

CARLOS OLIVEIRA CRUZ
JOAQUIM MIRANDA SARMENTO

MANUAL DE PARCERIAS
PÚBLICO-PRIVADAS E CONCESSÕES

Belo Horizonte

FÓRUM
CONHECIMENTO JURÍDICO
2020

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio eletrônico, inclusive por processos xerográficos, sem autorização expressa do Editor.

Conselho Editorial

Adilson Abreu Dallari	Floriano de Azevedo Marques Neto
Alécia Paolucci Nogueira Bicalho	Gustavo Justino de Oliveira
Alexandre Coutinho Pagliarini	Inês Virginia Prado Soares
André Ramos Tavares	Jorge Ulisses Jacoby Fernandes
Carlos Ayres Britto	Juarez Freitas
Carlos Mário da Silva Velloso	Luciano Ferraz
Cármem Lúcia Antunes Rocha	Lúcio Delfino
Cesar Augusto Guimarães Pereira	Marcia Carla Pereira Ribeiro
Clovis Beznos	Márcio Cammarosano
Cristiana Fortini	Marcos Ehrhardt Jr.
Dinorá Adelaide Musetti Grotti	Maria Sylvia Zanella Di Pietro
Diogo de Figueiredo Moreira Neto (<i>in memoriam</i>)	Ney José de Freitas
Egon Bockmann Moreira	Oswaldo Othon de Pontes Saraiva Filho
Emerson Gabardo	Paulo Modesto
Fabício Motta	Romeu Felipe Bacellar Filho
Fernando Rossi	Sérgio Guerra
Flávio Henrique Unes Pereira	Walber de Moura Agra

FORUM

CONHECIMENTO JURÍDICO

Luis Cláudio Rodrigues Ferreira
Presidente e Editor

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo
Aline Sobreira de Oliveira

Av. Afonso Pena, 2770 – 15º andar – Savassi – CEP 30130-012
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: (31) 2121.4900 / 2121.4949
www.editoraforum.com.br – editoraforum@editoraforum.com.br

Técnica. Empenho. Zelo. Esses foram alguns dos cuidados aplicados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de impressão, digitação ou mesmo restar alguma dúvida conceitual. Caso se constate algo assim, solicitamos a gentileza de nos comunicar através do e-mail editorial@editoraforum.com.br para possamos esclarecer, no que couber. A sua contribuição é muito importante para mantermos a excelência editorial. A Editora Fórum agradece a sua contribuição.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com a AACR2

C957m	Cruz, Carlos Oliveira
	Manual de Parcerias Público-Privadas e concessões / Carlos Oliveira Cruz, Joaquim Miranda Sarmiento. – Belo Horizonte : Fórum, 2020.
	680p.; 17cm x 24cm
	ISBN: 978-85-450-0681-7
	1. Economia. 2. Direito Administrativo. I. Sarmiento, Joaquim Miranda. II. Título.
	CDD 330
	CDU 33

Elaborado por Daniela Lopes Duarte - CRB-6/3500

Informação bibliográfica deste livro, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

CRUZ, Carlos Oliveira; SARMENTO, Joaquim Miranda. *Manual de Parcerias Público-Privadas e concessões*. Belo Horizonte: Fórum, 2020. 680p. ISBN 978-85-450-0681-7.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	25
-------------------	----

NOTA INTRODUTÓRIA.....	27
------------------------	----

Parte I

INTRODUÇÃO E PRINCÍPIOS

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS BÁSICOS DE CONCESSÕES E PPPS.....	35
---	----

Síntese.....	35
--------------	----

Desenvolvimento do tema.....	35
------------------------------	----

Introdução.....	35
-----------------	----

Contratação pública e PPPs.....	37
---------------------------------	----

Definições de PPPs.....	43
-------------------------	----

Diferentes modelos de PPPs/concessões.....	48
--	----

Funcionamento de uma PPP.....	50
-------------------------------	----

Referências.....	52
------------------	----

CAPÍTULO 2

TEORIA ECONÓMICA DAS PPPS.....	55
--------------------------------	----

Síntese.....	55
--------------	----

Desenvolvimento do tema.....	56
------------------------------	----

Introdução.....	56
-----------------	----

Financiamento público <i>versus</i> privado, eficiência e <i>Value for Money</i>	57
--	----

Teoria económica e PPPs.....	62
------------------------------	----

Problema de teoria de agência (<i>agency theory</i>).....	64
---	----

Problema de “risco moral” (<i>moral hazard</i>).....	65
--	----

Problema de assimetria de informação (<i>asymmetric information</i>).....	65
---	----

