem nos costume e nos hábitos (FERRY, 2007). Entretanto, aplicando uma observação mais minuciosa em algumas das relevantes

características, convencionase a ética como a própria ciência e a moral como o seu objetivo de aplicação, pela possibilidade de cada indivíduo possuir uma moral na maioria das vezes distinta dos outros (NALINI, 2009). Em miúdos, os homens possuem sua ética e através das suas ações demonstram a moral onde convivem e se relacionam.

Ao longo da história tantas outras definições e pensamentos foram criados para o entendimento da maneira e do modo de agir do próprio homem. Desde os teleológicos até o deontológico³, tão representado nas concepções de Immanuel Kant⁴. Dentro destes limitantes e dos tamanhos avanços tecnológicos, a ética se amoldou às diferentes ramificações do conhecimento humano e alcançou espaços antes não explorados.

2. A ÉTICA PROFISSIONAL OU DEONTOLOGIA⁵

A ética aplicada à profissão, ou também conhecida Deontologia, trata do estudo da atuação ética individual ou de determinado grupo dentro da própria célula social (ou ambiente de trabalho) como também externa a ela. Camargo (1999, p. 31-32) conceitua: “A ética profissional é a aplicação da ética geral no campo das atividades profissionais; a pessoa tem que estar imbuída de certos princípios ou valores próprios do ser humano para vivê-los nas suas atividades de trabalho”.

Definindo de outro modo, Carlos Carapeto e Fátima Fonseca (2012, p.12) concluem:

O objetivo da deontologia é reger os comportamentos dos membros de uma profissão para alcançar a excelência no trabalho, tendo em vista o reconhecimento pelos pares, garantir a confiança do público e proteger a reputação da profissão. [...]. Melhor dizendo, é um conjunto de deveres, princípios e normas reguladoras dos comportamentos exigíveis aos profissionais, ainda que nem sempre estejam codificados numa regulamentação jurídica. Isto porque alguns conjuntos de normas não têm uma função normativa (presente nos códigos deontológicos), mas apenas reguladora (como, por exemplo, as declarações de princípios e os enunciados de valores).

³ Teleológicos (do grego *telos*, finalidade, e *logia*, ciência) aquilo que se direciona ao fim. Deontológico (do grego *deon*, dever, e *logia*, ciência) teoria normativa da filosofia moral que estuda o senso moral e as escolhas.

⁴ Immanuel Kant (1724-1804), importante filósofo alemão e principal representante da Filosofia Moderna.

⁵ Não confundir diretamente as Deontologias referenciadas neste índice com a levantada no terceiro índice. A Deontologia foi defendida nas ideias de Immanuel Kant (1724-1804) como um modelo fugaz dos apresentados pela filosofia anterior, onde a ação, o valor moral e o dever eram questões centrais das ações do homem. Contrariando a Deontologia referida que é o nome dado às aplicações éticas no trabalho.

Desta forma a ética profissional é um importante componente da atividade do trabalho, aliando o encargo de todos os segmentos dentro de um ofício (perspectiva, manutenção, atuação) com os correspondentes valores humanos. A ética profissional vai além da definição de um funcionário ser bom ou ruim, posto que termos como estes somente contornem pequenas realizações. Esta, entretanto, é mais extensiva considerando o respeito, as condutas e as práticas desenvolvidas da maneira regular e em acordo com a profissão exercida.

Partindo dessas responsabilidades os entes de instância superior (normalmente os responsáveis pelo controle e resolução das classes trabalhistas) com a intenção de construir uma base ética e moral bem alicerçada nos participantes da classe, tendem por decidir firmar um código de ética da profissão (CARAPETO; FONSECA, 2012). Este código de ética profissional sempre tem aliado consigo as atividades, permissões, deveres e obrigatoriedades daqueles que atuam, situando-se como uma política normativa e obrigatória. É ele quem protege o profissional e, parcialmente, legisla dentro das regras estabelecidas, mantendo segura a sociedades e envolvidos⁶.

2.1. A ÉTICA NA ENGENHARIA

Compreendendo a importância da valorização profissional de todos os envolvidos nas áreas da Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia. Em contexto dos constituintes do sistema CONFEA/CREA⁷. Foi elaborado no ano de 1971, a partir de uma comissão das entidades nacionais, o Código de Ética Profissional do sistema CONFEA/CREA⁸. O regimento majoritário adotado para todas as relações existentes entre a sociedade e os próprios profissionais, nas diferentes situações que fizessem respeito.

