

ÉTICA PARA ENGENHEIROS

Arménio Rego / Jorge Braga

4.^a Edição
Atualizada



Índice Geral

| | |
|--|-------|
| Agradecimentos | XI |
| Notas Prévias à 4.ª Edição | XIII |
| Prólogo: na Senda da Engenhética | XV |
| A Quem se Destina este Livro | XXI |
| Três Temas, Três Reflexões | XXIII |
| 1. Um caleidoscópio de temas..... | XXIII |
| 2. Engenheiros gerindo pessoas..... | XXIV |
| 3. Desmoronamentos surpreendentes – ou nem tanto!..... | XXV |
| | |
| Introdução – A Turbulência no Mar Triangular das Dúvidas | 1 |
| Alguns “casos sérios” – os engenheiros “entre a espada e a parede”? | 1 |
| Uma tragédia evitável..... | 1 |
| Sucumbindo perante as pressões..... | 2 |
| A queda provável de um avião | 2 |
| Uma denúncia anônima..... | 3 |
| O triângulo das dúvidas | 3 |
| Estrutura do livro | 6 |
| | |
| Capítulo 1 – Um Lançamento Contranatura? | 11 |
| Engenheiros numa encruzilhada..... | 11 |
| Resumindo a ocorrência – engenheiros <i>versus</i> gestores..... | 15 |
| Avidez, arrogância e cobardia?..... | 18 |
| Conclusão..... | 20 |
| | |
| Capítulo 2 – Os “Pecados Mortais” de uma “Cultura Macho” | 25 |
| Estrita conformidade e obediência cega aos procedimentos “corretos” do passado | 25 |
| Obediência cega à cadeia de comando vertical | 28 |
| Excessivo zelo pelo cumprimento da divisão horizontal do trabalho | 29 |
| Prerrogativa decisória nas mãos dos gestores | 29 |
| Orientação para os resultados de curto prazo em detrimento da orientação estratégica e sistêmica.... | 32 |
| Obsessão com o alcance de objetivos | 33 |

| | |
|--|------------|
| Supressão ou distorção das “más notícias” | 33 |
| Posições “macho” e de cobardia? | 34 |
| Os perigos da compartimentação sem diálogo..... | 37 |
| O efeito «caluda» e suas consequências | 38 |
| Consciência, empenhamento e competência | 41 |
| Conclusão..... | 42 |
| Capítulo 3 – Liderança Ética, Responsabilidade Individual e Virtudes do Engenheiro | 45 |
| As 10 simples (mas difíceis) lições de liderança..... | 45 |
| Construindo a confiança..... | 48 |
| Pensamento grupal – o que podem fazer os líderes? | 51 |
| Responsabilidade dos engenheiros ou responsabilidade do sistema? | 56 |
| Pepinos doces em barricas de vinagre..... | 57 |
| Sistemas organizacionais velando pela Ética..... | 59 |
| Um código de ética para os códigos de ética | 62 |
| A essência da responsabilidade individual | 67 |
| Os códigos de ética e conduta profissional | 71 |
| Considerações gerais | 71 |
| Funções e limitações dos códigos de ética..... | 74 |
| Conclusão..... | 76 |
| Anexo: justiça – o pão e as rosas | 77 |
| Capítulo 4 – <i>Whistleblowing</i> – Heroicidade Moral ou Vilania?..... | 81 |
| O <i>whistleblowing</i> na Engenharia | 81 |
| A controvérsia | 85 |
| A ambiguidade moral do <i>whistleblowing</i> – heróis morais ou vilões? | 88 |
| “Pôr a boca no trombone”: sim, não ou depende?..... | 95 |
| Conclusão..... | 98 |
| Capítulo 5 – Engenheiros numa Encruzilhada: entre a Lealdade ao Empregador, a Segurança do Público e os Direitos Individuais..... | 101 |
| Jogador ou árbitro? | 101 |
| Lealdade à empresa – uma atitude patética? | 102 |
| Sinais contraditórios | 104 |
| As condições que tornam a denúncia moralmente permissível e as que a tornam moralmente obrigatória | 107 |
| Deveres mais importantes se erguem?..... | 112 |