Problema de captura de interesses: (<i>pork barrel</i>).....	66
Problema de ambiente institucional (<i>Institutional environment</i>)	66
Problema de custos de transação (<i>transaction costs</i>).....	68
Problema de contratos incompletos (<i>incomplete contracts</i>)	68
Problema de incerteza (<i>uncertainty</i>).....	68
Problema de seleção adversa (<i>adverse selection</i>)	69
Teoria económica e o <i>blunding</i> dos contratos.....	69
Nota final.....	70
Referências.....	70

CAPÍTULO 3

VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS PPPS.....	75
Síntese.....	75
Desenvolvimento do tema.....	75
Referências.....	80

CAPÍTULO 4

PPPS E A <i>NEW PUBLIC MANAGEMENT</i>	83
Síntese.....	83
Desenvolvimento do tema.....	83
Introdução	83
Referências.....	86

CAPÍTULO 5

A ESTRUTURAÇÃO DE PPPS.....	89
Síntese.....	89
Desenvolvimento do tema.....	90
Introdução	90
Estabelecimento do ambiente jurídico, regulatório e institucional	90
Estruturação dos objetivos	92
Fases e ciclo de vida de uma PPP.....	94
Desenho/montagem.....	95
Contratualização	100
Execução do contrato.....	101
Estratégias de preparação	102
Responsabilidades e funções.....	103
Referências.....	105

CAPÍTULO 6

CONTRATOS E DRIVERS DE UMA PPP	109
Síntese	109
Desenvolvimento do tema	109
O sector público deve focar-se nos objetivos e nos resultados pretendidos	110
O sector privado deve possuir liberdade de gestão	111
Contexto económico de financiamento privado favorável	111
Aplicar PPP em projetos que comprovadamente são benéficos para a sociedade	111
Construir contratos equilibrados	112
Estabelecer uma relação de confiança	112
O controlo das PPPs deve ser transparente	113
Consenso e compromisso político em torno do projeto	113
Deve existir um modelo de <i>governance</i> estável e robusto desde o início do projeto	113
Adoptar uma estratégia de antecipação dos riscos	114
Nem sempre a proposta mais barata é a melhor	114
Devem estar previstos mecanismos para retornar o projeto à esfera pública	114
Combater o excesso de otimismo (<i>optimist bias</i>)	114
Gerir de forma mais eficiente os ativos já existentes e construir ativos de raiz	115
Contratos	116
Referências	119

Parte II

AVALIAÇÃO E DECISÃO**CAPÍTULO 7**

AVALIAÇÃO ECONÓMICA DE PPP (ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO – ACB)	123
Síntese	123
Desenvolvimento do tema	124
Enquadramento	124
Processo de decisão	125
Princípios das ACB	126
Etapas da ACB	127
Cálculos ACB	130
Informação adicional	132
Referências	133

CAPÍTULO 8

<i>VALUE FOR MONEY</i>	135
Síntese	135
Desenvolvimento do tema.....	135
Introdução: o conceito de VfM.....	135
Avaliação de VfM numa PPP	138
VfM e risco.....	141
A experiência internacional de PPPs e o VfM.....	143
Referências	148

CAPÍTULO 9

PPPS E ALOCAÇÃO DO RISCO	153
Síntese	153
Desenvolvimento do tema.....	153
Introdução: o conceito de risco nas PPPs	153
Perspetiva do setor público sobre risco nas PPPs	156
Perspetiva do setor privado sobre risco nas PPPs.....	157
A gestão de riscos numa PPP.....	158
Identificação e registo dos riscos do projeto	158
Definição dos riscos em uma PPP.....	159
A avaliação do risco nas PPPs.....	161
A alocação do risco	170
A matriz de alocação de riscos numa PPP	173
Gestão dos riscos durante o contrato da PPP.....	176
Referências	176

CAPÍTULO 10

COMPARADOR DO SETOR PÚBLICO	183
Síntese.....	183
Desenvolvimento do tema.....	183
Introdução	183
Definição.....	184
Vantagens e desvantagens do CSP.....	188
Estrutura do CSP	188
<i>Benchmark</i> internacional	192
África do Sul	192
Austrália	193
Canadá.....	194

Holanda	195
Irlanda	196
Nova Zelândia	197
Portugal	198
Reino Unido	198
Cálculo CSP	199
Estimativas de custos.....	200
Risco e taxa de desconto	200
Transparência e divulgação.....	201
Referências	202

