

ARMÉNIO REGO / JORGE BRAGA

# ÉTICA PARA ENGENHEIROS

Desafiando a Síndrome  
do Vaivém *Challenger*



E  
N  
G  
E  
N  
H  
E  
I  
R  
I  
A  
S

## ÍNDICE

Um Prólogo dos Autores: Na Senda da Engenharia.....	XIII
A Quem se Destina este Livro .....	XVII
Três Temas, Três Reflexões.....	XIX
Um caleidoscópio de temas .....	XIX
Engenheiros gerindo pessoas .....	XX
Desmoronamentos surpreendentes – ou nem tanto .....	XXI
<b>INTRODUÇÃO: A TURBULÊNCIA NO MAR TRIANGULAR DAS DÚVIDAS .....</b>	<b>1</b>
Alguns "casos sérios" – os engenheiros entre a "espada e a parede"? .....	2
O triângulo das dúvidas .....	3
Estrutura do livro .....	6
<b>CAPÍTULO 1 – UM LANÇAMENTO <i>CONTRA NATURAM</i>? .....</b>	<b>11</b>
Engenheiros numa encruzilhada .....	12
Resumindo a ocorrência – engenheiros <i>versus</i> gestores .....	14
Avidez, arrogância e cobardia? .....	17
Súmula conclusiva .....	19
<b>CAPÍTULO 2 – OS SETE "PECADOS MORTAIS" DE UMA CULTURA "MACHO" .....</b>	<b>21</b>
Estrita conformidade e obediência cega aos procedimentos "correctos" do passado .....	22
Obediência cega à cadeia de comando vertical .....	24
Excessivo zelo pelo cumprimento da divisão horizontal do trabalho .....	24
Prerrogativa decisória nas mãos dos gestores .....	25
Orientação para os resultados de curto prazo em detrimento da orientação estratégica e sistémica .....	26
Obsessão com o alcance de objectivos predeterminados .....	27
Supressão ou distorção das "más notícias" .....	27
Posições "macho" e de cobardia? .....	29
Súmula conclusiva .....	30
<b>CAPÍTULO 3 – LIDERANÇA ÉTICA, RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL E     VIRTUDES DO ENGENHEIRO .....</b>	<b>33</b>
As dez simples (mas difíceis) lições de liderança .....	34
Construindo a confiança .....	36
Pensamento grupal – o que podem fazer os líderes?.....	39
Responsabilidade dos engenheiros ou responsabilidade do sistema? .....	43
Sistemas organizacionais velando pela ética .....	44
Um código de ética para os códigos de ética.....	46
A essência da responsabilidade individual.....	51
Os códigos de ética e conduta profissional .....	54
Considerações gerais .....	54

Funções e limitações dos códigos de ética .....	56
Súmula conclusiva .....	58
Anexo: Justiça – o pão e as rosas .....	58
<b>CAPÍTULO 4 – WHISTLEBLOWING – HEROICIDADE MORAL OU VILANIA? .....</b>	<b>61</b>
O <i>whistleblowing</i> na engenharia .....	62
A controvérsia .....	64
A ambiguidade moral do <i>whistleblowing</i> – heróis morais ou vilões? .....	66
"Pôr a boca no trombone": sim, não, ou depende? .....	71
Súmula conclusiva .....	73
<b>CAPÍTULO 5 – ENGENHEIROS NUMA ENCRUZILHADA: ENTRE A LEALDADE AO EMPREGADOR, A SEGURANÇA DO PÚBLICO E OS DIREITOS INDIVIDUAIS.....</b>	<b>75</b>
Jogador ou árbitro? .....	76
Lealdade à empresa – uma atitude patética? .....	76
Sinais contraditórios .....	77
As condições que tornam a denúncia moralmente permissível e as que a tornam moralmente obrigatória .....	80
Deveres mais importantes se erguem?.....	83
A denúncia anónima .....	85
Súmula conclusiva .....	87
Anexo: Linhas de orientação para engenheiros dissidentes por motivos éticos .....	88
<b>CAPÍTULO 6 – A "MORAL DA HISTÓRIA" EM 33 LIÇÕES .....</b>	<b>93</b>
A profissão invisível .....	94
O triângulo dilemático .....	94
Responsabilizar os sistemas = não responsabilizar ninguém .....	94
Os riscos da responsabilização individual .....	94
Silêncios calculados .....	95
Manchas que se alastram .....	95
O cântaro que se quebra.....	95
Rãs em água morna .....	95
“Não mate o mensageiro das más notícias” .....	96
Filtros perversos.....	96
Actores em diferentes papéis .....	96
Obediência cega à cadeia de comando .....	97
Meter a foice em seara alheia? .....	97
Curto prazo <i>versus</i> orientação estratégica .....	97
Obsessão por cumprir objectivos predefinidos .....	97
A virilidade equívoca.....	98
Moral da história: deixem o chefe falar sempre em primeiro lugar! .....	98
“Cépticos generalistas” e “cães de guarda intelectuais” .....	99
Confiança, confiança, confiança .....	100
Um quarteto de virtudes.....	101

