

Introdução.....	7
-----------------	---

§ 1.º Eficiência Energética em Edifícios

1. Eficiência energética em edifícios segundo o DIREITO EUROPEU	11
2. A eficiência energética em edifícios em PORTUGAL.....	15
2.1. Âmbito de aplicação.....	15
2.2. A gestão do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios	17
2.3. Caracterização do certificado energético	19
2.4. Regime jurídico dos peritos independentes.....	21
2.4.1. Acesso à actividade de Perito Qualificado.....	22
2.4.2. Deveres profissionais.....	23
2.4.3. Contra-ordenações	23
2.5. Regimes de apoio financeiro à implementação das medidas.....	24
3. A eficiência energética em edifícios em ESPANHA.....	29
3.1. Âmbito de aplicação.....	29
3.2. Entidades responsáveis pelo Sistema de Certificação Energética dos Edifícios	30
3.3. Caracterização do certificado energético	31
3.4. Regime jurídico dos peritos independentes.....	34
3.5. Regimes de apoio financeiro.....	35
4. A eficiência energética em edifícios em FRANÇA.....	39
4.1. Transposição da Directiva 2010/31/UE, de 19 de Maio de 2010	39
4.2. Le <i>Grenelle Environnement</i> – desenvolvimento sustentável como um compromisso nacional consensual	40
4.3. Análise do regime legal em vigor.....	42
4.3.1. Âmbito de aplicação e estabelecimento de requisitos mínimos	42

4.3.2. Sistema de Certificação de Desempenho	
Energético.....	43
4.3.3. COFRAC – Comité Français d’Accréditation	47
4.3.4. Peritos de Certificação	48
4.3.5. ADEME – Agence de l’Environnement et de	
la Maîtrise de l’Energie	49
4.3.6. Incentivos estaduais	50
4.3.6.1. Auxílios Financeiros e Fiscais.....	50
4.3.6.2. Edifícios existentes renovados:	50
4.3.6.3. Edifícios novos	53
4.3.7. Le Label HPE – Haute Performance Energétique ..	54
4.4. Regime Sancionatório:	57
4.5. Conclusões.....	57

§ 2.º Certificação Energética de Produtos

1. Regime jurídico da certificação energética de	
produtos no DIREITO EUROPEU	63
1.1. Análise da Directiva 2010/30/EU	64
1.1.1. Âmbito de aplicação.....	64
1.1.1.1. Aparelhos de Refrigeração.....	65
1.1.1.2 Máquinas de lavar a loiça	67
1.1.1.3. Máquinas de lavar a roupa	67
1.1.1.4. Máquinas de secar a roupa.....	68
1.1.1.5. Fornos e exaustores de cozinha domésticos.....	69
1.1.1.6. Televisores.....	70
1.1.1.7. Lâmpadas e Luminárias	71
1.1.1.8 Aquecedores ambiente, aquecedores	
combinados e sistemas mistos	73
1.1.1.9. Aquecedores de água, reservatórios	
de água quente e sistemas mistos de	
aquecedor de água e dispositivo solar.....	74
1.1.1.10. Aparelhos de ar condicionado	75
1.1.1.11. Aspiradores	77
1.1.1.12. Programa Energy Star.....	77
1.1.2. Responsabilidades dos Estados-Membros	79
1.1.3. Responsabilidade dos Fornecedores e dos	
Distribuidores.....	80
1.2. Análise da Directiva 2009/125/CE	81

1.2.1. Âmbito de aplicação.....	81
1.2.2. Colocação no Mercado e/ou Colocação em Serviço	82
2. Regime Jurídico da certificação energética de produtos em PORTUGAL.....	85
3. Regime jurídico da certificação energética de produtos em ESPANHA.....	89
3.1. Autoridades de vigilância e fiscalização do mercado.....	89
3.2. Regime sancionatório.....	91
3.3. <i>Plan Renove de Electrodomésticos</i>	92
3.4. Sistema RAPEX.....	93
3.5. Conclusões.....	94
4. Certificação Energética de Produtos no REINO UNIDO.....	97
4.1. S.I. 2011 n.º 1524.....	97
4.1.1 Responsabilidade dos fornecedores e requisitos de informação.....	97
4.1.2. Regime Sancionatório.....	98
4.1.3. Autoridade de Fiscalização do Mercado.....	99
4.1.3.1. NMRO - National Measurement and Regulation Office.....	99
4.1.3.2. Advertising Standards Authority (ASA).....	100
4.1.3.3. Poderes concedidos às Autoridades de Fiscalização.....	100
4.1.3.4. Sanções.....	101
4.1.3.5. Penalizações por incumprimento.....	103
4.1.3.6. Recursos.....	103
4.2. Benefícios.....	103
4.3. Principais programas de apoio à eficiência energética.....	103
4.4. Jurisprudência – Dyson.....	104
4.5. Conclusões.....	106