O código de ética tem por função primordial as adequações de comportamentos necessários e competências obrigatórias de todos os envolvidos na abrangência das áreas. Visando a construção de um ambiente propício e favorável entre todos e para

⁶ Condizente a Digiologia, a qual trata dos direitos que os trabalhadores têm pelo exercício de suas atividades.

⁷ CONFEA – Conselho Federal de Engenharia de Agronomia. CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

⁸ O CONFEA nos usos de suas atribuições que lhe conferem a alínea ‘f’ do art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e considerando os dispostos nos art. 27, alínea ‘n’, 34, alínea ‘d’, 45, 46, alínea ‘b’, obriga a todos os profissionais do sistema CONFEA/CREA a observação e o cumprimento do Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia.

todos. E se utilizando da autoridade concedida aos órgãos regulamentadores, dos Conselhos Federal e Regional, para construir e decidir, em comum acordo, todas as ações e medidas dignas da atuação profissional. Concebendo, de igual forma, a estes o poder para avaliar os comportamentos e combater ações desintegradas nas próprias profissões.

A existência do código de ética profissional, dentro das formalidades e funções legais, é visto como um dos mais importantes instrumentos de valorização das áreas participantes. Nas palavras do engenheiro civil José Tadeu da Silva⁹, “O código de ética abrange a promoção da segurança, da qualidade de vida, da sustentabilidade e da proteção dos valores mais caros da experiência profissional”. O que o torna indispensável para a atuação tanto para os profissionais de engenharia quanto para os demais.

A documentação passou por reavaliação durante os anos, e inclusões e modificações foram sendo realizadas em vista das ocorrências estudadas. Tendo sido revisada no ano de 2002. A atualização da resolução nº 1002/2002 continua até o presente momento prevalecendo como o próprio código de ética, enquanto a resolução nº 1004 e o seu anexo trata dos trâmites que o comitê de ética está permitido realizar ante as fugas e discordâncias da ética profissional colocada em questão.

Englobando a força empreendida, sua amplitude e a conjunção das diferentes especificidades, o código de ética do sistema CONFEA/CREA principia em sua construção seis determinações principais: Identidade das Profissões, Princípios Éticos, Deveres, Condutas Vedadas, Direitos e Infrações Éticas. Complementando em cada um as devidas informações correlacionáveis. Primeiramente está firmado o terreno das atuações, determinações e responsabilidades; e em segundo plano, as atividades negáveis e as concessões individuais.

Dos princípios éticos da Engenharia é devido na conduta de qualquer profissional o seu objetivo, a natureza do trabalho, honradez, eficácia, relacionamento, intervenção sobre o meio e, liberdade e segurança. Estes termos trazem à tona o engenheiro como agente que pode modificar a sua realidade se apropriando dos

⁹ Judas Tadeu da Silva, engenheiro civil e presidente do sistema CONFEA/CREA na gestão 2012/2014.

conhecimentos para a construção de uma sociedade mais justa, de modo moral e ético. Estes fatores são situados como básicos e, por natureza, obrigatórios.

3. O ENGENHEIRO COMO TRANSFORMADOR SUSTENTÁVEL

Intrínseco a sua atividade, um engenheiro segundo a força de suas atuações e da intervenção profissional sobre o meio, deve utilizar seus conhecimentos como carácter modelador do ambiente no qual estiver inserido, sempre com preservação. Retratando o art. 6º, parte IV do código, é exposto: “A profissão é exercida com base nos preceitos do desenvolvimento sustentável na intervenção sobre os ambientes natural e construído, e na incolumidade das pessoas, de seus bens e de seus valores”.¹⁰

Carapeto e Fonseca (2012) reafirmam uma visão mais abrangente da engenharia quanto à responsabilidade social. Eles levantam o entendimento desta responsabilidade como aquela que além de se preocupar com as pessoas também procura favorecer a proteção do meio ambiente. E mais adiante prosseguem:

Proteger o ambiente significa utilizar os recursos de forma sustentável (reduzir, reutilizar, reciclar), antecipar e minimizar os impactos ambientais e ter em consideração os benefícios económicos e sociais. [...], no âmbito de um estudo de impacto ambiental, o engenheiro deve procurar integrar as considerações económicas, técnicas e financeiras com os impactos sobre a sociedade (aceitação social, grupos de interesse, media, etc.) e com os impactos sobre o ambiente (ecossistemas, saúde, proteção das espécies, etc.).