CAPÍTULO 11

PPPS E TAXA DE DESCONTO	205
Síntese.....	205
Desenvolvimento do tema.....	205
Introdução: o conceito de taxa de desconto e de VAL	205
WACC – Custo médio ponderado do capital.....	208
CAPM – <i>Capital Asset Pricing Model</i>	208
Obrigações: <i>yields</i> e <i>duration</i>	210
Taxas de desconto usadas nas PPPs	210
Taxa de juro sem risco	214
<i>Social Time Preference Rate</i>	215
Taxas de desconto em PPPs em diferentes países	216
Portugal	217
Austrália	217
Brasil.....	220
Referências	220

Parte III

ESTRUTURAÇÃO DE PPPS

CAPÍTULO 12

PROJECT FINANCE	225
Síntese.....	225
Desenvolvimento do tema.....	225
Introdução: O conceito de <i>Project Finance</i> nas PPPs.....	225
<i>Project Finance</i> e elevada alavancagem	227
<i>Project Finance</i> – Estrutura de financiamento.....	228

Criação de uma SPV	230
Realocação a terceiros dos riscos da SPV	230
Rácios de cobertura da dívida	231
“Cascata de <i>cash flows</i> ”	232
Conta reserva para o serviço da dívida	235
Participantes no <i>Project Finance</i>	235
Aspetos legais do <i>Project Finance</i>	236
Acordos de financiamento	237
Dívida <i>mezzanine</i> , obrigações e <i>rating</i>	239
Financiamento de instituições multilaterais	241
O caso base financeiro	245
Gestão do risco financeiro e do risco cambial	246
Refinanciamento da PPP	249
Caso prático de <i>Project Finance</i>	251
<i>Project Finance</i> versus <i>Corporate Finance</i>	255
Comparação com outros tipos de financiamento	256
Vantagens e desvantagens do <i>Project Finance</i>	257
Estudos académicos sobre <i>Project Finance</i>	258
Custo de financiamento nas autoestradas em Portugal	260
Referências	280
CAPÍTULO 13	
“BENEFÍCIOS-SOMBRA” NAS PPPS	285
Síntese	285
Desenvolvimento do tema	285
Introdução	285
O conceito de benefícios-sombra	286
Os benefícios-sombra nas PPP em Portugal	287
Os benefícios-sombra nos contratos de financiamento	289
Benefício-sombra ou alocação do risco?	292
Síntese conclusiva	295
Referências	295
CAPÍTULO 14	
PERÍODOS DE CONCESSÃO	297
Síntese	297
Desenvolvimento do tema	297
Introdução	297

Designações e conceitos.....	299
A perspectiva do parceiro privado	300
A perspectiva do parceiro público	300
Fatores críticos para a determinação do prazo de concessão.....	301
Modelos para determinação da duração.....	303
Referências.....	304

CAPÍTULO 15

MECANISMOS DE REMUNERAÇÃO.....	307
Síntese.....	307
Desenvolvimento do tema.....	307
Introdução	307
Modelos de remuneração.....	308
O exemplo dos modelos de remuneração nas rodovias	308
Modelos de remuneração e separação vertical infraestrutura/operação	311
Modelo de remuneração <i>versus</i> especificações do caderno de encargos	312
Princípios no desenho de mecanismos de remuneração	312
Penalidades e deduções relativas a desempenho.....	313
Referências.....	314

CAPÍTULO 16

FLEXIBILIDADE NA ESTRUTURAÇÃO DE CONTRATOS.....	315
Síntese.....	315
Desenvolvimento do tema.....	316
Introdução e enquadramento	316
Flexibilidade em contratos de PPP.....	318
Conclusões.....	321
Referências.....	322

Parte IV CONTRATAÇÃO DE PPPS

CAPÍTULO 17

MODELOS DE CONCURSO.....	329
Síntese.....	329
Desenvolvimento do tema.....	330
Introdução	330
Objetivos	330

Especificidades da contratação de PPPs	331
Fases do processo.....	332
Tipos de concurso.....	333
Propostas não solicitadas.....	337
Referências	337

CAPÍTULO 18

AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS.....	339
Síntese	339
Desenvolvimento do tema.....	339
Introdução	339
Critérios de avaliação	340
Preço.....	342
Proposta economicamente mais vantajosa	343
Identificação dos fatores e subfatores	344
Definição dos pesos	344
Verificação da admissibilidade	346
Juris/comissões de avaliação.....	346
Referências	347

CAPÍTULO 19

ESTRUTURAÇÃO DOS CADERNOS DE ENCARGOS	349
Síntese.....	349
Desenvolvimento do tema.....	349
Introdução	349
Requisitos de performance	352
Sistema de monitorização	352
Incentivos e penalidades	353
Partilha de risco.....	353
Referências	353

