

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

RICARDO GROSELLI

**PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS NO SETOR DE INFRAESTRUTURA EM
SANEAMENTO: UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O ESTADO E A
INICIATIVA PRIVADA**

**Porto Alegre
2010**

RICARDO GROSELLI

**PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS NO SETOR DE INFRAESTRUTURA EM
SANEAMENTO: UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O ESTADO E A
INICIATIVA PRIVADA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia Aplicada, modalidade Profissionalizante, com ênfase em Economia Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht

**Porto Alegre
2010**

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Responsável: Biblioteca Gládis W. do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS

G877p

Groselli, Ricardo

Parcerias público-privadas no setor de infraestrutura em saneamento : uma análise da relação entre o Estado e a iniciativa privada / Ricardo Groselli. – Porto Alegre, 2010.

174 f: il.

Ênfase em Economia Aplicada.

Orientador: Ronaldo Otto Hillbrecht.

Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, 2010.

1. Parceria público-privada : Saneamento básico. I. Hillbrecht, Ronaldo Otto. II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

CDU 338.46

RICARDO GROSELLI

**PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS NO SETOR DE INFRAESTRUTURA EM
SANEAMENTO: UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O ESTADO E A
INICIATIVA PRIVADA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia Aplicada, modalidade Profissionalizante, com ênfase em Economia Aplicada.

Aprovada em: Porto Alegre, 16 de Julho de 2010.

Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht - Prof. Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Cláudio D. Shikida
IBMEC- MG

Prof. Dr. Sabino Porto Júnior
UFRGS

Prof. Dr. Sérgio M. M. Monteiro
UFRGS

Dedico este trabalho a minha família e a todos os brasileiros sem acesso a saneamento básico

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht, por sua orientação e conselhos, aos funcionários da AGERGS e DMAE, especialmente, nas pessoas de Flávio Piccinini e Maria de Lourdes Wolf, respectivamente, pela disponibilidade e acesso às informações, ao PPGE pelas contribuições que o ensino nos propiciou, através de seus professores e funcionários. Também agradeço a equipe da Biblioteca Gládis W. do Amaral da FCE/UFRGS, em especial, a Eliane Gonçalves e a Lilian Maciel, pela colaboração na adequação das normas técnicas.

Aproveito para agradecer também aos colegas e amigos do curso do mestrado pelo maravilhoso ambiente que construímos durante o período que estivemos juntos, em sala de aula e fora da mesma, também aos colegas e amigos do EAD da Escola de Administração/UFRGS, pela amizade, incentivos e informações trocadas.

Em especial, quero agradecer a todos os amigos que durante o processo de desenvolvimento da dissertação me incentivaram e agregaram novas idéias ao trabalho. Não podendo esquecer de agradecer, pela paciência e pela força, a minha família, que embora à distância, sempre demonstraram confiança e apoio durante o processo.

“Quando, enfim, o Estado às portas de sua ruína subsiste apenas por uma forma vã e fantástica, que em todos os corações se desfez o laço social, e que o mais vil interesse atrevidamente se adorna com o sacro nome de bem público, a vontade geral emudece; levados a todos de motivos secretos, não mais opinam como cidadãos, esquecem que o Estado existiu e correm, sob o falso nome de leis, decretos iníquos, alvo só de interesses particulares.”

Jean Jaques Rousseau – Do Contrato Social.

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar os principais aspectos relativos à formação de contratos das Parcerias Público-Privadas (PPP), entre o Estado e a iniciativa privada sob a ótica econômica, com foco no setor de saneamento básico, para melhoria dos resultados dos serviços prestados à população. Os instrumentos de análise são as experiências internacionais mais desenvolvidas e a base teórica disponível na literatura internacional, e também, os elementos essenciais considerados nas formações das parcerias, indicadas por organismos internacionais. É apresentada a evolução das PPPs ao longo da história, os fundamentos teóricos dessas modalidades de atendimento à infraestrutura e provisão de serviços. Os principais modelos de parcerias desenvolvidas e as diferentes formações das mesmas são expostos, apontando aplicação dessa tecnologia em diferentes áreas ao redor do mundo. Situa-se as principais demandas, dificuldades e oportunidades em saneamento básico no Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Porto Alegre, onde a formação de PPPs é uma alternativa para acessibilidade aos serviços e ao desenvolvimento das infraestruturas demandadas pela sociedade, em um ambiente de restrição de recursos governamentais, em conjunto de normas legais e aspectos regulatórios existentes. Pontuam-se os principais tópicos a serem considerados na constituição, desenvolvimento e implementação de uma PPP, tanto sob a ótica do Estado quanto do operador privado e da sociedade, sendo o norte principal os instrumentos utilizados em diferentes países com sucesso na utilização da tecnologia e as bases dos programas incentivados por organismos como World Bank, Fundo Monetário Internacional e United Nations. Considera o ferramental de análise usado durante as diferentes fases do processo e da efetividade e da eficiência de uma PPP para todos os agentes envolvidos. Do conjunto de informações coletadas e analisadas, percebe-se a grande oportunidade para o Brasil e seus entes federados utilizar a tecnologia para resolver os problemas existentes no setor de saneamento, em especial, embora haja limitação de informações, para a formação e constituição de PPPs.

Palavras-Chave: Parceria Público-Privada (PPP). Saneamento básico. Avaliação. Formação de contratos. Provisão de serviços. Infraestrutura.

ABSTRACT

This dissertation aims to evaluate the main aspects concerning the format of contracts for public-private partnerships between state and private initiative, under the economic perspective, focusing on the basic sanitation sector, and whose results are to improve services population. The analytical tools are the most developed international experiences and the theoretical basis presented by the international literature, as well as the essential elements to be considered in the formatting of the partnerships listed by international agencies.

It shows the evolution of PPPs throughout history, as well as the theoretical foundation behind this type of service infrastructure and service provision. The main partnership models developed and the different formats of them are exposed, pointing application of this technology in different areas around the globe. It presents the main demands, challenges and opportunities in basic sanitation in Brazil, in state of Rio Grande do Sul, in Porto Alegre city, where the formatting of PPP is an alternative to accessibility to services and infrastructure development demands by society, in an environment of restricted resources of government, together with the legal and regulatory issues exist. It punctuates the main topics to be considered in the creation, development and implementation of a PPP, both from the perspective of the state, the private operator and society, with the northern main tools used in different countries with successful use of technology and the bases of the programs encouraged by bodies like the World Bank, International Monetary Fund and United Nations. It exposes analysis tools during different phases of the process and the effectiveness and efficiency of a PPP for all stakeholders. The set of information submitted, we find the greatest opportunity for Brazil and its federal entities to use technology to solve existing problems in the sanitation sector in particular, although there is limited data for formatting and setting up PPPs.

Keywords: Public-Private Partnership (PPP). Sanitation. Evaluation. Formatting contracts. Providing services. Infrastructure.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1 - Composição do <i>Value for Money</i>	26
Figura 3.1 - Domicílios com abastecimento de água por rede geral RS – 2000	88
Figura 3.2 - Água tratada RS – 2000	89
Figura 3.3 - Percentual de Domicílios com Banheiro ou sanitário ligado à rede geral de Esgoto ou a fossa séptica RS – 2000	91
Figura 3.4 - Municípios gaúchos e redes de esgoto, com ou sem tratamento RS – 2000	92
Figura 3.5 - Rede geral de abastecimento de água - Porto Alegre – 2000	93
Figura 3.6 - Rede geral de esgoto - Porto Alegre – 2000	94
Figura 3.7 - Localização Geográfica das PSP	110
Figura 4.1 - Modelo de Impacto Social	166
Gráfico 2.1 - Composição do Mercado Global de Água e Esgoto	67
Gráfico 2.2 - Acesso à Água e Esgoto por Região em 2000	68
Gráfico 3.1 - Domicílios abastecidos, por rede geral, segundo as Grandes Regiões - Brasil – 2000	80
Gráfico 3.2 - Proporção do volume de Água distribuída por dia, com ou sem tratamento, segundo as Grandes Regiões - Brasil – 2000	81
Gráfico 3.3 - Principais soluções alternativas para o abastecimento de água, por tipo, segundo as Grandes Regiões - Brasil – 2000	82
Gráfico 3.4 - Proporção dos municípios com rede de drenagem urbana, segundo as Grandes Regiões - Brasil – 2000	86
Gráfico 3.5 - Proporção dos municípios, por pontos de lançamento da rede de drenagem, segundo as Grandes Regiões - Brasil – 2000	87
Gráfico 3.6 - Entidades prestadoras de serviço de abastecimento de água, por esfera administrativa - Brasil - 1989/2000	101
Quadro 2.1 - Classificação de Infraestruturas por tipos	27
Quadro 2.2 - Classificação de Infraestruturas por foco	28
Quadro 2.3 – Maiores companhias de água do mundo e suas principais subsidiárias	70
Quadro 4.1 - Oportunidade de Diversificação x Atitude em Relação ao Risco	123
Quadro 4.2 - Matriz de Riscos	124
Quadro 4.3 - Provisão Pública e Privada de Infraestrutura	131

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Disponibilidade de água doce utilizável no mundo	65
Tabela 2.2 – Consumo per capita anual de água em metros cúbicos	66
Tabela 2.3 – Distribuição da água doce superficial no mundo	66
Tabela 2.4 – Venda global de água engarrafada em 1996	68
Tabela 3.1 - População atendida por rede de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação.....	77
Tabela 3.2 - Municípios, total e com serviço de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões - 1989/2000	78
Tabela 3.3 - Municípios, total e Municípios sem serviço de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões - 1989/2000	79
Tabela 3.4 - População atendida por rede de esgoto sanitário, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação	83
Tabela 3.5 - Proporção de municípios, por condição de esgotamento sanitário, segundo as Grandes Regiões – 2000	85
Tabela 3.6 - Proporção de municípios com serviço de esgotamento sanitário, por esfera administrativa das entidades, segundo as Grandes Regiões - 1989/2000	102
Tabela 3.7 - Composição da Participação Privada na Distribuição de Água e Esgoto	103

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCON - Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto

ACE - Análise Custo – Eficiência

ACES - Águas de la Cuenca del Ebro

ACUACAR - Águas de Ciudad de Cartagena

AEA - Abordagem de Equivalência Anual

AGERGS – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul

ANA - Agência Nacional de Águas

APP – Asociación Público Privada

ASSEMAE - Associação Nacional de Serviços Municipais de Saneamento

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

BIRD – Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - World Bank

BLT - Build, Lease and Transfer

BLTM - Build, Lease, Transfer and Maintain

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BNH - Banco Nacional de Habitação

BOO - Build, Own and Operate

BOOR - Build, Own, Operate and Remove

BOOT - Build, Own, Operate and Transfer

BOT - Build, Operate and Transfer

BRT - Build, Rent and Transfer

BTL - Build, Transfer and Lease

BTO - Build, Transfer and Operate

CAENF – Companhia de Água e Esgoto de Nova Friburgo – RJ

CAESA - Companhia de Água e Esgoto do Amapá

CAESB - Companhia de Água e Esgotos de Brasília – DF

CAPM – Capital Asset Pricing Model - Modelo de Precificação de Ativos Financeiros

CBAO - Compagnie Bancaire de l'Afrique Occidentale

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CONESAN - Conselho Estadual de Saneamento
COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais
COREDE - Conselho Regional de Desenvolvimento
CORESAN - Conselho Regional de Saneamento
CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento
CPI – Consumer Price Index
DBF - Design, Build and Finance
DBFO - Design, Build, Finance and Operate
DBFOM - Design, Build, Finance, Operate and Manage
DBGO - Design, Build, Guarantee and Operate
DBO - Design, Build and Operate
DCMF - Design, Construct, Manage and Finance
DEP - Departamento Municipal de Esgoto Pluvial de Porto Alegre
DESO - Companhia de Saneamento de Sergipe
DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto de Porto Alegre
EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento
EUA – Estados Unidos da América
FAMURS – Federação das Associações dos Municípios do Rio Grande do Sul
FCD - Fluxo de Caixa Descontado
FGP - Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas
FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FMI – Fundo Monetário Internacional
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde
GIF - Gestor de Infraestruturas Ferroviárias
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISTEA - Intermodal Surface Transportation Act
ITN – Invitation To Negotiate
JV – Joint Venture
KICGF - Korea Infrastructure Credit Guarantee Fund
KPIs – key performance indicators
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal
LROT - Lease, Renovate, Operate and Transfer
MRG - Minimum Revenue Guarantee
NAO - National Audit Office

NHS - National Highway System Design Act
NPV – Net Present Values (VPL)
O&M - Operate and Maintain
OBA - Output-based Aid
OGC – Office for Government Commerce
OJEU - Official Journal of the European Union
OM&M - Operate, Maintain and Manage
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONG – Organização Não Governamental
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
P4 - Public-Private Partnerships Programme
PFI - Private Finance Initiative
PFP - Privately-Financed Projects
PFU - Private Finance Units
PLANASA - Plano Nacional de Saneamento
PNRH - Política Nacional dos Recursos Hídricos
PNSB - Política Nacional de Saneamento Básico
PPA - Plano Plurianual
PPI - Private Participation in Infrastructure
PPIAF - Public-Private Infrastructure Advisory Facility
PPP – Public-Private Partnerships - Parcerias Público-Privadas
PSC – Public Sector Comparator
PSP – Private-Sector Participation - Participação do Setor Privado
PUK – Partnerships United Kingdom
RPI-X - Retail Price Index – X
SABESP - Companhia de Saneamento de São Paulo
SAFETEA-LU- Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A Legacy
for Users
SANEATINS - Companhia de Saneamento de Tocantins
SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná
SANESUL - Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul
SDE - Sénégalaise des Eaux
SEHADUR - Secretaria de Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Urbano do Estado do
Rio Grande do Sul

SEM - Sociétés d'Economie Mixtes

SINISA - Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico

SLA - Service Level Agreement

SNGRH - Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SONES - Société Nationale des Eaux du Sénégal)

SoPC - Standardisation of PFI Contracts

SPE - Sociedade de Propósito Específico

SPV - Special Purpose Vehicle (SPE)

TIFIA - The Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act

TIR - Taxa Interna de Retorno

TIRM - Taxa Interna de Retorno Modificada

UN – United Nations

VfM - Value for Money

VPL – Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: EXPERIÊNCIA MUNDIAL E SEU USO EM SANEAMENTO BÁSICO	19
2.1 <i>Histórico e conceitos de Parcerias Público-Privadas</i>	19
2.2 <i>Modelos de PPPs</i>	28
2.3 <i>As Experiências Internacionais com PPPs</i>	35
2.3.1 <i>Modelos Internacionais Experimentados</i>	35
2.3.1.1 O Modelo Inglês	35
2.3.1.2 O Modelo Francês	41
2.3.1.3 O Modelo Norte –Americano	44
2.3.1.4 O Modelo Chileno	47
2.3.1.5 O Modelo Espanhol	48
2.3.1.6 O Modelo Australiano	53
2.3.1.7 O Modelo Senegalês	56
2.3.1.8 Outros Modelos	59
2.3.2 <i>As experiências internacionais de PPPs em diversos setores</i>	61
2.3.3 <i>As experiências internacionais de PPPs em saneamento básico</i>	65
2.4 <i>Conclusão</i>	74
3 O SISTEMA DE SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO E GAÚCHO	75
3.1 <i>O Saneamento básico no Brasil: contexto atual</i>	75
3.1.1 <i>Estruturas de infraestrutura de água e esgoto no país</i>	75
3.1.1.1 Contexto Brasileiro	76
3.1.1.2 Contexto Gaúcho	88
3.1.2 <i>Problemas, Riscos e Necessidades Setoriais</i>	94
3.2 <i>As políticas públicas em saneamento básico no Brasil</i>	96
3.2.1 <i>As políticas públicas de saneamento</i>	96
3.2.2 <i>A legislação e regulamentação do setor de saneamento básico</i>	97
3.2.3 <i>O sistema de saneamento básico</i>	98
3.3 <i>O sistema de regulação das PPPs em Saneamento</i>	104
3.3.1 <i>Legislação e marco regulatório</i>	104
3.3.2 <i>Estrutura das Agências Reguladoras</i>	105

3.3.3 Melhorias necessárias	107
3.4 Experiências brasileiras de PPPs em Saneamento Básico	108
3.4.1 Modelos Adotados	109
3.4.2 Resultados Obtidos	111
3.5 Conclusão	114
4 O ESTADO E A INICIATIVA PRIVADA: ESTRUTURAÇÃO DE PPPS EM SANEAMENTO BÁSICO	116
4.1 Aspectos iniciais para PPPs em Saneamento Básico	116
4.1.1 Análise da Necessidade de Parcerias	117
4.1.2 Necessidades dos Projetos e Posicionamento de Stakeholders.....	119
4.1.3 Delimitação de Políticas e Aspectos Regulatórios	120
4.2 A Estruturação das PPPs	121
4.2.1 Análise e Alocação de Riscos	122
4.2.2 Formatação da Modelagem e Estrutura dos Contratos	130
4.2.3 Determinação do Parceiro	150
4.2.4 Gestão do contrato da Parceria	157
4.3 Avaliações das Parcerias	160
4.3.1 Avaliação Econômico-Financeira	161
4.3.2 Avaliação Social	164
4.4 Conclusão	167
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	169
REFERÊNCIAS	172

1 INTRODUÇÃO

Composta por duas moléculas de hidrogênio e uma de oxigênio, a água é uma das composições químicas mais simples da natureza, nem por isso, de fácil reprodução pelo homem. A água ocupa 70% do planeta, na forma em que conhecemos, e apenas 3% do total é composta por água doce, potável, a essencial para a manutenção da vida,. Além disso, é uma das principais matérias-primas na produção, tendo fundamental participação no processo econômico.

A cada dia, a água torna-se mais escassa, sendo desde a antiguidade, motivo para disputas entre os povos. Muitos estudiosos projetam para os próximos cinquenta anos, uma escassez d'água global. Segundo as United Nations, na atualidade, cerca de hum milhão e meio de pessoas morrem por ano, em todo o planeta, por falta de água, sendo 90% desses indivíduos, crianças de até cinco anos de idade. Além disso, cerca de dez milhões de pessoas morrem por ano de doenças que poderiam ser evitadas se houvesse manutenção –tratamento-distribuição da água, ou seja, cem litros dia de água, em quantidade e qualidade, por pessoa.

É importante ressaltar que a água, após sua utilização em diferentes processos, incorpora resíduos químicos, assim que, da mesma forma que o acesso à água é importante para a população, a devida destinação desses resíduos é fundamental para a sociedade e para a natureza. Uma destinação errônea pode provocar grandes danos à saúde pública e ao meio-ambiente. Nesse sentido, a coleta, tratamento e distribuição de água, juntamente com a coleta, tratamento e destinação correta do esgoto, são considerados, neste estudo por saneamento básico. Cabe ressaltar que não se incluiu no conceito de saneamento básico, coleta e destinação de resíduos sólidos, o lixo, pois o objeto deste estudo concentra-se na água e seus resíduos líquidos originários da mesma ou compostos considerados líquidos.

A acessibilidade ao saneamento básico é um dos maiores desafios da sociedade brasileira, tanto por questões de saúde pública quanto por questões ambientais. O país tem muitos aspectos a melhorar nos subúrbios das grandes cidades, nas menores cidades e na área rural. Em 2000, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cerca de 70% dos domicílios brasileiros tinham acesso a rede geral de distribuição de água (tanto público quanto privada), em compensação, apenas, aproximadamente, 15% dos municípios brasileiros coletava e tratava adequadamente o esgotamento sanitário. Em relação ao estado do Rio Grande do Sul, cerca de 91,5% da população gaúcha é atendida por rede de

abastecimento de água, porém, apenas 27,7% da população do estado é atendida por rede de esgotamento sanitário.

Frente às grandes demandas da sociedade brasileira, e conseqüentemente, gaúcha e, quanto às necessidades do setor, os governos encontram dificuldades em fazerem os investimentos necessários para sanar os problemas sociais decorrentes da dificuldade do acesso ao saneamento básico pela população, tanto urbana quanto rural.

Uma das alternativas que vem sendo apontada pelas experiências internacionais é a constituição de Parcerias Público-Privadas (PPP), geralmente com fim definido e com determinado período contratual, através das quais são realizados investimentos em setores chave, onde o Estado não consegue suprir sozinho as demandas da sociedade. Desta forma, Estado passa de agente executor para o papel de agente parceiro e regulador com o investidor privado.

Neste contexto, o objeto do estudo é o conjunto de aspectos econômicos primordiais para utilização dessa alternativa pelo Estado, em suas diferentes esferas da administração pública, a fim de resolver as questões problemáticas existentes de infraestrutura em saneamento. Desta forma, os recursos advindos do setor privado podem diminuir o hiato entre os investimentos necessários e os investimentos realizados.

Cabe lembrar que, no Brasil, em muitos estados e municípios, as parcerias público-privadas não estão disseminadas ou estão em processo de regulamentação, e, em muitos casos, ainda não saíram das análises iniciais dos marcos regulatórios. As aplicações práticas ainda são poucas em diversos setores.

Diante do quadro existente e as experiências externas e algumas internas, o questionamento central do presente trabalho é: Quais são os principais aspectos a serem observados para que as Parcerias Público-Privadas (PPPs) possam ser utilizadas para diminuir os problemas de infraestrutura em saneamento básico frente aos diferentes contextos brasileiros?

O objetivo geral é analisar as condições para uma relação saudável e de sucesso entre o Estado e a iniciativa privada nas parcerias público-privadas no setor de infraestrutura em saneamento. Os objetivos específicos propiciarão a resposta para a questão central. São eles: (i) verificar os modelos e experiências de Parcerias Público-Privadas em outros países; (ii) analisar a estrutura existente de saneamento básico no Brasil, em particular, no Rio Grande do Sul, identificando os principais gargalos estruturais e riscos à saúde pública e meio ambiente. (iii) identificar os aspectos primordiais para a constituição de PPP e a forma de gestão e regulação de tais parcerias com sucesso.

Visto que, na atualidade, as análises sobre as PPPs concentram-se em grande parte às áreas jurídicas e da engenharia, procura-se neste trabalho apresentar um estudo que possa ser utilizado como base na avaliação dos sistemas de parcerias público-privadas na infraestrutura em saneamento básico, sob enfoque econômico.

O trabalho está estruturado em três capítulos.

O primeiro capítulo contextualiza o tema abordado em âmbito internacional, conceituando a idéia de parcerias público-privadas, modelos e experiências desenvolvidas em outros países com resultados significantes a nível governamental, empresarial e populacional, avaliando, principalmente, as parcerias em saneamento básico.

O segundo capítulo apresenta as condições estruturais de saneamento básico no Brasil e no Rio Grande do Sul. São enfocados os riscos, problemas e resultados positivos existentes em relação à ampliação da infraestrutura do setor, analisando a participação estatal até o momento, as necessidades ainda não atendidas pelo Estado e seus impactos na saúde pública.

E no terceiro capítulo, são descritos os principais aspectos relacionados às metodologias utilizadas na formatação de PPPs ao redor do globo, em especial, a utilizada pelo World Bank –em seu programa PPIAF (*Public-Private Infrastructure Advisory Facility*) vinculados aos Planos de Ação de Infraestrutura. Neste capítulo são abordadas as formas de relacionamento entre o Estado e o setor privado, os benefícios, as dificuldades e os riscos. Além disso, são apresentadas formas de avaliação dos impactos financeiros e sociais na constituição das parcerias, buscando a diminuição dos problemas existentes na infra-estrutura de saneamento básico.

2 PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: EXPERIÊNCIA MUNDIAL E SEU USO EM SANEAMENTO BÁSICO

O presente capítulo apresenta de forma sucinta os principais conceitos relacionados às Parcerias Público-Privadas. São destacadas as diferentes formas e modelos teóricos de PPPs desenvolvidas; são experiências existentes nos mais diversos países, conforme a literatura e os principais projetos de cada um dos que utilizam as PPPs na infraestrutura local, centradas em saneamento básico

2.1 Histórico e Conceitos de Parcerias Público-Privadas

Muitos acreditam que a relação entre o setor público com a iniciativa privada seja recente. Embora as formas de relacionamento entre esses agentes tenham evoluído nas últimas décadas, essa idéia de operação no setor público por entes privados é mais antigo que se possa. Grinsey e Lewis (2007) apresentam um caso muito interessante.

Tolled roads are no new things. The Greek historian and philosopher Strabo (63 BC – AD 21), writing in *Geographia* at the time of Caesar Augustus records there being tolls on the Little Saint Bernard's Pass. The Salassi tribe was given a toll concession by Roman Empire, in return for maintaining the pass and providing guidance and portage across the mountain range.¹ (GRINSEY LEWIS, 2007, p.42)¹

Os referidos autores apresentam ainda diversos exemplos: os pedágios utilizados para financiar a construção da ponte de Londres, no século XI; a legislação promulgada em 1364 pelo rei Edward III da Inglaterra para que Phillipe Litchfield, concedendo direitos e deveres, mantivesse “The Great Northern Road”, via pedágios; das estradas pedagiadas desde a idade média até às disputas pelas linhas férreas do início do século XX na Grã-Bretanha, e as construções das primeiras estradas pedagiadas nos EUA, que ligava Philadelphia até Lancaster, autorizada em 1785 pelo *Virginia Act* e inaugurada em 1792.

¹ “Estradas pedagiadas não são algo novo. O historiador e filósofo grego Strabo (63 A.C. – 21 D.C.) escreveu em *Geographia* que, na época do César Augustus, registra-se o início de pedágios na pequena passagem de São Bernardo. A tribo Salassi concedeu uma concessão de pedágio ao império Romano, em troca de manutenção da passagem e fornecimento de orientação e ofício de porteiro [controle da rota] através da cadeia de montanhas.” (tradução nossa).

A partir da década de '70 do século XX, o mundo assistiu um processo de liberalização das economias, em que o Estado teve sua participação reduzida, após algumas décadas de forte inserção estatal em diferentes segmentos da economia. As décadas seguintes de '80 e '90 foram marcadas pelo movimento global de privatizações e novos arranjos econômicos, em que a iniciativa privada assume ações que antes estavam sob operacionalizações estatais e o Estado volta-se para as áreas ditas essenciais.

No início da década de '90, surge no Reino Unido a união do Estado e da iniciativa privada com intuito de propiciar investimentos demandadas pela sociedade, cujos recursos, o Estado por si só, não detinha. Esse processo é explicitado por Lima et al. (2006, p. 3-4):

Foi no Reino Unido que a parceria público privada deu-se com maior intensidade. Em 1992, sob a administração do conservador John Major, foi lançado o embrião do programa de parceria inglês, como base em projetos desenvolvidos sob um instrumento denominado Iniciativa para o Investimento Privado (em inglês, PFI de Private Finance Initiative). Nessa modalidade de associação público-privada, o setor público mantém a responsabilidade pela provisão de parte dos serviços (por exemplo, o setor privado constrói e mantém a infraestrutura hospitalar, mas o setor público fornece os médicos e o resto do pessoal necessário). O objetivo principal do PFI era viabilizar projetos por meio do financiamento privado, uma vez que a capacidade de implementá-los da forma tradicional, se não estava esgotada, estava ao menos reduzida pelos limites impostos pelo tratado de Maastricht. Os objetivos do PFI foram sendo corrigidos e adaptados ao longo do tempo, de forma que em 1996 no governo de Tony Blair o Private Finance Initiative, foi rebatizado de Public Private Partnership ou em Português, Parceria Público Privada - PPP

A designação Parceria Público-Privada, segundo Yescombe (2007), é anterior e surgiu nos Estados Unidos, inicialmente relacionada a uma articulação entre o público com o setor privado, constituída para programas educacionais, e posteriormente, voltada para utilidade pública. Durante a década de '60 passa a ser utilizada amplamente para referir *joint ventures* entre órgãos públicos e empresas privadas para reestruturações urbanas.

O mesmo autor destaca que as parcerias público-privadas recebem diferentes terminologias nas várias partes do mundo, embora sejam, basicamente, os mesmos processos. Dentre os quais Yescombe (2007) destaca:

- a) Participação Privada em Infraestrutura (Private Participation in Infrastructure- PPI): nome cunhado pelo World Bank, embora com pouca utilização, é utilizado na Coréia do Sul, atualmente com seu PPI Programme.
- b) Participação do Setor Privado (Private-Sector Participation – PSP): nome utilizado nos setores de financiamento do desenvolvimento em órgãos internacionais.
- c) P3: definição utilizado nos Estados Unidos e Canadá.

- d) Projetos de Financiamento Privado (Privately-Financed Projects – PFP): nome utilizado na Austrália.
- e) Iniciativa para Financiamento Privado (Private Finance Initiative – PFI) nome originário na Grã-Bretanha, conforme exposto anteriormente, sendo utilizado atualmente no Japão e na Malásia.
- f) P-P Partnership: outra forma utilizada internacionalmente para designar as Parcerias Público-Privadas.

Silveira e Borges (2005) destacam que essas medidas são resultados das buscas por formas de fomentar investimentos sem comprometer recursos públicos escassos. Esta idéia converge com o que registram Lima et al. (2006, p.3-4):

Os anos 80 marcaram o início de profundas modificações na ação econômica estatal pelos governos dos países membros da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Tendo na vanguarda as administrações Reagan e Thatcher, respectivamente nos EUA e no Reino Unido, esse processo traduziu-se numa ampla tendência de desregulamentação setorial, particularmente no âmbito financeiro, acompanhada de reversão da progressividade da ordem tributária e indução seletiva à competição internacional.(...) Desta forma, a provisão de serviços de infra-estrutura foi diretamente afetada por essas tendências, onde governos de diversos países, incapacitados de dar continuidade a uma tradição histórica de financiamento fiscal dos grandes investimentos públicos, identificaram na Parceria Público-Privada, uma alternativa para viabilizar projetos de infra-estrutura e de provisão de serviços públicos.

Essas medidas buscam sanar o problema da elevada tributação para atender a sociedade, modelo mais clássico de financiamento dos governos, ou mais recentemente, afirma Lopez (2006) que o modelo norte-americano de endividamento via emissão de títulos de dívida com garantia de receitas de impostos indiretos, advindos da exploração de taxas pagas pelos usuários às infraestruturas financiadas, os chamados *Revenue Bonds*.

Para Silveira e Borges (2005), as parcerias público-privadas são medidas que visam resolver questões do Estado, porém delimitadas pelo contexto social e pela visão da participação do Estado na economia.

Parceria Público-Privada (Public Private Partnership) deriva de uma concepção de parceria, que permitiria, por um lado, a utilização de recursos (financeiros, humanos e técnicos) do setor privado para o Estado atingir alguns de seus objetivos básicos. Por outro lado, permitiria ao setor privado realizar negócios em áreas cuja natureza é mais característica do setor público, através da garantia de recebimento de vantagens (pecuniárias ou não) pagas pelo Estado.

A PPP é um conceito em formação, com definições bastante diferentes de acordo com o país onde é aplicado, com a sua legislação e com a sua cultura. De um modo geral, o setor privado, nos países onde se originou, entende a PPP como uma sofisticação e avanço em relação à rigidez das normas da contratação pura e

simples de produtos e serviços pelo Estado. Em vários países, a definição de PPP coincide com o que está regulado entre nós como concessão de serviços públicos, associada a um processo de licitação, que é, às vezes, privatizado através de consultorias. [...] Não existe uma definição legal constitucional de PPP, embora haja previsão esparsa de atuação conjunta de entes públicos e privada. Isso permite que ela seja entendida e executada de diferentes formas. Do ponto de vista da administração pública isso permite flexibilidade, embora gere confusão pela tentativa de reproduzir soluções bem sucedidas em determinadas atividades para outras com problemas diferentes,

A concessão, mesmo no Brasil, pode englobar formas de PPP e de project finance ou ser feita, o que é mais comum, sem nenhuma dessas modalidades de engenharia financeira, que são instrumentos mais complexos, e sem compromisso de alocação de recursos públicos. (SILVEIRA; BORGES, 2005, p. 2-3)

Embora os próprios autores destaquem que há visões diferentes, sem que haja propriamente uma definição de PPP e que, tanto nas visões acadêmicas nacionais quanto estrangeiras, há uma confusão. Ora se considera PPPs, concessões, ora, delegação de atividades entre agentes públicos e privados. Silva (2006, p.1) conceitua PPP da seguinte forma: “A parceria público–privada (PPP) constitui uma modalidade de contratação em que o poder público e as organizações privadas, mediante o compartilhamento de riscos, assumem a prestação de serviços públicos, precedidos ou não da execução de obras”.

Cabe lembrar que aspectos culturais e arcabouços institucionais dos países influenciam esta visão. Por exemplo, nos países nórdicos, onde o papel do Estado é ente econômico principal, sendo sua a exclusividade sobre investimentos dos serviços públicos, impede a constituição de PPPs. Nestes casos não há problemas de financiamento de obras como em outros países, pois todos os investimentos são suportados pela elevada tributação incorrida, em especial, na Noruega, Suécia, Finlândia e Dinamarca.

Nos países de herança anglo-saxônica, as parcerias forma vistas enquanto estágio intermediário entre a Concessão de Serviços Públicos e a Privatização. Nesses países, a PPP são uma opção para o desenvolvimento de projetos que não têm garantia de retorno e não aceitam estruturas financeiras calcadas em seu fluxo de caixa.

Soares e Campos Neto (2004) apontam que, para viabilizar a participação da iniciativa privada, a administração pública passa a ter a possibilidade de complementar ou integralizar a receita financeira desses empreendimentos. Para tanto, a administração pode oferecer ao parceiro privado uma complementação à tarifa paga pelo usuário do serviço, por exemplo, no caso do saneamento. Nesse sentido, Silveira e Borges (2005) concordam com esta visão, pois:

a PPP pode ser um aliado do Estado diante das definições estratégicas de dinamizar ou implementar a atividade econômica e a geração de empregos, maximizando os recursos disponíveis. A PPP deve permitir para o setor público alguma economia mensurável ou ganho identificado de eficiência. Por exemplo, a prioridade dada

pelo Estado ou por um ente da Administração Direta para a implementação de um projeto urgente pode justificar uma PPP (...) O parceiro privado exigirá que lhe seja assegurado o retorno do capital investido, a taxas compatíveis com aquelas praticadas no setor. Se estas taxas não forem atrativas, o Estado deverá cobrir a diferença até torná-las competitivas com outras atividades. Esse retorno pode ser através de dividendos, pagamentos diretos, vantagens fiscais ou ganhos em sua cadeia de produção. Na verdade, a literatura lista tantas formas quanto a criatividade, a legislação e os valores culturais consigam enumerar. O parceiro privado deve possuir técnicas de gerenciamento que lhe permitam reduzir custos, maximizando os ganhos com o valor oferecido anualmente pelo parceiro público. (SILVEIRA; BORGES, 2005, p.5-6)

Porém, Franco (2007) defende que as PPPs não devem ser avaliadas apenas sob a ótica de recurso para financiamento de infraestrutura. Sua utilização deve sobretudo buscar melhorias na eficiência na prestação dos serviços e no uso dos recursos públicos. Esse enfoque acaba por dividir tais responsabilidades e riscos entre o agente público e privado, sendo que, o que tiver maior eficiência, deve administrar os recursos a um menor custo. Esse é, segundo o autor citado, o principal aspecto da utilização das PPPs, e também, seu maior problema

Justo (2004) apresenta alguns aspectos importantes no processo de implementação das parcerias público-privadas, em suas análises dos processos em diferentes países. Ele ressalta que a estruturação e questões tarifárias são os principais aspectos a serem trabalhados no processo de PPPs.