Liderança: quatro virtudes, quatro práticas .....	101
Códigos de ética – bíblias para "inglês ver"? .....	102
Lealdade à empresa: nobre ou pouco recomendável? .....	103
“Pôr a boca no trombone”: Comece pelo princípio.....	104
Mas não seja ingénuo... ..	105
Prepare-se para o pior .....	105
Pondere os vários interesses, direitos e deveres em jogo .....	105
Anonimato .....	105
Ética na escola, ética no trabalho – onde está a Lógica? .....	105
Objectivismo moral, subjectivismo moral e ética situacional.....	106
Falhanços mortais – a história ter-se-á repetido com o vaivém Columbia? .....	106
O que é legal é ético? O que é ético é legal? .....	108
A ética não se resume à ética! .....	109
<b>CAPÍTULO 7 – CASOS PRÁTICOS E EXERCÍCIOS .....</b>	<b>111</b>
Preâmbulo .....	112
Agradecimentos .....	112
Ciclistas e cavaleiros – "caíste: eu espero por ti!".....	113
Lealdades .....	115
Segurança até ao fim – ou a culpa morreu solteira? .....	116
Entre a vida e o narcotráfico .....	116
Imprudências perigosas .....	117
Mais vale a cautela do que caldos de galinha? .....	118
Direitos de propriedade .....	118
Moradia em muitas mãos.....	119
Economia a quanto obrigas! .....	119
Cartas de curso e cartas falsas .....	120
Eu reduzo custos, tu és responsável pelas consequências.....	121
O que eu digo <i>versus</i> o que tu interpretas – porque não nos entendemos? .....	122
Paternalismo, benevolência ou insensatez? .....	123
Sair pela porta pequena – para entrar em portas de oportunidades .....	124
Chapéus de sol produzindo azeite .....	125
Pontapés virtuosos em canelas caprichosas.....	125
Uma mulher em apuros informáticos .....	126
Em sã irmandade – até que a urbanização os separe.....	127
Desonestidades e honestidades, entre a desfaçatez e a "cegueira" .....	127
E os meus chefes não precisam do curso de Ética e Deontologia?! .....	128
Indivíduos desprovidos de ética com boas classificações num teste de ética! .....	129
As manigâncias do meu chefe deixam-me "entre a espada e a parede" .....	130
O carteiro não é responsável pelo conteúdo das cartas .....	131
Um namoro perigoso .....	132
Estágio – a quanto obrigas.....	132
Lealdade patética? .....	133
A mancha que se alastra.....	134

Quando a cooperação é penalizada .....	134
O mobiliário que me ofereceu não é meu .....	135
Tu rediges os pareceres, eu assino-os .....	135
Uma monografia sobre ética ... plagiada! .....	136
Um prémio meu para a produtividade nossa .....	136
Código de ética do Grupo Portugal Telecom .....	137
Eu avisei! .....	142
Os herdeiros do <i>Big Brother</i> no aeroporto de Santiago do Chile e nas organizações em geral .....	143
Um teste acerca do código de ética da <i>National Society of Professional Engineers</i> -NSPE .....	145
Ensaio e casos de estudo da <i>Texas A &amp; M University</i> .....	146
 <b>COMPLEMENTO 1 – CÓDIGOS DE ÉTICA E CONDUTA PROFISSIONAL, DECLARAÇÕES DE ÉTICA, CREDOS E PRINCÍPIOS ÉTICOS ..151</b>	
Código de conduta profissional do Conselho Europeu de Engenheiros Civis .....	152
Os Presentes e outras Cortesias nos Termos dos <i>Standards</i> de Conduta Profissional da Sociedade Americana de Engenheiros Civis .....	157
Código de ética da Federação Mundial das Organizações de Engenheiros .....	157
Código de ética da Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos .....	159
<i>Standards</i> de conduta profissional da Sociedade Americana de Engenheiros Civis .....	161
Código de ética da União Pan-americana de Associações de Engenheiros .....	162
Código de ética do Instituto de Engenheiros da Austrália .....	163
Código de ética do Instituto de Engenheiros Electrotécnicos e Electrónicos .....	164
Os dez Mandamentos da Ética na Informática .....	165
Código de ética e prática profissional para engenheiros de <i>software</i> .....	166
Código de ética do Instituto Americano de Engenheiros Químicos .....	166
Código de ética da Associação de Engenheiros de Ontário .....	167
Código de ética da Associação de Engenheiros Civis do Japão .....	168
A declaração de ética da Sociedade Americana de Agronomia .....	170
Um credo do Engenheiro Agrónomo no Brasil .....	170
Cânones de ética para os membros do Instituto de Engenheiros de Transportes .....	171
Código de ética da Associação dos Engenheiros, Geólogos e Geofísicos de Alberta .....	171
Código Deontológico dos Engenheiros em Portugal .....	173
 <b>COMPLEMENTO 2 – JOVENS ENGENHEIROS EM ORGANIZAÇÕES AUTENTIZÓTICAS - UM ESTUDO COM JOVENS ENGENHEIROS PORTUGUESES .....</b>	
<b>177</b>	
 <b>COMPLEMENTO 3 – SÍTIOS DA WEB ONDE PODEM SER ENCONTRADOS ELEMENTOS IMPORTANTES SOBRE ÉTICA NA ENGENHARIA .....</b>	
<b>187</b>	
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>189</b>
<b>SÍTIOS DA WEB CONSULTADOS .....</b>	<b>195</b>