(CARAPETO; FONSECA, 2012, p. 30)

Com os grandes problemas enfrentados como aquecimento global, aumento dos níveis oceânicos, poluição de rios, contaminação dos solos, escassez de recursos naturais entre tantos outros. Torna-se mais do que observável que o rumo tomado pelo homem é a própria destruição. Tendo em vista a isto, foi apresentado como modelo combatente e solucionador dos problemas e seus impactos, o conceito de Desenvolvimento Sustentável. Onde o foco principal da sustentabilidade seria adquirido quando todas as áreas e setores envolvidos se aliassem para um crescimento em conjunto e com a natureza (GIDDINGS et al., 2002, p. 194).

A partir do desenvolvimento sustentável, nasceu a Engenharia da Sustentabilidade (termo usado com intenção de representar as engenharias que almejam o desenvolvimento sustentável). Esta é a responsável por buscar novos processos,

¹⁰ Referente a atuação com o meio ambiente. Art. 6º, relacionando a Resolução nº 1002/2002.

ferramentas e ideias de cunho renovável e não agressivo. Formulando novos métodos, fórmulas e adequações para as diferentes engenharias. Sendo, também, a medida mais acolhedora que existe na questão dos desafios a serem vencidos, dentro do ramo das engenharias, em acordo com os alcances impostos pelos governos, completando também o quadro de solução para as marcas estabelecidas na recente Rio+20.¹¹

Atualmente, a engenharia tem capacidade e pode construir uma sociedade melhor, determinadas as circunstâncias que pode operar desde as áreas Aeroespacial, Nuclear e Civil até a Nanotecnológica. Com a união entre todos os profissionais os meios e caminhos da sustentabilidade podem ser produzidos e ratificados para as próximas gerações. A revolução da tecnologia nos processos e até a obtenção de energias renováveis também são entes complementares. No entanto, o pleno desenvolvimento só poderá ser obtido quando todos tiverem visão e seguirem à engenharia da sustentabilidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ética tem inquestionável papel na formação, pessoal e profissional, do engenheiro. Tendo em vista que possuir habilidades técnicas e práticas para projetar e construir são tarefas básicas dentro da sua área de atuação. Todavia, sem uma conduta moral com as demais pessoas e com o meio ambiente, torna-se problemático a condução de seu exercício profissional, podendo desencadear resultados negativos e perigosos.

O código de ética profissional é a documentação existente que formaliza, perante os meios legais, e faz coerção sobre todos os atuantes em prol da regularidade e da valorização. Não obstante, a ética não pode ser somente um conceito passado, ela deve ser seguida e imbuída nos indivíduos dentro da sua formação de ser humano, e aprimorada no dia a dia dentro das relações sociais. A engenharia possui relevante responsabilidade no tocante ao espaço natural e tem por obrigação se preocupar com a natureza, partindo para o desenvolvimento sustentável como forma de resgate do ambiente e do próprio homem, dado que a maior parte dos recursos naturais é escassa e a falta destes implicará em permanente destruição. Precisa-se entender que os engenheiros como profissionais não devem aplicar seus esforços somente para o seu

¹¹ Rio+20 – Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável.

exercício na profissão, mas também para a construção e manutenção de um lar de todos, que está sendo destruída gradativamente, chamada terra.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. Petrópolis: Vozes, 1999.

CARAPETO, Carlos; FONSECA, Fátima. **Ética e Deontologia: Manual de Formação**. Lisboa: Dossier, Comunicação e Imagem, 2012.

CHALITA, Gabriel. **Vivendo a Filosofia**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, AGRONOMIA, GEOLOGIA, GEOGRAFIA E METEOROLOGIA (CONFEA - Brasil). **Ética CONFEA/CREA**. Resolução nº 1002: Brasília, 2002.

FERRY, Luc. **Aprender a viver: Filosofia para os novos tempos**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.

NALINI, José Renato. **Ética geral e profissional**. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

SINGER, Peters. **Ethics**. Oxford: OUP, 1994.

GIDDINGS, B; HOPWOOD, B.; O'BRIEN, G. Environment, Economy and Society: Fitting them together into sustainable development. **Sustainable Development**, v. 10, p. 187-196, 2002.

Brasil. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1996. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm>. Acesso em: 23 out. 2016.