Desencadeamento do processo, preparando a estrutura básica para a regulação das concessões e privatizações e, posteriormente, ao atender as exigências feitas pelas empresas privadas.

Outro ponto de convergência entre os casos internacionais é o financiamento das empresas com recursos tarifários, fato que resultou em grandes aumentos de tarifas em todos os casos analisados. (JUSTO, 2004, p. 154)

Nos aspectos gerais, as PPPs são divididas em fases distintas, conforme descrevem Grimsey e Lewis (2007). A primeira fase é a fase de desenvolvimento. Inicia-se com o levantamento da necessidade a ser atendida, seguida da avaliação de opções, levantamento de causas para negócios, desenvolvimento do projeto, processo de oferta pública, finalização do projeto e finalização das negociações, quando se concretiza o fechamento financeiro do projeto. A segunda fase, iniciada logo após a concretização da primeira, é a da realização. Geralmente, é subdividida em três outras fases: de design, de construção e por fim, fase de operação. Esta é concluída com a troca de propriedade da infraestrutura do setor privado para o setor privado. Os autores destacam que após a troca, a infraestrutura pode ou não ser

re-ofertada para operacionalização privada por uma nova parceria ou de forma definitiva, via privatização.

Em seu trabalho, Franco (2007) aponta algumas características importantes dos diversos tipos de PPPs constituídos. Segundo o autor os contratos devem ser de longo prazo para provisão de serviços públicos pelo agente privado; a receita do projeto dependerá em parte ou no total de pagamentos efetuados pelo setor público; a administração pública deve dar ênfase à qualidade dos serviços e não, nas especificações da obra; o financiamento é geralmente, feito pelo parceiro privado e é realizado por *finance project*; todas as fases do projeto ficam sob a responsabilidade de uma sociedade de propósito específico (SPE) e os riscos são divididos de forma adequada ao contrato.

Grimsey e Lewis (2007) destacam que o sucesso das PPPs dependem de sua organização, sendo que um ente especial independente deve ser constituído para gerenciar o projeto, no caso, chamado *Special Purpose Vehicle* (SPV), denominado anteriormente por Franco (2007) de Sociedade de Propósito Específico (SPE). Em resumo, SPE é uma entidade legal, separada, geralmente, uma empresa e é estabelecida para empreender a atividade definida. É o órgão que firma o contrato com as demais organizações envolvidas no projeto, e em geral, é realizada por subcontratos de execução.

Os autores citados afirmam que as SPE são utilizadas por três razões. A primeira, é permitir empréstimos ao projeto por não ser um financiador direto do mesmo em virtude da natureza de responsabilidade limitada. A segunda, é possibilitar que os ativos e responsabilidades do projeto não influenciem o equilíbrio financeiro das partes envolvidas no projeto, uma vez que nenhuma das partes deterá mais que 50 % das ações da SPE. E, por fim, propiciar segurança aos participantes do projeto através do isolamento do projeto de eventuais problemas financeiros dos entes, que poderiam terminar em estado falimentar.

Um aspecto de suma relevância apontada por Silvera e Borges (2005) é a confusão entre PPP e *Finance Project*. Nas PPPs, o Estado é o gerador de receita para pagar pelo investimento e paga somente pelo resultado desejado, medido e determinado em contrato, enquanto o *Finance Project* é uma forma de engenharia financeira, que tem um desenho mais voltado para a realização de um fluxo de caixa previsível ou estipulado, que permite a auto-sustentação do projeto, calcado nos ativos do próprio projeto, com baixa ou nenhuma solidariedade dos patrocinadores, cabendo às partes identificar e tentar mitigar os riscos previsíveis.

Os esses autores destacam também que os *Finance Projects* são ideais na aplicação em atividades de serviço público com retorno viável e monopólio legal ou natural, do tipo:

energia, telecomunicações etc. Salientam que essa forma de contrato permite a falta do interesse público ou um desinteresse pelo sucesso do empreendimento, pois não há necessidade da participação de um ente estatal. Pode o *Finance Project* ser usado somente na esfera privada, desde que embasado na viabilidade econômica-financeira do projeto. Essa ótica é inviável com as PPPs, pois nestas impera o interesse público. Pode até não haver qualquer fluxo de caixa ou ser parcial ou absolutamente insuficiente para se considerar sua implementação.

O *Project Finance* pode não envolver qualquer Estado nacional ou unidade federada, o que é inconcebível numa PPP. Nesta, não há transferência de ativos para o setor privado, como na privatização, mas busca de melhor gestão de ativos públicos, através dos parceiros privados, com otimização dos desembolsos orçamentários. Outra diferença entre a PPP e o *Project Finance*, também importante, é que na PPP, os parceiros privados devem assumir total responsabilidade pela conclusão e operação do projeto, nos termos definidos pelo interesse público, independentemente das considerações de mercado.

Para Silvera e Borges, ambos são semelhantes em termos operacionais porque a modelagem, a identificação, alocação e mitigação de riscos tornam-se elementos fundamentais da análise, da negociação e do acompanhamento de seus contratos. Porém, as PPPs, havendo regulação estatal, exigem estabilidade (não imutabilidade) macroeconômica, clareza e transparência do marco regulatório setorial.

A principal forma de avaliar, se um determinado projeto pode ou não ser vantajoso, utilizando-se PPPs, é através do método de *Value for Money* (VfM). Grimsey e Lewis (2007) conceituam como um método de análise de combinação ótima dos custos do ciclo de vida completo do projeto, riscos, tempo, competição e qualidade requeridas para um determinado serviço público, com o foco na avaliação dos benefícios tangíveis e intangíveis para a sociedade, entre a prestação do serviço pelo Estado ou por um agente privado. Segundo Dal Fabro et al. (2005, p. 5) "*Value for Money* é calculado comparando os custos de uma aquisição/operação tradicional exercida pelo poder público com os custos de uma aquisição/operação via Parceria Público-Privada -PPP."

Esse sistema baseou-se na experiência inglesa com as PFIs, afirmam Grimsey e Lewis (2007), e os componentes primordiais dessa análise são a competição e os riscos. Esses componentes são comparados, via projeções, aos custos da operação do serviço unicamente pelo setor público (*Public Sector Comparator* – PSC) e à participação do setor privado na mesma infraestrutura.

Dal Fabro et al. (2005, p.7) resumem com objetividade na Figura 2.1, o contexto do VfM, onde fica exposto a composição do VfM como a diferença entre os riscos da infraestrutura pública e o retorno exigido pelos investidores em uma obra privada.

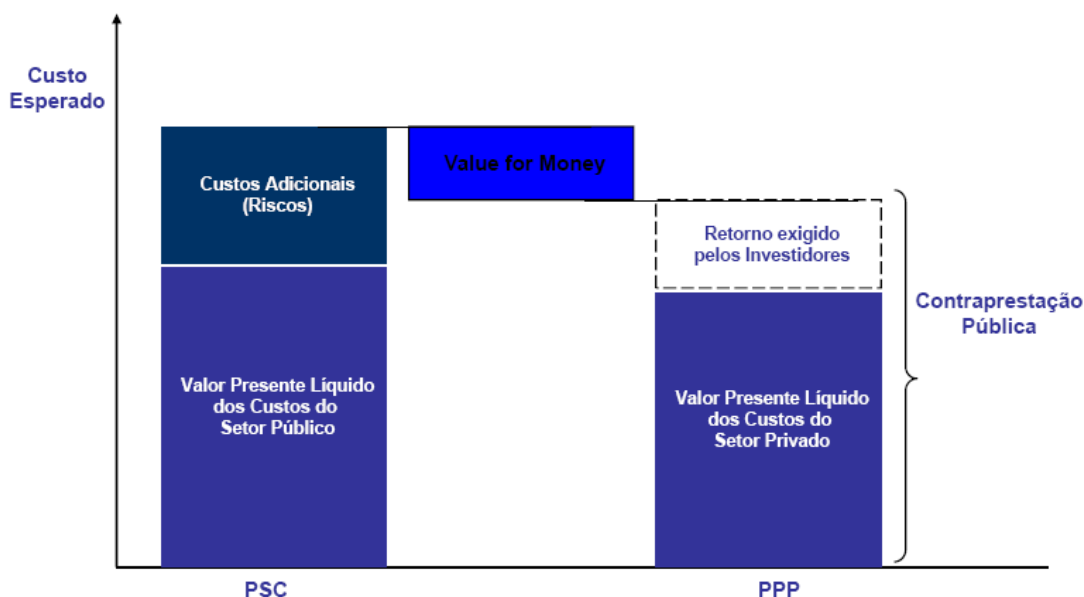


Figura 2.1 – Composição do Value for Money

Fonte: Dal Fabro et. al., 2005, p.7

Os autores Grimsey e Lewis (2007) referem-se às diferentes classificações de infraestruturas, alvos de constituição de PPPs. A primeira é a classificação da infraestrutura, originalmente apresentada por Argy et al. (1999), dividida em dois grandes grupos: enfoque econômico e enfoque social. O primeiro grupo é composto pelas infraestruturas ligadas à produção de riquezas na sociedade e as do segundo, são as ligadas diretamente ao bem-estar e desenvolvimento da sociedade.

Dentro desta classificação, há ainda, outra subdivisão da infraestrutura econômica: duras e suaves. No que concerne à subdivisão dura relaciona-se a infraestrutura física propriamente dita à produção e escoamento da produção e atividades afins. Já a subdivisão reconhecida por suave é responsável pelas bases que propiciam e desenvolvem os meios para que o processo econômico transcorra.

Na divisão social da infraestrutura, a subdivisão dura é relacionada à infraestrutura física que atendem as necessidades da sociedade, por exemplo: escolas, hospitais e redes de distribuição de água. Já a subdivisão suave relaciona-se aos serviços de manutenção e

desenvolvimento social como seguridade social. O Quadro 2.1 sintetiza a divisão e exemplos dessa forma de classificação.

Infraestruturas	Duras	Suaves
Econômicas	Estradas Pontes Portos Rodovias Ferrovias Aeroportos Telecomunicações Energia	Treinamento vocacional Instituições financeiras Facilitação de P&D Transferência de Tecnologia Assistência de Esportações
Sociais	Hospitais Escolas Saneamento Prisões Asilos Orfanatos Detritos Alojamentos	Seguridade Social Serviços Comunitários Agências Ambientais

Quadro 2.1 - Classificação de Infraestruturas por tipos

Fonte: Argy et al., 1999 apud. Grimsey e Lewis, 2007, p. 21

Embora essa divisão analise o foco da infraestrutura junto à sociedade, Grimsey e Lewis (2007), citam também uma outra classificação de infraestrutura desenvolvida em 1966, por Jochinsen, na qual subdivide as infraestruturas em três níveis: material, pessoal e institucional.

Infraestrutura material, nesta classificação, é toda infraestrutura física que tem por objetivo a produção direta e indireta em uma economia. A infraestrutura pessoal, por sua vez, relaciona-se a pessoas e técnicas necessárias para o processo econômico. Por fim, a infraestrutura institucional está ligada à regulação da sociedade e da economia, Estado e suas formas de relacionamento e políticas públicas.

Tipo	Conceitos	Exemplos
Infraestrutura Material	Parte física do estoque de capital usados na economia e produção.	Telecomunicações Transportes Energia Água e Esgoto
Infraestrutura Pessoal	Compreende técnicas das pessoas que contribuem para a produção econômica.	Contabilidade Bancos e Financeiras Gerenciamento Marketing
Infraestrutura Institucional	Compreende tudo relacionado ao ambiente institucional da sociedade.	Sistema Legal Constituição Econômica Estruturas de Mercado Políticas e Instituições Governamentais Burocracia

Quadro 2.2 - Classificação de Infraestruturas por foco:

Fonte: Baseado em Jochimsen, 1966 apud Grimsey e Lewis, 2007, p. 22

Embora existam outras classificações e divisões de tipos de infraestrutura na literatura, as mesmas não apresentam maior relevância para o tema em estudo. Essas divisões são importantes para o período de avaliação e tomada de decisão sobre qual tipo de parceria a ser constituída, uma vez que considerarão, se os contratos serão de operação ou revitalização ou contratos de construção.

2.2 Modelos de PPPs

O esboço teórico entre as forma de relacionamento e comprometimento do setor público concretiza-se em diferentes níveis com o setor privado, uma vez que tal relação depende da participação nos empreendimentos junto às parcerias formadas. Silveira e Borges (2005) trabalham essas relações através de seis graus de atuação conjunta do setor público com o privado:

- a) o maior comprometimento do setor público e a menor relação de parceria ocorre quando o Estado apenas compra, diretamente ou terceiriza, produtos e serviços do setor privado (entre nós via licitação, um ato regido pelo Direito Administrativo, que prevê a primazia do Estado);
- b) uma forma diferente ocorre quando o Estado cria entes privados (estatais: empresas públicas ou sociedades de economia mista), para atuar e fazer essas

compras (regido pelo Direito Administrativo nas compras e pelo Direito Comercial, que prevê a igualdade entre as partes, nos demais contratos);

c) o passo seguinte seria a concessão de serviços públicos, quando o Estado contrata alguém do setor privado para o exercício de uma atividade privativa do setor público (e as formas mais precárias: a permissão e a autorização);

d) quando o Estado transfere uma atividade própria ou não (não necessariamente através de concessão – voluntariado, p.ex.) ao setor privado, sem retorno econômico ou com retorno insuficiente, garantindo-lhe recursos públicos para interessar os possíveis parceiros, seria uma relação tipo PPP, na definição restritiva, que lhe vem dando o debate público e institucional no Brasil, e que é o objeto deste ensaio;

e) quando essa atividade transferida tem retorno econômico, pode ser feita através de um project finance (embora nem todo project finance derive de uma atividade de origem estatal);

f) se o Estado, por desinteresse (legalmente validado, no Brasil), estratégia ou novo marco regulatório, preferir transferir ativos ao setor privado, mantendo algum compromisso com resultados de sua operação, seria uma privatização, que é a forma de maior envolvimento final do setor privado na atividade objeto, embora nem toda privatização tenha caráter de parceria. (SILVEIRA; BORGES 2005, p.2-3)

Segundo inúmeros autores os principais e mais comuns modelos de Parcerias Público-Privadas existentes são listados abaixo:

a) BOT (*Build, Operate and Transfer*) – Desenvolvido primeiramente na Turquia, neste modelo o setor privado constrói e opera a infraestrutura sendo de sua responsabilidade o risco do investimento. A propriedade durante o contrato é do agente privado e o pagamento dá-se pela exploração da cobrança de tarifas, transferido ao findar deste para a esfera pública. Caso haja um investimento superior pelo agente privado que os valores gerados pelas tarifas de utilização no período contratual, em muitos casos, os governos pagam a diferença pelo investimento realizado como forma de compensação. Esse é um dos modelos mais utilizados em diversos países.

Cartlidge (2006) destaca que a principal característica desse modelo é que o setor privado tem ampla oportunidade de recuperar seus custos de construção, além de lhe possibilitar boa margem de lucro. No fim do período de concessão, o projeto é devolvido ao setor público, sem qualquer custo, sendo possível, o Estado mesmo dirigir o projeto ou buscar um novo parceiro para operacionalizar a infraestrutura.

Outro fator que o autor cita e que diferencia BOT das outras formas de PPPs é que o setor público não garante um rendimento corrente ao agente privado, ou seja, o risco é transferido para o setor privado. Por isso, em um projeto de longo prazo, a incerteza e os riscos têm que ser cuidadosamente avaliados na etapa de negociação pelos agentes envolvidos. Nessas circunstâncias, em grandes projetos, é muito comum que o setor público disponibilize recursos para financiamento dos consórcios com tarifas mais favoráveis que as

existentes no mercado. Esse modelo é amplamente utilizado em infraestruturas de rodovias e em outros projetos de transportes em diversas partes do mundo.

O referido modelo detém alguns benefícios implícitos. Cartlidge (2006) aponta, dentre os mais importantes: utilização pelo setor público da experiência do setor privado; os projetos podem ser desenvolvidos sem por em risco fundos de recursos públicos, que podem ser alocados para atender outras demandas da sociedade; os riscos do projeto são transferidos para o setor privado; possibilidade de desmembramento de fases do projeto de forma independente; permite ao setor privado contratos com rendimentos correntes por um determinado período, além de combinar diferentes funções e responsabilidades sob a égide de uma única entidade.

b) BOO (Build, Own and Operate) – Neste modelo aquele que o desenvolve é o responsável pelo desenho, consolidação, construção, operação e manutenção da infraestrutura durante o período de concessão, sendo que, ao final do período, efetivará a transferência de propriedade ao governo. Esse modelo permite a renegociação da parceria ou ainda, pode ser comprada pelo governo. Em muitos casos, como na Inglaterra e Chile, esse modelo foi utilizado como ponto de partida para as privatizações.

c) BOOT (Build, Own, Operate and Transfer) – Já, neste, a infraestrutura é projetada, financiada, operada e mantida pela empresa concessionária. A propriedade fica com o concessionário até o fim do período de concessão, como forma de garantia, e ao final do mesmo, tanto a propriedade quanto os direitos de operação são transferidos para o governo geralmente, sem qualquer ressarcimento.

d) DBFO (Design, Build, Finance and Operate) – Neste, a construção, o financiamento e a operação da infraestrutura é da responsabilidade do agente privado, embora a propriedade da infraestrutura seja desde o início do governo. O agente privado é ressarcido ou pelo setor público ou pelos usuários da infraestrutura sob sua operação durante a vigência do contrato. Caso, ao final, o agente privado não obtiver o ressarcimento projetado ao firmar-se o contrato o agente público deve complementar a compensação financeira ao agente privado. Esse modelo foi a base da utilização do modelo PFI inglês como será considerado mais a frente.

Franco (2007) enumera algumas formas de subvenções comuns em que os governos utilizam nesse modelo para cobrir os custos financeiros: redução de custos, de captação por meio de empréstimos subsidiados, prestação de garantias em empréstimos, financiamento de elementos de risco, subsídio de pagamentos de tributos e cobertura de perdas cambiais.

e) DBF (Design, Build and Finance) - É a forma de PPP em que a infraestrutura pública é projetada, construída e financiada por verbas privadas, sem que haja por parte desta qualquer

associação para operação ou provisão de serviços associados ao investimento. O agente privado é ressarcido ou por recursos públicos ou pelas receitas oriundas de usuários da infraestrutura.

f) DBO (Design, Build and Operate) – É o modelo de PPP em que o setor público financia o setor privado para que projete, construa e opere um projeto de investimento em infraestrutura. A manutenção também fica a cargo do setor privado, e ao findar o contrato o agente privado entrega alguns ou todos dos elementos operacionais do investimento.

g) Leasing – É o modelo em que o risco é transferido do setor público para o setor privado, geralmente através de contratos de concessão, em geral tipos de contratos BOT, ou contratos de arrendamento, chamados de *affermage contracts*, em que o agente privado opera e mantém a infraestrutura pública, pagando um valor estipulado ao agente público pela exploração da mesma.

h) Joint Ventures (JV) – É uma forma legal distinta de PPP em que setor público e privado assumem em forma de equidade a participação em uma PPP, através da constituição de uma companhia de capital misto, embora a autoridade sobre a companhia permaneça sob a autoridade pública.

i) Operations or Management Contracts - Neste modelo de parceria, o setor privado é envolvido parcialmente, para prover serviços por períodos determinados relacionados a infraestruturas. Geralmente, essa participação dá-se através da constituição de contratos de serviços ou de gerenciamento entre o setor público e setor privado. São contratos tipo OM&M (Operate, Maintain and Manage) – contratos de operação, manutenção e gerenciamento – ou, O&M (Operate and Maintain) – contratos de operação e manutenção. É reconhecida por terceirização das operações da infraestrutura.

j) Cooperative Arrangements – São acordos de cooperação entre governos e entidades privadas mais informais que parcerias público-privadas ou contratos de franchise. Geralmente, os projetos são vinculados a áreas e programas sociais. Em muitos países tais acordos baseiam-se na utilização de estímulos fiscais ou garantias para incentivar a atração do capital privado nos referidos projetos.

Há outros modelos , de utilização restrita e vale a pena citá-los, a saber:

- BOOR (Build, Own, Operate and Remove)
- BRT (Build, Rent and Transfer)
- BTO (Build, Transfer and Operate)
- BLT (Build, Lease and Transfer)
- BTL (Build, Transfer and Lease)

- BLTM (Build, Lease, Transfer and Maintain)
- LROT (Lease, Renovate, Operate and Transfer)
- DBFOM (Design, Build, Finance, Operate and Manage)
- DBGGO (Design, Build, Guarantee and Operate)
- DCMF (Design, Construct, Manage and Finance)

Independentemente do tipo de modelo de PPP adotado, os fatores críticos para seu sucesso ou não, segundo a Confederação Nacional da Indústria - CNI (2004), são compromisso político, legislação adequada, expertise, priorização dos projetos e a existência de um fluxo regular e previsível de provisão dos serviços e pagamentos. Os dois primeiros referem-se ao respeito ao ambiente institucional no qual os contratos são firmados. A estabilidade econômica, política e social e a existência de um marco legal e regulatório fortes são essenciais para garantir a confiança do investidor privado no cumprimento dos contratos ao longo de toda sua existência.

Segundo Grimsey e Lewis (2007), as PPPs têm cinco características gerais em seu conceito básico: participantes, relacionamentos, recursos, cotização e continuidade. No que se referem aos participantes, os autores defendem que, em uma PPP, estão envolvidas duas ou mais partes, sendo necessário que uma delas seja representante do corpo público. Todas as partes envolvidas têm por base um comitê organizacional responsável pela negociação, contratação e acompanhamento da parceria realizada.

Os autores afirmam quanto às relações entre os entes /agentes públicos e privados estas devem ser duradouras e boas para que uma PPP tenha sucesso. A continuidade da sociedade é preceito básico de segurança para ambas as partes e em consequência para um bom resultado nos serviços prestados a sociedade.

Quanto aos recursos, Grimsey e Lewis (2007) destacam que cada membro deve trazer algo de valor à sociedade. As PPPs procuram convergir as melhores habilidades, conhecimentos e recursos disponíveis nos órgãos públicos ou no setor privado. Desse modo, cada parceiro deve transferir recursos: dinheiro, propriedade, reputação e autoridade, ao acordo para a provisão dos serviços na infraestrutura pública.

Ao considerar o item cotização, observa-se, basicamente, a divisão dos riscos e dos resultados esperados do empreendimento. A participação de cada agente deve corresponder à sua capacidade de assumir responsabilidades e riscos. Geralmente, o agente público conserva o controle das decisões políticas do empreendimento enquanto o agente privado detém as relações de ordem e execução. Independentemente da composição das cotas do contrato, o

princípio básico é a necessidade da existência do interesse mútuo entre as partes e da convergência de compromissos e objetivos.

Por fim, os referidos autores apontam que o item continuidade refere-se à constituição dos contratos que delimitem as “regras do jogo”, permitindo, que as decisões adotadas pelos agentes sigam princípios existentes e resultados esperados, evitando assim incertezas, constantes reavaliações e reinício dos processos. Os contratos devem permitir compartilhamento de valores, compreensão comum de prioridades e objetivos de política, e propiciem confiança no acordo.

Além disso, Grimsey e Lewis (2007) defendem cinco características específicas das PPPs, a saber: foco em serviços, custos de total de vida da infraestrutura, inovação e alocação de riscos. O tipo de PPP refere-se à constituição do contrato de parceria, se o mesmo é vinculado a um objetivo específico de política, com determinadas prioridades e coordenação da organização do setor em que o contrato se insere. Cada contrato, dependendo do fim, detém determinadas características com base em serviços, tempo de duração e provisão de infraestrutura social ou econômica.

Quando o foco nos serviços, as PPPs são baseadas com ênfase nos serviços propiciados e não na infraestrutura em si diretamente. Os governos pagam pelos serviços prestados pela iniciativa privada, que entregam a infraestrutura ou a alugam, enquanto parte do pacote de serviço.

Em relação aos custos totais de vida da infraestrutura, seguindo a explanação de Grimsey e Lewis (2007) os contratos de PPP geram a integração completa desde a construção até a entrega dos serviços, passando pela operacionalização e manutenção. Esse ciclo completo ao longo do período permite uma maior eficiência operacional, por parte dos agentes, propiciando uma redução dos custos da infraestrutura contemplada pelo acordo. Yescombe (2007) chama atenção sobre esse ítem em especial.

Whole-life costing is perhaps the most important element [...] Because the same investors will be responsible both for the construction of the facility and for its operation and service delivery, they are incentivised to design it to produce the best 'whole-life' cost - private sector investors may be prepared to spend more on the initial capital cost if this will result in a greater saving in maintenance costs over the life of the PPP contract, whereas a typical public-sector procurement approach is to go for the lowest initial capital cost.² (YESCOMBE, 2007, p. 21)

² “A fixação do custo total de vida é possivelmente o elemento mais importante [...] como os mesmos investidores serão responsáveis tanto pela construção da facilidade como para a sua operação e entrega de serviço, eles são incentivados para projetá-lo para produzir o melhor preço 'total de vida' - os investidores do setor privado podem estar preparados para passar mais no preço de capital inicial se isto resultará em uma maior economia em preços de manutenção por cima da vida do contrato de PPP, ao passo que uma aproximação de aquisição de setor público típica é ir para o preço de capital inicial mais baixo.”(tradução nossa)

Assim esse autor apresenta uma visão diferenciada e provoca a questão da eficiência clássica do comportamento dos investimentos estatais e seus custos ao longo da vida. Ele defende uma justificativa muito utilizada, inclusive no Brasil. A infraestrutura estatal tende a ter um ciclo de vida menor que o ciclo da infraestrutura originada do setor privado, ou seja o custo dos investimentos iniciais, segundo ele, a durabilidade da infraestrutura é medido pelo nível do capital inicial investido.

Em geral, os autores apontam que o foco da especialização propiciada pelos contratos de PPPs, permitem aos agentes a oportunidade e estímulos para criar soluções inovadoras em busca da maior eficiência do objeto contratual, gerando maior benefício à sociedade e aos agentes envolvidos.

A quinta característica específica, ainda segundo Grimsey e Lewis (2007) é a alocação do risco e divisão dos mesmos por parte do governo com a iniciativa privada, via PPPs. que propiciam a ambos um gerenciamento em escala menor, reduzindo-o, em geral, substancialmente. O foco na eficiência eleva-se, reduzindo assim o seu custo de maneira generalizada, tanto para o governo quanto para a sociedade.

Hong et al. (2006) já argumentam que as PPPs têm algumas falhas, dentre elas destacam a organização para a seleção do agente privado para fornecer o serviço. O processo pode ser complexo, principalmente, se envolver vetores de preços para diferentes clientes e também, diferenciação de qualidade ou tipo de serviços. Além disso, se os operadores são selecionados segundo as ofertas de preço dos serviços, as autoridades públicas são então vulneráveis à maldição de "vencedor", pois a melhor oferta pode acabar representando uma subestimação dos custos ou de superestimação das receitas por parte do operador "mais otimista". Isto representará no futuro necessidade de renegociações dos contratos e eventuais ajustes para a entidade pública e para os usuários da infraestrutura.

Eles apontam ainda, que contratos, cuja constituição seja falha, podem gerar constantes revisões e adaptações de prazos para amenizar problemas de viabilidade financeira. Outra falha que os autores chamam atenção, é a assimetria de informações, provocadas por falhas no processo de negociação da constituição das parcerias, por interferências externas, em especial, por questões políticas. Essas situações podem provocar uma elevação nos custos de transações e podem tornar as PPPs ineficientes.

2.3 As Experiências Internacionais com PPPs

Nos últimos anos, as PPPs, como Silvera e Borges (2005) destacam, vêm sendo estimuladas com recursos pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e pelo World Bank - BIRD, e em alguns setores pelas United Nations, que percebem nelas uma alternativa de contornar limitações dos investimentos estatais em infra-estrutura. Em contrapartida, em geral, pedem alguma contrapartida de solidariedade do Estado envolvido, como forma de mitigar os riscos políticos inerentes à atividade.

Em 2007, aproximadamente 60 países, segundo o World Bank, utilizavam os Programas de Parceria público-privadas, em diversos setores chave das suas economias.

2.3.1 Modelos Internacionais Experimentados

Existem experiências em países consideradas chave para um melhor entendimento das particularidades e formas de concepção de programas em que haja cooperação dos agentes públicos e privados. Essencialmente, os programas com maior destaques, segundo a literatura especializada, são os programas inglês, francês, chileno, espanhol, australiano, senegalês e norte-americano.

2.3.1.1 O Modelo Inglês

Foi apontado anteriormente que a experiência inglesa foi a pioneira em tratar de Parcerias Público-Privadas. Surgiram no início da década de '90, sob um instrumento denominado Iniciativa para o Investimento Privado (em inglês, PFI de *Private Finance Initiative*), com o propósito de aumentar os investimentos em áreas sociais.

Yescombe (2007) destaca que a década de '80 foi marcada pelo forte desincentivo por parte das autoridades públicas britânicas através da “Lei de Ryrie” de 1981, na utilização de recursos privados para suprir a infraestrutura do país. Essa política projetava que as finanças privadas fossem destinadas exclusivamente para o financiamento direto do Estado, para que esse atendesse as demandas públicas.

Porém, a infraestrutura vital demandada pela sociedade não estava sendo atendida pelo Estado, o que obrigou em 1989 a revogação da “Lei de Ryrie”. Essa decisão permitiu que, em 1992 fosse lançado o “*Private Finance Initiative*” (Iniciativa para o Investimento Privado - PFI). O autor destaca que o objetivo do PFI foi explorar financiamentos do setor

privado para a infraestrutura pública o que já havia acontecido em anos anteriores, porém sem conclusão. São exemplos desta realidade: o Túnel do Canal da Mancha entre Inglaterra e a França, assinado em 1987; a Ponte de Dartford no Rio Tamisa, também assinado em 1987; e a segunda Ponte de Severn entre Inglaterra e Gales, assinado em 1990. Todos foram concessões ao agente privado.

Yescombe (2007) relembra ainda que o intuito inicial era que o setor privado “auto financiasse” os projetos. A estrutura básica do modelo era do tipo DBFO (Design, Build, Finance and Operate), porém, a quantidade de projetos e a amplitude dos investimentos prejudicaram o desenvolvimento do programa até esse momento.

Problemas com o equilíbrio financeiro dos primeiros agentes privados, por limitações existentes no modelo começaram a aparecer, como no caso das rodovias. Essa situação implicava revisões de contratos e alguns pontos foram abordados. Grimsey e Lewis destacam que as críticas ao modelo de DBFO, utilizado em especial no caso das rodovias, partiram do Escritório Nacional de Auditorias do Reino Unido, como se destaca no trecho a seguir:

The UK's National Audit Office (NAO) has been critical of shadow tolls in its review of the DBFO roads programme. Its criticism is largely directed at the appropriateness of transferring volume risk to a private operator when the operator is unable to influence demand for the road through direct pricing measures (...) In addition, the way the bidders have structured their pricing levels results in a reduced payment per vehicle in the higher traffic range. Ultimately, because of the zero cap in the top payment band, additional traffic flows do not receive a toll payment despite them resulting in extra maintenance costs to the private sector (National Audit Office, 1998). The NAO goes on to conclude that it is likely that the premium paid for transferring of whether shadow tolls provide the most appropriate basis for payment is further highlighted where traffic is consistently heavy and there is consequently little traffic risk, as is likely in an urban situation.³ (GRIMSEY; LEWIS, 2007, p. 61)

Essa situação inicialmente, segundo CNI (2004), fez com que os objetivos das parcerias fossem frustradas por fatores como falta de coordenação inicial e priorização insuficiente, com muitos projetos sendo tocados ao mesmo tempo e de forma muito rápida. A

³ “O Escritório Nacional de Auditoria do Reino Unido (NAO) foi crítico de pedágios na revisão do programa DBFO de rodovias. A crítica é basicamente dirigida na transferência e de apropriação do volume do risco para o operador privado quando este operador é incapaz de influir na demanda direta da rodovia por mecanismos de preço (...) Além do mais, a forma em que os licitantes têm estruturado os seus níveis de preço resultam em uma redução de pagamentos por veículo, diante a grande variação do tráfego. Enfim, por causa da nulidade dos limites na faixa superior de preços, adicionais fluxos de tráfego não recebem pagamentos do pedágio apesar deles resultarem em custos extras de manutenção pelo setor privado (Escritório de Auditoria Nacional, 1998). O NAO conclui que é provável, que o prêmio pago pela transferência dos pedágios fornece a base mais apropriada de pagamento, onde o tráfego é consistentemente mais pesado e há conseqüentemente um menor risco de tráfego, como é provável em uma situação urbana”. (tradução nossa).

correção de rumos incluiu a formação de uma força-tarefa do Tesouro para coordenar os projetos, a definição de prioridades, a remoção de obstáculos técnicos e uma abordagem flexível que permitiu que as PPPs fossem constituídas por outros modelos além do modelo típico DBFO : “conceber, construir, financiar e operar”.

Especificamente sobre isso, Yescombe (2007) reafirma que, em 1993, foi constituído o Painel de PFI, composto por membros dos setores público e privados, com o intuito de desenvolver novas idéias para o uso das finanças públicas no setor público. Tal painel gerou, já em 1994, a utilização de projetos com capital privado por todas as autoridades públicas. Departamentos de transportes, saúde e educação instituíram “*Private Finance Units*” (Unidades de Finanças Privadas – PFUs) para coordenar e desenvolver projetos dessa natureza em suas áreas.

Pouco tempo depois, inúmeros projetos de transporte e os primeiros projetos de infraestrutura sociais começaram a ser implementados, todos usaram o novo modelo desenvolvido. Os pagamentos não eram mais pagos pela autoridade pública, mas por pedágios pagos pelos usuários da infraestrutura. A posse do novo governo, em 1997, resultou na reestruturação do programa com um desenvolvimento muito rápido do programa.

