



Em “Quarta Revolução Industrial e o Estado Brasileiro”, a professora Hirdan Costa advoga a criação de um ambiente jurídico de apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação em que o Estado elimine restrições e apoie o aprimoramento dos respectivos marcos legais, no sentido de estimular atividades inovadoras.

A professora Hirdan Costa é coordenadora do RCGILex, ligado ao Fapesp Shell Research Centre For Gas Innovation (RCGI), iniciativa que reúne mais 350 pesquisadores com foco em redução de emissões e na transição energética.

Sumário

Lista de Ilustrações	IX
Lista de Tabelas	XI
Prefácio	1
Prefácio	3
Apresentação	5
Introdução	7
1 As Revoluções Industriais e a Sociedade da Informação	11
1.1 As Revoluções Industriais.....	11
1.2 A sociedade da informação e a Quarta Revolução	16
1.3 Quarta Revolução Industrial e Esfera de atuação do Estado.....	27
2 Revoluções Industriais e o Reinventar do Estado	31
2.1 O evolver do Estado Nacional dialogando com as Revoluções Industriais	31
2.2 O Direito Econômico e o papel do Estado	41
2.3 Desenvolvimento econômico e a atuação do Estado brasileiro: uma leitura do desenvolvimento sustentável	45
3 A Constituição Econômica Brasileira e a Quarta Revolução Industrial: Ciência, Tecnologia e Inovação	55
3.1 Direito Econômico Constitucional brasileiro.....	55
3.2 Constituição Federal, liberdade, livre-iniciativa e intervenção estatal	56
3.2.1 Atuação e Intervenção	60
3.2.2 Outros modos de intervenção	63
3.2.3 Regulação, fiscalização, incentivo e planejamento estatal	65

3.3 Esfera da Quarta Revolução Industrial e Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) na Constituição Federal.....	66
3.4 Intervenção do Estado na CT&I.....	69
3.5 O papel da CT&I e o desenvolvimento sustentável	77
3.5 Limites à Intervenção do Estado brasileiro em CT&I.....	81
4 Instrumentos do Marco Legal Brasileiro em Ciência, Tecnologia e Inovação	87
4.1 Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação	87
4.2 Instrumentos financeiros	91
4.3 Concessão de bolsas	95
4.4 Pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais.....	97
4.4.1 Da Legislação: estudos de casos	97
4.4.1.1 Petróleo e Gás	97
4.4.1.2 Setor de distribuição de Gás Canalizado	104
4.4.1.3 Energia Elétrica.....	105
4.5 Experiências estaduais.....	107
4.6 Redes complexas.....	112
4.6.1 Fapesp – Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids): estudo de caso – RCGI.....	112
5 Conclusão	117
Referências	121
Anexos	145
Anexo A – Modelo de cláusula de PD&I constante do Contrato de concessão da 16ª Rodada de Licitação	145
Anexo B – Regulamentação de PD&I ANP.....	148
Anexo C - Regulamentação de PD&I ANEEL	150

Lista de Ilustrações

Figura 1 - Entidades beneficiadas pelo novo marco legal.....	88
Figura 2 - Obrigação de PD&I no setor de petróleo e gás (1998-2019).....	102
Figura 3 - Distribuição de PD&I por empresa (1998-2019).....	103
Figura 4 - Investimento do Programa ANEEL de P&D (R\$ milhões)	106
Figura 5 - Dispêndios públicos estaduais. Investimentos em P&D dos governos dos estados em 2016 (milhões de R\$)	111
Figura 6 - Publicações por ano e por categoria (2016-2019).....	114