§ 3.º Cidades inteligentes e redes inteligentes

1. Regime jurídico das redes inteligentes e das cidades inteligentes no DIREITO EUROPEU.....	111
2. Regime jurídico das redes inteligentes e das cidades inteligentes em PORTUGAL.....	119
3. Regime jurídico das redes inteligentes e das cidades inteligentes em FRANÇA.....	125

3.1. Regulação e financiamento.....	128
3.2. Cidades inteligentes	130
3.2.1. Alguns projectos emblemáticos	131
3.2.1.1. Lyon	131
3.2.1.2. Grenoble	133
3.2.1.3. Paris.....	133
3.2.1.4. Issy-les-Moulineaux	134
3.2.1.5. Montpellier.....	135
3.2.1.6. Mulhouse.....	135
3.2.1.7. Nantes.....	136
3.3. Redes inteligentes.....	136
3.3.1. Alguns projectos emblemáticos	138
3.3.1.1. IssyGrid	138
3.3.1.2. Nice Grid	139
3.3.1.3. Greenlys	139
3.3.1.4. Millener.....	140
3.3.1.5. Poste Intelligent.....	140
3.3.1.6. Smart Grid Vendée	141
3.3.1.7. Smart Electric Lyon	141
3.3.1.8. SOGRID	142
3.3.1.9. Reflexe	142
3.4. Conclusões	143
4. Regime jurídico das redes inteligentes e das cidades inteligentes em ITÁLIA	147
4.1. Redes inteligentes.....	147
4.2. Cidades Inteligentes.....	153
4.3. As cidades inteligentes na lei italiana.....	158
4.3.1. Projectos em matéria de cidades inteligentes.....	161
4.3.2. Projectos europeus em matéria de cidades inteligentes com aplicação em Itália	162
4.3.2.1. Pacto de Autarcas para o clima e energia	163
4.3.2.2. PITAGORAS – sustainable urban planning with innovative and low energy thermal and power generation from residual and renewable sources	163
4.3.2.3. CITYFIED – replicable and innovative future efficient districts and cities	164
4.3.2.4. SINFONIA – smart initiative of cities fully	

committed to invest in advanced large-scaled energy solutions	165
4.3.2.5. R2CITIES – regeneration model for accelerating the smart urban transformation.....	165
4.3.2.6. CELSIUS – combined efficient large scale integrated urban systems	166
4.3.2.7. INSMART – integrative smart city planning.....	166
4.3.2.8. EU-GUGLE – european cities serving as green urban gate towards leadership in sustainable energy	167
4.3.2.9. TRANSFORM – transformation agenda for low carbon cities.....	167
4.3.2.10. STEEP – systems thinking for comprehensive city efficient energy planning.....	168
4.3.2.11.SCHOOL OF THE FUTURE – towards zero emission with high performance indoor environment	168
4.3.3. Financiamento dos projectos europeus de cidades inteligentes.....	169
4.3.4. Projectos nacionais (italianos) em matéria de cidades inteligentes.....	170
4.3.4.1 A Cidade de Bergamo	172
4.3.4.2. A Cidade de Bolonha	172
4.3.4.3. A Cidade de Bolzano.....	173
4.3.4.4. A Cidade de Florença.....	174
4.3.4.5. A Cidade de Milão	174
4.3.4.6. A Cidade de Roma.....	175
4.3.4.7. A Cidade de Siena.....	175
4.3.4.8. A Cidade de Trento	176
4.3.4.9. A Cidade de Treviso	177
4.3.5. Financiamento dos projetos	179
4.3.6. Considerações Finais	180
5. Regime jurídico das redes inteligentes e das cidades inteligentes no REINO UNIDO.....	187
5.1. Dispositivos legais - Redes Inteligentes na Europa e no Reino Unido.....	189
5.2. Redes Inteligentes (<i>Smart Grids</i>) no Reino Unido	193
5.3. Cidades Inteligentes no Reino Unido	195

5.3.1 Peterborough.....	198
5.3.2. Glasgow.....	199
5.3.3. Manchester.....	201
5.4. Conclusão.....	201

§ 4.º Eficiência Energética na Mobilidade Urbana

1. Mobilidade urbana sustentável: aspectos gerais.....	209
2. A mobilidade urbana sustentável na EUROPA.....	213
3. A mobilidade urbana sustentável em PORTUGAL.....	219
4. A mobilidade urbana sustentável em ESPANHA.....	224
4.1. <i>Plan de Acción 2014-2020</i> : uma visão geral do setor de transporte.	225
4.1.1. Medidas Realizadas no Setor de Transporte: principalis medidas e legislação nacional.	226
4.1.1.1. Acciones encaminadas a favorecer el cambio modal en la movilidad de personas y mercancías hacia aquellos modos más eficientes energéticamente:	226
4.1.1.2. Acciones dirigidas a mejorar la eficiencia de las tecnologías de transporte, mediante la renovación de las flotas y la incorporación de avances tecnológicos.....	227
4.1.1.3. Acciones encaminadas al uso eficiente de los medios de transporte.....	230
4.2. Medidas de Apoio Económico	230
4.3. Os Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)	231
4.4. Exemplos de Mobilidade Sustentável e Inteligente nas Cidades Espanholas.....	233
4.4.1. Barcelona	233
4.4.2. Burgos	233
4.4.3. Madrid	234
4.4.3.1. Transporte público elétrico e combustíveis alternativos	234
4.4.3.2. <i>Car-sharing</i>	234
4.4.4. Santander	235
4.5. Breve comparação com mobilidade urbana em Portugal	236
4.6. Conclusão	238