| | |
|--|------------|
| A denúncia anónima | 115 |
| Conclusão..... | 118 |
| Anexo: linhas de orientação para engenheiros dissidentes por motivos éticos..... | 119 |
| Capítulo 6 – A “Moral da História” em 33 Lições | 125 |
| 1. A profissão invisível..... | 125 |
| 2. O triângulo dilemático..... | 125 |
| 3. Responsabilizar os sistemas = não responsabilizar ninguém | 126 |
| 4. Os riscos da responsabilização individual | 126 |
| 5. Silêncios calculados..... | 126 |
| 6. Manchas que se alastram | 127 |
| 7. O cântaro que se quebra..... | 127 |
| 8. Rãs em água morna | 128 |
| 9. “Não mate o mensageiro das más notícias” | 128 |
| 10. Filtros perversos | 129 |
| 11. Atores em diferentes papéis | 129 |
| 12. Obediência cega à cadeia de comando | 129 |
| 13. Meter a foice em seara alheia? | 130 |
| 14. Curto prazo <i>versus</i> orientação estratégica..... | 130 |
| 15. O preço de prosseguir objetivos a qualquer preço..... | 130 |
| 16. A virilidade equívoca | 131 |
| 17. Moral da história: deixem o chefe falar sempre em primeiro lugar!..... | 132 |
| 18. “Céticos generalistas” e “cães de guarda intelectuais” | 132 |
| 19. Confiança, confiança, confiança | 133 |
| 20. Um quarteto de virtudes..... | 135 |
| 21. Liderança: quatro virtudes, quatro práticas | 136 |
| 22. Códigos de ética – bíblias “para inglês ver”? | 137 |
| 23. Lealdade à empresa: nobre ou pouco recomendável?..... | 138 |
| 24. “Pôr a boca no trombone”: comece pelo princípio | 140 |
| 25. Mas não seja ingénuo..... | 140 |
| 26. Prepare-se para o pior | 140 |
| 27. Pondere os vários interesses, direitos e deveres em jogo | 140 |
| 28. Anonimato | 140 |
| 29. Ética na escola, ética no trabalho – onde está a lógica? | 141 |
| 30. Objetivismo moral, subjetivismo moral e ética situacional..... | 141 |
| 31. Falhanços mortais – a história ter-se-á repetido com o vaivém <i>Columbia</i> ?..... | 142 |
| 32. O que é legal é ético? O que é ético é legal?..... | 145 |

| | |
|---|------------|
| Caso Prático 31 – Um teste acerca do código de ética da National Society of Professional Engineers – NSPE..... | 188 |
| Caso Prático 32 – A culpa não pode morrer solteira – portanto, casa-se à força!..... | 189 |
| Caso Prático 33 – Engenheiros em apuros no Bangladesh..... | 191 |
| Caso Prático 34 – O resgate dos mineiros que não deveria ter sido necessário | 193 |
| Caso Prático 35 – A Toyota ficou em apuros porque lhe faltou humildade? | 194 |
| Caso Prático 36 – O escândalo da Volkswagen e os engenheiros de <i>software</i> | 196 |
| Caso Prático 37 – Ensaio e casos de estudo de outras fontes..... | 198 |
| Caso Prático 38 – Ensaio e casos de estudo da Texas A&M University..... | 198 |
| Complemento 1 – Códigos de Ética e Conduta Profissional, Declarações de Ética, Credos e Princípios Éticos | 201 |
| Código de conduta profissional do Conselho Europeu de Engenheiros Civis | 201 |
| Os presentes e outras cortesias nos termos das normas de conduta profissional da Sociedade Americana de Engenheiros Civis | 208 |
| Código de ética da Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos | 209 |
| Normas de conduta profissional da Sociedade Americana de Engenheiros Civis | 210 |
| Código de ética do Instituto de Engenheiros Eletrotécnicos e Eletrónicos..... | 212 |
| Os 10 mandamentos da Ética na Informática | 212 |
| Código de ética e prática profissional para engenheiros de <i>software</i> | 213 |
| Código de ética do Instituto Americano de Engenheiros Químicos | 214 |
| Código de ética da Associação de Engenheiros de Ontário..... | 215 |
| Código de ética da Associação de Engenheiros Civis do Japão | 217 |
| A declaração de ética da Sociedade Americana de Agronomia | 219 |
| Um credo do engenheiro agrónomo no Brasil | 219 |
| Cânones de ética para os membros do Instituto de Engenheiros de Transportes | 221 |
| Deontologia profissional – Ordem dos Engenheiros, Portugal | 221 |
| Complemento 2 – Recursos Adicionais onde Podem Ser Encontrados Elementos Importantes sobre Ética na Engenharia..... | 227 |
| Livros | 227 |
| Revistas..... | 228 |
| Websites..... | 228 |
| Bibliografia..... | 229 |
| Índice Remissivo | 241 |