Yescombe (2007) chama atenção para a confusão existente entre a denominação de PPP e PFI. Quando o governo britânico denominou de parcerias público-privadas, ele utilizou o termo PPP não só para projetos de PFI, mas também, para a introdução da propriedade do setor privado em negócio estatal, privatização, iniciativas de ampliações de mercados e outros contratos de parcerias para desenvolver certos setores pouco desenvolvidos. Ou seja, o termo PPP é algo mais amplo que o modelo PFI inglês original, o que concebe alguns tipos de projetos considerados PPPs, embora, conceitualmente, não são considerados pertencentes ao modelo de PFI.

Em 1997, segundo o autor, o Ministério de Finanças, assumiu o controle direto do programa de PFI. Uma força-tarefa do Tesouro Britânico, composta de funcionários públicos e do setor privado, foi criada para implementar procedimentos detalhados e linhas guias gerais para projetos, inclusive projetos específicos. Essas normas de orientação abrangiam desde aspectos contábeis, padrões para determinar o “*Value for Money*” no comparador do Setor Público (PSC) à nomeação de consultores para os projetos.

O mais importante documento publicado pela força-tarefa do Tesouro foi o “*Standardsisation of PFI Contracts*” (Padronização de Contratos de PFI - SoPC) que, pela primeira vez, determinou a política estatal para a constituição de parcerias e concessões, e também, requerimentos tanto públicos quanto privados para firmarem parcerias. Esses

documentos são a base utilizada em diversos países que adotaram o modelo de projetos com PPPs.

No ano 2000, continua o autor, a força-tarefa do Tesouro teve suas atividades transferidas para uma empresa separada, a “*Partnerships UK*” (Parcerias Reino Unido - PUK). A PUK, em si, era uma PPP, pois seu capital era composto por 51% das ações do setor privado e 49% das ações do setor público. Essa empresa ficou responsável pelo suporte técnico e institucional das autoridades públicas, sem impedir ou competir com a participação de empresas privadas ou consultores independentes, além de gerir de forma geral as parcerias firmadas em diferentes setores. As PFUs departamentais, continuaram tendo um papel importante tanto no suporte de PPPs a governos locais quanto no 4Ps (*Public-Private Partnerships Programme* – Programa de Parcerias Público-Privadas).

Cabe ressaltar, como o faz Yescombe (2007), que a responsabilidade pelas políticas de parcerias não ficaram sob a tutela da PUK. Inicialmente foram repassadas para o “*Office for Government Commerce*” (Escritório do Comércio do Governo - OGC), pois as PFI tinham por intuito a aquisições de bens e serviços pelo setor público, desta forma a responsabilidade geral ficou com o órgão. Com o passar do tempo percebeu-se que aspectos políticos influenciavam decisivamente as políticas e ações do OGC, obrigando sua remodelação e as delimitações das políticas gerais das PFI serem repassadas para a PFU do Tesouro Britânico; no entanto, alguns procedimentos técnicos ficaram atrelados a esse órgão e não a PUK.

O autor lembra que as empresas independentes formadas para o controle das parcerias, em diversos países, estão sob o controle total do setor público, diferente do que ocorreu na Grã Bretanha, onde se privatizou parte dessa empresa com o intuito de atrair mais facilmente pessoal com experiências em aspectos de eficiência na condução de serviços. Porém, a situação propiciou um intenso conflito de interesses entre os setores público e privado, visto seus diferentes objetivos finais nas parcerias e suas distintas experiências em investimentos e financiamento de infraestruturas.

Em relação ao pioneirismo do modelo inglês, Franco (2007) destaca que a inovação do modelo concentrou-se em novos atributos que não existiam até então.

As PFIs Inglesas inovaram ao mudar a lógica de aquisição de ativos do modelo tradicional para uma lógica de aquisição de serviços, em que a remuneração do contratado está atrelada ao seu desempenho. Contudo, as parcerias se diferenciam da ‘simples’ terceirização de serviços, uma vez apresentam contratos mais complexos, os quais a provisão dos serviços está atrelado ao fornecimento dos ativos necessários e ao financiamento do projeto pelo parceiro privado. Deve-se ter

claro também que as parcerias não se tratam de privatização dos serviços públicos, tendo em vista que o Estado continua tendo um papel primordial na definição e acompanhamento dos serviços prestados [...] (Franco, 2007, p.15)

Os processos de constituição das PFI na Grã Bretanha obedecem, como aponta Cartlidge (2006), a quatorze estágios, conforme processo de recomendação feito pelo OGC. O primeiro estágio é o estabelecimento do caso dos negócios, em que se avalia as necessidades e pontos de risco existentes. Em seguida, identifica-se os caminhos para se atender determinadas demandas. O terceiro estágio baseia-se no estabelecimento da existência ou não de disponibilidade de se atender a demanda existente e a viabilidade de atendimento público ou uma disponibilidade para constituir-se uma parceria (“*PFIable*”). É nessa fase que se estuda o PSC, os riscos chave envolvidos e desenvolve-se o “*Value for Money*”.

O quarto estágio é a constituição da equipe que estará envolvida no processo, baseada nas experiências e habilidades de negociação. No quinto, é a fase do desenvolvimento tático do processo, sua delimitação, fases e seleção dos processos a serem atendidos. No sexto, é publicado a notícia de contratação (licitação) no OJEU – “*Official Journal of the European Union*” (Jornal Oficial da União Européia).

Na sétima fase são pré-qualificados os licitantes, que necessitam demonstrar a habilidade na gestão de riscos e entrega dos serviços a serem contratados. A fase seguinte, oitava, são selecionados os licitantes. No nono estágio, a proposta é revisada e avaliada para delimitar as especificações, além de rever o caso do negócio e o PSC.

Na décima fase, os licitantes são convidados para negociações (ITN – *Invitation To Negotiate*), geralmente pode girar em torno de 3 a 4 meses, pois, nessa fase, os licitantes devem entender e absorver os critérios para a formação da parceria e apresentarem suas especificações e contestações, para, em seguida, apresentarem uma oferta formal de prestação do serviço a ser adquirido. Na fase seguinte são recebidas as propostas e avaliadas pelo órgão responsável.

Na décima segunda, é selecionada uma proposta que deve ser submetida a teste sob todos os critérios-chave delimitados. Sendo aprovada, passa-se a décima terceira fase, quando o contrato vencedor é fechado com seus aspectos financeiros incluídos, é assinada e noticiada no OJEU. Por fim, na décima quarta fase, é assinado o contrato de gerenciamento operacional da parceria entre o agente público e privado.

Cartlidge (2006) destaca que, ao se determinar a escolha de um projeto de PFI, em geral, sendo DBFO, além do “*Value for Money*” e da distribuição dos riscos são avaliados os seguintes critérios:

- seleção baseada na competição em Valor Presente Líquido (*Net Present Values – NPV*) em pagamento unitário;
- especificações de produção baseadas em taxas maiores que em modelos tradicionais;
- contratos de longo prazo, e devem no mínimo ser de 30 anos;
- pagamentos relacionados à realização dos serviços;
- integração de tarefas múltiplas do projeto;
- operação completa da infraestrutura.

No que tange às medidas de eficiência adotadas, Baumert e Bloodgood (2004) afirmam que o modelo inglês utiliza escalas de eficiência e medidas de utilidade dos serviços das infraestruturas para gerenciar as atividades dos agentes privados e suas devidas remunerações pelos serviços prestados. Por exemplo: o regulador britânico da indústria de água calcula a eficiência e as circunstâncias de cada tipo de infraestrutura de água providas pelas empresas privadas e estabelece tarifas de cada companhia baseada nesses cálculos. Estes incluem suposições gerais quanto as condições de mercado, o preço de capital e as regulamentações ambientais. Todas as companhias de água são consideradas capazes de gerenciar tais condições com níveis semelhantes de eficiência.

Essa visão é contrária ao que afirma Cartlidge (2006). Ele observa que essa performance, relacionadas aos pagamentos, é delimitada claramente no contrato assinado entre as partes e só podem ser devidamente cobradas e exigidas após o projeto estar completamente pronto e em operação.

No período de 10 anos desde a introdução desse instrumento, o governo britânico assinou 564 projetos de PFI, totalizando um valor de capital de US\$ 54 bilhões (CNI, 2004). Mais de um terço do valor total dos contratos refere-se a investimentos na área de transportes. Também, foram significativos, os investimentos na área de saúde, defesa, educação, trabalho e previdência, presídios e meio ambiente.

Quanto aos principais resultados obtidos pelo modelo implementado na Grã-Bretanha pode ser resumido da seguinte forma como apresenta CNI (2004, p.3).

[...] Uma das principais conclusões dessas avaliações é que as PFIs se mostraram superiores às formas convencionais de contrato no que diz respeito ao prazo de conclusão do projeto, ao cumprimento do orçamento previsto e à relação preço-qualidade (*value for money*) dos serviços prestados. Um relatório divulgado pelo governo em janeiro de 2000 concluiu que os projetos executados sob a forma de PFI/PPP permitiram, em média, uma economia de 17%

em relação às formas convencionais de oferta de serviços públicos: 75% dos projetos foram concluídos dentro do prazo e 80% dentro do orçamento previsto, contra um percentual de 30% dos projetos convencionais.

Uma sondagem do *National Audit Office* realizada em 2001 com autoridades responsáveis pelos serviços públicos constatou que 6% consideravam excelente a relação preço-qualidade dos serviços obtidos através das parcerias, 46% consideravam-na boa e 29%, satisfatória. Ou seja, 81% estavam satisfeitos com a relação preço-qualidade obtida.

Concluí-se que as PFI/PPP na Grã Bretanha além de melhorar infraestrutura do país e os serviços prestados a população, permitiram melhor performance e eficiência dos investimentos realizados, se comparados aos métodos tradicionais utilizados até então.

Yescombe (2007) ressalta que a atual política de parcerias no Reino Unido está desencorajando PPPs em pequenas infraestruturas e em projetos de tecnologia da Informação, sem contar serviços de limpeza ou de segurança também não estão incluídos na política de PPPs do país.

2.3.1.2 O Modelo Francês

A França é um país de tradições históricas reconhecidas em todo mundo. Afirmam Grimsey e Lewis (2007) que o país tem a cooperação pública- privada (especialmente, no setor de águas), enraizada, utilizando estruturas de concessão. Om isto, não se considera que o país tenha atualmente uma política de PPPs, uma vez que o conceito é considerado “conceito velho” pois, recorda Justo (2004) que as relações entre estado e agentes privados já existem há alguns séculos.

A delegação dos serviços de saneamento ao setor privado ocorre na França desde 1270, porém esse processo atingiu as grandes cidades francesas no século 19, quando algumas dessas cidades, como Paris, Marseille e Lyon, contrataram empresas privadas para realizar os investimentos necessários na área do saneamento em troca da concessão para administrar esses mesmos serviços por um período de tempo estabelecido.

Desde as primeiras concessões até os anos 1980, o processo de concentração e centralização de capitais foi diminuindo o número de empresas privadas de saneamento a operar no país, de forma que, atualmente, há apenas três dessas empresas. (JUSTO, 2004, p.3)

Essa visão converge com o que defendem Grimsey e Lewis (2007). Para estes autores, o modelo de PPPs francês existe a mais de mil anos, se considerarmos as concessões e as “*Sociétés d’Economie Mixtes*” – Sociedades de Economia Mista.

Yescombe (2007) destaca entre outras, as concessões do “*Canal du Midi*” que ligava o Oceano Atlântico ao Mar Mediterrâneo, concessão realizada em 1666, em meados do século

XVII. O autor destaca ainda, que durante os séculos XIX e XX, constituiu-se, em âmbito municipal, um grande número de parcerias entre o Estado e agentes privados em diversas áreas, dentre as quais: distribuição de águas, gerenciamento de detritos sanitários, eletricidade, transportes urbanos.

Conforme apontado por Justo 2004, a década de '80 caracterizou-se pelas medidas protecionistas de suas empresas contra a entrada de competidores estrangeiros em setores em que empresas francesas atuassem. Estas empresas contaram com acesso a financiamentos privilegiados e a aprovação de leis contra a entrada de empresas estrangeiras, no caso das empresas de saneamento no país. Nesse sentido, Justo (2004, p. 155) chama atenção para o seguinte:

O país que saiu na frente foi França. Esta elaborou uma política pública para criar grandes empresas de saneamento, que deveriam controlar a maior parte dos serviços daquele país e se lançarem no mercado globalizado das concessões de saneamento. Por outro lado, as ligações e influências entre o Governo Francês e essas empresas, fazem com que elas ocupem papel importante junto às organizações multilaterais e influenciem as concessões em todo o mundo. O resultado atual desse processo é que as duas maiores empresas de saneamento francesas são as líderes no processo global de concessões dos serviços de saneamento básico [Vivendi Universal; Suez Group e Bouygues, respectivamente, 29º, 54º e 134º nas maiores empresas fora dos EUA da revista Forbes].

A França começou a adotar estruturas de parcerias baseadas no modelo PFI britânico de infraestrutura social desde 2002, com a legislação específica do setor que cobre saúde e prisões (Yescombe, 2007). O programa de PPPs na área prisional teve inicialmente recursos na ordem de 1,3 bilhões de euros, enquanto os programas hospitalares tiveram recursos na casa de 1,4 bilhões de euros. Em 2004, a legislação geral de PPPs foi aprovada, o que permitiu novas formas de concessões, em especial, no que tange a rodovias, além de permitir privatização de rodovias estatais pedagiadas .

Hong et al. (2006) destacam que, no país, cada autoridade local, pode escolher o tipo de contrato e as diferentes alternativas de relações a serem desenvolvidas na parceria. Essa característica permite ao “sistema francês” maior flexibilidade e liberdade para as autoridades locais na organização e gerência de serviços públicos.

Justo 2004 aponta quatro formas de delegação dos serviços à iniciativa privada, e Yescombe (2007) defende que apenas as duas primeiras são relevantes no caso francês. A primeira é a concessão ou “*délégation de gestion du service public*”- delegação da gestão de serviços públicos, forma em que se delega, ao setor privado, o gerenciamento de serviços e o financiamento dos investimentos é de responsabilidade do concessionário, embora seja

possível a captação de recursos público para tal. A remuneração do agente privado é feita via cobrança de taxas estipuladas pelo contrato de concessão, cujos padrões seguem fórmulas baseadas em custo, definidas contratualmente, que, ao findar o referido contrato, a infraestrutura pode ou não retomar os ativos. Em caso da retomada, o agente público deverá recompensar o agente privado, se o ativo não tiver sido totalmente amortizado.

Uma segunda forma, apresentada por Justo (2004), é a conhecida como “*Affermage*” – arrendamento. É o tipo mais utilizado de delegação dos serviços de saneamento na França. Esta forma de delegação tem prazo de duração de 10 a 12 anos. A empresa privada, por esse sistema, torna-se responsável pela administração, manutenção e operação dos investimentos, executada sob a égide de um contrato com a autoridade pública, em que os investidores do setor privado tomam risco do investimento, baixo risco e devem atender as metas de performance definidas. A propriedade da obra permanece com a autoridade pública, e também, a responsabilidade de novos projetos e política de tarifação.

O autor afirma ainda que a remuneração das empresas privadas é feita pela diferença entre o total das receitas de água menos o custo de operação e administração dos sistemas. Essa diferença é negociada no início do contrato e pode ser renegociada, baseando-se nos resultados alcançados pela empresa.

Justo (2004) indica os modelos de cooperação da administração pública e da administração comissionada. Em ambos os casos, essas parcerias acontecem via contratual e conferem baixos riscos ao agente privado. A diferença é que na cooperação da administração pública, o agente privado foca-se apenas na administração da infraestrutura pública sob as diretrizes públicas e são remunerados por valores fixados em contrato. Já na administração comissionada, o agente privado é responsável pela administração e pelo seu relacionamento direto com o usuário da infraestrutura. Nessa modalidade, as determinações de margens de lucros ocorrem por negociações entre os agentes público e privado e a remuneração ao delegado é concedida por valores fixos, com um plus determinado por incentivos contratuais que variam, dependendo do setor da infraestrutura.

Independentemente do tipo de contrato firmado entre o agente público e agentes privados, como apresenta Grimsey e Lewis (2007), eles devem seguir alguns princípios determinados pelo *Conseil d’Etat* (Conselho de Estado Francês), dentre eles:

- todos os contratos firmados permanecem sujeitos aos princípios de governança das atividades dos serviços públicos, em que a supremacia do interesse geral está acima de interesses privados;

- as entidades públicas encontram-se em posição de superioridade em relação ao parceiro privado;

- a infraestrutura e os edifícios necessários para a provisão do serviço público, mesmo se financiado, projetado e operado pelo setor privado, são desde início de propriedade da entidade pública, e devem ser devolvidas (*biens de retour*) no fim do contrato;

- em contrapartida frente a esses poderes dados à entidade pública, os tribunais franceses concederam o direito dos parceiros privados a serem indenizados quando a sua situação é afetada por decisões unilaterais ou por circunstâncias imprevisíveis afetam o equilíbrio financeiro previsto na data da assinatura do contrato;

- os contratos têm de ser submetidos aos princípios gerais da lei pública francesa e sob à jurisdição dos tribunais administrativos.

Esses componentes, em resumo, revelam que o Estado detém o poder sob as determinações dos serviços e infraestruturas públicas, mesmo que sob o controle da iniciativa privada. Porém o poder limita-se até quando não haja prejuízo ao parceiro privado, e, caso ocorra, o mesmo deve ter garantido o direito dos fluxos financeiros previstos no momento de constituição do contrato.

Grimsey e Lewis (2007) destacam ainda que, na França, as PPPs não são permitidas de serem constituídas na área de infraestrutura social, exceto alguns setores específicos como saneamento, saúde e sistema prisional, porém com dispositivos legais específicos e legislação própria.

2.3.1.3 O Modelo Norteamericano

Os Estados Unidos têm uma forte tradição de participação do setor privado na desenvolvimento da infraestrutura do país, sendo o nascedouro das grandes companhias americanas (“*The Big Companies*”). Foram as empresas privadas de ferrovias que criaram a infraestrutura básica de transportes do país. Yescombe (2007) lembra que o processo de desenvolvimento do setor privado, em vários setores da economia americana, diferente de outros países, não adotou a ampla nacionalização e estatização de setores chave enquanto propulsora do desenvolvimento. Baumert e Bloodgood (2004) também fazem recordar que mesmo com essa tradição de não participação direta do Estado na economia do país, em alguns setores, é forte a base estatal nas rodovias e no setor de águas.

O maior setor de utilização de PPPs, atualmente, nos EUA indica Yescombe (2007), é o de água e esgoto. Representam, por esse modo, a 15 % dos sistemas municipais. O setor de prisão privado também cresceu, substancialmente, desde os anos '80. Após décadas de exclusivo investimento estatal em rodovias e auto-estradas, a partir da década de '90, vários métodos para envolvimento do setor privado na construção de rodovias foram desenvolvidos, em especial, nos estados de Virginia e da Califórnia.

No setor de rodovias, em 1991, a promulgação do “*Intermodal Surface Transportation Act*” (ISTEA - Lei de Transporte Superficial Intermodal), permitiu a criação em estradas não interestaduais pedágios em conjunto com os estados federados ou com a iniciativa privada. Em 1995, o “*National Highway System Design Act*” (“NHS” - Lei de Planejamento do Sistema Nacional de Estradas) permitiu a criação de bancos de infraestrutura estatais com objetivo de alavancar investimentos em projetos públicos com a participação da iniciativa privada.

Mas foi em 1998 ressalta Yescombe (2007) que a iniciativa privada começou a ter forte incentivo para participar de projetos do setor. A promulgação da “*The Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act*” (“TIFIA” - Lei de Inovação e Finanças de Infraestrutura em Transportes) estimulou o setor privado a operar os principais projetos em transporte do país, sendo oferecidos empréstimos federais diretos e garantias que cobriam até 33 % dos custos dos projetos.

Em 2005, foi promulgada “*Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A Legacy for Users*” (“SAFETEA-LU” - Lei de Segurança, Responsabilidade, Flexibilidade, Eficiência e Equidade em Transportes: um Legado para Usuários) que alterou a estrutura das PPPs nas rodovias do país, apresentando o seguinte:

- permitiu o processo de instalação de pedágios em auto-estradas interestaduais para permitir a constituição de fundos para o reparo ou construção de novas rodovias;
- reduziu o limite do tamanho de projetos para até US\$ 50 milhões;
- permitiu a emissão de US\$ 15 bilhões em Títulos de atividades privadas com isenção de impostos ('PABS') para financiar projetos de PPP.

O primeiro projeto de estrada pedagiada, via PPP moderno, conforme o autor, foi a “*Dules Greenway*” no Estado da Virginia. O mesmo apresentou sérios problemas financeiros, pois o tráfego ficou bem abaixo das previsões e foi necessária uma reestruturação financeira do projeto. Essa falha ocorreu por dois fatos centrais. O primeiro foi uma reação da sociedade que demonstrou resistência em aceitar o pagamento de pedágios e em segundo lugar, o projeto era uma antecipação de uma demanda com o desenvolvimento econômico da região.

Problemas idênticos sofreram a *Pocahontas Parkway* e com a *South Carolina's Southern Connector* na Virgínia, além das *California's SR-91 e SR-12*. Em 2004, ocorreu na estrada pedagiada de "Brownfield", segundo Yescombe (2007), uma inovação em relação aos modelos desenvolvidos até então das PPPs. Foi a venda de direitos do termo de parceria, ou seja, franquia (franchise).

No referido caso, a rodovia já havia sido construída e estava sob propriedade do setor público. Foi vendida para agentes privados na forma de franquia para sua operação. O objetivo da venda do direito foi então, gerar fundos para o orçamento do setor público. Nesta situação, os compradores conseguem o privilégio de operar a infraestrutura, baseado em receitas fixadas. O preço pago pelos investidores do setor privado é o valor presente das receitas futuras (*less opex*). A propriedade da infraestrutura permanece conforme nas demais PPPs sob a égide do setor público.

O autor destaca que, essa tipo de franchise, não se define por PPP, pois não implica em investimentos significantes em uma nova infraestrutura, embora permita a continuação de sua manutenção. Essa forma permite a troca de agentes privados em caso de problemas com as PPPs, como ocorreu, em 2006, com a *The Dules Greenways* e com a *Pocahontas Parkway*.

No que se refere ao setor de águas, Baumert e Bloodgood (2004) lembram que a maior parte do setor nos Estados Unidos é de propriedade pública desde o século XIX. Dos 54.000 sistemas de água nos Estados Unidos, 85% das companhias de serviço de água permaneciam públicas em 1999.

Contudo, os aumentos de preço e a redução dos fundos federais de infraestrutura estimularam os municípios a reconsiderar a parceria privada no setor de água e esgoto. Este quadro intensificou-se devido às modificações da legislação federal, abrindo novas possibilidades de participação do setor privado nesse serviço. Especificamente, até 1997, segundo os autores, a infraestrutura de água e esgoto era financiada por obrigações federais isentas de impostos, porém, tal situação era invalidada caso uma empresa privada operasse a infraestrutura por um contrato acima de cinco anos. Com o Procedimento 97-13 das Receitas Públicas foi permitido às entidades públicas estabelecerem contratos com agentes privados, para um período contratual de, no máximo vinte anos, mantendo isenção de impostos e das obrigações federais vinculados à infraestrutura.

Essas empresas são relativamente pequenas e não possuem recursos financeiros suficientes para competir em mercados internacionais com as grandes companhias de serviços de água européias. Além do mais, a estrutura do mercado americano de águas possibilita que

as empresas locais tenham oportunidades atraentes em outras localidades dentro do país, reduzindo o potencial interesse em mercados estrangeiros.

As empresas norte-americanas não figuram entre as principais companhias do setor de águas e de esgoto do mundo, dominado pelas empresas originárias da França, Alemanha e Grã-Bretanha. À propósito, lembram Baumert e Bloodgood (2004) que as recentes fusões e aquisições no mercado americano no setor de águas, determinou que grande parte das maiores empresas atuantes no setor do país sejam subsidiárias das empresas européias, líderes globais. Um exemplo foi a aquisição pela alemã RWE da maior firma de serviços de água e esgoto dos Estados Unidos, a *American Water Works Inc.*

Esses dois setores, em que as PPPs estão mais desenvolvidos nos EUA, permite avaliar que as características principais do modelo norte-americano são uma forte política de isenção de impostos para os parceiros e os títulos de dívida pública emitidos, vinculados às infraestruturas permitem o financiamento das obras. Além disso, há possibilidade da venda do termo de parceria entre agentes privados ou, a troca do mesmo pelo agente público, garante as operações antes firmadas pelo contrato e permite ao sistema, maior flexibilidade, havendo problemas nos projetos.

2.3.1.4 O Modelo Chileno

O Chile é o país sul americano, apontado por diversos autores, o que mais utilizou das PPPs para desenvolver infraestruturas públicas. Lima et al. (2006) apontam que, no início dos anos 90, o país enfrentava uma forte demanda por serviços sociais, por um déficit histórico em infraestruturas ao redor de US\$ 11 bilhões.

Essa necessidade de investimentos tinha origem na falta de fundos, dos recursos necessários para atender tal demanda da sociedade. A realidade levou a classe política do país formar um consenso quanto às alternativas para sanar esta situação problemática (Grimsey e Lewis, 2007). No caso, a alternativa foi a constituição das Parcerias Público Privadas. Nesse sentido, Lima et al. (2006) afirmam que o país adotou o modelo de concessões de serviços públicos e de infraestrutura, possibilitando a atuação privada pela modalidade de PPP, em diversos setores da economia, a partir da edição da Lei de Licitações. O foco principal das parcerias foram as rodovias, em especial, sua recuperação e manutenção.

O modelo adotado no Chile fundamenta-se basicamente, no constante controle de qualidade dos serviços prestados pelos agentes privados através de índices de qualidade. Sob esse aspecto Lima et al. (2006, p.10) ressaltam que

vale destacar aqui três indicadores de qualidade utilizados pelo Chile para avaliar os projetos de infra-estrutura viária, quais sejam: a) índice de compromisso patrimonial (mede o nível de investimentos realizados pelo concessionário); b) índice de seguridade vial⁴ (contrasta a seguridade vial em função da intensidade/capacidade de circulação); c) índice de qualidade do serviço (avalia, através de um conjunto de indicadores, o nível de serviço que se presta ao usuário) e d) divide-se um índice de qualidade para os serviços técnicos e um índice de qualidade percebida pelos usuários.

Os autores ainda destacam que, pela experiência obtida pelo país na utilização das PPPs, é considerado, dentre os países latinoamericanos, o melhor exemplo de utilização e formatação de parcerias entre os setores público e privado.

2.3.1.5 O Modelo Espanhol

A Espanha possui historicamente uma relação entre o Estado e agentes privados para construção e manutenção de infraestruturas públicas, ainda datadas do século XIX, indica Yescombe (2007). Relata o autor que

Spanish toll-road concessions began in the 19th century, when tolled bridges and rail-ways were also developed by private investors. A programme of private-sector motorway development (the first in Europe) began in 1967 and by 1976 15 concessions covering 1,500 km had been signed. Several of these turned out not to be financially viable and were bought by the state, but others ran for the full concession term (typically 30 years) and have now reverted to the public sector. In more recent years budgetary constraints have led to a large-scale growth in new concessions. 22 PPP road concessions with a value of more than € 6 billion were signed between 1998 and 2003. The 1972 concession law was primarily intended for roads, but was superseded in 2003 by a new law which covers all types of PPP, including the PFI Model. PPPs now account for around 20% of Spain's infrastructure investment.⁵ (YESCOMBE, 2007, p.46-47)

O autor segue destacando que a Espanha desenvolveu seu programa de parcerias público-privadas, inicialmente no setor de transportes, a partir de 1996, porém, a lei 13 de 23 de maio de 2003, chamada “*la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas*”, além de

⁴ Segundo Lima et al. (2006) seguridade vial seria um termo amplamente utilizado por países, dentre os quais Espanha, Chile e México para indicar aspectos relacionados à seguridade das rodovias no que se refere ao fluxo do tráfego e a prevenção de acidentes.

⁵ “As concessões de estrada pedagiadas espanholas começaram no século XIX, quando pontes e as estradas de ferro também foram desenvolvidas por investidores privados. Um programa do desenvolvimento de rodovia do setor privado (o primeiro na Europa) começou em 1967 a 1976 em que 15 concessões que cobria 1.500 km tinham sido assinadas. Vários desses projetos resultaram ser financeiramente inviáveis e foram comprados pelo estado, mas os outros correram para concessão em termos totais (tipicamente 30 anos) e agora tem revertido ao setor público. Nos últimos anos limitações orçamentárias levaram a um amplo crescimento em novas concessões. Entre 1998 e 2003 foram assinadas 22 concessões de rodovias por PPP com um valor de mais de 6 bilhões de euros. A lei de concessão 1972 foi principalmente destinada para rodovias, mas foi substituída em 2003 por uma nova lei que cobre todos os tipos de PPP, inclusive o Modelo de PFI. As PPPs agora representam aproximadamente 20 % do investimentos em infraestrutura da Espanha.”(Tradução nossa).

alterar as diretrizes de financiamento de obras públicas, permitiram, destacam Orzanco, Letona e Garcia (2006), aprofundamento de investimentos em setores de saúde pública e esgotamento sanitário. Além disso, a lei permite a utilização das PPP, em vários âmbitos públicos, das políticas de meio ambiente aos investimentos gerais, segundo Lopez (2006).

O processo propriamente da constituição das PPPs na Espanha, designadas por APP (*Asociación Público Privada*), ocorre pela busca de novas formas de financiamento para suprir as demandas da sociedade, frente a um quadro de déficit profundo nas contas públicas. O contexto é assim descrito por Lopez (2006, p. 2-3) :

Al poco tiempo de tomar posesión el Gobierno del Partido Popular en marzo de 1996, el Ministerio de Fomento hizo una evaluación de la oportunidad de desarrollar una política de financiación de infraestructuras basada en la utilización de los fondos procedentes de las privatizaciones y en fórmulas que no contribuyeran a incrementar los niveles de déficit y endeudamiento, incorporando una serie de medidas destinadas a la revitalización de la inversión pública en la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social, y en la Ley 11/1996, de 27 de diciembre, de medidas de disciplina presupuestaria, algunas de las cuales pueden enmarcarse en lo que se ha denominado "financiación privada de obras públicas".⁶ (LOPEZ, 2006, p. 2-3)

Lopez (2006) destaca que as principais medidas dentre as alterações foram:

- modificação de artigos da Lei 13/1996 que tratavam de contratos de administração pública, que criava o chamado “*contrato de obra bajo la modalidad de abono total del precio*”, que regulamentava o novo regime jurídico, orçamentário e financeiro, dos novos contratos.

- alterações em alguns textos da lei orçamentária geral, para permitir um maior adiantamento no pagamento de compromissos e facilitar a aplicação de ingressos de recursos provenientes de empresas públicas.

- criação da possibilidade de empresas estatais, com capacidade de endividamento, sendo seus aportes advindos de recursos de orçamentos e de contratos desenvolvidos de mandato de obras de infraestrutura. Essa é a base do “sistema espanhol”.

- criação do GIF - "*Gestor de Infraestructuras Ferroviarias*"- empresa estatal de cunho comercial, cujo principal objetivo era construir e gerenciar a infraestrutura ferroviária do país. Sua atuação no que se refere a pagamento de operadores tem seus recursos oriundos

⁶ “Pouco após tomar posse do governo do Partido Popular em março de 1996, o Ministério do Desenvolvimento fez uma avaliação de oportunidades de desenvolver uma política de financiamento da infraestrutura baseada na utilização das receitas provenientes das privatizações e fórmulas que não contribuíssem para o aumento do déficit orçamentário e dívida pública, incorporando uma série de medidas que visam a revitalização dos investimentos públicos na Lei 13/1996 de 30 de Dezembro, medidas fiscais, administrativas e de ordem social, e da Lei 11 / 1996, de 27 de dezembro de medidas de disciplina orçamentária, algumas das quais podem enumerar no que é chamado de "financiamento privado das obras públicas." (tradução nossa).

de 3 fontes: ingressos de recursos do uso das infraestruturas, aportes estatais (desde recursos orçamentários até recursos das privatizações) e de endividamento, que não eram computados no déficit e na dívida pública.

Com estas alterações realizadas, destaca Lopez (2006), a Espanha passou a contar com quatro tipos de financiamentos privados de obras públicas: modalidade com repercussão orçamentária, modalidade sem repercussão orçamentária, modalidade privada e modalidade mista.

O autor descreve a modalidade com repercussões orçamentárias com sua subdivisão em quatro sistemas. O primeiro, o Sistema Tradicional, que, na Espanha, era regulado pelo Decreto Legislativo Real 2/2000; o construtor era pago com um crédito em conta (certidão de trabalho), com um orçamento fechado e aprovado pela Administração Pública, sujeitos à revisão de preços, se houvesse.

Um segundo sistema é o da garantia total de preço, também denominado de "sistema alemão" ou "chave na mão". Neste sistema, o autor destaca que a administração contrata o empreiteiro privado para trabalhar apenas na construção. O financiamento do projeto é realizado, via reembolso das despesas e de juros recebidos após a conclusão do mesmo, excluindo assim quaisquer pagamentos parciais. O agente privado é obrigado, para financiar a construção, apresentar um orçamento prévio de todas as quantidades necessárias do início até a entrega da obra concluída.

Depois de terminada a obra pública, nesse sistema, a administração pública poderá optar por pagar o agente privado o preço da infraestrutura em parcela única ou um parcelamento, no máximo dez anos, em parcelas anuais. Existe porém, a possibilidade da antecipação dos recursos, caso haja possibilidade de recursos suficientes arrecadados junto aos usuários da infraestrutura. Esse sistema é amplamente utilizado nas infraestruturas de transporte.

Lopez (2006) destaca que a principal razão de utilização desse modelo de financiamento é que permite adiar o reconhecimento de investimentos até o final da execução da obra e, simultaneamente, o endividamento decorrente da operação, que durante o período de construção não irá afetar o orçamento, nem um aumento da dívida pública, facilitando o cumprimento das restrições financeiras e orçamentais por parte dos agentes públicos.