§ 5.º A Cogeração

1. Cogeração: caracterização e evolução histórica	243
2. A cogeração na UNIÃO EUROPEIA.....	246
3. A cogeração em PORTUGAL.....	249
3.1. Modalidades de remuneração da cogeração.....	251
3.2. Procedimento de licenciamento.....	253
3.3. Apoio técnico.....	253
4. A cogeração em ESPANHA	255
4.1. Transposição da Directiva n.º 2004/8/CE	255
4.2. Transposição da Directiva 2012/27/UE	260
4.2.1. Comunidade Autónoma: Andaluzia	263
4.3. Procedimento para instalação das unidades de cogeração.....	264
4.4. Apoios e incentivos financeiros e técnicos.....	266
4.4.1. Fondo Nacional de Eficiencia Energética.....	266
4.4.2. <i>Instituto para la diversificación y aborro de</i> <i>la energia (IDAE)</i>	267
4.4.2.1. Fondo Jessica – F.I.D.A.E.....	268
4.4.2.2. Financiación por terceros (F.P.T.)	269
4.4.2.3. Unión Temporal de Empresas (UTE).....	269
4.5. Comunidades Autónomas	270
4.6. ESCO/ESE	272
4.7. Estudos	274
4.7.1. Andaluzia.....	274
4.7.2. Almería.....	274
4.7.3. Cádiz.....	274
4.7.4. Córdoba	274
4.7.6. Huelva	275
4.7.7. Jaén	275
4.7.8. Málaga	275
4.7.9. Sevilha	275
4.8. Conclusão.....	276

§ 6.º Eficiência Energética no Sector Agrícola

1. A eficiência energética no sector agrícola	283
1.1. A eficiência energética aplicada ao sector agrícola.....	283
1.1.1. Tractores	284
1.1.2. Regadios eficientes	285

1.1.3.Instalações agrícolas / pecuárias	286
1.1.4.Estufas.....	287
1.1.5.Energias renováveis.....	287
2. Matriz europeia	289
2.1. A Directiva Eficiência Energética	289
2.2. A Directiva Energias Renováveis.....	289
2.3. A Política Agrícola Comum.....	290
2.4. A eficiência energética na política de desenvolvimento rural.....	292
3. Caracterização do regime jurídico (ESPANHA)	295
3.1. Considerações gerais.....	295
3.2. A estratégia no PNDR (<i>Programa Nacional de Desarrollo Rural</i>).....	296
3.2.1. Autoridade gestora	299
3.2.2. Entidade pagadora	300
3.3. O Programa de Desenvolvimento Rural nas Comunidades Autónomas	300
3.3.1 Andalucía	301
3.3.1.1. Autoridade gestora.....	305
3.3.1.2. Entidade pagadora.....	306
3.3.2.La Rioja	306
3.3.2.1.Autoridade gestora.....	312
3.3.2.2.Entidade pagadora	312
3.4. O Programa de Desenvolvimento Rural em Portugal – PDR (análise comparada).....	312
3.4.1.Autoridade gestora	317
3.4.2.Entidade pagadora.....	317
3.5. Conclusões	318
4. A eficiência energética no setor agrícola no REINO UNIDO ..	322
4.1. A eficiência energética no setor agrícola segundo o Direito Europeu.....	325
4.2. A eficiência energética no setor agrícola no Reino Unido e em Portugal.....	329
4.3. Considerações Finais	336

§ 7.º Eficiência energética para lá da UE

1. CHILE: na Vanguarda da Transição Energética na América do Sul Reflexões sobre a Evolução Normativa e Eficiência Energética.....	343
1.1. Evolução do setor energético	345
1.1.1. Caracterização do Setor Energético Chileno	345
1.1.2. Desenvolvimento Normativo da Regulamentação Energética	350
1.2. Desafios à Transição Energética.....	357
1.3. Sobre a Eficiência Energética no Chile.....	365
1.3.1. Histórico Normativo da Eficiência Energética	368
1.3.2. Desafios e Perspectivas.....	373
1.4. Conclusões.....	374

ROTEIRO JURÍDICO COMPARADO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

COORDENAÇÃO
Suzana Tavares da Silva

2016