Três Temas, Três Reflexões

«Para o engenheiro, o mundo é uma caixa de brinquedos cheia de brinquedos subotimizados.»⁷

1. Um caleidoscópio de temas

Este livro faz luz sobre vários dilemas éticos com que os engenheiros se defrontam na sua atividade profissional e visa também sugerir como esses dilemas podem ser resolvidos de modo eticamente responsável. O desastre do vaivém *Challenger* está presente numa parte substancial do texto, por duas razões fundamentais. Em primeiro lugar, ilustra diversos desafios a que os engenheiros são submetidos nas organizações. Em segundo lugar, interpela-nos com três interrogações:

1. Quais as responsabilidades éticas dos engenheiros nas más decisões das organizações?
2. Devem os engenheiros denunciar publicamente as irregularidades e falhas técnicas potencialmente danosas para o público em geral?
3. Qual dos três deve prevalecer: o dever de lealdade dos engenheiros ao empregador; a obrigação profissional de zelarem pela segurança do público; ou os seus interesses individuais/familiares?

Numa linguagem simples e recorrendo a diversos exemplos, o livro espraia-se por um vasto conjunto de temas. Eis alguns dos mais significativos:

- Mostra que as decisões dos engenheiros desprovidas de ética podem gerar resultados dramáticos para a vida e a segurança de inúmeras pessoas;
- Discute o binómio responsabilidade dos engenheiros *versus* responsabilidade do “sistema”;
- Mostra como os padrões de funcionamento das organizações podem induzir pessoas eticamente responsáveis a verem-se envolvidas em decisões de péssima qualidade e discutível valia ética. Mas sugere que a acentuação da responsabilidade do “sistema” pode diluir as responsabilidades individuais e criar um clima em que “ninguém é responsável por nada”;

⁷ Oosthuizen (2003, p. 78, traduzido do inglês pelos autores).

- Aponta modos de tornar os sistemas organizacionais mais fiáveis e éticos e sugere linhas de orientação aos engenheiros para que possam atuar de modo eticamente mais responsável;
- Faz a apologia das virtudes do engenheiro, designadamente a competência, a coragem, a perseverança, a humildade, a fidelidade aos compromissos, o respeito pelos direitos dos outros, o sentido de comunidade, a generosidade, o espírito cooperativo, a franqueza no relacionamento, a lealdade ao empregador, a disponibilidade para partilhar saberes, as atuações justas e a propensão para aprender e se autodesenvolver;
- Confere aos engenheiros investidos em posições de liderança um papel crucial na Ética dos seus colaboradores. Enfatiza a necessidade de, nesse papel, atuarem com honestidade, integridade, respeito, responsabilidade, justiça e lealdade. Mostra a fundamental relevância da confiança que os seus colaboradores sobre eles projetam e expõe diversos fatores que podem hipotecá-la;
- Sugere que os códigos de ética/conduita organizacional podem fomentar e facilitar a atuação ética dos engenheiros, mas que não são a panaceia nem a varinha de condão que permite transformar um pântano ético num oceano eticamente límpido;
- Sugere ainda que os códigos de ética e deontologia profissional podem estimular e apoiar as condutas éticas dos engenheiros, mas reconhece as suas limitações e aduz que os enunciados do código requerem a prática permanente: os códigos, *per se*, são inúteis se não forem implementados e se as violações não forem sancionadas;
- Coloca os engenheiros no centro de um triângulo cujos vértices são a lealdade à organização, a defesa da segurança do público e o direito/dever de velar pelos seus interesses e os da sua família;
- Reflete sobre as razões que podem tornar moralmente legítimo (ou mesmo moralmente obrigatório) que os engenheiros denunciem práticas irregulares ocorridas nas suas organizações;
- Mostra como tais denúncias estão envoltas numa teia complexa de dificuldades, dúvidas, ambivalências e dilemas;
- Projeta luz sobre a denúncia anónima, as suas vantagens e desvantagens, o seu pendor ético, as condições em que é eticamente legítima;
- O livro termina com a exposição sucinta de “33 lições” – uma espécie de súpula criativa das partes mais relevantes do livro.