O terceiro sistema é o "Pedágio Sombra" (*Shadow Toll*, em inglês e "*Peaje en Sombra*", em espanhol). Neste método, é repassado pelo governo ao operador privado, o custo da construção da infraestrutura, a responsabilidade pela construção, manutenção e exploração total da infraestrutura por um longo período de concessão, sob a forma de uma taxa periódica

paga ao órgão público responsável, cujo montante está dependente da utilização da infraestrutura pelo público. A empresa concessionária assume o risco da infraestrutura ser utilizada e a administração pública assegura um nível de recursos que possa alcançar o equilíbrio financeiro do concessionário.

Esse método permite que pequenas e médias empresas tenham capacidade de participar da execução de obras públicas, além de permitir que a iniciativa privada gere infraestruturas cujo retorno financeiro seja duvidoso ou que os fluxos de caixa não sejam previsíveis.

O quarto sistema que o autor descreve é o da criação de empresas públicas ou entes públicos. As alterações da Lei 13/1996 abriram a possibilidade de serem criadas empresas de construção e/ou operação, vinculadas a organismos estatais espanhóis, dotadas de personalidade jurídica e patrimônio próprio e, a equipe de seus funcionários independentes da administração pública. As rendas dessas empresas são provenientes de taxas cobradas aos usuários e outras formas de utilização das infraestruturas, por exemplo, com publicidade. Entretanto, o seu financiamento provém de contribuições do Estado Espanhol, de fundos da União Européia e recursos externos.

Dentre alguns exemplos de utilização desse sistema está o GIF - "*Gestor de Infraestructuras Ferroviarias*", vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Espanhol. A sua atividade principal consiste na gestão de infraestrutura e construção do trem de alta velocidade Madrid-Barcelona-França, e na administração da infraestrutura e gestão dos sistemas de regulação e de segurança no sistema ferroviário espanhol. A área do Ministério do Meio Ambiente Espanhol também estabelece parcerias com características semelhantes, incluindo "*Aguas de la Cuenca del Ebro*" (ACES), pertencente à Confederação Hidrográfica do Ebro.

Além destes exemplos, Lopez (2006) indica que nesse mesmo sistema, a Espanha utiliza, em boa envergadura, o modelo DBFO (*Design, Build, Finance and Operate*), descrito anteriormente. O autor chama atenção para a ótica da eficiência e eficácia na criação das entidades públicas que adota um critério de mercado para determinar se os serviços fornecidos são eficientes, independente da origem pública ou privada das empresas. A SEC-95 considera critério para determinar se uma unidade econômica orienta ou não sua produção para o mercado, quando as receitas provenientes das vendas cobrem, no mínimo, 50% dos seus custos de funcionamento. As receitas de vendas oriundas do governo não são consideradas, pois, o mesmo encomendou a construção de infraestrutura.

Ao analisar a modalidade sem repercussão orçamentária, o autor pondera que basicamente, o financiamento da infraestrutura é feito pelos usuários, via pagamento de taxas, em geral, valores privados invertidos diretamente na infraestrutura. A gestão do processo é feita em suma, pelo agente público e a operacionalização delegada ao agente privado.

A modalidade privada, basicamente acontece pela concessão com financiamento e gestão privada da infraestrutura pública. No caso espanhol é regulamentado nos artigos 130 e seguintes do Decreto Legislativo Real 2 / 2000, de 16 de junho, que é a lei dos contratos de serviço público. O agente particular constrói a infraestrutura e seu custo é pago através das receitas geradas pela exploração da mesma, embora possa receber subsídios do governo ou outra assistência pública, como no caso do Pedágio Sombra, exposto anteriormente.

No que se refere à modalidade mista, a mesma baseia-se no pagamento do agente executor da infraestrutura com valores oriundos das esferas pública e privada. Em muitos casos são constituídos *joint-ventures* ou empresas de capital misto entre o Estado e a iniciativa privada. Além dessas, a lei 13/2003 de 23 de maio, propicia vários tipos de parcerias público-privadas para o financiamento e a gestão da infra-estrutura, dentre as quais Lopez (2006) destaca:

- quando o concessionário busca recursos e crédito no mercado de capitais através da emissão de títulos poderá ter o apoio do governo.
- quando as concessões de obras públicas, com os bens e direitos que incorporados, permitem gerar hipotecas.
- quando as autoridades públicas podem ajudar o financiamento da infraestrutura, desde que outorgue ao agente privado, créditos de participação. Estes empréstimos estão regulamentadas no artigo 20 do Decreto Real Lei 7 / 1996, de 7 de junho, que delimitam as medidas urgentes de fomento fiscal e liberalização da atividade econômica.

Lima et. al. (2006) afirmam que as alterações na legislação espanhola contribuíram decisivamente para o êxito dos projetos desenvolvidos, uma vez que impôs regras rigorosas referentes à qualidade dos serviços a serem realizados pelo parceiro privado, adotou indicadores de qualidade associados a recompensas e penalizações.

Yescombe (2007) declara que, em sua opinião, a principal particularidade do modelo espanhol está no direcionamento das PPPs, baseado na total autonomia dos governos regionais para determinarem suas políticas, considerando a experiência nacional da constituição de PPPs. Isto é possível devido o grande desenvolvimento da natureza da governança do Estado espanhol.

No caso, como defendem Lima et. al. (2006), a Espanha é um dos países da Europa, onde o instituto das PPPs deu certo. Segundo avaliação divulgada pelo governo espanhol no Seminário Internacional sobre Parceria Público-Privada há razões para o êxito na prestação de serviços pelo desenvolvimento de projetos vinculados à infraestrutura. Dentre elas estão: as formas de contratação similares às PPPs realizados a mais de quarenta anos; o marco jurídico estável; a boa relação entre os setores público e privado; o marco legal adaptado aos interesses dos mercados financeiros e uma indústria de construção financeiramente capaz e técnica.

Contudo, Grimsey e Lewis (2007) ponderam, categoricamente, que o sistema legal que ampara os contratos assinados na Espanha, não detém armação legal capaz de sustentar o modelo e não há nenhuma lei para cobrir concessões realizadas, que, a médio e longo prazos, pode por em xeque o sucesso do referido modelo.

2.3.1.6 O Modelo Australiano

A Austrália, segundo Catrildge (2006), tem, em termos globais, uma economia pequena, especialmente comparados a EUA, Reino Unido ou França. O país tem cerca de 5% do mercado global em PPPs ainda que a participação do setor privado na provisão e na entrega de serviços públicos tenha aumentado gradualmente ao longo do tempo. Esse processo se desenvolveu, em parte, pelo processo de privatização, a nível local ou estadual, inclusive nos setores de aviação pública, na privatização das empresas de Qantas e Telsrta, por exemplo, e vários aeroportos e ferrovias e setores de cargas.

Já, Yescombe (2007) destaca que o processo de constituição das PPPs na Austrália inicialmente, foram em níveis locais e estaduais, especialmente em dois estados: *New South Wales* e *Victoria*, no setor de transportes (estradas pedagiadas). No estado de *Victoria*, as PPPs foram primeiramente utilizadas na infraestrutura social do país, e, posteriormente, adotadas em outros pontos. Somente em 2005, as PPPs começaram a ser utilizadas em âmbito nacional.

A dimensão e organização da infraestrutura da Austrália apresentam tanto oportunidades quanto desafios na implementação de PPPs, aponta Catrildge (2006), pois são necessários grande montante de investimentos para adequar a infraestrutura envelhecida do país às expectativas crescentes dos seus usuários finais.

O autor destaca ainda, que o país tem uma série de dificuldades vinculadas ao financiamento das infraestruturas a serem construídas ou recuperadas e que, em geral, a alternativa para ultrapassar essa limitação, em especial a baixa capacidade de investimento do país, foi a utilização de capital de bancos do país e estrangeiros. São estes que lideram vários

consórcios para execução de PPPs, como era o caso do ABN-Amro Bank com alguns projetos no estado de Victoria.

Carlidge (2006) chama atenção para um outro problema no desenvolvimento das PPPs na Austrália: a legislação tributária australiana. Em especial, a Seção 51AD e a divisão 16D da “*Commwealth Income Tax Assessment Act*” (Lei de Avaliação Comunitária de Imposto sobre Rendimento) de 1936. Esta lei aplica algumas tarifas e deduções fiscais sobre certos custos associados à propriedade, incluindo juros, depreciação e manutenção, que, ao ser adotado, pode prejudicar e negar eventuais vantagens fiscais para os consórcios do setor privado.

Atualmente, todos os estados australianos possuem PPPs, as mesmas atuam em diversos setores e variam de estado para estado. As PPPs no estado de *New South Wales* concentram-se nos setores de educação, saúde, justiça, lazer, ferrovias, rodovias e águas. *Victoria* tem projetos em vários setores, dentre os quais, nos de serviços de emergência, saúde, justiça, lazer, prisões, ferrovias, rodovias e águas. Esses dois estados têm, conforme Yescombe (2007), quase 94% de todas as PPPs do país. Em *Queensland* a ênfase está na educação, ferrovias e setor bancário. Já o estado de *South Australia* as PPPs atuam nos setores de saúde e de águas. A Tasmânia tem projetos, sobretudo na área de saúde pública e o *North Territory* desenvolve PPPs na prestação de serviços de infraestrutura, no setor de águas. E por fim, o estado de *West Australia* as PPPs concentram-se na área de justiça.

A embora a utilização de pedágios seja algo antigo no país, ressalta Yescombe, (2007), conforme o caso da ponte da baía de Sidney, aberta em 1932 com pedágios do setor público, foi somente em 1988, para a construção do túnel da baía de Sidney que o setor privado participou de um projeto em conjunto com o setor público.

O autor cita ainda, que as rodovias M4 e M5, rodovias com pequeno risco de tráfego, foram repassadas por concessões para o setor privado, sendo os primeiros projetos a utilizar modelos de PFI/PPP. Posteriormente, após o sucesso das primeiras parcerias, os agentes públicos começaram a ampliar a constituição das parcerias passando para rodovias com maiores riscos de tráfego, e depois, as rodovias urbanas que possuem um elevado nível de sofisticação em suas operações. Somente após a experiência ter tido bons resultados é que parcerias em outras áreas começaram a ser constituídas.

Para Yescombe ainda (2007), um dos principais marcos das PPPs no país, ocorreu quando o Departamento de Tesouraria e Finanças de Victoria fundou em 2000 “*Partnerships Victoria*”, órgão para centralizar a gestão das PPPs no estado, e em especial, os projetos de infraestrutura social. Em 2002, o primeiro projeto desenvolvido sob o controle do órgão foi a

construção do Tribunal Nacional de Victoria. Aquele órgão desenvolveu os documentos orientadores de PPPs e adotados tanto por outros estados quanto pelo Estado, visto a variada experiência dos projetos em parcerias com o Estado.

Na Austrália, a coordenação central das PPPs é restrita, sendo gerenciada pela “*Commonwealth government*” (governo comunitário), que, atualmente, desenvolve assuntos de Defesa e relações exteriores, porém, alguns projetos nacionais de PPPs são desenvolvidos pelo órgão. Em 2004, o estado de Victoria foi responsável pelo primeiro Fórum Nacional de PPPs em que buscou o compartilhamento de experiências entre os diversos órgãos estatais e o “*Commonwealth government*”. Essa troca de experiências, escreve Cartlidge (2006), determina a homogeneidade interestadual das políticas de PPPs na Austrália.

Essas unidades centrais no gerenciamento das PPPs tanto na Austrália, quanto em outros países, foram determinantes para o sucesso dos programas. Grimsey e Lewis (2007) enfatizam que esses órgãos têm cinco aspectos fundamentais a serem desenvolvidos na constituição de suas estruturas: vontade política no suporte de projetos; ambiente regulatório correto, criando segurança institucional nas relações entre os agentes público e privado; processos e habilidades delimitados e estruturados de forma clara; utilização do “*Value for money*” para gerenciar adequadamente os riscos; competitividade de preços, e foco dos projetos em resultados.

O Commonwealth implementou, afirma Cartlidge (2006), algumas situações que exclui da definição "do financiamento privado", em consequência PPPs, todos os contratos de serviço onde:

- o governo não possui tradicionalmente bens ou atuação relevantes;
- os contratos inferiores são de cinco anos;
- o serviço a ser desenvolvido é fornecido pelo setor privado.

Alguns estados também restringiram a participação privada em serviços públicos em que as pessoas são centro principal na oferta dos serviços, por exemplo, o policiamento. Se em alguns estados os contratos têm limite de 25 anos de parceria, outros não apresentam limites.

Na Austrália, segundo Baumert e Bloodgood (2004), a infraestrutura de águas é propriedade dos governos locais mas operam com base comercial, isto é, sem subsídios e com a receita igualando ou excedendo os custos. Os reguladores estimulam cada infraestrutura a adotar uma organização empresarial mais eficiente, uma vez que servem de base para fixar os níveis das taxas, pressionando a todas a aumentarem sua eficiência operacional.

Essa comparação a partir da eficiência das empresas parceiras dos órgãos públicos, para determinar o preço da remuneração a ser paga pelo agente público ou das tarifas a serem pagas pelos usuários, é uma das fortes características do modelo australiano.

Outra característica importante, segundo Cartlidge (2006), é a utilização do referencial do PSC para determinar o “*Value for Money*” e analisar a viabilidade de PPPS no país. A utilização desse critério é fonte de desunião entre os estados, havendo críticas quanto à utilização desse modelo. Ele se baseia em valores reais e seus custos e no caso das infraestruturas públicas devem existir para propiciar o desenvolvimento social, e não, necessariamente tais facilidades, terem retornos mensuráveis.

Uma inovação do “modelo australiano” foi a constituição de alianças (*Alliancing*) entre os entes público e privado para atenderem algumas demandas específicas. A primeira aliança ocorreu para a construção do Museu Nacional da Austrália, em Camberra. Cartlidge (2006) afirma que essas alianças não têm as mesmas conotações legais de uma sociedade, embora tenham sido utilizada em uma variada gama de serviços, em especial, no setor da construção.

Nesse tipo de parceria, segundo o autor, os agentes público e privado constituem um conselho de aliança que determina as políticas comuns para ambos seguirem e implementarem e alcançarem um objetivo comum, além de mediar eventuais disputas entre os entes. Geralmente, essa aliança focaliza um determinado aspecto de uma infraestrutura ou serviço público, tipo: projetos ou suprimentos.

Quanto à remuneração, os agentes determinam a margem de remuneração. É destinado a cada um, o percentual do serviço prestado na infraestrutura, oriundo do pagamento dos usuários da mesma. Esse esquema de pagamento é determinado por metas pré-estabelecidas em contrato.

Cartlidge (2006) destaca que um princípio fundamental das alianças é a aceitação por parte de todos os membros, da possibilidade de perdas ou recompensas do projeto. Embora na prática, as perdas tenham um limite entre as partes, geralmente ficam em torno de 50% para cada membro da aliança. De forma comum, são aspectos chave na área de performance da aliança diversos fatores: tempo de entrega, qualidade, relações

2.3.1.7 O Modelo Senegalês

Na África, o Senegal realiza uma experiência interessante, segundo o World Bank e as United Nations. O programa senegalês é o de maior sucesso no continente. Sua experiência, descrita por Brocklehurst e Janssens (2004), concentrou-se no setor de águas, um

grande problema no país. A partir de 1995, com ajuda do World Bank e experiências de países vizinhos: Guiné, Gâmbia e Costa do Marfim, o governo de Senegal implementou o programa de parcerias público privadas, com base nos contratos “*Affermage*”, de modelagem francesa. Brocklehurst e Janssens (2004, p.9) destacam aspectos gerais do programa senegalês:

In 1995, the Government of Senegal launched wide-reaching reforms in the urban water sector. The reforms consisted of dissolving the state-run water company and creating a new asset-holding company that owned all the fixed assets in the government’s name and had a mandate to manage the sector. The distribution and production was delegated to a separate entity, and a private operator was engaged to run the system. Eight years later, these reforms have resulted in significantly better services and financial health for the sector. There has been a 20 percent increase in the amount of water supplied, and the number of customers connected has increased by 35 percent. Consumers experience better service delivery in terms of response time to complaints, hours of service, and water quality. The utility is better run, with lower water losses and higher bill recovery. Both the private operating company and the state asset-holding company are healthy organisations, and their working relationship is good.⁷ (BROCKLEHURST; JANSSENS, 2004, p.9)

O contrato de “*Affermage*” foi firmado entre três entes: a República do Senegal, representado pelo Ministério de Águas (*the Ministère de l’Hydraulique*), a empresa estatal SONES (*Société Nationale des Eaux du Sénégal*) e a empresa privada *Sénégalaise des Eaux* (SDE), subsidiária da francesa *Bouygues*, escolhida para operar o sistema no restante do país e em Dakar. Os projetos desenvolvidos, conforme os autores, tiveram financiamento tanto do operador SDE, quanto do governo senegalês, da empresa estatal SONES, e também, grande participação de recursos oriundos de doação a fundo perdido do World Bank, através do programa de desenvolvimento de projetos no setor de águas. Os recursos da SONES no projeto (US\$ 21,4 milhões), originaram-se de empréstimos oriundos do banco norteamericano Citibank e de sua subsidiária no país, o CBAO (*the Compagnie Bancaire de l’Afrique Occidentale* – Companhia Bancária da África Ocidental). Essa participação do financiamento de parte do processo do ente público por agente privado, é outro diferencial do caso em questão.

⁷ “Em 1995, o Governo do Senegal lançou amplas reformas no setor de água urbana. A reforma constitui-se na dissolução da companhia de água estatal e na criação de uma nova companhia que mantém os bens e ativos fixos de propriedade do governo e tem sob seu mandato a direção do setor. A distribuição e a produção foram delegadas a uma entidade separada, e um operador privado foi empregado para dirigir o sistema”. Oito anos depois, essas reformas resultaram em serviços significativamente melhores e saúde financeira do setor. Houve um aumento de 20 por cento na quantidade da água fornecida, e o número de clientes atendidos aumentou em 35 por cento. Os consumidores experimentam uma melhor oferta de serviço relacionados ao tempo de resposta a reclamações, as horas do serviço, e qualidade de água. A utilidade é melhor administração, com perdas mais baixas de água e mais alta recuperação das contas. Tanto a companhia privada de operação como a companhia estatal que mantém bem são organizações saudáveis, e as suas relações são boas.” (tradução nossa).

Em relação ao modelo financeiro adotado no Senegal, Brocklehurst e Janssens (2004) apontam que o modelo utilizado parte da aproximação interativa. Os planejadores determinam os parâmetros financeiros que devem ser alcançados para o equilíbrio financeiro anual do projeto e das empresas ou, o aumento tarifário máximo a ser aplicado no ano. O objeto principal é a busca da minimização de déficits, determinando exatamente as necessidades de financiamento e com o menor custo a ser repassado aos usuários da infraestrutura.

Os autores constataam que, após os primeiros 10 anos, ao se avaliarem os aspectos desenvolvidos até então, o governo do país incluiu nos contratos medidas de estímulos financeiros ao operador privado. Tendo como objetivo a diminuição de falhas no sistema (vazamentos), além da ampliação da população atendida e de maior eficiência no faturamento. Essa inovação é determinante no modelo adotado no país e é o que o faz diferente dos demais até então, pois além de atacar o problema de desperdício devido às falhas no sistema, permitiram uma política de diminuição da pobreza, juntamente com a proteção de aumentos de preços à população com a ampliação da rede geral.

Um outro aspecto muito importante, no caso do Senegal, é que uma boa parcela de sua população encontrava-se próxima ou abaixo da linha da pobreza. Nesse sentido, foi necessário que o governo do país adotasse uma política de subsídios para alcançar o acesso das camadas mais pobres da população à rede de distribuição de água potável. Brocklehurst e Janssens (2004) apresentam as três formas utilizadas:

- as conexões das residências das famílias mais necessitadas foram subsidiadas pelo programa de conexão social, financiado por fundos do governo (uma parcela dos quais oriundos pelo projeto do Banco Mundial);

- a construção de postos de distribuição de água em locais não atendidos por redes e que não permitem conexões privadas, financiado pelo governo com fundos do projeto do World Bank, distribuem água à população com tarifas baixas (Os postos são dirigidos por operadores privados, recrutados por SDE em consulta à comunidade local);

- casas com consumo de 10 m³ por mês têm seu consumo subsidiado através da tarifa social, financiado por diferenças dos níveis de taxas entre as diferentes categorias de consumidores existentes;

- para as residências que consumam acima de 50 m³/mês, possuem uma tarifa “dissuasiva” para incentivar o gasto consciente de água (UNITED NATIONS - UN, 2005).

Os autores concluem que o sistema adotado no Senegal teve sucesso pois conseguiu utilizar um modelo de contrato voltado às suas necessidades, contexto, papel e políticas por

parte do governo, processo bem desenhado e desenvolvido com poucas discrepâncias frente ao planejado, além de altas doses de inovação e flexibilidade dos processos.

Já as UN (2005), destacam também, outros pontos, além dos citados, o processo de reformas que foi desenvolvido com compromissos respeitados pelos diversos grupos políticos do país, a companhia estatal manteve-se autônoma dos órgãos e influências governamentais, todo o processo e participação dos entes fixaram-se nos objetivos comuns de serem alcançados.

2.3.1.8 Outros Modelos

Conforme adiantado anteriormente, muitos outros países utilizam as PPPs para superarem problemas de infraestrutura ou a incapacidade dos governos locais de garantirem tais investimentos. Além das experiências descritas resumidamente, há outros modelos desenvolvidos e experimentados em outros países e regiões do planeta.

Portugal, por exemplo, aplicou amplamente as PPPs em infraestrutura rodoviária a partir de 1998, utilizando-se o método de preços sombra, garantindo ao parceiro privado a viabilidade do projeto onde o tráfego era insuficiente para garantir a viabilidade financeira da infraestrutura. Porém, a experiência portuguesa não é referencial por seu sucesso, e sim, por seu insucesso.

Tal situação ocorreu sugerem Lima et al. (2004) porque:

[...] os contratos sob a modalidade de PPPs em Portugal foram norteados de falhas que comprometeram significativamente os resultados alcançados, dentre as falhas mais latentes, podemos citar: a) o lançamento independente dos projetos; b) composição contratual dos concessionários; c) menosprezo das possíveis desvantagem e riscos, como por exemplo, os riscos ambientais. Tudo isso acabou por gerar a incapacidade do setor público de gerir o processo.

Costa & Silva (2003), informaram que com o lançamento independente de projetos, o governo verificou que a partir de 2008 o Orçamento do Estado não agüentaria com a totalidade das despesas com os projetos rodoviários, tais fatos se deram porque houve, segundo eles, uma estimativa do custo individual e do custo total dos projetos, quando deveria haver uma estimativa do custo anual. Assim, na falta de uma noção de capital limitado, lançaram-se todos os projetos independentemente da sua importância nacional. O resultado desta falta de gerenciamento foi que até 2003, de todos os projetos, apenas alguns poucos que já se encontravam adjudicados foram objeto de estudo para verificação da possibilidade de renegociação de contratos e os restantes foram adiados. (LIMA ET AL., 2004, p.9)

Nesse contexto, o autor prossegue sua análise constatando que a principal lição da experiência portuguesa é que investimentos em projetos, em especial de grande vulto de recursos utilizando PPPs, envolvem prazos de amortização que ultrapassam o tempo normal

de uma legislatura e chegam a passar gerações. Assim, a solução para este problema é a constituição de um consenso político, através da criação de um clima institucional seguro, para incentivar o investimento privado e desta forma, garantir a execução dos projetos demandados pela sociedade. Outro aspecto subentendido, é a realidade positiva de uma avaliação técnica com estudo rigoroso das desvantagens e riscos, e que todos os agentes estejam cientes e dispostos a assumí-los.

Mesmo assim, o autor destaca que as perspectivas para a próxima década é duplicação da atual malha rodoviária do país pelo programa, além de estarem ampliando as PPPs para outras áreas: construção e operação de hospitais, ferrovias e trens urbanos. Ressalta-se, porém, que essa expansão só se fará possível pela revisão e resolução dos problemas antes apresentados.

Uma outra experiência de destaque internacional é o programa das PPPs da Coreia do Sul, denominado de *Private Participation in Infrastructure- PPI* (Participação Privada na Infraestrutura). O programa de parcerias iniciou basicamente com a promulgação do “*The Private Capital Inducement Act*”, em 1994. Yescombe (2007) relata que essas parcerias inicialmente tinham o foco no setor de transportes do país, e foram as primeiras tentativas do país utilizar o investimento privado para solucionar as demandas existentes.

O autor avalia que, essa primeira tentativa, não obteve sucesso por dois motivos básicos. O primeiro é que o processo transferia a totalidade do risco para a iniciativa privada, acabando por limitar a participação dos agentes privados. O segundo complicador foi a crise asiática de 1997, que, ao recorrer ao Fundo Monetário Internacional (FMI), a Coreia do Sul necessitou adequar-se aos limites impostos referentes aos investimentos na economia sul-coreana, objetivando garantias de pagamento do auxílio financeiro.

Somente em 1999, com a promulgação do “*Private Participation in Infrastructure Act*”, reiniciou-se o programa de parcerias público-privadas no país, sendo que o World Bank teve participação fundamental na assistência para melhorias técnicas a serem implementadas em relação à experiência anterior.

Yescombe (2007) analisa os dois aspectos chave na PPI coreano. O primeiro, foi a criação do MRG (*Minimum Revenue Guarantee – Garantia de Receita Mínima*), pelo qual o setor público garantia à iniciativa privada até 90% das receitas originais do projetos da infraestrutura e 80%, no caso de projetos não essenciais. A emenda de 2005, no *PPI Act*, alterou essa situação, passando para 75% nos primeiros cinco anos, 65% dos cinco anos seguintes, e zero após isso, além de restringir a apenas aos projetos solicitados pelo Estado.

Além disso, garantia a investidores estrangeiros compensações por perdas cambiais excedentes em 20%.

O outro aspecto chave, foi a utilização do *VfM* test, do modelo PFI inglês (conhecido no país por modelo BTL – *Build, Transfer and Lease*) e provisões de compensações para garantir o crescimento de fundos de investimentos para infraestruturas.

O processo sul-coreano foi financiado quase em sua totalidade pelo Banco de Desenvolvimento Coreano e por bancos comerciais estrangeiros. O financiamento dos débitos dos projetos são suportados pelo KICGF (*Korea Infrastructure Credit Guarantee Fund* – Fundo de Garantia de Crédito de Infraestrutura da Coreia do Sul), cujos recursos são provenientes do governo coreano, pelas MRG e receitas dos projetos, além de recursos do sistema bancário nacional e estrangeiro.

Yescombe (2007) cita que a principal crítica ao modelo sul-coreano encontra-se em sua elevada concentração do mercado de construção do país, dominado por cinco grandes empresas. Além disso, o MRG coreano, encoraja projetos propostos sem uma análise adequada de riscos, significando, que boa parte dos resultados são baseados apenas em MRG. Porém, o autor mesmo afirma, que sem as MRG, o programa PPI na Coreia, nunca teria chegado aos níveis desenvolvidos atualmente.

Outra experiência que se considera neste estudo é a experiência da África do Sul. Iniciada na metade da década de '90, e com foco, sobretudo no setor de transportes, aos poucos foi sendo ampliada para a infraestrutura econômica e social do país. Segundo Yescombe (2007) boa parte do crescimento do programa deve-se ao elevado e sofisticado nível do setor financeiro, além da boa regulamentação do programa e da sistemática adotada pela Tesouraria Nacional, órgão responsável pela regulação e gerenciamento das PPPs no país.

Para o autor, a principal crítica ao programa sul africano volta-se para investimentos localizados em setores e empreendimentos cujo retorno financeiro encontra-se em níveis mais altos, e em consequência, não se concentram em investimentos na infraestrutura social muito necessário no país.

2.3.2 *As experiências internacionais de PPPs em diversos setores*

A literatura reúne inúmeras experiências utilizadas ao redor do mundo, em diversos continentes e países, em diversas áreas da economia. Grimsey e Lewis (2007) destacam que,

embora da ampla utilização, a Europa é o principal região onde se mais se desenvolvem programas de parcerias público-privadas.

Além dos países referências, Reino Unido, França e Espanha, diversos outros países europeus, tanto do leste quanto do oeste, têm apostado nas PPPs para melhorar sua infraestrutura, afirmam Grimsey e Lewis (2007). A Croácia tem diversos programas de PPPs em transportes, com a rodovia pedagiada de Istrian e em energia, com o projeto de Lukovo Surgaje. A Finlândia tem na Rodovia Helsinque – Lahti, seu principal projeto de PPP e envolve desde governos e entidades locais até os governos da Suécia e do Reino Unido. Além disso, a Finlândia tem desenvolvido um programa piloto de PPPs para construção de Centros de Especialização em Tecnologia da Informação (TI).

A República Tcheca implementa diversos programas nos setores de energia, transportes e telecomunicações. A Alemanha, embora não haja programa formal de PPPs, utiliza diversos contratos com o setor privado em projetos de estradas, um dos quais é o Túnel de Warmow. Na Grécia, as principais infraestruturas resultantes de PPPs são o Aeroporto de Esparta e o Anel Rodoviário de Atenas.

A Hungria possui alguns projetos em transporte em PPPs e pretende ampliar a utilização de parcerias pelo “*Plano Szechenyi*”. A Irlanda, é um dos países que mais desenvolveu o programa de PPPs e as utiliza em diversos setores da economia, destaca Cartlidge (2006), em especial em rodovias e ferrovias, também, em água, esgoto, educação, justiça e saúde. Dentre as quais sobressaem os projetos de rodovias pedagiadas N4/N6 *Kilcock Kinnegad* e o projeto M4.

A Holanda, conforme Grimsey e Lewis (2007), desenvolve programas de PPPs em projetos de rodovias, ferrovias, portos e águas. Atualmente, o país conta com dois programas de destaque o “*Zuiderzeelijn/Randstad Circle Line*” que visa a construção de linha férrea com trem, utilizando a técnica de levitação magnética e o “*2nd Maassvlake*”, projeto de alargamento do porto de Rotterdam. A Romênia, basicamente, utiliza parcerias em concessões, atendendo especialmente os setores de água e esgoto e rodovias. A Eslovênia está iniciando a utilização de PPPs através de concessões de rodovias, objetivando a manutenção das mesmas. Já a Rússia com suas PPPs exploram petróleo e construção de rodovias dentre as quais, as auto-estradas Trans-siberianas e da região de Volgogrado.

A França, como comentado anteriormente, traz o marco histórico de parcerias em serviços de água e esgoto, porém possui também, projetos em vários setores de infraestrutura e, em especial, rodovias e ferrovias, relevantes tais como o Túnel de Prado-Carrenage em

Marselha, os Viadutos de Millau (A19 e A28) e as Auto-estradas de Perpignon-Figueras e Lyon-Turin.

O Reino Unido, por ser o pioneiro em PPPs, é o país que possui a maior quantidade de projetos no continente europeu. Yescombe (2007) lista, dentre os vários programas em diversos setores, o “*Dartford River Crossing*”, primeira PPP que incluía o túnel no Canal da Mancha, firmada em 1987, a linha de trens “*London Underground Northeast*”, “*Birmingham Metro*”, “*Manchester Metrolink*”, “*Ministry Defence helicopter training*”, Hospitais em Norwich, Lanarkshire, Bromley, Edinburgh, Swindow, Blackburn, Manchester e em outras cidades, além do “*King’s College Hospital*” e do “*Oxford Radcliffe Hospital – Cancer Centre*”. “*National Roads Telecommunications Service*” e “*Portsmouth highway maintenance*”.

Nas Américas, o grande destaque são os Estados Unidos que acumulam a maior experiência nas PPPs, com as principais parcerias em rodovias e auto-estradas. Entre os principais projetos, apontados por Yescombe (2007), são a *State Route 91* e *State Route 125*, na Califórnia, *Route 3 North* no estado de Massachussetts, *Southern Connector* na Carolina do Sul, *Dulles Greenway* e *I-895 Pocahontas Parkway* no estado da Virginia. Além desses, a *Heartland Parkway* na Flórida, no Texas o “*Trans-Texas Corridor*” é um projeto que envolve rodovias e ferrovias, e segundo o autor, é o maior projeto de PPPs no mundo, com valores aproximados a 180 bilhões de dólares.

No Texas, as rodovias *TTC-35* que ligam Dallas a Forth Worth e a *SH-130* próxima a Austin também são relevantes. Merecem ser destacados, os programas dos estados de Oregon, Indiana e de Illinois, e os programas *Chicago Skyway* e a *Illinois Tollway*, marcos do estado nas PPPs.

No Chile, as PPPs são constituídas voltadas para diversos setores da economia e os principais projetos relacionados ao programa chileno são as várias partes de “*Ruta 5*” que ligam várias partes do país, o Aeroporto Internacional Arturo Merino Benítez em Santiago, Porto Terrestre dos Andes, Auto Estrada Santiago – Santo Antônio (*Ruta 78*).

No Canadá, diversos setores têm sido atendidos por diferentes formas de PPPs, dentre as infraestruturas que recebem destaque são “*the Confederation Bridge*”, “*Highway 407 Electronic Toll Route*”, “*Moncton Water Treatment Plant*”, “*St. Lawrence Seaway Commercialization*”, “*Kelowna Skyreach Place*” e a “*Bruce Nuclear Power Plant*”.

Além destes, no continente americano, vários programas, com diferentes objetivos, são desenvolvidos também no México, Argentina, Colômbia, Guatemala, Equador, Peru e Paraguai.

Na Oceania, a Austrália é o principal foco de utilização e desenvolvimento das PPPs, em diversos setores da economia. Dentre os principais projetos pode-se citar: os estádios de “*Telsra Stadium*” e o “*Sidney SuperDome*”, estações de trem nos aeroportos de Brisbane e de Sidney, estação “*Southern Cross*”, os Hospitais de Hawkesbury, “*Royal Women’s Hospital*” e o “*Casey Community Hospital*”, a construção dos tribunais de Long Bay e Victoria a infraestrutura carcerária de Victoria, além das rodovias M4, M5, “*M7 – Westlink*”, “*Melbourne Citylink*”, “*Cross city tunnel*” e “*Lane Cove Tunnel*”.

Na Ásia e Oriente Médio, muitos países utilizam-se de PPPs, sendo os principais países a utilizar: Jordânia, Israel, China, Malásia, Tailândia, Filipinas, Índia, Indonésia, Japão, Hong Kong, Vietnã, Bahrein e Emirados Árabes Unidos. No caso dos Emirados Árabes Unidos, grande parte da infraestrutura da cidade de Dubai concretizou-se pela constituição de PPPs, entre o governo do país e companhias internacionais.

Na região, o país que merece mais destaque é a Coreia do Sul, sendo que um dos seus principais projetos está voltado à área de transportes: “*Seoul-Chuncheon Expressway*”, “*Seoul Beltway*”, “*New Bundang Subway*” em Seul, e os projetos de trânsito ferroviário de Uijongbu, Yongin, Puchon e Jeonju.