CAPÍTULO 20

BOAS PRÁTICAS DA CONTRATAÇÃO	355
Síntese.....	355
Desenvolvimento do tema.....	356
Introdução	356
Planeamento e estudos prévios	358
Preparação do procedimento concursal	358
Apresentação de propostas.....	361

Avaliação das propostas	361
Adjudicação	362
Execução do contrato	362
Terminação do contrato	362
Conclusão	362
Referências	363

Parte V

**TRATAMENTO CONTABILÍSTICO
E FINANÇAS PÚBLICAS**

CAPÍTULO 21

CONTABILIDADE DAS PPPS	367
Síntese	367
Desenvolvimento do tema	367
Introdução	367
Setor privado	368
Setor público	371
Referências	376

CAPÍTULO 22

AUDITORIA DAS PPPS	379
Síntese	379
Desenvolvimento do tema	379
Introdução	379
Tribunal de Contas e Auditoria às PPPs	380
Análise à conceção e aprovação do projeto	381
Análise da alocação de riscos	382
Auditoria às PPPs – Metodologia de Controlo dos “5 P”	382
O caso do National Audit Office do Reino Unido	383
Referências	383

CAPÍTULO 23

PPPs E FINANÇAS PÚBLICAS	385
Síntese	385
Desenvolvimento do tema	385
Introdução	385
PPPs e finanças públicas: conceitos	386

O caso europeu	387
O caso das SCUT (decisão do Eurostat de 2011)	392
A “tentação orçamental”	394
Referências	397

CAPÍTULO 24

PPPS E GARANTIAS	399
Síntese	399
Desenvolvimento do tema	399
Introdução	399
Garantias nas PPPs e risco orçamental	400
Tipos de garantias nas PPPs	404
Referências	406

Parte VI GESTÃO E REGULAÇÃO

CAPÍTULO 25

GOVERNANCE E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NAS PPPS	409
Síntese	409
Desenvolvimento do tema	409
Introdução	409
<i>Governance</i> das PPPs	410
Fatores críticos de sucesso nas PPPs	412
Referências	414

CAPÍTULO 26

MONITORIZAÇÃO DOS CONTRATOS E UNIDADES DE PPPS	417
Síntese	417
Desenvolvimento do tema	417
Introdução	417
Monitorização dos contratos de PPPs	418
Unidades de PPPs	425
Referências	432

CAPÍTULO 27

REGULAÇÃO DAS PPPS	435
Síntese	435

Desenvolvimento do tema	435
Introdução	435
Modelo regulatório	437
Regulação de preços e <i>Price Caps</i>	438
Referências	440

CAPÍTULO 28

STAKEHOLDERS E ACCOUNTABILITY DAS PPPS	441
Síntese	441
Desenvolvimento do tema	441
<i>Stakeholders</i> das PPPs	441
<i>Accountability</i> das PPPs	446
Referências	448

CAPÍTULO 29

RENEGOCIAÇÃO DAS PPPS	453
Síntese	453
Desenvolvimento do tema	453
Introdução	453
Principais estudos sobre renegociações	459
Determinantes das renegociações	465
Referências	473
CASE-STUDY – EXPERIÊNCIA DE RENEGOCIAÇÕES NO BRASIL	477
Renegociações por setor	477
Renegociação por Estado	478
Renegociações por ano e motivos	482
Renegociações em PPPs com risco de procura	486
Renegociações por tipo de acionista	489
Renegociações por ciclo eleitoral e partido político	491

Parte VII

ANÁLISE SETORIAL

CAPÍTULO 30

PPPS EM TRANSPORTES	495
Síntese	495
Desenvolvimento do tema	495
Introdução	495

Portos.....	497
Modelos de governo corporativo no sector portuário	498
A participação privada no sector portuário.....	501
Contratos de concessão.....	503
Mecanismos das rendas.....	506
Rodovias	507
Modelos de concessões: portagem real, portagem sombra e disponibilidade	509
Aeroportos.....	511
Aeroportos como sistemas funcionais	511
Propriedade e gestão dos aeroportos.....	512
Quadro regulatório das operações	514
Linhas de negócio: <i>single till & dual till</i>	514
Preços: <i>price cap & taxa de rentabilidade</i>	515
Modelos de negócio aeroportuário	516
Integração aeroporto/companhias aéreas	517
Aeroporto John F. Kennedy	519
Aeroporto de Munique – Terminal 2	520
Aeroporto de Heathrow – Terminal 5.....	520
Ferrovia	522
Participação privada na ferrovia.....	523
Tipos de contrato	524
Referências	525