2. Engenheiros gerindo pessoas

Este livro não foi redigido para os especialistas da Ética. Foi escrito para engenheiros que se defrontam com dilemas éticos e com problemas requerendo ponderação ética. Na sua base está também a noção de que muitos engenheiros exercem, ou poderão vir a exercer,

atividades de gestão de pessoas – desafio para o qual estão por vezes desprovidos da formação que outros profissionais receberam.

É também nesse quadro que devem ser compreendidas as abundantes referências à confiança, à justiça, aos problemas suscitados por difíceis processos decisórios e a outros elementos respeitantes aos comportamentos dos membros organizacionais, seja individualmente ou como membros de grupos/equipas. É mediante uma melhor compreensão da «natureza humana»⁸ que os engenheiros podem ser decisores mais conscienciosos, gestores mais respeitadores da dignidade humana, técnicos mais sensatos, membros organizacionais mais prudentes.

3. Desmoronamentos surpreendentes – ou nem tanto!

«A oportunidade de melhorar a qualidade ética das nossas atividades económicas apenas pode ser concretizada se a nossa motivação for genuinamente ética; ou seja, apenas se desejarmos adotar uma conduta ética *per se*. A ética é como o amor. Apenas os que amam as pessoas naquilo que elas realmente são podem fruir das bênçãos de uma relação de amor.»⁹

No decurso da nossa atividade profissional, seja junto de engenheiros ou de membros organizacionais em geral, são abundantes as vezes em que temos escutado frases como:

- «Porque hei de ser ético se daí apenas recaem prejuízos sobre mim?»
- «Não vale a pena ser honesto. As pessoas honestas não vão a lado algum.»
- «De nada serve eu comportar-me eticamente se as pessoas que dirigem o meu trabalho e a minha empresa o não fizerem.»
- «As pessoas que singram na carreira profissional não são as que revelam preocupações éticas.»

O rosário de considerações deste teor é interminável:

- «Toda a gente faz isto.»
- «Eles não entendem.»
- «Não posso fazer nada bom... se perder o meu emprego.»
- «Não disponho de tempo para subtilezas éticas.»
- «A ética é um luxo a que não posso entregar-me agora.»
- «Não é um problema meu.»
- «Faço-o pela minha família.»
- «Não sei, não sabia de nada.»

⁸ Cunha *et al.* (2016).

⁹ Zsolnai (2010, p. 90, traduzido do inglês pelos autores).



Capítulo 4

Whistleblowing – Heroicidade Moral ou Vilania?

«Nem todo o *whistleblowing* pode ser completamente legitimado. A sua ambiguidade moral impede que se parta da premissa de que todo ele é intrinsecamente virtuoso. Contudo, algumas denúncias são moralmente justificadas e um serviço indispensável à sociedade. Tais denunciante devem encontrar legitimação em novas formas de práticas sociais. Pelo menos, devem ser protegidos de sanções punitivas dolorosas.»¹⁴¹