Na África, a utilização de PPPs tem incentivos externos para serem adotados pelos diversos países. São apoiados pelo World Bank, United Nations e governos de outras regiões, principalmente, países europeus que possuem empresas que atuam nos segmentos, dos quais, França e Grã-Bretanha. Dentre os países africanos que se utilizam de alguma forma de PPP cita-se: Senegal, Gana, Costa do Marfim, Tanzânia, Marrocos, Angola, Etiópia, Lesoto, Namíbia, Gâmbia, Egito, Uganda e Botsuana.

A África do Sul é o país que mais adota as PPPs, já destacado anteriormente. Yescombe (2007) aponta no país as parcerias para o “*Inkosi Albert Luthuli Hospital*”; a ferrovia ligando Johannesburgo e o aeroporto de Pretoria. Além disso, vários projetos, envolvem diversos setores da economia e suas infraestruturas estão sendo desenvolvidas, por exemplo: os projetos de melhorias e ampliação dos Hospitais “*Polokwane hospital Renal Dialysis*”, “*Forensic Psychiatric Hospital – Valkenburg*”; programas de desenvolvimento turístico nos parques de “*Kruger National Park*”, “*Elephant National Park*”, “*Agulhas National Park*” e “*De Hoop Nature Reserve*” e projetos de desenvolvimento de telecomunicações, rodovias, saneamento e sistema prisional.

2.3.3 As experiências internacionais de PPPs em saneamento básico

Antes de se abordar diretamente as experiências de PPPs no setor de saneamento ao redor do mundo, é interessante mapear o contexto setorial geral, mesmo que de forma sucinta.

É do conhecimento geral, que uma pequena parcela da água doce, em torno de 0,5 e 1% , está disponível para o consumo humano, aponta Justo (2004), e a quantidade limitada de água doce aliada ao seu mau uso e ao aumento da população fez com que sua disponibilidade anual, per capita, para consumo tenha caído drasticamente nas últimas décadas.

O autor afirma ainda que a diminuição observada no volume de água doce per capita disponível ocorre por três motivos principais: o crescimento populacional, o crescimento econômico e a diminuição do volume de água doce disponível no mundo. Isso ocorre porque, apesar da quantidade de água doce ser constante, ou até diminuir em alguns casos, a população continua a crescer a uma média de 85 milhões de pessoas por ano, e há que se considerar também, que o crescimento econômico aumenta o uso da água para a irrigação e para atividades industriais, conforme a Tabela 2.1.

**Tabela 2.1-Disponibilidade de água doce utilizável no mundo
(1000 m³/Hab/ano)**

REGIÃO	1950	1960	1970	1980	2000
África	20,6	16,5	12,7	9,4	5,1
Ásia	9,6	7,9	6,1	5,1	3,0
América Latina	105,0	80,2	61,7	48,8	28,3
Europa	5,9	5,4	4,9	4,4	4,1
América do Norte	37,2	30,2	25,2	21,3	17,5
Total	178,3	140,2	110,6	89,0	58,0

Fonte: SANASA (2002) apud Justo, 2004, p.10

O mesmo autor explicita que o problema encontra-se nos países emergentes e subdesenvolvidos, uma vez que os países desenvolvidos solucionaram, no passado, os problemas relacionados ao saneamento básico, particularmente , no que diz respeito ao acesso à água. Essa estrutura permitiu o desenvolvimento de empresas transnacionais que atuam no mercado nesses diversos países.

Ao se observar o consumo por regiões, percebe-se claramente que, quanto mais desenvolvido o país em consequência da maior a renda, maior é o consumo per capita da água:

Tabela 2.2 - Consumo per capita anual de água em metros cúbicos

País ou Região	Consumo Per Capita Anual
Estados Unidos	1.280
Austrália	694
Europa	694
Ásia	535
América do Sul	311
África	186

Fonte: Barlow & Clarke (2003) apud Justo, 2004, p.10.

Avaliando a distribuição da água potável no planeta, percebe-se a concentração da mesma nas Américas e na Ásia, conforme dados da tabela abaixo.

Tabela 2.3 - Distribuição da água doce superficial no mundo

Continente	%
África	9,70%
Américas	39,60%
Ásia	31,80%
Europa	15,00%
Oceania	3,90%
Brasil	13,80%

Fonte: Barlow & Clarke (2003) apud Justo, 2004, p.10.

Diante desses dados, Justo (2004, p. 11) é categórico:

(...) é perceptível a evolução para um quadro problemático de falta de água na Ásia, África e Europa, além de na Oceania. Outro fator importante é que, embora os países desenvolvidos tenham resolvido o seu problema do acesso à água, a má utilização desta por esses países pode comprometer seu consumo futuro. Em um contexto de diminuição da disponibilidade de água, a necessidade de incorporar mais pessoas no acesso ao consumo de água e de manter taxas razoáveis de crescimento econômico torna o problema mais grave. (JUSTO, 2004, p.11)

Nesse contexto, a gestão eficiente e a conscientização do uso dos recursos hídricos são essenciais para a manutenção da sociedade e do seu progresso econômico. Além disso, um crescimento desordenado de cidades e esgotamento de florestas e mananciais tende a agravar cada vez mais o processo de precarização do acesso a água potável ao redor do planeta.

Ao se tratar especificamente do mercado de água e esgoto, Baumert e Bloodgood (2004), apresentam Estados Unidos, Canadá, Europa ocidental, Austrália, Nova Zelândia e Japão, que juntos constituíam cerca de 87% do mercado global em 2000, o que corresponderia no todo, cerca de aproximadamente 160 bilhões de dólares. (Gráfico 2.1).

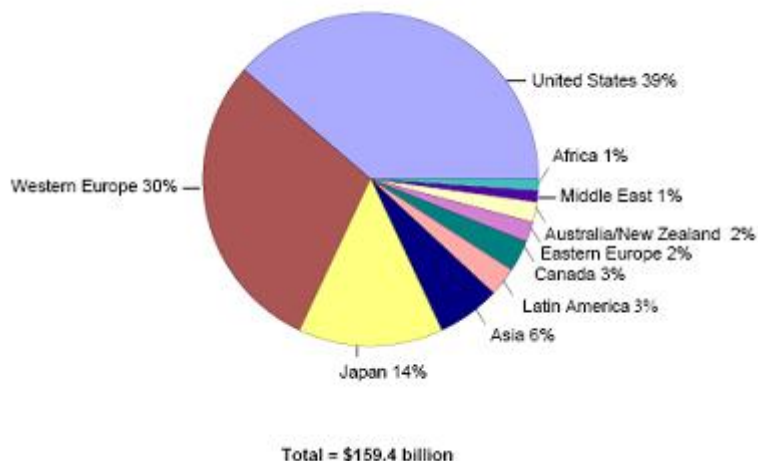


Gráfico 2.1 – Composição do Mercado Global de Água e Esgoto em 2000

Fonte: Baumert e Bloodgood, 2004, p. 2

Para os autores, os mercados dos países desenvolvidos comportam essa liderança, pois, sua infraestrutura de atendimento a população já está praticamente completa, permitindo afirmar que será baixa a demanda futura com o crescimento na utilidade de água e mercado de tratamento de águas de esgoto, provavelmente.

Eles comparam, em sua análise, esta situação à dos países em desenvolvimento. Concluem que há uma grande exigência social pela oferta dos serviços, visto que grande parcela das populações desses países não têm acesso direto a esses serviços. Assim, o mercado de água e de esgoto, em tais países, podem experimentar o crescimento relativamente rápido, consolidando a viabilidade da oferta de serviços a serem disponibilizados a suas populações. Esse comparativo pode ser visualizado no Gráfico 2.2.

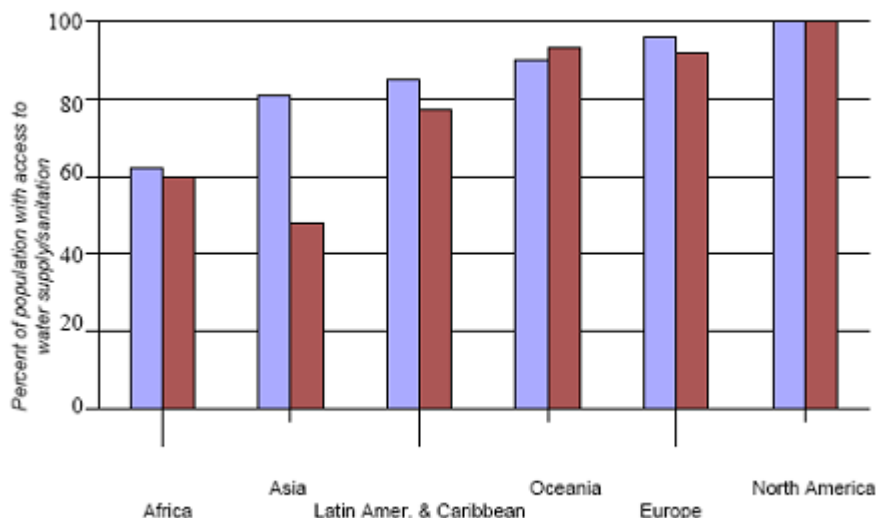


Gráfico 2.2 – Acesso a Água e Esgoto por Região em 2000

Fonte: Baumert e Bloodgood, 2004, p. 3

Percebe-se que o grande problema dos países em desenvolvimento encontra-se especificamente, no sistema de esgotamento sanitário. O acesso à distribuição de água potável está presente com maior participação de acessibilidade das populações das regiões apresentadas.

Sobre o comércio internacional de água, Justo (2004) afirma que, segundo estudo do *Pacific Institute*, há uma estrutura que o impede de contribuir para a solução do problema do acesso à água. Isso porque, o maior volume comercializado é de água engarrafada, com um alto valor agregado e, conseqüentemente, um preço que impede o acesso às pessoas de menor rendimento e, também, a distribuição generalizada.

Tabela 2.4 - Venda global de Água Engarrafada em 1996

Países/Regiões	Vendas em 1996 (Milhões de Litros)
Australásia	500
África	500
CIS	600
Ásia	1.000
Leste Europeu	1.200
Oriente Médio	1.500
América do Sul	1.700
Pacífico	4.000
América Central	6.000
América do Norte	13.000
Oeste Europeu	27.000
Total	56.500

Fonte: Pacific Institute (2002), apud Justo, 2004, p.15

Justo (2004) complementa que a outra alternativa, pela qual se dá o comércio de água, é na forma bruta, ou seja, água sem tratamento. Esta possui um menor valor agregado, porém o custo do frete em navios-tanque implica um custo extra o que torna essa água muito cara para a distribuição entre a população mais pobre e necessitada.

As grandes empresas que atuam no mercado de saneamento, afirma Justo (2004), três das cinco companhias são francesas, já mencionado anteriormente, uma alemã e outra britânica. Embora, em nível global, duas dessas empresas concentram em suas mãos, no caso a Vivendi Universal e Suez Group, detentoras respectivamente de 41,8% e 29,72% do faturamento das seis grandes empresas de saneamento. Essas empresas gigantescas utilizam seu poder econômico e político para abrir novos mercados e manter sua hegemonia no que se refere à esfera privada do saneamento global.

Embora as empresas privadas tenham adotado estratégias agressivas para desencadear um processo de privatização, sem contar com o poder político de seus governos de origem, a maioria dos países mantêm os sistemas de saneamento nas mãos do setor público. As PPPs são alternativas para as empresas privadas atuarem nesses países.

Quadro 2.3 relaciona as cinco maiores companhias que atuam no setor de saneamento básico no mundo, com seus respectivos braços e principais subsidiárias.

Contém apenas as subsidiárias em que as principais empresas possuem mais de 50% das ações (O nome está seguido pelo código do país, que se encontra em tabela abaixo.)

Empresa Principal	Vivendi (França)	Suez (França)	RWE (Alemanha)	Bouyges (França)	Kelda (UK)
Divisão de Águas	Vivendi Environment	ONDEO	Thames Water	SAUR	Yorkshire Water
SUBSIDIÁRIAS	US Filter (USA)	AGBAR (ESP)	American Water (USA)	Aquatech (CAN)	Alcontrol BV (NLD)
	Aqua Alliance (USA)	Northumbrian Water (UK)	Azurix (USA)	Dynamco (UK)	Aquarion (USA)
	PSG (USA)	United Water (USA)	Wessex Water (UK)	Emalsa (ESP)	Canadian Clean Water (CAN)
	Aguas de Aconquija (ARG)	Aguas de Limeira (BRA)	Bovis Thames (CHN)	Guestagua (ESP)	Henrici Melieulaboratoriu (NLD)
	Aguas de Jaen (ESP)	Aguas Decima (CHL)	FB Leopold (USA)	Rossa (RUS)	Alcontrol GmbH (ALE)
	Aguas del Sauce (URU)	Aguas Provinciales de Santa Fe (ARG)	Hydro-Aerobics (USA)	Sigesa (ITA)	
	Folkestone & Dover Water	Aqua Toscana (ITA)	Kelantan (MYS)	Senegalaise de Eaux (SEN)	
	Ibersade (ESP)	Aquasystems (SVN)		Sodeci (CM)	
	MSG (GMB)	Calgon (USA)			
	Oewa (ALE)	Essex & Suffolk (UK)			
	OK Wasser (ALE)	Eurawasser (ALE)			
	OMSA (MEX)	GGA (ESP)			
	SEEG (GAB)	JMM-OSI (USA)			
	Servitec (HUN)	LdE (ISR)			
	United Water (AUS)	Lydec (MAR)			
		Palya (IDN)			
		Sino-French Water (CHN)			

Código do País				
ALE: Alemanha	CHL - Chile	GMB: Gâmbia	MAR: Marrocos	SEN - Senegal
ARG: Argentina	CHN - China	HUN: Hungria	MEX: México	SVN: Eslovênia
AUS: Austrália	CM: Costa do Marfim	IDN: Indonésia	MYS: Malásia	UK: Reino Unido
BRA: Brasil	ESP: Espanha	ISR: Israel	NLD: Holanda	URU: Uruguai
CAN: Canadá	GAB: Gabão	ITA: Itália	RUS: Rússia	USA: Estados Unidos

Quadro 2.3 - Maiores Companhias de Água do Mundo e suas Principais Subsidiárias

Fonte: African Water Page (2001) apud Justo, 2004, p.24

Objetivamente percebe-se que tais empresas atuam nos cinco continentes e em estão presentes em diversos países. Importante ressaltar, que é provável que as informações do Quadro 2.3 estejam alteradas em um ou mais países, visto a ampliação das PPPs e das privatizações no setor desde sua publicação que é a principal razão da grande atuação dessas empresas nos diversos países citados.

As PPPs em saneamento tem sido utilizadas em diversas partes do mundo, como forma de ampliar a infraestrutura ou para modernizá-la, lembram Jensen e Blanc-Brude (2006). É evidente que a necessidade de infraestrutura em saneamento seja mais importante em países em desenvolvimento que em países desenvolvidos, argumentam Blaumert e Bloodgood (2004), uma vez que estes já resolveram grande parte da acessibilidade de saneamento da sua população.

É necessário destacar, lembra Marin (2009), que, enquanto países em desenvolvimento e subdesenvolvidos utilizam PPPs para construir a infraestrutura básica, os países mais adiantados apenas melhoram os serviços existentes. A inserção e a participação privada na infraestrutura têm sido feita de forma diversa entre os países, destacam Izaguirre e Hunt (2005):

The number of developing economies newly introducing private activity in water peaked in 2001, when 11 countries brought their first project to financial closure. Armenia, Azerbaijan, Belize, Honduras, and Niger involved the private sector in managing water utilities, while Croatia, India, Namibia, Peru, and Vietnam attracted private capital and management to treatment plants. Ecuador did both. In 2002 four economies — Guyana, Kosovo, Lebanon, and Uganda — opened their water sector to private participation, all of them by awarding management contracts for water utilities. In 2003 Tanzania was the only developing country to newly introduce private participation in the sector, by granting a lease contract for the Dar es Salaam water utility. No developing country did so in 2004. Nevertheless, 53 developing economies had large-scale private participation in water and sanitation facilities in 1990–2004.⁸ (Izaguirre e Hunt, 2005, p.3)

Grimsey e Lewis (2007) destacam na Europa, alguns programas existentes no setor, dentre eles, o na Croácia com a planta de tratamento de esgoto de Zagreb e na Holanda com o projeto de tratamento de esgoto de Delfland. Os autores chamam atenção para o caso da Romênia que constituiu a PPPs, com a empresa francesa Vivendi, para além de operar o setor de saneamento da cidade da Bucareste, modernizar e ampliar o sistema de distribuição de água e adequar o sistema de tratamento de esgoto. Izaguirre e Hunt (2005) complementam a

⁸ “O número de economias em desenvolvimento que recentemente introduziram atividade privada no setor de águas, chegou ao seu ponto máximo em 2001, quando 11 países constituíram o seu primeiro projeto com fechamento financeiro. A Armênia, a Azerbaijão, o Belize, a Honduras, e Níger envolveram o setor privado na gestão da infraestrutura de água, enquanto a Croácia, a Índia, a Namíbia, o Peru, e o Vietnã atraíram o capital privado para a gestão das plantas de tratamento de esgoto. O Equador fez ambos. Em 2002, quatro economias — da Guiana, do Kosovo, do Líbano e da Uganda — abriram o seu setor de água à participação privada, todos eles concedendo a gestão sob contratos de utilização de água. Em 2003, a Tanzânia foi o único país em desenvolvimento a introduzir recentemente a participação privada no setor, concedendo um contrato de arrendamento da infraestrutura de água de Dar es Salamaleque utilidade de água. Nenhum país em desenvolvimento fez parcerias em 2004. No entanto, 53 economias em desenvolvimento ampliaram a participação privada em facilidades água e saneamento entre 1990-2004.” (tradução nossa).

informação ao incluir a Hungria, República Tcheca e Armênia na utilização de PPPs para ampliação e melhorias de seus sistemas de água e esgoto.

Yescombe (2007) considera que o Reino Unido tem uma boa experiência de PPPs em saneamento básico, dentre os quais estão os seguintes: “*Guildford waste management*”, “*Almod Wales waste water*”, “*East Lond Waste*”, “*East Sussex Waste*”, “*Ministry of Defence water & waste water*”. Porém, Blaumert e Bloodgood são enfáticos ao destacar que, num contexto geral, que a boa base das relações entre o Estado britânico e a iniciativa privada, constituíram-se através da privatização dos sistemas de água e esgotamento no país, chegando ao redor de 100% de toda a infraestrutura.

A França, destacam Grimsey e Lewis (2007), tem com dois operadores de PPPs, *Suez Lyonnaise de Eaux* e *Veolia Enviromment (Vivendi Universal)* o controle de 62% da distribuição de água potável, 36% da canalização disponível, 75% do aquecimento urbano central, 60% do tratamento de lixo, 55% de operações de cabeamento e 36% da coleta de lixo do país. Todas são PPPs, o que torna o setor altamente concentrado.

Bennett, Grohmann e Gentry (1999) chamam atenção para o projeto da Planta de Água Potável na cidade de Izmit, na Turquia. Em 1995, foi pioneiro por desenvolver-se conforme o sistema BOT, tendo origem no governo local com o consórcio liderado pela empresa Thames Water e financiado por bancos ingleses, franceses e japoneses.

A Ásia tem grandes necessidades no setor, porém de modo geral ainda são poucos os projetos no setor, frente às demandas. A China tem desenvolvido algumas parcerias, uma vez que inicia a utilização de PPPs. Baumert e Bloodgood (2004) destacam a Planta de tratamento de Águas e Esgoto de Chengdu e Sichuan, em parcerias com a francesa Veolia Enviroment e com a japonesa Marubeni Corp. Bennett, Grohmann e Gentry (1999) lembram ainda, a utilização de PPPs, originadas ainda do governo britânico, da “*Solid Waste Transfer Facility*” em Hong Kong, utilizando também o modelo BOT.

Outros países têm desenvolvido no continente asiático, como apontam Izaguirre e Hunt (2005), a Malásia com sistema de distribuição de água de Symbu, ou a Tailândia com o projeto de “*West Bangkok water*”, além de Índia, Filipinas, Indonésia e Vietnã.

Na África, os países que se destacam na utilização de PPPs em saneamento são o Senegal, além dos países segundo UN (2005), Gana e Lesoto, com seus programas de expansão de suprimento de água potável nas zonas rurais. Com o primeiro foi realizado pelo o governo ganês em parceria com o governo Holandês e United Nations, e com os segundos, parceria do governo do país com World Bank.

Nas Américas, Estados Unidos e Canadá destacam-se por PPPs locais no setor de águas, e sua rede de saneamento não detém os problemas existentes no restante do continente, como acessibilidade, captação e tratamento de água e esgoto. Tal quadro permite afirmar que a América Latina possui grande espaço para o desenvolvimento de PPPs no setor.

Baumert e Bloodgood (2004) e Bennett, Grohmann e Gentry (1999) elencam várias parcerias latinas e consideradas de sucesso. Com o programa de gerenciamento privado do sistema de canalização e águas da cidade do México, as Águas Argentinas em Buenos Aires, uma concessão, via privatização do sistema de água e esgoto com o grupo francês Suez. A Joint Venture entre o governo local de Cartagena na Colômbia com a empresa espanhola Águas de Barcelona, na constituição da Acuacar (*Águas de Ciudad de Cartagena*) para provisão de água e esgoto.

Os autores destacam que, para ampliar o atendimento da população de regiões mais carentes, os governos subsidiam parte do consumo dessas famílias, pagando diretamente para os concessionários os valores relativos às tarifas sociais, ou isentando-os de impostos. Porém, Solo (2003) afirma que, na maioria dos casos, os concessionários dos países latino americanos têm se deparado e adotado políticas para utilização da inovação e gerando baixos custos de manutenção do sistema. Porém, ao se subsidiar esses concessionários, conforme os casos de Buenos Aires, Santiago no Chile e na Colômbia, mesmo o foco sendo a ampliação para atender maior parcela da população, ocorreu o efeito de redução do incentivo dos operadores das infraestruturas em explorar opções de baixo custo.

Solo (2003) considera as formas diferentes que os países latinos, Colômbia, Equador, Argentina e Bolívia encontraram para as parcerias público-privadas pela constituição de cooperativas comunitárias. Bennett, Grohmann e Gentry (1999) reconhecem casos de cooperativas que fizeram parcerias com os governos para desenvolverem provisão de água e esgoto. As comunidades de Sirena, em Cali, na Colômbia e os moradores do bairro de El Carmen, da cidade de Quito, no Equador constituíram cooperativas de moradores e com suporte financeiro dos governos e organismos internacionais conseguiram financiar micro-empresas que, em Sirena, abastecem a comunidade de água potável e sistema de drenagens, e em Quito, concentram-se no esgotamento público.

Em ambos os casos, as tarifas são reduzidas, se comparadas à participação de empresas privadas, além disso, todos os recursos provenientes das tarifas são alocadas na manutenção e operação da infraestrutura, focadas no atendimento da própria comunidade. Avalia Solo (2003) ser esta medida de eficiência prática dos serviços oferecidos para a própria comunidade.

Bennett, Grohmann e Gentry (1999) e Limi (2008) no entanto ponderam que as necessidades de expansão de sistemas ou adoção de novas tecnologias, economias de escala, nessa forma de parceria, podem apresentar problemas se não forem financiadas e terem suporte técnico adequado externo. Ao contrário, não há escala para obtenção de recursos entre os cooperativados, uma vez que são pertencentes a comunidades pobres. No caso da Argentina, destaca Solo (2003), essa situação inviabiliza as cooperativas, mesmo que atuem em várias áreas e de forma mais ampla em concessões, pois o sistema regulatório de tarifas inibe a cobertura direta de custos de investimento.

2.4 Conclusão

O presente capítulo explorou sucintamente o arcabouço teórico relativo às PPPs desenvolvidos no exterior e no Brasil. Percebe-se o grande movimento na ampliação da utilização das parcerias para suprir as demandas sociais em infraestrutura, nas mais diversas nações com suas particularidades político-institucionais.

Muitas experiências agregam variáveis na utilização de parcerias, criando modelos adaptados às realidades sócio-culturais de seus países. De certa maneira, tais experiências buscam utilizar os conceitos básicos desenvolvidos, primeiramente no Reino Unido, e adaptando-os tanto às questões legais e culturais, quanto às questões econômicas, no caso dos financiamentos em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos.

O aspecto mais importante destacado pelos vários autores é a constituição de órgãos independentes nos governos, diminuindo assim interferências políticas ou de beneficiamento de agentes nos processos de constituição e desenvolvimento das parcerias entre os setores público e privado. As parcerias têm seu fator de sucesso quando há equilíbrio no tripé: interesse do setor público, equilíbrio financeiro do agente privado e atendimento qualitativo das demandas da sociedade.

As experiências existentes demonstram que as PPPs têm sido utilizadas em diversos setores, em alguns, com incentivos internacionais para atendimento social, no caso, o setor de saneamento. Porém, as formas de financiamento e a escolha do modelo mais adaptado ao país, devem ser vinculadas aos objetivos almejados e as condições regulatórias de cada país.

3 O SISTEMA DE SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO E GAÚCHO

Este capítulo tem por objetivo apresentar, resumidamente, o setor de saneamento básico no Brasil e no Rio Grande do Sul. Inicialmente, será descrito o contexto geral do saneamento básico nacional e estadual, considerando-os em seus aspectos de infraestrutura, distribuição, problemas e necessidades.

Em seguida, serão expostas, brevemente, as políticas dos governos federal e gaúcho, após, os marcos regulatórios e legais do setor, com a descrição dos órgãos responsáveis, e por fim, algumas experiências de PPPs desenvolvidas no Brasil e seus resultados.

3.1 O Saneamento básico no Brasil: contexto atual

O Brasil é um dos maiores países em território do planeta e possui uma diversidade de ecossistemas. Além disso, possui aproximadamente 13% de toda água doce do mundo, o que o torna um dos principais países com abundância suficiente para enfrentar a futura escassez de água. Esta situação apresenta grandes desafios diante dos inúmeros problemas em sua distribuição e que impactam diretamente sobre aspectos de saneamento básico.

A partir da década de '60, houve um aumento nas correntes migratórias, em especial de zonas interioranas para os grandes centros. Este movimento acarretou um rápido aumento demográfico, gerando um constante processo de favelização das grandes cidades. Estas favelas são referências quando se trata de saneamento básico, pela inexistência de acesso à infraestrutura e aos serviços à população aí residente, pois, seu crescimento não foi acompanhado pelo desenvolvimento da infraestrutura necessária para atender as comunidades.

Problemas de saneamento não são detectados somente nas favelas ou nos subúrbios das grandes cidades. Nos pequenos municípios são encontrados também, sérios problemas sociais e ambientais relacionados ao setor, devido sua baixa capacidade de investimento. Esses municípios estão distribuídos por todas as regiões do país e necessitam, geralmente, de suporte financeiro de outras esferas da federação para resolver tais problemas.

3.1.1 Estruturas de infraestrutura de água e esgoto no país

No Brasil, a infraestrutura de água e esgoto é administrada por empresas estatais, estaduais e municipais. Em muitos municípios, os serviços de água e de esgoto são prestados

separadamente e, em alguns casos, por mais de uma empresa, muitas vezes, por esferas públicas diferentes. Nos últimos anos, a participação privada no setor de água e esgoto vem crescendo, em especial, através de concessões e algumas PPPs, tanto serviços totais quanto parciais, tanto no tipo de serviço quanto na localização geográfica dos mesmos.

De maneira geral, o país apresenta pelos diferentes níveis de desenvolvimento por causa deles diversidade de acessibilidade dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana de águas. Os fatores determinantes para tais diferenças, além de fatores econômicos e financeiros, são aspectos geográficos, climáticos, sociais e culturais.

3.1.1.1 Contexto Brasileiro

Considerando as informações coletadas no censo de 2000, o IBGE contextualizou a situação nacional do saneamento básico no Brasil com a publicação em 2004 do Atlas do Saneamento

A acessibilidade aos sistemas de água e esgotos é muito diferente entre as diversas regiões do país. De maneira geral, o abastecimento de água é mais desenvolvido, pois, 76,1% da população brasileira têm acesso à rede geral de abastecimento de água.

Da mesma forma que as diversas regiões distinguem-se economicamente uma das outras, a mesma realidade reproduz-se nesse setor. No Sudeste, 84,6% de sua população tem acesso à rede de água, na região Sul, 80,3%, Centro-Oeste, 77,9%, Nordeste com 63,9% e Norte com 51,9%.

Acima de 80% da população atendida pela rede de abastecimento de água, além de São Paulo, há outros três estados e o Distrito Federal. Este com 92% e os demais, Mato Grosso do Sul com 86,7%, Paraná com 82,5% e Rio Grande do Sul, com 81,5%.

Entre os estados brasileiros, São Paulo possibilita à sua população maior acessibilidade à rede de água, atendendo 95%. No outro extremo, encontra-se Rondônia com apenas 36,8% da população com acesso à rede de abastecimento. Além de Rondônia, outros três estados têm percentuais abaixo de 50% da população com acesso à rede de abastecimento de água, a saber: Acre, 40,1% , Maranhão 45,6% e Pará 46,4%. A Tabela 3.1 reúne os dados mencionados.

Tabela 3.1 - População atendida por rede de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação

Grandes Regiões e Unidades da Federação	População atendida (%)	Grandes Regiões e Unidades da Federação	População atendida (%)
Brasil	76,1		
Norte	51,9	Sergipe	67,1
Rondônia	36,8	Bahia	70,7
Acre	40,1	Sudeste	84,6
Amazonas	64,7	Minas Gerais	76,9
Roraima	72,7	Espírito Santo	77,9
Pará	46,4	Rio de Janeiro	69,6
Amapá	53,0	São Paulo	95,0
Tocantins	69,6	Sul	80,3
Nordeste	63,9	Paraná	82,5
Maranhão	45,6	Santa Catarina	74,4
Piauí	65,3	Rio Grande do Sul	81,5
Ceará	61,2	Centro-Oeste	77,9
Rio Grande do Norte	73,4	Mato Grosso do Sul	86,7
Paraíba	72,5	Mato Grosso	62,8
Pernambuco	62,5	Goiás	75,9
Alagoas	51,9	Distrito Federal	92,0

Fonte: IBGE, 2004, p.17

Os dados indicam que, mesmo nos estados mais desenvolvidos da federação, uma significativa parcela da população não tem acesso à água potável. No cenário nacional, em 2000, eram cerca de 45 milhões de brasileiros sem acesso à rede geral de abastecimento de água.

No período compreendido entre 1989 a 2000, houve uma considerável melhoria no número de municípios com serviços de abastecimento de água para a população. De maneira geral, o Brasil passou de 95,9% para 97,9% dos municípios com serviços de distribuição de água, em números absolutos de 4.245 municípios em 1989 para 5.391 municípios em 2000.

Tabela 3.2 - Municípios, total e com serviço de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões - 1989/2000

Grandes Regiões	Municípios					
	1989			2000		
	Total	Com serviço de abastecimento de água		Total	Com serviço de abastecimento de água	
		absoluto	Relativo (%)		absoluto	Relativo (%)
Brasil	4.425	4.245	95,9	5.507	5.391	97,9
Norte	298	259	86,9	449	422	94,0
Nordeste	1.461	1.371	93,8	1.787	1.722	96,4
Sudeste	1.430	1.429	99,9	1.666	1.666	100,0
Sul	857	834	97,3	1.159	1.142	98,5
Centro-Oeste	379	352	92,9	446	439	98,4

Fonte: IBGE, 2004, p.15

Todas as regiões do país melhoraram seus percentuais de atendimento, mesmo com uma ampliação no número de municípios no período em questão. O maior crescimento ocorreu na Região Norte onde o número de municípios cresceu aproximadamente 50,67%, enquanto o número de municípios com rede de distribuição cresceu 62,93% no mesmo período. Embora, no contexto nacional, a região ainda mantenha a pior situação nesse quesito com apenas 94% dos municípios com serviço de água disponível para a população.

A Região Sudeste é a que apresenta a melhor situação com todos os seus municípios com serviço de abastecimento de água. Nos dez anos que separam as pesquisas, todos os novos municípios criados na região disponibilizaram o serviço à população, inclusive, o único município que 1989 não oferecia o serviço.

As Regiões Sul e Centro-Oeste demonstram também, melhores resultados, com respectivamente 98,5% e 98,4% dos municípios com serviços de abastecimento de água. Esta última apresentou um crescimento dos serviços maior que a taxa de crescimento dos Municípios (17,7% e 24,7%, respectivamente), explicando o seu maior crescimento relativo. Enquanto na região Sul, os índices são muito próximos, o que explica o pequeno crescimento proporcional, embora o número de municípios criados seja relativamente alto, girando em torno de 35,2%, a disponibilização do serviço cresceu, aproximadamente, 36,9%.

O Tabela 3.3 sintetiza a evolução no contexto nacional e regional no período de 1989 e 2000.

Tabela 3.3 - Municípios, total e Municípios sem serviço de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões - 1989/2000

Grandes Regiões	1989		2000	
	absoluto	Relativo (%)	absoluto	Relativo (%)
Brasil	180	100,0	116	100,0
Norte	39	21,7	27	23,3
Nordeste	90	50,0	65	56,0
Sudeste	1	0,6	0	0,0
Sul	23	12,8	17	14,7
Centro-Oeste	27	15,0	7	6,0

Fonte: IBGE, 2004, p.15

O número absoluto de municípios que não disponibilizavam serviços de abastecimento de água para a população, entre 1989 e 2000, diminuiu no país de 180 a 116, apesar do incremento no número de municípios do país.

Observa-se que, mesmo com a melhoria dos números absolutos, a maior proporção manteve-se na região Nordeste do país (56% dos municípios em 2000), seguido pela região Norte (23,3%). A região Sudeste, no referido período, conforme foi comentado, não tem municípios sem oferta do serviço.

Proporcionalmente, a região que apresentou maior evolução foi à região Centro-Oeste com uma redução, entre 1989 e 2000, de aproximadamente 74,07% no número de municípios sem a prestação dos serviços de abastecimento de água à população. Essa variação foi determinada, em grande parte, pelo aumento de municípios nas diversas regiões sem o aumento da oferta do serviço, exceto a região Sudeste.

Analisando os dados relativos aos domicílios atendidos pela rede geral de águas (Gráfico 3.1), a região Sudeste apresenta o melhor quadro, seguida, pela regiões Sul e a região Norte, o pior quadro, apenas 44,3% dos domicílios têm acesso à rede geral de distribuição de água.