CAPÍTULO 31

PPPS EM TRANSPORTES URBANOS	533
Síntese.....	533
Desenvolvimento do tema.....	533
Introdução	533
Sistemas de metro.....	535
Modelos de PPP em sistemas de metro.....	537
<i>Design-Build-Finance-Operate</i>	537
Concessão de operação	538
Concessão de manutenção e <i>upgrade</i> de infraestrutura	539
<i>Design-build-operate-transfer</i> (DBOT)	539
Separação vertical – O caso do metro do Porto.....	540
Referências.....	542

CAPÍTULO 32

PPPS EM ÁGUAS, SANEAMENTO E RESÍDUOS	545
Síntese.....	545
Desenvolvimento do tema.....	546
Introdução	546
Modelos para gestão de infraestruturas/serviços de água, saneamento e resíduos	547
<i>Value for Money</i>	547
Acessibilidade física e econômica	548
Modelos de PPPs.....	548
Contrato de serviço.....	551
Contrato de gestão	552
Contratos <i>affermage</i>	553
Contrato de concessão	554
<i>Joint venture</i>	555
Estrutura do contrato de concessão	557
Conclusões.....	559
Referências	559

CAPÍTULO 33

PPPS NA SAÚDE	561
Síntese.....	561
Desenvolvimento do tema.....	561
Introdução	561
Referências	565

CAPÍTULO 34

DIGITALIZAÇÃO, INOVAÇÃO E <i>SMART CITIES</i>	569
Síntese.....	569
Desenvolvimento do tema.....	570
Introdução	570
Conceito de <i>smart city</i>	571
<i>Smart cities</i> e infraestrutura inteligente	573
A abordagem do setor das infraestruturas para se tornar “inteligente”.....	576
Setor da água	576
Setor dos transportes	576
Setor das comunicações	577
Edifícios	577
Setor de energia	577

PPPs e <i>smart cities</i>	578
Abordagem do modelo tradicional de PPP	578
Tipos de PPPs em <i>smart cities</i>	578
Conceitos de PPPs inovadoras	580
O caso da digitalização nos projetos rodoviários	583
<i>Overview</i> dos projetos rodoviários	585
Componentes do sistema rodoviário	586
Infraestrutura e inovações relacionadas aos serviços.....	586
Digitalização no nível da infraestrutura	587
<i>Building information modelling</i> (BIM) e projeto colaborativo.....	588
<i>Internet of things</i> e monitorização inteligente.....	589
Gestão de ativos.....	589
Portagens eletrónicas.....	590
Carregadores/corredores elétricos	591
Digitalização relativa ao serviço	591
Gestão de tráfego	591
Deteção automática de acidentes	592
Veículos autónomos.....	592
<i>Network Tolling</i> (portagem em rede) vs. portagem da estrada	593
Conclusões.....	593
Referências	596

Parte VIII CASE STUDIES

CAPÍTULO 35	
EXPERIÊNCIA ANGLO-SAXÓNICA	605
Síntese.....	605
Desenvolvimento do tema.....	606
Introdução	606
Reino Unido.....	606
Canadá.....	609
Austrália	612
Referências.....	615

CAPÍTULO 36	
A EXPERIÊNCIA PORTUGUESA DE PPPS	617
Síntese.....	617

Desenvolvimento do tema	618
Visão global das PPPs em Portugal.....	618
PPPs no setor rodoviário.....	622
PPPs no setor da Saúde	623
PPPs nos outros setores (ferrovia e segurança).....	625
PPPs municipais	625
O défice orçamental e a dívida pública em Portugal com e sem parcerias público-privadas.....	627
Análises do Tribunal de Contas às PPPs	632
O programa da <i>troika</i> e as PPPs.....	634
A fusão EP-REFER	635
Objetivos estratégicos e operacionais	637
Resultados da fusão.....	638
Síntese.....	639
O que correu bem na experiência das PPPs em Portugal.....	640
O que correu mal na experiência das PPPs em Portugal	640
O caso das concessões do setor das águas	642
O caso das concessões do setor da energia	647
Referências	649
Informação adicional	652
CAPÍTULO 37	
PPPS NO BRASIL	657
Síntese.....	657
Desenvolvimento do tema	658
Enquadramento institucional e jurídico	658
Revisão do programa brasileiro de PPPs	659
Experiência brasileira de PPP	660
Unidades de PPP.....	661
Projetos de PPP	661
Experiência de renegociações no Brasil	666
Renegociações por setor.....	666
Referências	667