Estrutura

- Mostra como o *whistleblowing* (denúncia) é matéria de grande relevância e controvérsia nas atividades de Engenharia;
 - Sugere que os engenheiros se confrontam frequentemente com a impossibilidade de compatibilizarem o dever de lealdade à empresa, a obrigação de zelar pelo interesse geral e o direito a velar pelos seus interesses pessoais e familiares;
 - Mostra que é grande a controvérsia em torno da questão de saber qual desses elementos do trio deve ter primazia e em que circunstâncias;
 - Reflete sobre a ambiguidade moral projetada sobre o *whistleblowing*, aliás evidenciada, por vezes, pela ambivalência das consequências para o denunciante. Por exemplo, o público reconhece a coragem do denunciante para expor a verdade, mas penaliza-o pela quebra do dever de lealdade ao empregador. E, frequentemente, o denunciante sofre graves retaliações (por exemplo, assassinatos de caráter; transferência do local de trabalho; despedimento);
 - Caracteriza sucintamente as quatro grandes abordagens ao *whistleblowing* – algumas alegando a sua valia moral, outras advogando que deve ser evitado e outras sugerindo as condições em que é permissível ou obrigatório.
-

O *whistleblowing* na Engenharia

Uma matéria até agora não debatida é a que concerne à denúncia externa de atos ilícitos, ilegais ou potencialmente perniciosos para a saúde, segurança ou bem-estar de outras pessoas e da comunidade em geral (veja exemplos na Caixa 4.1). Mais concretamente, importa indagar se os engenheiros do *Challenger* (e outros membros organizacionais experimentando circunstâncias similares) poderiam – ou deveriam – proceder a uma **denúncia externa** que evitasse o acidente.

¹⁴¹ Dandekar (1990, p. 106, traduzido do inglês pelos autores).

A temática tem sido alvo de intenso debate na literatura especializada anglo-saxónica.¹⁴² A sua pujante presença na realidade experimentada pelos engenheiros desponta claramente nos debates em que temos participado nos cursos de Ética e Deontologia profissional ministrados aos jovens engenheiros. Os exemplos não pecam pela parcimónia:

- «Devo eu, como resultado de uma escuta telefónica não coberta pela lei, denunciar a fraude que descobri estar a ser preparada por dois indivíduos na minha empresa?»
- «Como devo atuar quando o meu director me pressiona para que eu “colore” um parecer técnico?»
- «Como devo proceder se a minha empresa descarregar efluentes nocivos no rio, colidindo com a lei?»
- «Na minha organização, tomei conhecimento de atos de corrupção. Como e perante quem devo atuar?»
- «Como devo agir se o meu director me propuser que apresente e defenda como meu um projeto que, de facto, é da autoria de outra pessoa?»
- «O que devo fazer se souber que as habitações que a minha empresa vende não têm a segurança que me parece recomendável?»

Caixa 4.1

“Pôr a boca no trombone” – uma virtude?

O Expresso Revista, datado de 28 de dezembro de 2002, dava conta da eleição, pela *Time*, de três figuras do ano – as mulheres que denunciaram irregularidades na Worldcom, no FBI e na Enron. Eis a notícia:

Três denunciantes como “exemplos do ano”

«Nem uma, nem duas. São três as mulheres distinguidas pela revista *Time* como figuras do ano. Cynthia Cooper (...), Coleen Rowley (...) e Sherron Watkins foram eleitas pela coragem que revelaram ao denunciar o que corria mal, respetivamente, na Worldcom, no FBI e na Enron. Segundo a revista, estes casos só vieram a lume graças a estas mulheres, que não hesitaram em correr riscos pessoais e profissionais, levantando o véu sobre o que de menos claro se passava nas suas empresas. Para a *Time*, qualquer delas simboliza e veio recordar, pelo exemplo dado, os verdadeiros valores americanos.»

(continua)

¹⁴² Veja, por exemplo, Bok (1980), Goldberg (1987), De George (1981, 1990), Dandeker (1990), Duska (1990), Martin (1992), James (1993), Smith e Oseth (1993), Eitorre (1994), Near e Miceli (1995), Martin e Schinzinger (1996), Dworkin e Baucus (1998), Stern (2008), Tsahuridu e VandeKerckhove (2008), *The Economist* (2009), Teo e Caspersz (2011), Wellman, Mayer, Ong, e DeRue (2016).