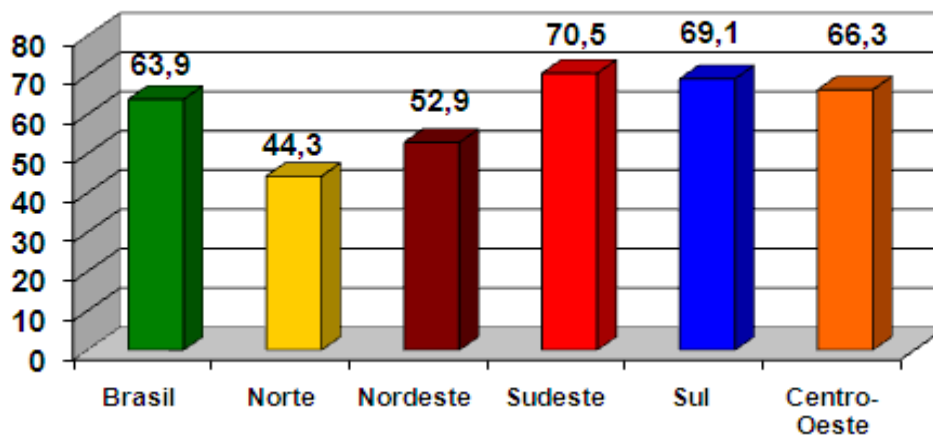


Gráfico 3.1 - Domicílios abastecidos, por rede geral, segundo as Grandes Regiões - Brasil - 2000

Fonte: IBGE, 2004, p.16

Essas diferenças entre regiões variam, conforme o próprio IBGE (2004) pois, abordam somente os domicílios ocupados:

Tais diferenças se devem ao entendimento do morador sobre a natureza dos serviços disponíveis em seu próprio domicílio e, em grande medida, pelo fato das características domiciliares serem investigadas apenas nos domicílios particulares permanentes ocupados, o que significa dizer que 9 milhões de domicílios classificados como fechados, vagos ou de uso ocasional e onde não são encontrados moradores, não respondem ao questionário. (IBGE, 2004, p.16).

Um aspecto relevante, que o IBGE chama atenção, refere-se à abrangência da rede de abastecimento de água que varia conforme a densidade populacional dos municípios. O Instituto lembra ainda que os menores municípios, com menos de 20 mil habitantes, apresentam maiores deficiências nos serviços, onde apenas 46% têm rede geral de abastecimento de água, contra mais de 75% dos grandes municípios:

Em todas as regiões, o mesmo comportamento em relação ao porte populacional pode ser verificado: as proporções de domicílios abastecidos aumentam quanto mais populosos forem os municípios. Os municípios de maior porte populacional são aqueles situados nas regiões com maior desenvolvimento socioeconômico onde as demandas da população são mais frequentes e, consequentemente, com maiores investimentos públicos e privados no setor. IBGE (2004, p.16).

A água distribuída no país é tratada em quase sua totalidade, próximo a 92,8%. O IBGE (2004, p.44) no entanto afirma que, entre 1989 e 2000, o volume de água distribuída sem tratamento aumentou, proporcionalmente. Do volume total de água distribuída no país, em 1989, apenas 3,9% não eram tratados, sendo que, em 2000, quase dobrou atingindo 7,2%.

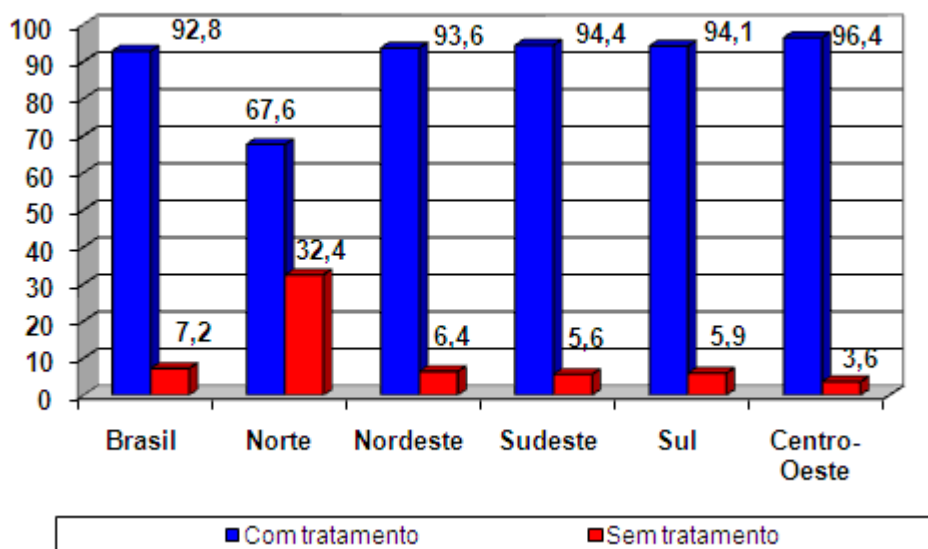


Gráfico 3.2 - Proporção do volume de Água distribuída por dia, com ou sem tratamento, segundo as Grandes Regiões - Brasil - 2000

Fonte : IBGE, 2004, p. 43

O Centro-Oeste é a região com o menor percentual relativo da água distribuída sem qualquer tipo de tratamento, 3,6%. Quadro inverso ao da região Norte onde cerca de 32,4% da água consumida não é tratada. Todas as regiões, exceto a do Norte, possuem proporções do volume de água distribuída com tratamento acima de 93%.

O IBGE (2004, p.44) afirma, referindo-se à água tratada distribuída no Brasil, que:

[...] a maior parte do volume de água tratada distribuída (75%) sofre o processo convencional de tratamento, empregado em maiores proporções nas Regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Note-se que na Região Norte, onde o tratamento convencional é menos usado a proporção da água tratada por processos não-convencionais atinge 36,8% do volume distribuído. A simples desinfecção ocorre em todas as regiões, numa proporção em torno de 20% do volume distribuído, com exceção da Região Sul, onde atinge apenas 9,6%.

No Brasil, segundo o IBGE, as alternativas mais utilizadas na distribuição de água em 2000, foram: poços particulares: 46%; chafariz, bica ou mina: 29%; cursos regulares d'água: 9%; caminhões pipa: 7% e outras 10%. Ao analisar o Gráfico 3.3, fica evidenciado que essas alternativas diferenciam-se de região a região, conforme seus contextos geográficos e climáticos.

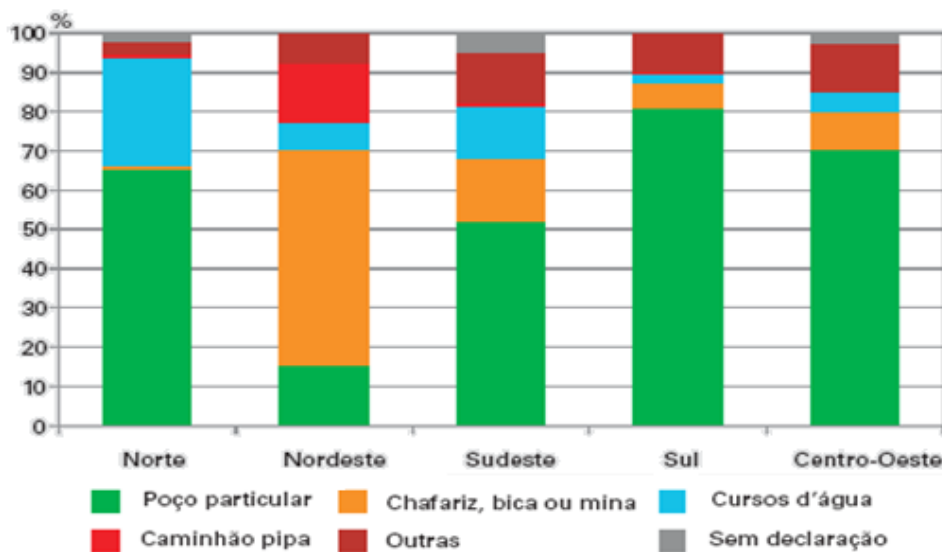


Gráfico 3.3 - Principais soluções alternativas para o abastecimento de água, por tipo, segundo as Grandes Regiões - Brasil - 2000

Fonte: IBGE, 2004, p.88

Em todas as regiões, exceto Nordeste, os poços particulares são a principal alternativa para o abastecimento de água e na região Sul corresponde, aproximadamente, 80%, também é a região que menos utiliza os cursos d'água para o abastecimento alternativo se comparado às demais regiões. Esse quantitativo é o oposto da região Norte que possui, nos cursos d'água, uma de suas principais fontes de abastecimento alternativo. Isso se deve à grande quantidade de igarapés existentes nas bacias hidrográficas da região, em especial, a da Bacia Amazônica.

Ficam evidenciados no referido no Gráfico, a situação particular do Nordeste do país em que as principais fontes alternativas de abastecimento de água são chafarizes, bicas ou minas e caminhões pipa. Isso se deve às constantes estiagens no interior da região e as condições climáticas do sertão nordestino, onde se concentra a maior parte da população da região. A utilização de poços particulares também é importante na região, embora, em menor escala, se comparada com as demais regiões do país.

A região Sudeste utiliza, aproximadamente 50% de poços particulares para abastecimento alternativo, os outros 50% distribuem-se entre as demais alternativas, exceto caminhões pipa, que representam parcela irrisória. Nesta região concentra-se a maior parcela sem declaração da origem da alternativa utilizada, aproximando-se a 5%.

Em relação ao tratamento de esgoto, o cenário desafia a sociedade. A facilidade de visualização dos problemas com esgoto é uma constante, tanto nos grandes quanto nos pequenos municípios em todo o país. Além dos impactos ambientais, os esgotos utilizados

sem tratamento pelas populações mais carentes, respondem, poluindo fontes de águas, por um grande número de doenças, aumentando, em consequência, demandas por serviços públicos de saúde.

No período compreendido entre 1989 e 2000, o país apresentou uma melhoria nos serviços de esgotamento sanitário, embora ressalva o próprio IBGE:

Dos 4.425 municípios existentes no Brasil, em 1989, menos da metade (47,3%) tinha algum tipo de serviço de esgotamento sanitário e, onze anos mais tarde, os avanços não foram muito significativos: dos 5.507 municípios, 52,2% eram servidos⁴. Se no período de 1989-2000 houve um aumento de, aproximadamente, 24% no número de municípios, o serviço de esgotamento sanitário não acompanhou este crescimento, o aumento foi de apenas 10%. (IBGE, 2004, p.17).

A Tabela 3.4 reúne os dados do IBGE referente à população atendida pela rede de esgotamento sanitário do país, no ano de 2000.

Tabela 3.4 - População atendida por rede de esgoto sanitário, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação

Grandes Regiões e Unidades da Federação	População atendida (%)	Grandes Regiões e Unidades da Federação	População atendida (%)
Brasil	40,0		
Norte	2,8	Sergipe	23,2
Rondônia	1,7	Bahia	21,7
Acre	8,4	Sudeste	63,6
Amazonas	1,8	Minas Gerais	52,4
Roraima	12,0	Espírito Santo	32,3
Pará	2,7	Rio de Janeiro	54,0
Amapá	3,8	São Paulo	75,3
Tocantins	1,3	Sul	26,1
Nordeste	17,7	Paraná	31,4
Maranhão	7,8	Santa Catarina	13,4
Piauí	3,7	Rio Grande do Sul	27,7
Ceará	20,2	Centro-Oeste	33,1
Rio Grande do Norte	12,3	Mato Grosso do Sul	10,3
Paraíba	22,8	Mato Grosso	12,4
Pernambuco	21,1	Goiás	30,6
Alagoas	10,1	Distrito Federal	87,7

Fonte: IBGE, 2004, p.17

Percebe-se então que o Brasil tem um sério problema relacionado ao esgotamento sanitário com apenas 40% da população atendida pela rede de esgoto existente. Essa situação explica boa parte da poluição dos aquíferos, rios e lagos do país, além, de ser a causa significativa muitos dos males atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A região Norte do país possui o pior quadro desse serviço, com apenas 2,8% de sua população atendida pela rede geral de esgotamento sanitário. Tocantins detem a pior realidade uma vez que, dentre todos os estados do país, apenas 1,3% da população tem acesso à rede de esgoto.

A região Sudeste é a única região do país com a rede, atendendo mais que 50% da população, com o melhor cenário. Mesmo assim, está muito aquém de atender as necessidades da população pois apenas 63,6% tem acesso à rede de esgoto.

Apenas três estados brasileiros têm sua rede de esgoto, atendendo mais que 50% de sua população: São Paulo (75,3%), Rio de Janeiro (54%) e Minas Gerais (52,4%) e o Distrito Federal (87,7%).

A realidade dos domicílios atendidos pela rede geral de esgoto é ainda mais preocupante. O IBGE no Atlas do Saneamento (2004) destaca que

no Brasil, apenas 33,5% dos domicílios são atendidos por rede geral de esgoto, além de apresentarem um quadro marcante de desigualdades regionais. O atendimento chega ao seu nível mais baixo na Região Norte, onde apenas 2,4% dos domicílios são atendidos, seguidos das Regiões Nordeste (14,7%), Centro-Oeste (28,1%) e Sul (28,1%). A Região Sudeste apresenta o melhor atendimento, mesmo assim, cobre pouco mais da metade dos domicílios da região (53,0%).

A desigualdade dos serviços prestados entre as diferentes áreas do País se reproduz entre os municípios das regiões, revelando a diferença na proporção de domicílios ligados à rede geral de esgoto de acordo com o tamanho da população dos municípios. Em geral, quanto maior a população do município maior a proporção de domicílios com serviço de esgoto. Entre as regiões, no entanto, embora permaneça a tendência geral do País, a desigualdade da prestação do serviço de rede geral é bem diferenciada dependendo do tamanho da população do município. Na Região Sudeste as diferenças de domicílios servidos não apresentam grandes disparidades: 16,6 pontos percentuais separam a proporção de domicílios com rede geral de esgoto dos municípios de grande porte em relação aos pequenos (58,7% em municípios com mais de 300.000 habitantes e 42,1% para aqueles com até 20.000 habitantes). No Nordeste, os maiores municípios têm 3,4 vezes mais domicílios com rede geral do que os municípios com 20.000 habitantes. A maior disparidade de domicílios servidos em municípios de grande e pequeno porte encontra-se na Região Centro-Oeste. Nesta região, os municípios mais populosos têm, aproximadamente, 20 vezes mais domicílios com rede geral de esgoto do que os municípios com 20.000 habitantes (56,7% e 2,6%, respectivamente). (IBGE, 2004, p.17).

Essa situação pode ser explicada pelas dificuldades dos menores municípios terem condições orçamentárias de suprir as demandas sociais referentes ao esgotamento sanitário, e os problemas relacionados ao serviço de abastecimento de água. Também, torna difícil pela cultura difundida que é o ente público, por seus agentes que deve prestar os referidos serviços.

A Tabela 3.5 reúne dados proporcionais entre região e número de municípios do do país em relação à condição dos serviços de esgotamento sanitário. À primeira leitura, constata-se que, em 2000, 47,8% dos municípios não tinham coleta de esgoto, 32%, contavam apenas com coleta do esgotamento sanitário, e somente, 20,2% dos municípios brasileiros coletavam e tratavam seu esgoto.

Tabela 3.5 - Proporção de municípios, por condição de esgotamento sanitário, segundo as Regiões -2000

Grandes Regiões	Proporção de municípios, por condição de esgotamento sanitário		
	Sem Coleta	Só Coleta	Coleta e Trata
Brasil	47,8	32,0	20,2
Norte	92,9	3,5	3,6
Nordeste	57,1	19,6	13,3
Sudeste	7,1	59,8	33,1
Sul	61,1	17,2	21,7
Centro-Oeste	82,1	5,6	12,3

Fonte: IBGE, 2004, p.44

Dentre as regiões do país, a do Sudeste apresentava a melhor situação no ano de 2000 quando 33,1% dos municípios tinham coleta e tratamento do seu esgoto, 59,8% apenas coletavam o mesmo e 7,1% dos municípios que não tinham sequer coleta do esgotamento sanitário.

No extremo oposto, se encontrava a região Norte, com aproximadamente 93% dos municípios sem coleta de esgoto, 3,5%, somente com coleta e apenas 3,6%, com coleta e tratamento do esgoto sanitário. Observa-se que, as regiões Sudeste e Sul, o destino correto do esgotamento sanitário (coleta e tratamento) repete as melhores proporções, coerente com o nível de desenvolvimento econômico regional.

Outro aspecto importante ao se considerar a problemática do saneamento básico são as redes de drenagem, pois, além de escoarem excessos de águas nas inundações e alagamentos ocasionados pelas chuvas, estão fortemente relacionados ao esgotamento sanitário e a coleta e ao destino de lixo. Em muitas localidades há interligação entre os sistemas de drenagem e a rede de esgotamento sanitário, com ou sem tratamento.

Dentre os municípios brasileiros, no ano de 2000 (Gráfico 3.4), cerca de 78,6% tinham rede de drenagem urbana, sem avaliação da eficiência. Neste quesito, a região Sul contava com o maior percentual de municípios com rede de drenagem urbana (94,4%), seguida pela Sudeste, com 88,1%. Novamente, fica evidenciado que regiões mais desenvolvidas têm um nível de serviços mais favorável, incluindo, também o da drenagem urbana.

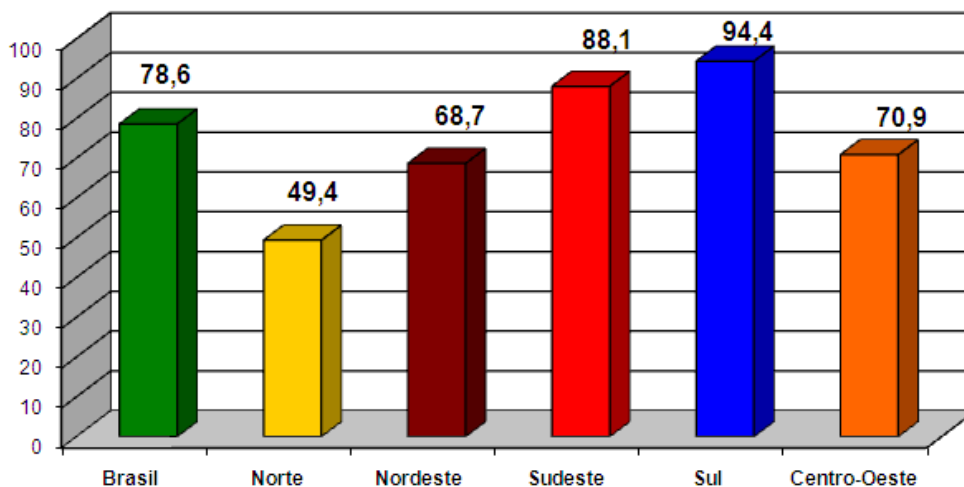


Gráfico 3.4 - Proporção dos municípios com rede de drenagem urbana, segundo as Grandes Regiões - Brasil - 2000

Fonte: IBGE, 2004, p.16

Os dados IBGE (2004) demonstram, novamente, que, as condições nos maiores municípios, são mais favoráveis que nos menores municípios, devido, em especial, a três fatores principais:

Na medida em que o porte populacional cresce, a proporção do serviço aumenta, chegando a 100% nos municípios com mais de 500 000 habitantes. As diferenças entre os municípios de pequeno e grande porte, no que se refere aos serviços de drenagem urbana, têm explicações. Uma delas, e talvez a principal são a falta de recursos enfrentada pelos municípios pequenos que têm que priorizar investimentos diante de pequenos orçamentos. Uma segunda explicação pode estar nas características climáticas, geográficas, geológicas ou topográficas de determinadas regiões que podem demandar menores investimentos neste serviço, como é o caso de algumas áreas do Nordeste do Brasil. Uma outra é a própria demanda de populações mais organizadas dos municípios mais populosos que, com melhores níveis educacionais e socioeconômicos, criam canais de reivindicação formais e outras formas de pressão popular por melhores serviços. (IBGE, 2004, p.16)

Esse contexto ganha mais complexidade o problema ao considerar os destinos das redes de drenagem urbana utilizadas nos municípios (Gráfico 3.5). De maneira geral, o Brasil, e todas as suas regiões, têm nos cursos de águas permanentes: lagos, rios, córregos, riachos, igarapés, os principais destinos de lançamento de drenagem. A esse uso incorreto tanto do esgotamento sanitário quanto do lixo, aquelas águas sofrem elevada poluição. Este estado das águas implica na elevação dos custos do seu tratamento, pois são esses cursos os responsáveis pela maior parte da água utilizada para abastecimento da população.

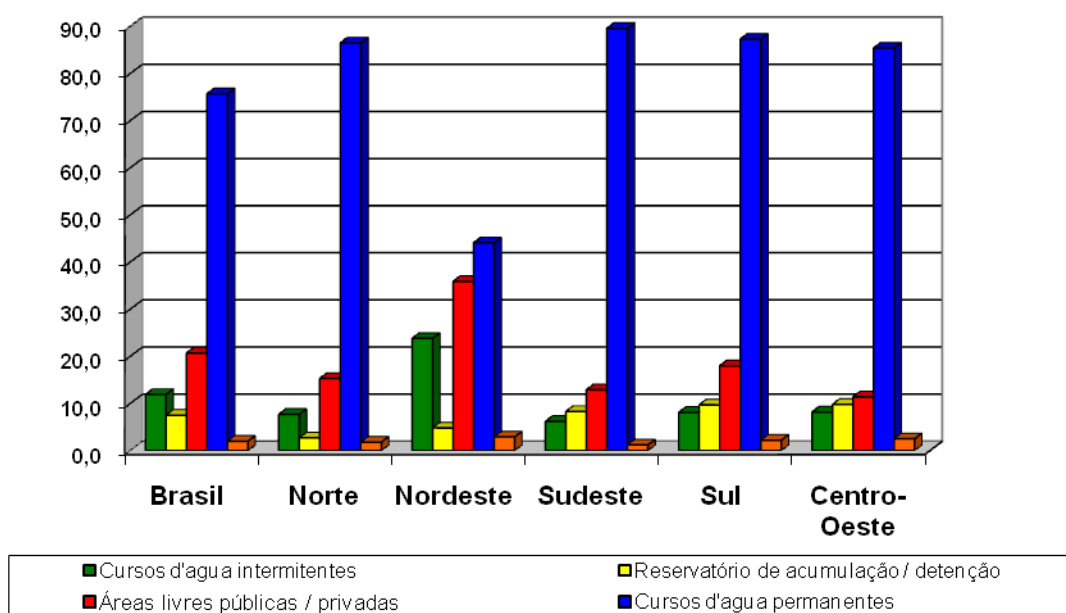


Gráfico 3.5 - Proporção dos municípios, por pontos de lançamento da rede de drenagem, segundo as Grandes Regiões - Brasil - 2000

Fonte: IBGE, 2004, p.66

Proporcionalmente, a região Nordeste é a que menos utiliza os cursos de águas permanentes, enquanto o uso dos cursos de água intermitentes e áreas públicas e privadas para o lançamento da rede de drenagem é mais utilizada que nas demais regiões do país.

Essa situação demonstra que a qualidade dos serviços de drenagem urbana está vinculada fortemente às políticas públicas ambientais, tanto na proteção dos mananciais quanto na gestão das bacias hidrográficas, no controle sobre a remoção da cobertura ciliar vegetal e na ocupação correta do solo.

Quanto à utilização dos reservatórios de acumulação e detenção, ainda há poucos municípios do país que adotam o sistema, cerca de 7,5%, principalmente nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, embora todas tenham proporções acima da média nacional, nenhuma atinge 10% dos municípios, no período em questão. Essa alternativa é apontada por órgãos internacionais ambientais e de saúde pública, a melhor alternativa para minimizar problemas pela urbanização, porém demandam maiores investimentos de curto prazo, inibindo sua maior utilização, se bem que, a longo prazo retornam maiores benefícios à sociedade.

3.1.1.2 Contexto Gaúcho

Conforme já foi apresentado, segundo dados do IBGE (2004), o percentual da população gaúcha atendida pela rede de abastecimento de água atinge 81,5%, superior a média brasileira, que é de 76,1% da população. Sobre esse contexto destaca Berte (2005, p. 1)

Embora os dados sobre abastecimento de água mostrem a posição relativamente privilegiada do RS no conjunto do país, deve-se considerar que dos 3.042.039 domicílios existentes em 2000, 618.775 não possuem ligação com a rede geral de abastecimento de água. E que, entre os 467 municípios do RS, 53 apresentam somente 0% a 20% dos domicílios ligados à rede; e, desses, 7 municípios³ não contam com domicílios ligados à rede. E, ainda, encontram-se abaixo da taxa do Estado, 364 municípios. Dentre as principais soluções alternativas utilizadas na falta de rede de abastecimento de água, destaca-se o abastecimento por poço particular. (BERTE, 2005, p. 1)

A Figura 3.1 representa a situação dos municípios em relação ao abastecimento dos domicílios através de rede geral no ano de 2000. Percebe-se que são poucos os municípios com mais de 90% dos domicílios, enquanto a maior parte dos municípios gaúchos tem mais que 50% dos domicílios ligados a rede geral de água.

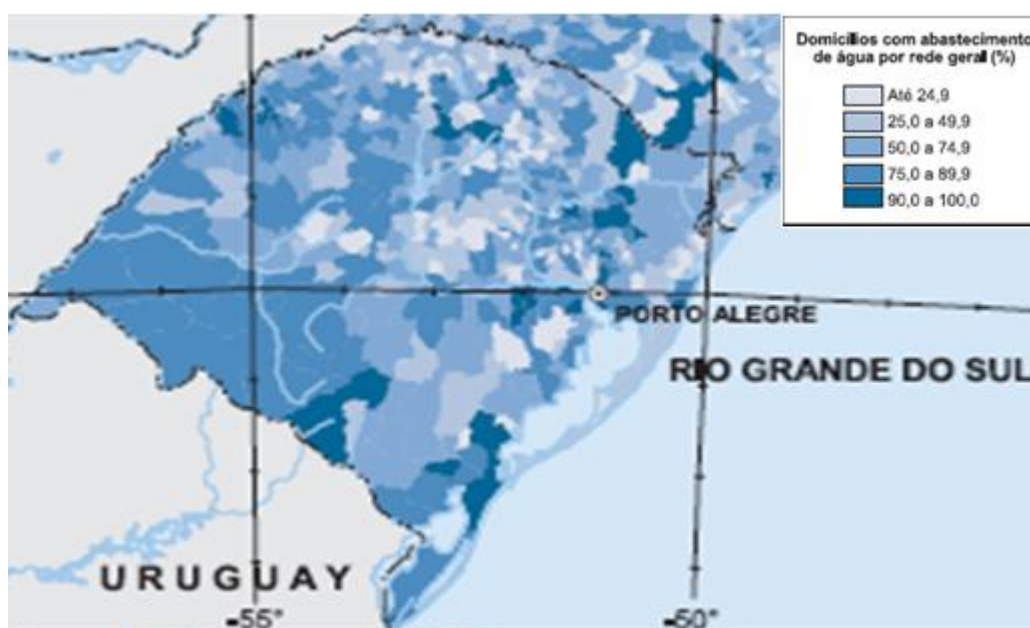


Figura 3.1 - Domicílios com abastecimento de água por rede geral RS – 2000

Fonte: IBGE, 2004, p. 18

Os municípios que possuem índices inferiores de 24,9% dos domicílios ligados à rede geral, concentram-se em duas regiões do estado: a região Central, situada entre os municípios de Santa Maria, Santa Cruz do Sul e Passo Fundo e a região do Alto Uruguai

situada entre os municípios de Santa Rosa e Erechim até a divisa com Santa Catarina e Argentina.

Percebe-se ao analisar a composição da distribuição da água tratada (Figura 3.2) que a situação mais preocupante está no eixo centro - norte - noroeste do Rio Grande do Sul. Nestas áreas, a maioria dos municípios ou não tem rede de abastecimento ou distribui a água sem o tratamento adequado, em 2000, conforme os dados do IBGE (2004).

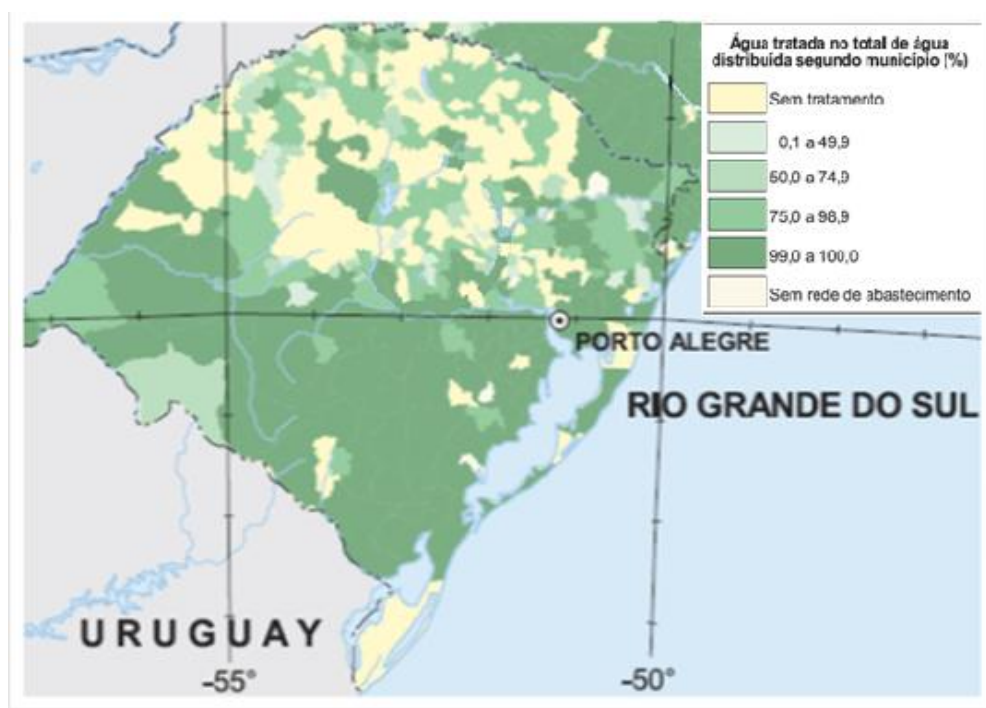


Figura 3.2 - Água tratada RS – 2000

Fonte: IBGE, 2004, p. 47

Berte (2005, p. 3) ressalva que entre os 460 municípios que contam com rede de distribuição de água no estado, somente 263 são abastecidos com água tratada, ou seja, 55%, muito abaixo do sul. Essa constatação é contrária aos percentuais do país que é de 81,95%. O estado está, portanto, entre os quatro estados brasileiros com menor percentual de municípios com abastecimento de água tratada.

A Figura 3.2 demonstra que a metade norte do estado encontra-se em situação inferior neste quesito se comparada à metade generalizada de que a metade norte do Estado possui uma condição de maior desenvolvimento se comparada à outra região.

A água utilizada no estado, não tem sua origem na rede geral. Conforme dados do IBGE (2004), em 2000, 81% tinha origem nos poços particulares; as águas oriundas de minas, chafariz ou bica representavam 5%, outras fontes representavam 8% do total. Abastecimentos

por carros pipas e cursos d'água representavam aproximadamente 1% cada, sendo usados os carros pipa, geralmente em períodos de estiagem ou em situações extremas.

Em relação à escassez de água no estado, Berte (2005) informa que:

entre os 467 municípios do RS, 96 declaram ocorrência de racionamento, seja ele periódico ou ocasional. Quanto aos principais motivos de racionamento, 18 municípios declaram problemas na reservação; 5 capacidades de tratamento insuficiente; 1 com existência de população flutuante; 69 com problemas de seca/estiagem e 22 com outros motivos. Além desses motivos, há ainda que considerar as perdas ocorridas no sistema de distribuição de água que, no Brasil e no Rio Grande do Sul, atingem o patamar de 40%, enquanto a média internacional é de 5%. (BERTE, 2005, p.4)

O Rio Grande do Sul tem apenas 27,7% de sua população atendida pela rede geral de esgoto, abaixo da média nacional de 40% da população atendida com o serviço. Aparece muito atrás dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, além do Distrito Federal, detentor dos melhores índices do país, com 87,7% de sua população atendida pelo serviço. Esses dados quantificam necessidade existente no estado. Dos 320 municípios atendidos pela CORSAN, apenas 13% têm acesso a redes de esgotamento sanitário, conforme Soveral (2008, p.27).

O sistema CORSAN é gerenciado pela cooperação entre o estado do Rio Grande do Sul (CORSAN) e municípios. Tal cooperação tem amplitude sistêmica dos serviços de saneamento e trabalha com perspectiva de cruzamento de subsídios, ou seja, localidades, com baixo grau de retorno, são subsidiadas pelos sistemas com maiores graus de retorno do investimento. Este convênio baseia-se na Lei de Consórcios (Lei nº. 8.987/ 1995). Por este acordo de cooperação, o estado determina as diretrizes do planejamento, além de permitir que a CORSAN, enquanto autarquia, seja detentora da exclusividade da prestação dos serviços a nível local pelos municípios.

A Figura 3.3 reúne os dados referentes à situação dos municípios com domicílios com banheiros ou sanitários ligados a rede geral de esgoto ou fossa cética. A média do estado está acima em relação a do país, 70,9% contra 68,7% do país. Novamente, a região que concentra os municípios com maior necessidade encontra-se no eixo centro-noroeste do RS.