(continuação)

Na mesma data, o suplemento *Vidas* do mesmo jornal detalhava:

«Virtude no feminino»

«(...) O nome da agente federal Coleen Rowley saltou para a ribalta na sequência de uma carta que endereçou ao diretor do FBI, Robert Muller. Na missiva – tornada pública pela imprensa – Coleen teceu duras críticas à inoperância dos seus superiores. Estes foram avisados pela agente, semanas antes do 11 de Setembro, da sua suspeita em relação a Zacarias Moussaoui (que ficou conhecido como o vigésimo pirata do ar apesar de não ter embarcado nos voos terroristas), mas nada fizeram. Sherron Watkins e Cynthia Cooper, respetivamente, nas falidas Enron e Worldcom, tentaram alertar para as fraudes contabilísticas que vitimaram as duas empresas norte-americanas.»

O começo do fim

Com o subtítulo «Quem são estas mulheres», a *Time* descrevia assim, em 22 de dezembro de 2002, as três pessoas a que temos vindo a aludir: «(...) não procuravam ser o centro das atenções. Inicialmente, todas tentaram manter as suas críticas em circuito reservado (...). Tornaram-se figuras públicas apenas porque os seus memorandos lhes escaparam ao controlo. Uma das razões pelas quais não sabemos mais sobre elas é que nenhuma, até agora, concedeu entrevistas *on-the-record aos media*.» Mais adiante, a revista fazia menção a uma expressão de Luther King: «**As nossas vidas começam a acabar quando mantemos silêncio sobre coisas que realmente importam.**» E prosseguiu referindo que Watkins, um dos elementos do trio, tomou esta citação como lema.

Uma medalha muito especial

Um texto publicado pelo *New York Times*, em 20 de julho de 2016, ainda antes do início dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, intitulava-se: «A primeira medalha dos jogos olímpicos do Rio merece ir para . . . um denunciante»¹⁴³. O texto reportava-se ao “herói” Grigory Rodchenkov, o anterior diretor do laboratório *antidoping* da Rússia. Rodchenkov havia participado num esquema de dopagem, patrocinado pelas autoridades governamentais russas – e acabava de denunciar essa prática. A sua ação permitiu à Agência Mundial Antidoping intervir.

Gratidão?

Uma expressão apologética da coragem dos denunciantes foi também enunciada por Glen e Shearer a respeito da denúncia do acidente na central nuclear de Three Mile Island, em 1979: «Sem a **corajosa** raça dos *whistleblowers* da empresa – trabalhadores que arriscam muitas vezes os seus meios de subsistência para divulgar informação acerca das deficiências nos projetos e na construção – a Comissão Reguladora Nuclear pouco poderia fazer (...) Que os *whistleblowers* merecem gratidão e proteção é uma matéria que está fora de causa.»¹⁴⁴

(continua)

¹⁴³ Macur (2016, p. B8).

¹⁴⁴ Glen e Shearer (1983, p. 11A, traduzido do inglês e destacado pelos autores).

(continuação)

Um centro nacional de “denunciadores”

A título ilustrativo, cite-se a existência, nos EUA, de um National Whistleblower Center¹⁴⁵. É uma organização não lucrativa, visando a implementação de leis ambientais, da segurança nuclear, dos direitos civis e da atuação responsável do governo e das empresas, concedendo apoio e representação aos empregados que “põem a boca no trombone”. O seu objetivo primordial é assegurar que os autores das denúncias (de atos danosos para o ambiente e a saúde pública) sejam defendidos e ouvidos. Numa pesquisa realizada pela instituição, verificou-se que cerca de metade dos denunciadores foi despedida após denunciar condutas ilegais. E a maior parte afirmou que foi vítima de discriminação ou procedimentos disciplinares injustos. Esta constatação tem suscitado diversas tentativas para que o Congresso americano produza legislação nacional protetora destas pessoas¹⁴⁶. Também nos EUA, em 2016, quatro ex-denunciantes, que foram alvo de retaliação, criaram o Bank Whistleblowers United, um grupo ativista destinado a melhorar a situação dos whistleblowers de Wall Street¹⁴⁷.

Recompensar a denúncia: um pau de dois bicos

É amplamente reconhecido que os denunciadores de más práticas empresarias têm sido cruciais para que as autoridades sejam capazes de punir os prevaricadores. Todavia, os denunciadores são frequentemente alvo de retaliação (que incluem a “perseguição” e o despedimento), o que pode inibir outros potenciais denunciadores de “darem com a língua nos dentes”. O tema mereceu destaque no *Financial Times* de 1 de junho de 2014¹⁴⁸. Há alguns anos, a CNN convidou para um seu programa três denunciadores das más práticas de vigilância da Agência Nacional de Segurança dos EUA. Eram profissionais experientes e altamente respeitados. As suas denúncias eram fundamentadas, como facilmente se compreendeu quando Edward Snowden deu a conhecer ao mundo o procedimento da Agência, tanto nos EUA como noutros países. Todavia, após terem aludido a essas más práticas, os três denunciadores foram despedidos, perseguidos e caluniados. Esta evidência tem levado as autoridades a instituírem mecanismos de denúncia anónima e a proporcionarem prémios aos seus autores. Estes prémios são controversos¹⁴⁹. São entusiasticamente apoiados por alguns especialistas que consideram que a sua existência inibe práticas ilícitas e encoraja a denúncia das mesmas. Desse ponto de vista, os prémios contribuem para a melhoria ética das organizações. Mas outros especialistas apontam perigos. Um desses perigos é o de o denunciante fazer a denúncia com o objetivo de simplesmente receber o prémio – em vez de antes procurar resolver o problema internamente, segundo os canais que as próprias organizações disponibilizam. Na contenda entre detratores e apoiantes, estes parecem ter levado a melhor. Em 20 de setembro de 2016, a SEC (Securities and Exchange Commission) informava¹⁵⁰ que os prémios ascendiam a 100 milhões de dólares (atribuídos a 34 *whistleblowers*) sendo mais de 50 milhões relativos ao ano de 2016.

¹⁴⁵ Veja <http://www.whistleblowers.org>.

¹⁴⁶ Veja, por exemplo: Alden (2002), Hananel (2002).

¹⁴⁷ Veja Cohan (2016). Veja, também, uma espécie de manifesto dos quatro (e as respetivas biografias) em: <http://neweconomicperspectives.org/2016/01/bank-whistleblowers-united-trying-help-implement-real-banking-reform.html>.

¹⁴⁸ Cohan (2014).

¹⁴⁹ Gilley e Hoffman (2014).

¹⁵⁰ <https://www.sec.gov/page/whistleblower-100million>. Acesso em 9 de agosto de 2017.

O termo utilizado para nomear estas denúncias é, em língua inglesa, *whistleblowing*. A tradução portuguesa que tem vindo a ser tentada é “**denúncia**”¹⁵¹ – um termo com um pendor pejorativo que a prática nem sempre comporta. Os brasileiros recorrem à expressão “pôr a boca no trombone”. E a linguagem popular portuguesa sugere à expressão “dar com a língua nos dentes”. As incertezas em torno da tradução resultam, porventura, da pequena expressão da produção teórica sobre o tema, em Portugal. Mas parece haver fundadas razões para prestar-lhe mais atenção, particularmente no que concerne à atividade dos engenheiros. Martin foi, nesta matéria, bastante eloquente num artigo publicado, em 1990, no *Business & Professional Ethics Journal*:

«O *whistleblowing* ocorre em todas as profissões, e tudo o que eu referirei tem relevância generalizada para a Ética de qualquer profissional. Todavia, apenas na Ética da Engenharia ele tem sido motivo de preocupação. A razão é clara. Os engenheiros trabalham em projetos que afetam a segurança de numerosas pessoas. Como profissionais, trabalham sob códigos de ética que lhes prescrevem a obrigação proeminente de protegerem a segurança, a saúde e o bem-estar do público – dever esse que, por vezes, implica fazer denúncias. Contudo, como empregados, têm a obrigação de respeitar a autoridade dos gestores, os quais, por vezes, carecem de tempo suficiente para prestar a devida atenção às matérias de segurança e punem os denunciante. Consequentemente, há inevitáveis conflitos entre as obrigações profissionais perante os empregadores e o público, assim como entre as suas vidas profissional e pessoal.»¹⁵²