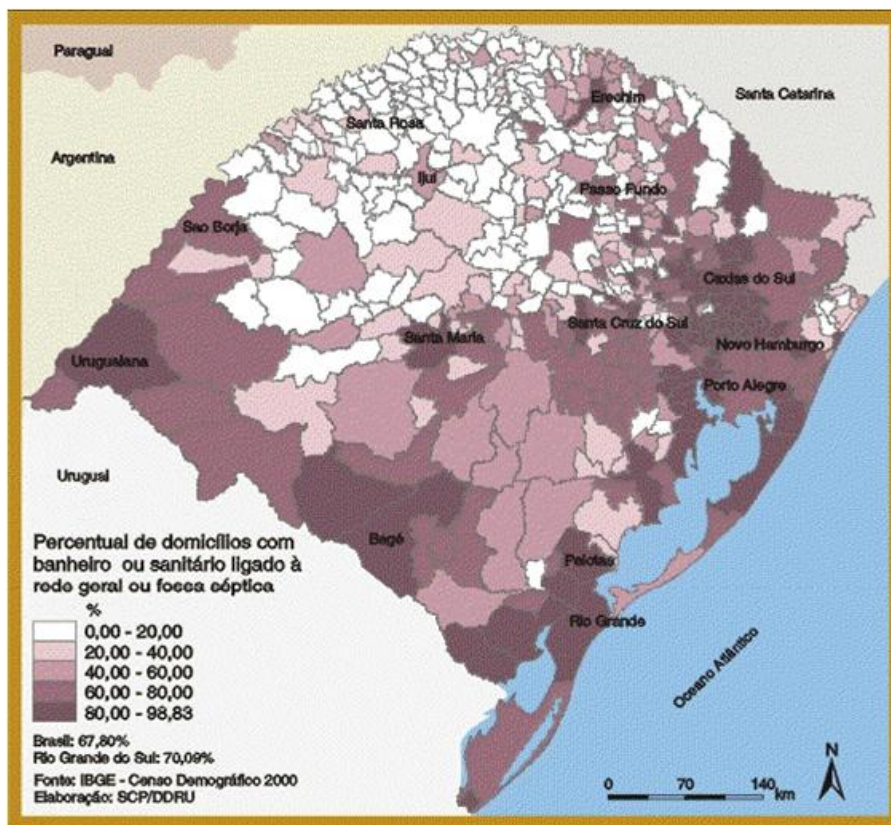


Figura 3.3 - Percentual de domicílios com banheiro ou sanitário ligado à rede geral de esgoto ou a fossa séptica RS - 2000

Fonte: IBGE apud. Berte, 2005, p. 6

Em compensação, a melhor realidade nesse aspecto encontra-se na região compreendida entre os municípios do eixo da região Metropolitana de Porto Alegre e Serra Gaúcha. Embora na região sul do estado constata-se uma situação razoável, com os maiores municípios do estado com níveis superiores a 80%.

Quanto ao esgotamento de economias, o estado do Rio Grande do Sul tem uma situação única segundo os dados do IBGE (2004). Aproximadamente 50% do esgotamento existente são de economias não residenciais.

Nos demais estados da federação, o esgotamento residencial corresponde, no mínimo, a 60% do esgotamento total. A Figura 3.4 revela a situação dos municípios em relação à coleta e tratamento do esgoto produzido. Percebe-se que grande parte dos municípios gaúchos não possui qualquer rede de coleta de esgoto.

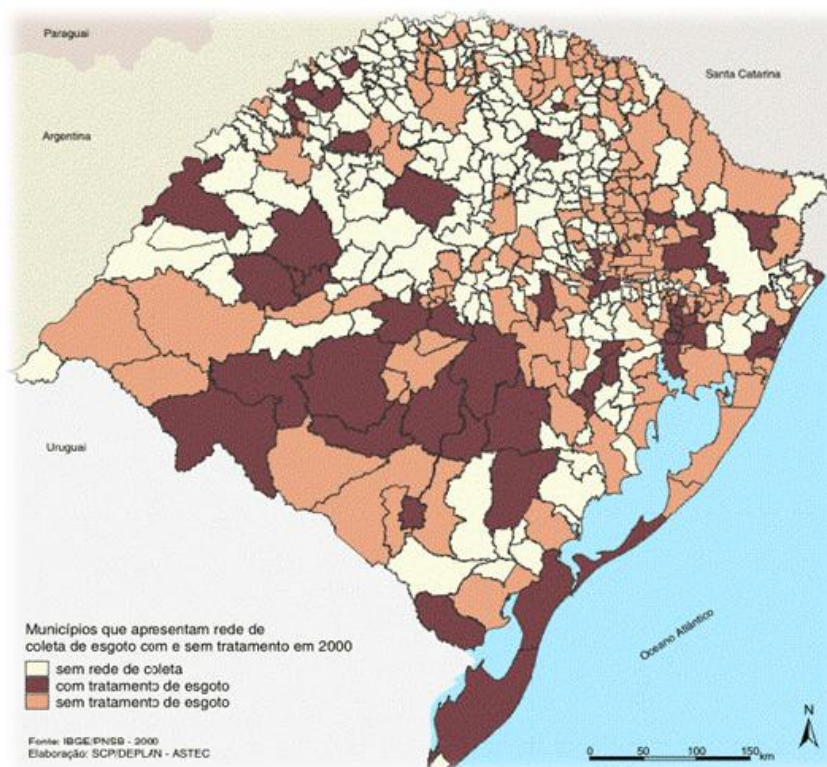


Figura 3.4 - Municípios gaúchos e redes de esgoto com ou sem tratamento RS – 2000

Fonte: IBGE apud. Berte, 2005, p. 7

Frente a esse grave problema existente no estado, Berte (2005) identifica que o foco principal é a falta de tratamento de esgoto tratado.

O RS está entre os cinco estados brasileiros com as menores taxas de volume de esgoto tratado. Dos 467 municípios do RS, 212 contam com rede de geral de esgoto ou pluvial, mas, desses, somente 52 municípios ou 11,13% apresentam tratamento. No Brasil, o percentual de municípios com esgoto tratado é de 17,98%. Entre os estados brasileiros essa taxa varia de 0% a 59,74%. Sendo assim, pode-se inferir que cerca de 78% do esgoto sanitário coletado nas cidades gaúchas é despejado “in natura” nos corpos d’água ou no solo, contaminando o ambiente e favorecendo a disseminação de vetores de doenças, principalmente entre as populações mais pobres. (BERTE, 2005, p.7)

O autor lembra, ainda, que no RS, dos 221 municípios que possuem rede de esgotos ou pluvial, 160 não tratam o esgoto antes do lançamento dos corpos na água. Somando-se estes 160 aos 255 municípios sem rede de coleta, conclui-se que 415 ou 88,86% dos municípios do estado não tratam os esgotos domésticos.

No que se refere à capital do estado, Porto Alegre é atendida pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto - DMAE nos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto cloacal. O esgoto restante e a drenagem são de responsabilidade do

Departamento Municipal de Esgoto Pluvial – DEP. Ambos são órgãos de administração direta do município.

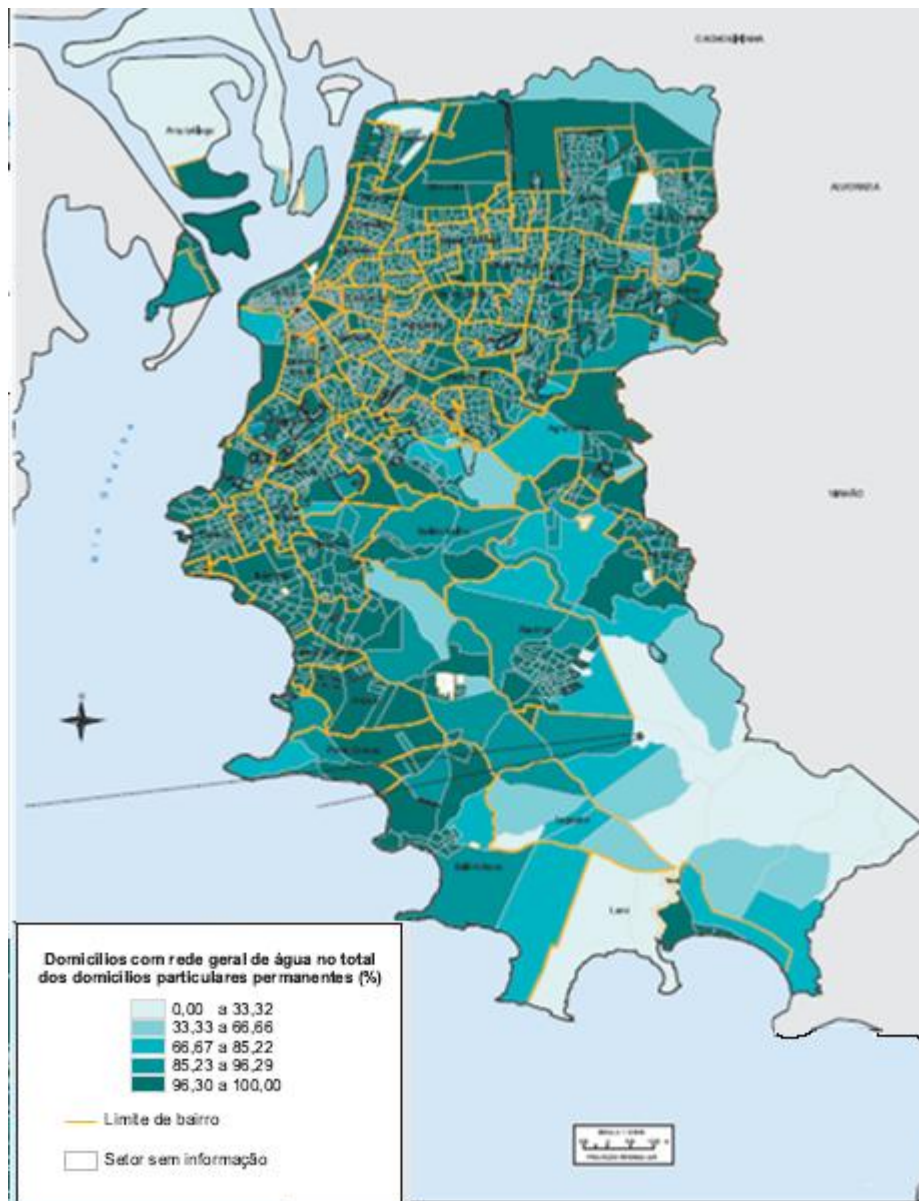


Figura 3.5 - Rede geral de abastecimento de água - Porto Alegre - 2000

Fonte: IBGE, 2004, p. 131

Em 2000, o abastecimento de água em Porto Alegre atendia uma boa parcela da população do município, aproximadamente a 90%. Segundo o DMAE (2008), entre 2007/2008, o percentual de atendimento alcançou os 100% da população. Nas localidades em que não há rede geral de abastecimento, o mesmo está sendo realizado por dezessete caminhões pipa, num total de 468 m³ distribuídos/dia. O departamento possui sete estações de tratamento de água (ETA) que processam diariamente um volume de 475 mil m³.

Porto Alegre tinha apenas 27% de seu esgoto tratado ao final de 2008, apenas 76 mil m³ de esgoto tratado/dia, em nove estações de tratamento de esgoto (ETE), conforme dados do DMAE (2008)

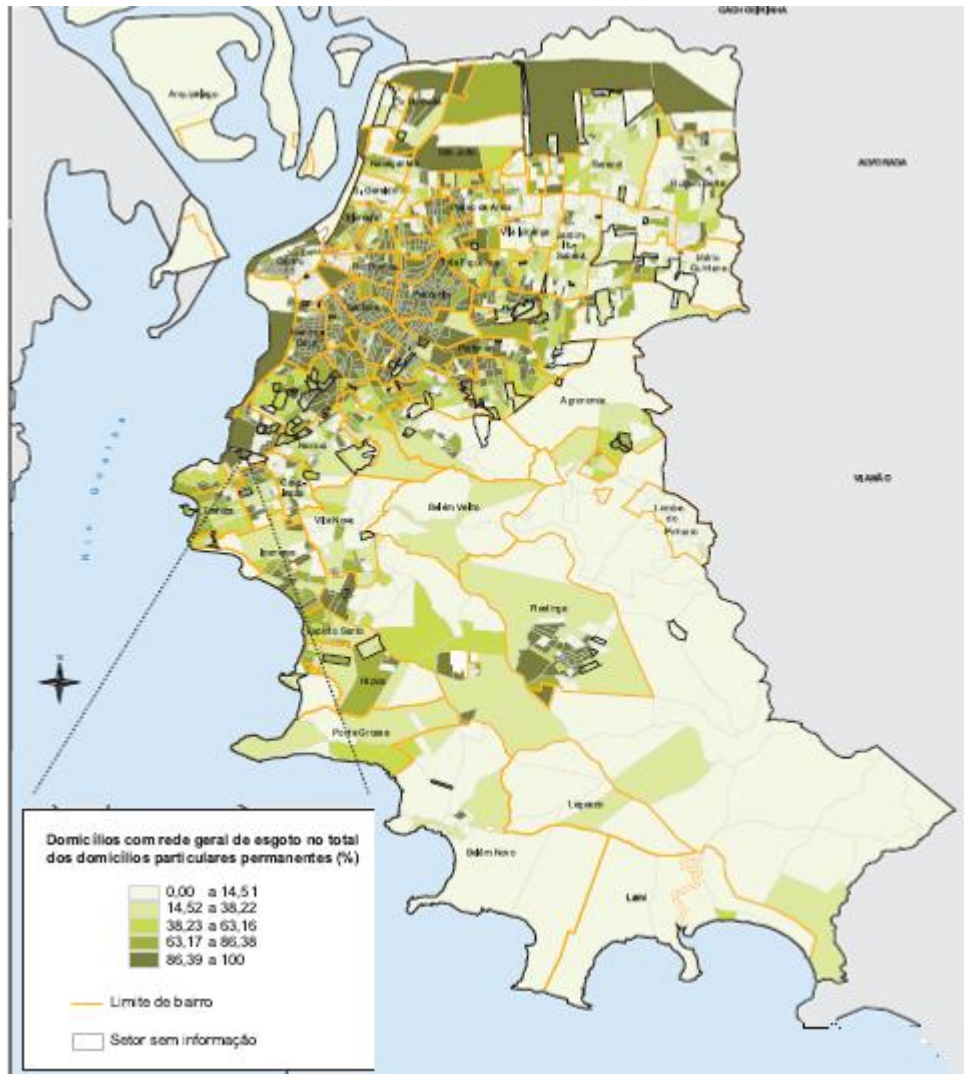


Figura 3.6 - Rede geral de esgoto - Porto Alegre - 2000

Fonte: IBGE, 2004, p. 132

Atualmente estão em curso, investimentos que projetam tratar 80% do esgoto produzido no município, até 2012, com os investimentos no Programa Integrado Socioambiental e do Sistema de Esgotamento Sanitário.

3.1.2 Problemas, Riscos e Necessidades Setoriais

O cenário nacional e gaúcho apresentam inúmeras necessidades e demandas. O problema que se destaca é o da acessibilidade da população à rede geral de esgoto e o tratamento deste. Justo (2004) afirma que existem diversos problemas no setor, um deles, o

mais grave, é o desperdício de água, principalmente em regiões que possuem pequena disponibilidade per capita de água, como é o caso das regiões Sudeste e Nordeste.

Outro problema apontado pelo autor é a perda de parte substancial da água, produzida dentro das redes de distribuição, o que eleva os custos do sistema de saneamento em sua totalidade, pelo fato de se tratar um volume de água muito maior que o efetivamente necessário para o consumo. Petersen e Brancher (2001) concordam com este ponto e acrescentam que aspectos comerciais, dentre eles, a ausência de medição do consumo, tendem a agravar o problema dos aumentos de custos, incentivando o desperdício e a utilização irracional da água.

Berte (2005) ressalva que os serviços de saneamento básico são disponibilizados, na maior parte dos municípios brasileiros e gaúchos, somente nos núcleos urbanos. A proporção de domicílios atendidos pelos serviços de saneamento básico é maior e mais especializados quanto maior e mais populoso for o centro urbano.

Justo (2004) lembra que a poluição e a destruição de mananciais de água é um ponto a ser combatido pelos órgãos responsáveis e pelas empresas atuantes no setor. Pois tal situação aumenta os custos do tratamento da água e, em alguns casos mais críticos, diminui o volume de água disponível por tornar o tratamento economicamente inviável.

Petersen e Brancher (2001) defendem que o déficit de atendimento em saneamento básico está concentrado nas faixas de renda mais baixas e nas regiões menos desenvolvidas do país e mesmo nas regiões atendidas pelos serviços, os mesmos tem fornecimento intermitente.

Além disso, os autores lembram que 90% dos esgotos coletados são lançados in natura ou sem tratamento adequado nos rios, nascentes ou no solo. Sem considerar que, grande número de municípios, utilizam a rede coletora de águas pluviais para esgotos, contribuindo para o aumento dos níveis de poluição .

Atualmente, como Petersen e Brancher (2001) destacam, as empresas não fornecem um atendimento adequado aos usuários. São serviços deficientes, seccionados e atendimento precário às reclamações e reparos, o que resultam em aumento do custo dos serviços prestados à população.

No estado, há urgente necessidade da ampliação dos serviços de abastecimento de água por rede geral e construção de serviços de coleta e tratamento de esgoto na maioria dos municípios. O tratamento de esgoto é um serviço muito importante. Sua destinação incorreta polui os cursos d'água e lençóis freáticos mais utilizados para o consumo. A questão do abastecimento d'água e o tratamento do esgoto necessitam de solução em favor da qualidade de vida e da saúde pública.

3.2 As políticas públicas de saneamento básico no Brasil

Pode-se conceituar políticas públicas como o conjunto de decisões que o Estado toma para atender demandas sociais existentes através de ações e procedimentos, geralmente determinantes das prioridades dos gastos públicos alocados tanto em serviços básicos quanto em investimentos que visam atender à sociedade.

Foi destacado anteriormente, que o serviço de saneamento básico é de suma importância para o desenvolvimento dos países, pois, além de evitar problemas sociais relacionados à saúde pública, são essenciais para a atividade econômica e para a qualidade de vida da população.

3.2.1 As políticas públicas de saneamento

No Brasil, segundo Motta (2004), até os anos '70, os serviços de água e saneamento eram fornecidos pelos municípios sob a supervisão da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), que, por sua vez, era supervisionada pelo Ministério da Saúde. Em 1971 foi criado o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), responsável por todo o planejamento de investimento do setor, políticas de tarifas, de crédito e outras normas, além de promover a criação de companhias estaduais de água e saneamento, incentivando as municipalidades a fazer concessões, a longo prazo, a empresas em troca de investimentos concedidos pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), braço financeiro do Planasa.

Moreira (2007) lembra que, valendo desse plano, o governo federal incentivou a criação de companhias estaduais de saneamento básico (Cesb's), que se tornaram as executoras do referido programa, com recursos transferidos pela União, através do BNH. Esse modelo perdurou, segundo Motta (2004), até a reforma constitucional de 1988. Sua ênfase na descentralização tornaram o esquema Planasa obsoleto. Somente após 1995 o setor voltou, segundo o autor, a ganhar importância.

Pena e Abicalil (1999) reforçam que a constituição federal de 1988 determina que é competência exclusiva da União, a definição das diretrizes gerais para a prestação e regulação dos serviços de saneamento, enquanto Turolla (2002) realça que o artigo 23 estabelece a competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios quanto à melhoria das condições de saneamento básico: "IX – promover programas de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico".

Atualmente, a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) é plurianual, sendo revisada a cada quatro anos, com projeção para os vinte anos seguintes. Tem suas linhas e objetos fundamentais determinados pela Lei nº. 11.445/2007.

3.2.2 A legislação e regulamentação do setor de saneamento básico

As diretrizes nacionais e as políticas federais de saneamento básico no Brasil são delimitadas pela Lei nº. 11.445 de 05 de dezembro de 2007, através do seu artigo 2º que legisla os serviços de saneamento devendo estes seguir: os princípios de acessibilidade universal aos serviços; manejo adequado dos serviços para garantir saúde pública e a proteção ambiental; adoção de técnicas adequadas a cada região e suas peculiaridades; articulação das políticas nas diferentes esferas governamentais; eficiência e sustentabilidade econômica; utilização de tecnologias apropriadas na prestação dos serviços; controle social; segurança; qualidade e regularidade dos serviços; transparência das ações ligadas a prestação dos serviços e integração das infraestruturas com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

O Artigo 4º da Lei nº. 11.445/2007 vincula as diretrizes nacionais de saneamento básico à Lei nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997 aos regulamentos das legislações estaduais, quanto à utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive, a disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos. Sabendo-se que recursos hídricos não integrem os serviços públicos de saneamento básico. É a Lei nº. 9.433/1997 que regulamenta a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH).

Segundo o seu art. 29º, todos os serviços de saneamento básico devem ter sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços. Nesse mesmo artigo, especificamente no § 2º, caso não haja capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços, o ente da esfera governamental responsável pelo serviço, ou cedente, poderá adotar o instrumento de subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e/ou empresas prestadoras dos serviços.

O art. 9º determina que todos os municípios constituam o Plano Municipal de Saneamento, anteriormente ao processo de concessão dos serviços em saneamento. Tal ordenamento gerou um problema aos municípios que não tinham condições técnicas para fazê-lo e, pelo fato, desses serviços de saneamento serem essenciais à população, impossibilitando sua suspensão. Frente a esse impasse, o Ministério das Cidades determinou

que o referido plano era facultativo e o mesmo, tornando-se obrigatório somente a partir de dezembro de 2010.

Quanto à prestação dos serviços de saneamento é Lei nº. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos de forma geral na esfera pública. Quanto às PPPs, estas são regulamentadas pela Lei nº. 11.079, de 30 de dezembro de 2004 que institui as normas gerais para licitação e contratação de Parceria Público-Privada no âmbito da administração pública.

No Rio Grande do Sul, a Política Estadual de Saneamento é determinada pela Lei Estadual nº 12.037, de 19 de dezembro de 2003. Esta lei determina as diretrizes básicas da Política Estadual de Saneamento, composta pelo Sistema Estadual de Saneamento, pelo Plano Estadual de Saneamento, pelo Fundo Estadual de Saneamento e pelo Código Estadual de Saneamento. Quanto às Parcerias Público-Privadas, o estado ainda não constituiu um marco regulatório em sua integralidade. É o caso, por exemplo, do fundo garantidor das parcerias que não possuem perspectivas para sua delimitação.

3.2.3 O sistema de saneamento básico

Pela Lei nº. 11.445/2007, a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) é determinada pelo Ministério das Cidades. Os entes estaduais e municipais para executarem os serviços de saneamento básico devem adotar como referência a delimitação de bacias hidrográficas. A referida lei incentivou fortemente a implementação e serviços a níveis municipais, alterando a política até então centrada nas companhias estaduais de saneamento. Dentro do Ministério das Cidades, a secretaria responsável pelo acompanhamento do setor é a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental.

Na Lei 9.433/97, conforme indicado, há uma vinculação das políticas de saneamento básico com as políticas de recursos hídricos. O que resulta no uso conjunto de parte da estrutura do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH) e parte do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA). Este último detém as funções de coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação de serviço; disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços, permitindo e facilitando o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

Essa situação faz com que haja forte ligação na determinação das políticas nacionais entre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), vinculado ao Ministério do Meio

Ambiente, responsável pelas PNRH (Política Nacional dos Recursos Hídricos) e os Comitês de Bacias Hidrográficas.

No Rio Grande do Sul, a secretaria responsável pelo saneamento básico é a Secretaria de Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Urbano (SEHADUR). Os principais órgãos para a delimitação e implementação das políticas estaduais do setor são: CORSAN (Companhia Riograndense de Saneamento) e o CONESAN (Conselho Estadual de Saneamento), instituído pelo Decreto nº 43.673, de 14 de março de 2005.

O CONESAN é a instância superior do Sistema Estadual de Saneamento que discute as proposições, deliberações e normatização das políticas públicas de saneamento do estado, de acordo com as competências fixadas em lei. O conselho é composto pelos secretários de estado de Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Urbano, do Meio Ambiente, da Saúde, da Agricultura, Pecuária e Agronegócio, e do Planejamento e Gestão.

Também compõem o conselho, um representante da União (do órgão responsável pela Política Nacional de Saneamento), cinco representantes dos municípios, determinados pela Federação das Associações dos Municípios do Rio Grande do Sul (FAMURS), um representante de operadores municipais, indicado pela Associação Nacional de Serviços Municipais de Saneamento Regional - Rio Grande do Sul (ASSEMAE/RS); dois representantes de operadores municipais, indicados pela FAMURS, um representante de operador estadual, indicado pela CORSAN, um representante dos comitês das bacias hidrográficas, indicado pelo Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (CRH), um representante das empresas privadas, indicado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS), e um representante da Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul (AGERGS).

Regionalmente, cabe aos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs) e aos Conselhos Regionais de Saneamento (CORESANs) a ligação entre o conselho e a população nas diversas regiões do estado do Rio Grande do Sul.

Não existe na referida estrutura do Estado, um órgão para avaliar parcerias no segmento, deixando margem, por falta de instituições específicas, para não utilização dessa tecnologia na constituição da infraestrutura de águas. Tal situação, impede sob nossa ótica a perspectiva no curto prazo da existência de incentivos de mercado para a constituição de PPPs em saneamento no referido Estado.

No que se refere à regulação dos serviços de saneamento básico, em âmbito federal é de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA) e as agências estaduais são responsáveis pela regulação em âmbito estadual e municipal. No caso do Rio Grande do Sul,

cabe à Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul- AGERGS) exercer a regulação dos serviços públicos delegados a nível estadual. A agência atua a nível municipal quando há convênio com os municípios pela delegação de serviços. Municípios cujos serviços sejam prestados diretamente por departamento municipal, empresa pública ou autarquia não possuem a possibilidade de convênio com a AGERGS, por não terem delegados a terceiros a prestação do serviço.

Destacam Robles, Vignoli, et. al.(2008) que alguns municípios desenvolveram suas próprias agências reguladoras locais. Essas agências municipais caracterizam-se por uma atuação de forma setorial no saneamento básico, predominantemente os serviços de água e esgoto, em alguns casos, com o escopo ampliado para atuação na área de resíduos sólidos.

Os autores ainda se referem que alguns Municípios delegaram integral ou parcialmente os serviços a empresas privadas. Mantiveram as funções de regulação e/ou fiscalização a cargo do órgão ou entidade municipal antes responsável pela prestação, enquanto outros atribuíram essas funções aos Conselhos Municipais, com representantes de todos os agentes envolvidos ao serviço prestado.

Petersen e Brancher (2001) destacam que os serviços de saneamento básico estão concentrados principalmente em operadores públicos, que atendem aproximadamente 91% da população urbana com o abastecimento de água, porém apenas 49% dos domicílios urbanos estão conectados à rede de coleta de esgotos.

Os referidos autores contabilizam, segundo dados, que no Brasil há vinte e sete Companhias Estaduais de Saneamento, atendendo a mais de 3.600 municípios, dos quais 1.800 sistemas são municipais autônomos. As mais importantes empresas de saneamento são autarquias vinculadas aos estados, dentre elas, as principais empresas são: Companhia Estadual de Águas e Esgotos do RJ (CEDAE), Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA), (Companhia de Água e Esgotos de Brasília – DFAESB), Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO), Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), Companhia de Saneamento de São Paulo (SABESP), Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul), SANESUL).

Entre as empresas municipais de água e esgoto, a cidade de Porto Alegre detém a maior empresa, no caso o Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE). Segundo a Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE), no Brasil são

quase dois mil municípios que administram de forma direta os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, resíduos sólidos e controle de vetores.

Segundo o IBGE (2004), no período compreendido de 1989 e 2000, tanto nos serviços de abastecimento de água, quanto nos serviços de esgotamento sanitário, ocorreram efeitos semelhantes na esfera administrativa das empresas prestadoras de serviço, em que houve um incremento da participação dos governos municipais e de empresas privadas na prestação desses serviços.

O Gráfico 3.6 representa a composição das empresas prestadoras de serviço de abastecimento de água, por esfera administrativa. Cabe lembrar que, em diversos municípios, existe mais de uma empresa atuando no setor, o que faz com que o percentual total supere os 100% .

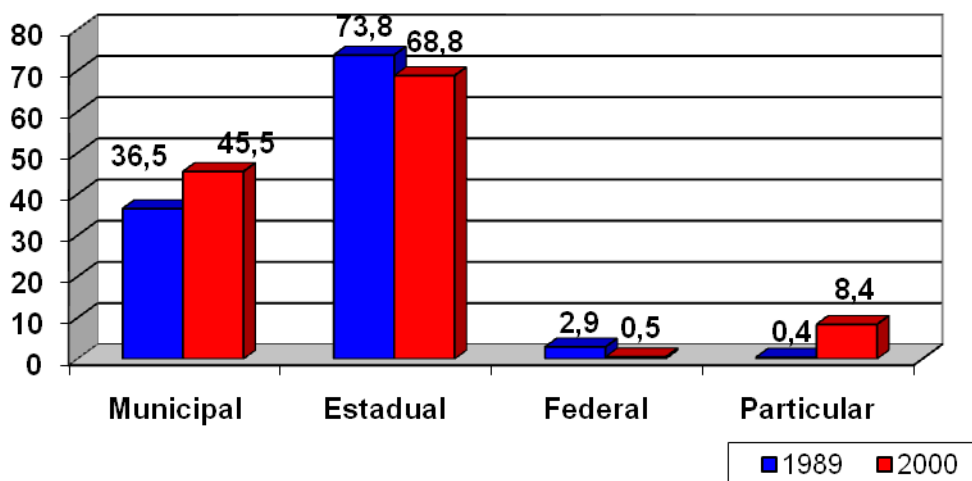


Gráfico 3.6 - Entidades prestadoras de serviço de abastecimento de água, por esfera administrativa - Brasil - 1989/2000

Fonte: IBGE, 2004, p.88

No período exposto, a participação municipal cresceu 24,66% ,no período, passando de 36,5% para 45,5%, a participação de empresas estaduais decresceu em 6,78%. O maior decréscimo foi na participação federal, de 2,9% em 1989 passou para 0,5% em 2000, um decréscimo de 82,76%. No sentido oposto, a participação privada aumentou em 2.000% entre 1989 a 2000, passando de 0,4% para 8,4%.

A evolução da composição administrativa das empresas no serviço de esgotamento sanitário é representado na Tabela 3.6. No país, há um aumento dos percentuais dos serviços de esgotamento, embora, diferentemente do quadro do abastecimento de água, além do crescimento dos percentuais municipais e privados, as empresas estaduais ampliaram sua

participação em 18,49% no período 1989 e 2000. O crescimento privado foi inferior no abastecimento de água, ficando em 400% no período, embora com um expressivo crescimento

Tabela 3.6 - Proporção de municípios com serviço de esgotamento sanitário, por esfera administrativa das entidades, segundo as Grandes Regiões - 1989/2000

Grandes Regiões	Proporção de municípios com serviço de esgotamento sanitário (%)									
	Total		Municipal		Estadual		Federal		Particular	
	1989	2000	1989	2000	1989	2000	1989	2000	1989	2000
Brasil	47,3	52,2	35,2	38,4	11,9	14,1	0,7	0,1	0,2	1,0
Norte	8,4	7,1	3,4	3,3	4,0	2,2	0,3	0,0	1,7	1,8
Nordeste	26,1	42,9	22,3	37,9	3,9	5,6	0,6	0,2	0,0	0,6
Sudeste	91,0	92,9	67,6	66,3	22,7	26,8	1,5	0,0	0,2	1,9
Sul	39,1	38,9	28,2	24,5	11,2	15,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Centro-Oeste	12,9	17,9	3,7	7,4	9,2	10,1	0,3	0,0	0,0	0,4

Fonte: IBGE, 2004, p.90

A participação federal também decresceu nesse segmento, em todas as regiões do país, exceto a região Nordeste, em que não havia mais atuação de ente federal na prestação do serviço em 2000.

A participação municipal embora tenha crescido sua participação no setor de forma geral, nas regiões Sul e Sudeste apresentaram decréscimos, sendo que na primeira o crescimento negativo foi maior (-13,12%). Em todas as regiões, exceto a Norte, as empresas estaduais aumentaram sua participação com serviços de esgotamento sanitário nos municípios, a região sul alcançou o maior percentual: +33,93%.

Já a participação privada cresceu em todas as regiões. Nas regiões Sul, Centro-Oeste e Nordeste, no período compreendido entre 1989 e 2000 a participação privada iniciou seu desenvolvimento, frente a um quadro anterior inexistente, porém, ainda apresentavam baixos percentuais, não passando de 0,6%, no melhor dos casos. A região Norte teve um incremento de 5,88% no período, passando de 1,7% para 1,8%, mesmo com a redução no percentual do número de municípios atendidos com o serviço. Na região Sudeste, a participação privada na oferta do serviço alcançou no período, um incremento de 850%, passando de 0,2% para 1,9% do total.

Esse incremento da participação dos governos locais e da iniciativa privada deve-se a dois fatores: o incentivo à descentralização dos serviços aos municípios pelo governo federal e aos processo de privatização das companhias estaduais e municipais, iniciado no final da década de 90.

Sampaio e Sampaio (2007) avaliam que essa descentralização dos serviços, sem um marco regulatório e com os ciclos políticos locais, influenciou negativamente a eficiência dos

serviços de saneamento das empresas públicas existentes, principalmente, pela descontinuidade dos governos ou assimetria política entre os governos das diferentes esferas.

Segundo a Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON), atualmente existem cerca de 199 concessões, plenas e parciais, em 203 municípios brasileiros, atendendo uma população de 13,8 milhões de pessoas nas cinco regiões do país. De maneira geral são compostas conforme síntese na Tabela 3.7

Tabela 3.7 - Composição da Participação Privada na Distribuição de Água e Esgoto.

Estado	Concessões	Municípios Atendidos	PPPs	Municípios Atendidos via PPPs	% de PPPs em relação a concessões
Amazonas	1	1	0	0	0,00%
Bahia	1	1	1	1	100,00%
Espirito Santo	1	1	0	0	0,00%
Mato Grosso	28	28	0	0	0,00%
Mato Grosso do Sul	1	1	0	0	0,00%
Minas Gerais	1	1	0	0	0,00%
Pará	5	5	0	0	0,00%
Paraná	1	1	0	0	0,00%
Rio de Janeiro	10	16	1	1	10,00%
Santa Catarina	1	1	0	0	0,00%
São Paulo	25	23	18	16	72,00%
Tocantins	124	124	13	13	10,48%
TOTAL	199	203	33	31	16,58%

Fonte: Elaboração nossa a partir de dados extraídos do site ABCON (www.abcon.org.br)

Percebe-se que uma pequena parte dessa participação privada é relacionada a PPPs (16,58%), ainda devido ao pouco conhecimento da utilização deste modelo no país. São Paulo é o único estado da Federação que tem utilizado mais amplamente as PPPs em saneamento básico, no âmbito municipal, numa forma alternativa às concessões tradicionais. Cabe ressaltar que esses dados, estão considerando apenas PPPs vinculadas à constituição de infraestrutura inexistente antes dos contratos, uma vez que não há separação entre concessões comuns ou concessões em formato de PPPs.

Tocantins chama atenção nesse quadro, frente a grande quantidade de concessões existentes. Todas elas são realizadas pela Companhia de Saneamento de Tocantins (SANEATINS), composição mista entre o Governo do Estado de Tocantins, 23,4%, e a Empresa Sul Americana de Montagens SA(EMSA), detentora de 76,5% das ações, com sede em Goiânia-GO.