A controvérsia

Este triângulo de deveres do membro organizacional (para com o empregador, o público e ele próprio mais a família) ajuda a compreender as razões pelas quais o mesmo Martin, num livro em coautoria com Schinzinger, afirmou que «**não há tópico mais controverso na Engenharia do que o *whistleblowing***»¹⁵³. Assim é porque este tipo de denúncias suscita uma grande plêiade de interrogações. Por exemplo:

- Em que condições a denúncia é **admissível**?
- E em que circunstâncias é moralmente **obrigatória**?
- Em que condições é um **direito**?
- Quando é moralmente **incorreta**?
- Em que medida a denúncia representa, ou não, uma violação do dever de lealdade ao empregador?
- Que medidas o empregado deve tomar antes de proceder à denúncia? De que cautelas se deve rodear? Como deve proceder?

¹⁵¹ Veja Cunha e Rego (2002) e Cunha *et al.* (2003).

¹⁵² Martin (1992, pp. 21-22, traduzido do inglês pelos autores).

¹⁵³ Martin e Schinzinger (1996, traduzido do inglês e destacado pelos autores).

ÉTICA PARA ENGENHEIROS

A Engenharia está presente na água que bebemos, nas pontes que atravessamos, nas casas que habitamos, nos alimentos que ingerimos, no modo como comunicamos, na maneira como a nossa saúde é preservada, na música que escutamos, na roupa que vestimos – em suma, em todas as facetas da nossa vida, mesmo antes de nascermos. Esta relevância requer dos engenheiros um vigoroso sentido de responsabilidade ética – como técnicos, líderes, consultores ou empresários.

Este livro discute **temas-chave** como:

- Qual a **responsabilidade** ética dos engenheiros nas decisões desastrosas por vezes tomadas nas organizações?
- Qual a importância da **confiança**?
- Quais as **virtudes** essenciais dos engenheiros?
- Qual o papel dos **códigos de ética e deontológicos** na melhoria ética das organizações e das atividades de Engenharia?
- Deverão os engenheiros **denunciar**, e em que condições, as atividades ilegais, ilícitas ou perigosas levadas a cabo nas suas organizações?
- Como podem os engenheiros conciliar as suas **responsabilidades** perante a sociedade, o empregador e a família?

O livro inclui dezenas de casos práticos e códigos de ética e deontológicos de diversas especialidades e países. Sugere livros, revistas e recursos da *web* para aprofundamento. Nesta edição, revista e atualizada, são inseridos novos casos (e.g., Volkswagen, GM, Toyota, Edward Snowden), nova literatura e novos recursos. É também inserido o Estatuto da Ordem dos Engenheiros (contendo normas de “Deontologia Profissional”), atualizado pela Lei n.º 123/2015. Desta forma, os autores procuram manter a obra (ativamente) viva.

Arménio Rego

Professor Catedrático Convidado da Católica Porto Business School. Autor ou coautor de diversos livros nas áreas da liderança, da gestão das pessoas, e da ética. Formador e consultor nas mesmas áreas. Autor ou coautor de artigos em revistas científicas como *Human Relations*, *Journal of Business Ethics*, *Journal of Business Research*, *Journal of Management*, e *The Leadership Quarterly*. Corresponsável, entre 2002 e 2007, pelos cursos de Ética e Deontologia Profissional da Região Sul da Ordem dos Engenheiros. Agraciado com diversos prémios em Portugal e no estrangeiro. Move-o o desejo de contribuir para a melhoria das organizações e da vida humana em sociedade.

Jorge Braga

Engenheiro Eletrotécnico pelo Instituto Superior Técnico. Foi dirigente da Ordem dos Engenheiros de 1976 a 2004. Foi ainda corresponsável pelos Cursos de Ética e Deontologia Profissional da Região Sul da mesma Ordem, desde o seu lançamento em 1998 até 2004. Além de numerosas conferências e palestras, ministrou módulos de Ética nos cursos de Engenharia do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa e da Universidade Nova de Lisboa. Exerceu diversos cargos de direção e administração de empresas. Teve intensa atividade associativa em organizações profissionais, familiares, culturais e religiosas, quer a nível nacional quer internacional.



ISBN 978-989-752-263-5



9 789897 522635

www.lidel.pt