3.3 O sistema de regulação das PPPs em Saneamento

Para Soares e Campos Neto (2004) as parcerias entre o setor público e o privado surgiram no Brasil através do Plano Plurianual (PPA) 1996-1999. Seu foi estimulado pela crise fiscal do governo com várias ações sem fonte de recursos.

O governo federal preparou uma estrutura regulatória nova com uma política nacional sobre saneamento através do Projeto de Lei 4.147/2001, no qual um dos principais aspectos tratados foi o estabelecimento de políticas tarifárias e critérios de concessão e atribui à Agência Nacional de Águas (ANA) a coordenação nacional das atividades de regulação dos serviços de saneamento.

Essas informações são importantes, pois a Lei 11.097 de 30 de dezembro de 2004, traz toda a normatização para criação das parcerias entre os entes públicos nas três esferas administrativas e os agentes econômicos privados. Destaca Franco (2007) que a utilização das PPPs não transfere à iniciativa privada, as obrigações dos entes públicos para com a sociedade, embora a lei utilize conceitos privados, por exemplo, a arbitragem para resolver conflitos contratuais e extracontratuais nas PPPs.

Lima et al. (2006) reforçam que a Lei das PPP definiu em seus art. 14 e 15 as competências do órgão gestor, determinando que a composição do mesmo seja por representantes indicados nominalmente pelo Ministério da Fazenda, Casa Civil da Presidência da República e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, responsáveis pela coordenação das atividades do órgão. Assim, todos os editais sob a modalidade de PPPs estão subordinados ao Órgão Gestor que analisará, procederá à licitação, acompanhará e fiscalizará a execução dos contratos.

3.3.1 Legislação e marco regulatório

As PPPs são então, regulamentadas a nível federal pela Lei nº. 11.079, de 30 de dezembro de 2004, que institui as normas gerais para licitação e contratação da Parceria Público-Privada no âmbito da administração pública. Os seus objetivos devem estar em consonância com a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 que trata das políticas nacionais de recursos hídricos, juntamente com a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre os aspectos relativos a Concessões Públicas e com a Lei nº 8.666, de 21 de junho 1993, que normatiza as licitações e contratos da Administração Pública.

O artigo 6º da Lei nº. 11.079/2004 determina que toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários. No § 1º é

delimitado que o serviço seja considerado adequado quando satisfaça as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas. O § 2º, expõe que o conceito de atualidade, compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, e também, a melhoria e expansão do serviço. Todos são fatores determinantes para a manutenção dos contratos firmados entre os entes públicos e os agentes privados.

Lima et al. (2006) lembram que o Sociedade de Propósitos Específicos (SPE) é normatizado pelo artigo 9º da referida lei, orientando que, antes da celebração do contrato de PPP entre o setor público e o privado, deverá ser constituída entre ambos uma SPE para implantar e gerir seu objeto. Além disso, os autores lembram que, em caso de inadimplência dos contratos de financiamento ou da queda dos níveis de retornos a patamares que comprometam o cumprimento das obrigações futuras, o ente privado pode intervir no controle da SPE.

A regulamentação do setor de saneamento obedece ao capítulo V da Lei nº. 11.445/2007, e que o artigo 21º determina que a regulação atenderá os princípios de independência decisória, incluindo, autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora, tendo transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade nas decisões tomadas. Essa lei determina que a regulação dar-se-á em duas instâncias basicamente, a nível federal e a nível estadual, e este último será responsável diretamente pela regulação do nível local.

3.3.2 Estrutura das Agências Reguladoras

No Brasil, conforme foi dito anteriormente, cabe a ANA criada através da Lei nº. 9.984, de 17 de julho de 2000) a regulação do setor de saneamento pela Lei nº. 4.147/2001, embora o quadro funcional da agência observe as Leis nº. 9.986, de 18 de julho de 2000, nº. 10.768, de 19 de novembro de 2003 e Lei nº 11.292, de 26 de abril de 2006.

A estrutura organizacional e administrativa da agência obedece à resolução nº 173 (regimento interno), de 17 de abril de 2006, e suas alterações, resoluções nº 223, de 12 de junho de 2006, e nº 121, de 23 de abril de 2007. A estrutura é composta da seguinte forma, através do artigo 3º da resolução nº 173 e suas alterações: Diretoria Colegiada (DC) - órgão executivo principal, Gabinete do Diretor-Presidente (GAB), Secretaria-Geral (SGE) Procuradoria-Geral (PGE), Corregedoria(COR), Auditoria Interna (AUD), Coordenação-

Geral das Assessorias (CGA), oito Superintendências e Unidades Administrativas Regionais (UARs), definidas conforme necessidades da agência.

A SGE tem como principal órgão o Centro de Documentação (CEDOC). A CGA é dividida em quatro assessorias: Assessoria Parlamentar (ASPAR); Assessoria de Comunicação Social (ASCOM); Assessoria Internacional (ASINT); e Assessoria de Planejamento (ASPLA).

As superintendências são agrupadas em cinco áreas temáticas: Administração, Projetos, Informação, Planejamento, Gestão e Capacitação e a área de Regulação. A Administração é gerida pela Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas (SAF), sendo subdividida em três gerências: Gerência de Gestão de Pessoas – (GEGEP); Gerência de Orçamento, Finanças, Contratos e Convênios(GECON); e Gerência de Execução Orçamentária e Financeira (GEEFI).

A área de Projetos é atendida pela Superintendência de Implementação de Programas e Projetos (SIP), subdividida em duas gerências: Gerência de Acompanhamento de Projetos (GEAPR) e Gerência Técnica de Projetos (GEPRO).

A área de Informação é composta por duas Superintendências: a de Administração da Rede Hidrometeorológica (SAR, responsável pelos controles e índices relacionados aos serviços de águas e bacias, dividida em duas gerências: Gerência das Redes Sedimentométrica e de Qualidade de Água (GESEQ) e Gerência das Redes Fluviométrica e Hidrometeorológica (GFLUH), e a Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos (SAG), responsável pelo gerenciamento nacional dos recursos hídricos, subdividida em três gerências: Gerência de Gestão de Recursos Hídricos (GERHI); Gerência de Capacitação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (GECAP); e Gerência de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos (GECOB).

A área de Planejamento, Gestão e Capacitação, também é subdividida em duas superintendências. A primeira é a Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – (SPR), subdividida em duas gerências: Gerência de Estudos e Levantamentos (GELEV) e Gerência de Planos de Recursos Hídricos (GEPLA) e a segunda a Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos (SAG), composta pela Gerência de Gestão de Recursos Hídricos (GERHI) e Gerência de Capacitação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (GECAP).

Por fim, a área de Regulação é composta por duas superintendências. A Superintendência de Outorga e Fiscalização (SOF), composta por três gerências: Gerência de Outorga (GEOUT); Gerência de Regulação (GEREG); e Gerência de Fiscalização (GEFIS) e

pela Superintendência de Usos Múltiplos (SUM), composta pelas: Gerência de Articulação com Setores Usuários (GEART) e Gerência de Eventos Críticos (GEVEC).

No Rio Grande do Sul, a regulação dos diversos setores de serviços delegados, incluindo o setor de saneamento básico, é de responsabilidade de Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul (AGERGS), conforme o artigo 33º da Lei Estadual nº. 12.234/2005. A agência foi criada pela Lei nº. 10.931, de 09 de janeiro de 1997, porém, apenas no ano de 2003, as atribuições da agência foram reconhecidas pela CORSAN, após alguns anos de disputa judicial, através de acordo via MP estadual.

A estrutura da AGERGS é composta pela Direção Superior, sendo o Conselho Superior o órgão executivo deste. Os Órgãos de Assessoramento Direto e Imediato são formados pelo Gabinete da Presidência, Assessoria de Comunicação Social, Assessoria do Conselho Superior e Secretaria Executiva.

A Direção Executiva da agência é composta pela Diretoria Geral, pela Ouvidoria, pela Diretoria de Qualidade dos Serviços, Diretoria de Tarifas e Estudos Econômico-Financeiros, Diretoria de Assuntos Jurídicos e Órgãos de Apoio Administrativo Gabinete Administrativo. Este último é responsável pela atuação direta junto aos núcleos regionais, além de ser responsável por atividades relacionadas com pessoal, orçamento, finanças, patrimônio, material, transporte, serviços gerais, documentação e informática, através do Gabinete Administrativo.

3.3.3 Melhorias necessárias

Petersen e Brancher (2001) consideram que a Lei 9.433/97 intensificou a necessidade de integração do setor de saneamento com o de recursos hídricos, ante o sistema nacional de gerenciamento dos recursos hídricos, o que implica em uma relação direta com as gerências das bacias tanto na condição de captador de recursos hídricos para utilização econômica, quanto, também, na disposição final dos efluentes nos corpos receptores.

Essa situação poderia prejudicar, na visão dos autores, a implementação e prestação dos serviços de saneamento à população, e conseqüente, elevação das tarifas. Para eles, há necessidade de maior racionalização dos processos referentes ao saneamento básico, com melhor delimitação das funções e natureza de decisões das instâncias regulatórias, e também, melhorias nos marcos regulatórios existentes no setor tanto na União quanto nos demais entes da federação.

A questão do estabelecimento do marco regulatório, defendido por Sampaio e Sampaio (2007), permite a diminuição de influências políticas na prestação dos serviços e tende a melhorar os índices de eficiência dos mesmos.

O efeito positivo sobre a eficiência indica a importância de proteger a gestão das empresas do comportamento eleitoreiro dos políticos. Mostra igualmente que, na possibilidade de reeleição ou de continuidade política, prevalece a preocupação positiva com a gestão no período seguinte em relação a objetivos eleitoreiros de curto prazo. Sob esta ótica, a descentralização dos serviços sem estabelecimento de marco regulatório adequado pode trazer como consequência uma ampliação do ciclo de ineficiência (...) A privatização dos serviços atenua as influências políticas, mas, novamente, na ausência de marco regulatório, pode reforçar distorções na desigualdade de atendimento entre regiões e entre estratos sociais. (SAMPAIO; SAMPAIO, 2007, p. 385).

Nesse aspecto, o Rio Grande do Sul precisa definir o seu marco regulatório para o setor de saneamento básico, ainda em andamento. É necessário que o mesmo permita a participação privada e a constituição de PPPs, uma vez que o estado possui uma cultura muito forte da atuação exclusiva de empresas públicas no setor, e, em outros setores ditos estratégicos.

Além disso, Silvera e Borges (2005) destacam que é necessário o uso de um instrumento financeiro, criado sob medida, para a operacionalização das PPPs, por exemplo, operações de securitização dos créditos contra o setor público para divisão do risco com investidores institucionais. No caso brasileiro, seria papel do FGP (Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas) a nível federal. Os autores destacam a necessidade da existência de um mercado securitário sofisticado e complexo para mitigação de riscos, o que ainda não foi suficientemente desenvolvido no Brasil.

Mesmo que, conforme evidenciado por Robles, Vignoli et al. (2008), o Programa Saneamento Para Todos, criado em 2005 por iniciativa do Ministério das Cidades, pela Resolução do Conselho Curador do FGTS, tenha conferido maior agilidade nas operações e acesso ao financiamento aos operadores do setor.

3.4 Experiências brasileiras de PPPs em Saneamento Básico

Conforme tratado anteriormente, a participação privada no setor de saneamento básico vem crescendo a partir do final da década de '90. Robles, Vignoli et al. (2008) destacam que esse crescimento no setor foi mobilizado por quatro razões básicas:

[...] um primeiro modelo consiste na saída ou no enfraquecimento da CESB, dando lugar a retomada da concessão pelo município, sendo que no caso relevante para este estudo a retomada foi seguida da transferência (eventualmente não concomitante) a operador privado.

Um segundo modelo consiste na situação em que ha um operador municipal, que pode estar organizado sob a forma de autarquia, departamento ou mesmo companhia integralmente controlada pelo município, e o poder concedente considera que o seu desempenho é insuficiente e toma a decisão política de realizar processo de PSP. Note-se que a introdução da PSP pode não ser o alvo único, sendo que o processo de concessão pode envolver negociação ou participação da CESB como um dos elementos a disposição do poder concedente para a substituição do operador municipal.

Um terceiro modelo consiste na necessidade de viabilização de investimentos adicionais, quando se considera que o operador atual da conta de suas tarefas básicas, mas não encontra viabilidade para estes investimentos, ou quando considera que um terceiro poderia realizar os investimentos em bases técnicas superiores ou com menor custo de investimento. Em tese, esta situação pode partir de uma operação municipal, em qualquer de suas formas, assim como de uma operação por operador regional (CESB). Neste último caso, a CESB pode não ter obrigação contratual quanto a parte dos serviços (por exemplo, tratamento de esgoto).

A quarta situação parte de uma CESB em operação, que deseja criar benchmark de eficiência dentro de suas próprias operações. Para isto, transfere a operação de uma cidade ou parte de uma cidade a um parceiro privado, que possibilita a geração de competição por comparação (*yardstick competition*) em sua própria área de concessão. (ROBLES; VIGNOLI ET AL., 2008, p. 102 - 103)

Percebe-se que a abertura para a participação privada no setor se deve , então, ao processo conjunto de descentralização das operações locais nas políticas do setor, com o incentivo à desestatização, em consequência, com a retirada da ação estatal de muitos setores da economia, uma das características do processo de estabilização do país, na segunda metade da década de '90.

3.4.1 Modelos Adotados

Há, aproximadamente, 199 concessões no setor de saneamento básico, conforme dados da ABCON, divididas em concessões plenas, parciais e sistema BOT (para construção pelos agentes privados). Robles, Vignoli et al. (2008) analisam que dessas 54 principais casos de municípios são om participação privada, através de PPPs (Figura 3.7). Eles analisam o rol das empresas em quarenta casos de concessões plenas; um caso de concessão parcial; onze casos de Build – Own - Transfer (BOT); um caso de alienação parcial de capital; e um caso de contrato de gestão.

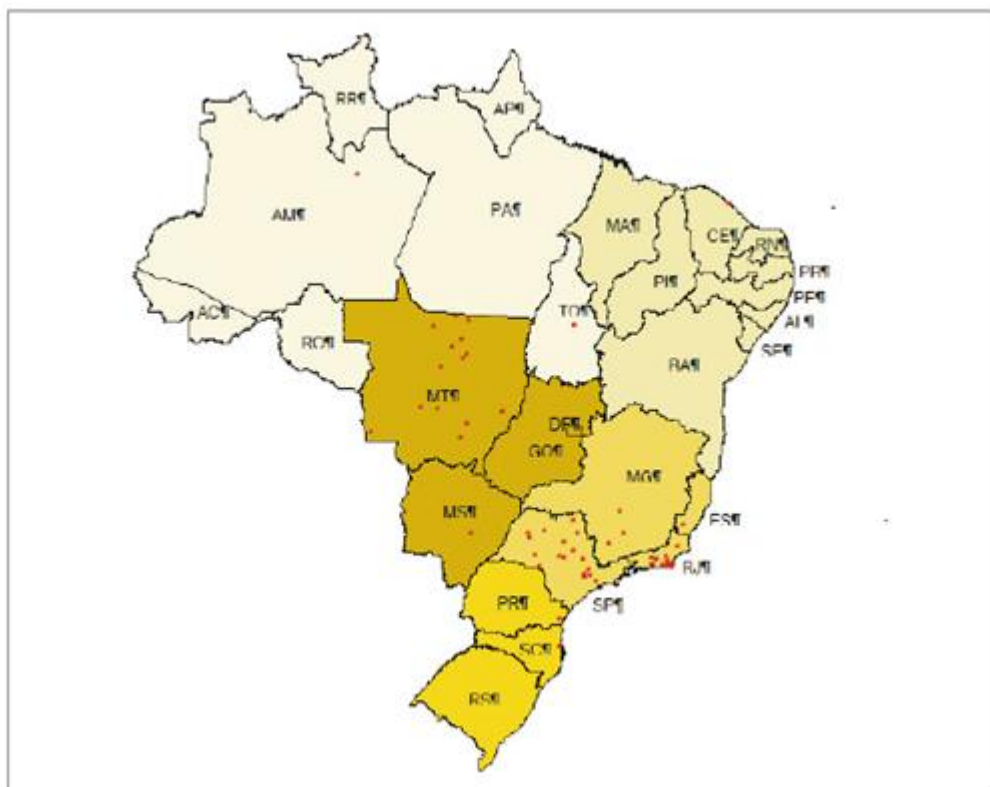


Figura 3.7 - Localização Geográfica das PSP

Fonte : Robles, Vignoli et. Al. , 2008, p. 38

Há evidente concentração da utilização das parcerias em São Paulo e Rio de Janeiro, conforme escrevem os autores. O estado de Mato Grosso também, tem um número considerável de PSP, no setor de saneamento básico, devido à extinção da Companhia Estadual de Saneamento (SANEMAT), em 2000.

Dentre os diferentes autores há certo consenso de que os modelos mais comuns adotados no Brasil são concessões, utilizando modelos BOT, BTO e BOO, contratos de administração e serviços, contratos de operação e manutenção (O&M). Nozaki (2007) inclui as privatizações realizadas no setor, já integrantes das PPPs, aproximando ao conceito inglês de PPP. Já Robles, Vignoli et al. (2008) destacam a utilização do modelo de BOT na construção de novas infraestruturas.

Os autores ainda lembram que a lei 11.079/2004 reconhece categorias mais amplas de concessão, especialmente, as que envolvem parcela complementar oferecida pelo setor público, nos casos em que a atratividade ao setor privado é relativamente baixa.

3.4.2 Resultados Obtidos

Robles, Vignoli et al. (2008) analisam, que, de maneira geral, nos casos de prestação integral dos serviços, os prazos contratuais oscilam entre um mínimo de vinte e cinco e um máximo de trinta anos, sendo este, o mais habitual. Para “outros contratos” (simples concessões ou não pertencentes aos modelo ante citados) estima-se maior variabilidade nos prazos, de acordo com a diversidade dos tipos de serviços envolvidos. O contrato de gestão de Fortaleza (CE) é o que apresenta um período contratual menor, cinco anos. O maior período tem o contrato de BOT de Matão (SP), e são 30 anos. O prazo contratual médio neste grupo é de dezoito anos.

Um dado interessante refere-se aos contratos integrais, em que o lapso médio entre a publicação do primeiro edital e o início de operação da PSP é de onze meses. Os casos em que este período é superior, são os de Juturnaíba (CAJ - RJ), Campos dos Goytacazes (Águas do Paraíba - RJ), Niterói (RJ), PROLAGOS (RJ), Guapimirim (RJ), Itapema (SC), Paranaguá (PA), Mairinque (SP) e Mauá (SP).

Os autores lembram ainda que esses lapsos surgem da resistência do mundo político e da comunidade organizada, e também, de conflitos com as companhias estaduais que prestam o serviço. Já o prazo médio entre a assinatura do contrato e o início de operação é baixo, são três meses, salvo na situação de Niterói (RJ) e Campos dos Goytacazes (RJ), o que permite concluir que, na maioria das situações, o lapso produziu-se entre a data de publicação do edital e a data de assinatura do contrato.

Mello (2005) reforça que a formatação existente no Brasil, em função do marco regulatório nacional, permite a participação de empresários de menor porte no processo de constituição das parcerias, e inclui a participação de grupos estrangeiros. Nesse aspecto específico, Robles, Vignoli et al. (2008) destacam que, em sete casos, ocorreu participação de um grupo estrangeiro nos consórcios: Nova Friburgo (RJ), PROLAGOS (RJ), Limeira (SP), Mineiros do Tiete (SP), Campo Grande (MS) e Manaus (AM), dentre os primeiros, e a BOT de Ribeirão Preto.

Em todos os casos, salvo na CAENF (Nova Friburgo, Grupo Earth Tech), segundo os autores, o grupo estrangeiro original saiu da sociedade, vendendo sua participação, pela existência de problemas no desenvolvimento da concessão ou da BOT que levaram a perdas econômicas para o grupo estrangeiro ou excedentes abaixo das expectativas e/ou em consequência de problemas societários.

Os autores apontam que, na maioria dos casos, pouco tempo após a saída do consórcio estrangeiro da prestação do serviço, os problemas que afligiam a concessão, começaram ser solucionados ou tiveram um aumento da velocidade do processo para encaminhamento da solução, processo ocorrido, em especial, nas cidades de Limeira (SP), Manaus (AM), ambas com o grupo francês Suez, e Campo Grande (MS), com o grupo espanhol AGBAR.

Quanto às tarifas dos serviços, Nozaki (2007) afirma que as concessões e PPPs nos municípios do interior do Estado de São Paulo, em especial no caso de Limeira, ocorreram elevações substanciais dos preços das tarifas, muitas vezes, simplesmente, para resolver questões de equilíbrio financeiro dos concessionários. Para o autor, aumentos de eficiência dos serviços de saneamento prestados estão ligados diretamente à elevação de tarifas, independentemente, se o concessionário seja público ou privado. Este aspecto acaba pondo em risco os serviços, pois, limita a população mais carente da sociedade ao acesso dos serviços de saneamento básico.

Contra essa visão, Robles, Vignoli et al. (2008) defendem que tal situação não é uma máxima, mas que depende de caso a caso existente, e que, em geral, as elevações ocorrem por falhas contratuais quando da contratação dos prestadores:

Em geral estima-se que, nos primeiros anos depois de iniciada a operação dos concessionários privados, as tarifas não tiveram um aumento real notório, inclusive havendo casos em que houve redução nas tarifas reais. Os aumentos nas tarifas reais tem-se produzido vários anos depois do começo da PSP, como produto de solução de controvérsias surgidas entre concessionárias e poderes concedentes, de revisões extraordinárias de tarifas ou de renegociações contratuais.

Para os casos em que se dispôs de informação, realizou-se uma comparação dos valores reais das tarifas médias antes e em seguida a PSP. Os casos com dados em que é possível sustentar que as tarifas médias tiveram um aumento foram os seguintes: Manaus (AM), Petrópolis (RJ), Prolagos (RJ), Nova Friburgo (RJ), Guarantã do Norte (MT) e Paraguaçu (MG), sendo as PSP localizadas no estado de Rio de Janeiro as que apresentam aumentos reais maiores, em torno de 30%. Mas também há casos em que as tarifas médias

reais apresentaram redução, como em várias concessões do Mato Grosso, incluindo Cláudia, Matupá, Sorriso e Nova Xavantina. (ROBLES; VIGNOLI ET AL., 2008, p. 243 - 244)

Quanto à acessibilidade da população de baixa renda aos serviços de saneamento, Robles, Vignoli et al. (2008) destacam que, menos da metade dos casos estudados, tinham uma tarifa social explícita e os usuários cadastrados nessa categoria representam uma pequena porcentagem em relação ao total de clientes residenciais, em torno de 5% ou menos. As empresas que apresentam tarifa social correspondem aos municípios de Limeira (SP), Palmas (TO), Mirassol (SP), Mauá (SP), Niterói (RJ), Mairinque (SP), Campos dos Goytacazes (RJ), Petrópolis (RJ), Cachoeira de Itapemirim (ES), Araújo (MG), Campo Grande (MS), Itapema

(SC) e Paranaguá (PR). Os autores ressaltam que Limeira (SP) e Cachoeira do Itapemirim (ES) têm desenvolvido programas com as prefeituras locais para melhorar os impactos das tarifas sociais sobre a população dessas localidades.

Vargas e Lima (2004) ao analisarem os contratos do Prolagos (RJ) defendem os benefícios do modelo adotado, tanto na eficiência quanto na diminuição das perspectivas de medidas populistas, embora apresentem dificuldades específicas no que se refere ao alcance social e à regulação dos serviços. Além disso, para eles, os contratos de concessão revelaram-se relativamente deficientes na fixação de metas ambientais, uma vez que os parâmetros de qualidade dos efluentes tratados e outros aspectos relacionados aos impactos ambientais dos serviços foram fixados com base numa perspectiva estritamente setorial e local, sem qualquer articulação elaborada com os sistemas de recursos hídricos e meio ambiente na escala regional, visto as cidades da região dos Lagos no RJ, em especial, dependerem do setor de turismo.

Quanto aos serviços prestados, Robles, Vignoli et al. (2008) conferem, ao bem estar proveniente da participação privada, medida através do excedente do consumidor no abastecimento de água. Ocorreu em 85,71% dos casos uma mudança positiva, e apenas 14,29% negativa. Já em relação ao tratamento do esgoto, o percentual de melhoria no excedente de consumidor foi mais restrito, no caso, apenas 63,64% contra 36,36%.

Assim, fica caracterizado pelos autores que, no caso do serviço de esgoto, em que os resultados das PSP examinadas tendem a ser muito menos positivos ou mais débeis do que no serviço de água, quanto maior o tamanho do mercado atendido, medido pelo número de economias totais, maior a probabilidade de que se verifique um desempenho positivo no bem-estar.

Robles, Vignoli et al. (2008), em resumo, afirmam que há maior probabilidade de que a PSP tenha um impacto positivo no bem-estar da população à medida que aumenta a renda per capita dos municípios, e que há maior probabilidade de que a PSP tenha benefícios no bem-estar dos usuários, sobretudo em esgoto, quando há um estudo prévio profundo das condições técnicas e cadastrais dos sistemas e quando este conhecimento é incorporado ao desenho das metas do contrato.

Quanto aos impactos fiscais junto aos poderes concedentes, os autores destacam que nos casos estudados, diferentemente do que diz a literatura internacional, impactos fiscais não foram evidenciados, conforme os autores.

Além disso, não ha impacto fiscal para a Prefeitura à medida que ela deixa de assumir a responsabilidade da ação - fim enquanto Poder Concedente. Diante da neutralidade fiscal decorrente da reducao concomitante de receita e despesa oriundas dos serviços que foram assumidos pelo setor privado, a eventual realocação de recursos de uma área para outra, bem como a perda de obrigatoriedade de investir na área de saneamento, não pode ser caracterizada como situação de ocorrência de impacto fiscal, pois este não pode ser avaliado sob condição hipotética ou condicional, à medida que não e valido o argumento de que “se não houvesse a PSP, a Prefeitura teria que investir”, pois não ha impacto sobre algo que não foi efetivamente realizado.

Portanto, para os casos em que o Poder Público Municipal não dispunha de recursos para realizar os investimentos, ainda que necessários, não ha que se considerar a existência de um impacto fiscal “potencial”, pois tal situação indicava a incapacidade orçamentária e financeira municipal de ampliar e/ou melhorar a qualidade do serviço prestado. (ROBLES; VIGNOLI ET AL., 2008, p. 269)

Outro aspecto importante apontado pelos autores são as influências políticas, no caso indícios de corrupção, que seriam oriundas da ausência de um entorno regulatório forte nas parcerias realizadas entre o setor público e privado. Robles, Vignoli et al. (2008) afirmam que a continuidade política tende a aumentar as probabilidades de sucesso da participação privada ou a diminuir suas possibilidades de fracasso, o que torna mais relevante a estabilidade das autoridades políticas próximas no período inicial dos contratos. Vargas (2005) utiliza este argumento para justificar os indícios de irregularidades ocorridas na cidade de Limeira (SP) no início das atividades.

Mello (2005) indica que a solução que ameniza os problemas oriundos da regulamentação superficial existente, é a utilização da arbitragem. Destaque no entanto que nas experiências brasileiras, os aspectos físicos dos contratos sejam modestos. Vargas (2005) defende a necessidade da participação privada nos processos em saneamento, ressalva porém, que grande parte dos financiamentos das necessidades, serão sanadas somente com a participação do Estado em si.

3.5 Conclusão

O presente capítulo trouxe, de forma breve, o contexto do saneamento básico do país. Percebe-se que o país tem melhorado suas condições relacionadas ao setor de saneamento, porém, ainda necessita atender muitas demandas da sociedade. Há grandes diferenças regionais no setor, em especial, as diferenças existentes entre as regiões mais desenvolvidas e as demais regiões.

O acesso à rede geral de abastecimento e ao tratamento de água consumida, são ainda demandas muito fortes, principalmente, nas cidades do interior, quanto nos subúrbios dos grandes centros urbanos. Embora os grandes centros possuam maior capacidade de

atender sua população, visto sua capacidade orçamentária, ao mesmo tempo não dispõem de todos os recursos necessários para tais serviços, principalmente, dadas as limitações de endividamento proveniente da Lei de Responsabilidade Fiscal.

O maior desafio do país está em ampliar a rede geral de esgoto nos municípios e dar o tratamento adequado ao mesmo, que além de impactar positivamente nas questões ambientais, tem grande impacto na saúde pública, em especial, das populações mais carentes.

Com as políticas de descentralização e desestatização do final da década de 90, a participação privada no setor tem aumentado, porém, como destacam Robles, Vignoli et al. (2008), ainda é muito pequena, devido às questões político-ideológicas, tanto da sociedade, quanto dos órgãos públicos prestadores do serviço, também, pela não regulamentação plena do setor, em algumas esferas governamentais, inibindo investimentos frente nenhuma ou poucas garantias do retorno dos investimentos.

Quanto ao ambiente regulatório, as estruturas, em grande parte, estão constituídas, todavia em alguns estados e municípios (17,7% e 24,7%, respectivamente), explicando assim seu maior crescimento relativo. Enquanto na região Sul, os índices são muito próximos, o que explica o pequeno crescimento da taxa relativa, embora o número de municípios criados seja relativamente alto, girando em torno de 35,2%, a disponibilização do serviço cresceu, aproximadamente, 36,9%.

Frente ao exposto, pode-se considerar que, nas experiências de PPPs no setor, houve melhorias nos serviços prestados, principalmente, quanto ao abastecimento de água. Os problemas apresentados, em grande parte, segundo os autores, vieram em consequência das falhas de contrato ou a instabilidade política local. Destaca-se também, que o conceito utilizado de PPPs, nos casos apresentados, ainda é confuso, uma vez que incluem, no mesmo, privatizações realizadas, concessões e processos isolados com participação privada. Nada que caracterizaria uma PPP.

4 O ESTADO E A INICIATIVA PRIVADA: ESTRUTURAÇÃO DE PPPS EM SANEAMENTO BÁSICO

Este capítulo propõe um exercício de delimitação de aspectos para a constituição e implementação de uma PPP em saneamento básico, embora sua estrutura permita a utilização em outros setores. São abordados, primeiramente, os aspectos relevantes a serem observados na fase inicial, entre eles necessidades, riscos e objetivos para a possível constituição de parcerias.

Os aspectos técnicos e as fases de constituição são apresentados posteriormente. Também são descritas as formas de desenvolvimento dos acordos. Finalmente, são descritos formas de avaliação das parcerias e da infraestrutura, tanto nos âmbitos econômico-financeiros quanto no âmbito social.

O World Bank (2006) utiliza uma metodologia para a constituição de PPPs, em especial para serviços de saneamento e águas, divididos em quatro fases distintas do processo de preparação à implementação: desenvolvimento de políticas; design dos acordos; seleção dos operadores; e gerenciamento do acordo. Toma-se esta metodologia por base para o presente capítulo, estrutura próxima da realidade gaúcha e brasileira, considerando aspectos apresentados por outros autores, sem descaracterizar critérios e experiências internacionais de avaliações das bases de PPPs, no setor de águas e saneamento.

4.1 Aspectos iniciais para PPPs em Saneamento Básico

Para haver um sistema legal eficiente de regulação, por parte do Estado, há uma idéia comum existente entre os economistas, de que é necessária a formação de instituições com caráter independente, focado em quesitos de eficiência e amparado por um sistema legal com vícios minimizados. Sem isso, processos delegativos de poder, entre elas as PPPs, teriam problemas vinculados a resultados, uma vez que a eficiência ficaria a mercê de influências negativas externas, por exemplo, interferência política ou corrupção.

Tal visão implica que em países em que as instituições não são adequadas ou, que o sistema legal propicia dualidade nas questões relativas a contratos, investimentos e parcerias com o Estado, diante do grau de risco existente e sem a segurança institucional para o retorno dos investimentos e para os compromissos assumidos entre os agentes envolvidos, investimentos via PPPs seriam inviáveis.

Shleifer et. al. (2004) confirmam que o mesmo não ocorre em vários países com fortes instituições, por si só. Naqueles, não houve um crescimento adequado, pois seus papéis estavam comprometidos por influências políticas. Para os autores, políticas governamentais corretas tendem a desenvolver princípios que levam à constituição de instituições adequadas, fomentando a segurança institucional, à propriedade e ao incremento no capital físico e humano das sociedades. Países com políticas mais desenvolvidas, em especial, com políticas institucionalizadas em educação e ambientes democráticos desenvolvem as melhores bases para crescimento e infraestrutura institucional na constituição de regras para acordos.

Essa visão permite relacionar com os aspectos institucionais brasileiros, uma vez que não há no Brasil uma tradição de segurança institucional ou instituições desenvolvidas garantindo tal contexto. As práticas de políticas governamentais corretas podem desencadear o fomento de estruturas institucionais adequadas, repassando à sociedade, as condições para a segurança institucional, demandando a participação dos diversos agentes econômicos, e em consequência, o desenvolvimento econômico.

4.1.1 Análise da Necessidade de Parcerias

A constituição de PPPs devem ser algo racional e técnico, especialmente, se forem atender serviços essenciais, no caso, o saneamento básico, que buscam atender melhores níveis de qualidade de vida e desenvolvimento humano da população. Evidentemente, o foco da atuação governamental é proporcionar a toda população sob sua responsabilidade, os esses melhores serviços possíveis frente às demandas existentes.

O primeiro aspecto para os governos verificarem é se os serviços existentes atendem às demandas da sociedade, se tais serviços são universais a toda a população, independentemente da classe social, e além disso, se os critérios de qualidade e eficiência condizem com a necessidade existente. Todos esses aspectos devem ser avaliados sob o viés do atendimento das demandas sociais.

Nessa linha, o World Bank (2006) defende que, para verificar a eficiência social dos serviços, os governos devem obedecer a quatro aspectos desejados pela população:

- 1) serviços adequados a todos os habitantes da região atendida; capacidade financeira para investimentos frente às necessidades da população e do setor produtivo; gerenciamento eficaz dos serviços disponibilizados a um baixo custo; e, tarifas que cobrem os custos, com segurança social e permita a todos os serviços básicos.

2) o governo então, deve verificar quais os aspectos dos serviços não atendem esses critérios ou, de maneira simples, identificar os problemas, além de mapear as causas dos mesmos. Considerando esses aspectos, o World Bank (2006, p. XIX) sugere que os governos respondam às cinco questões, a seguir:

- como se pode criar um sistema que selecione bons gestores e que dê a eles liberdade de ação?

- como se pode fazer para que a infraestrutura seja eficiente?

- como se pode fazer que a infraestrutura tenha recursos suficiente – via tarifas ou subsídios – para cobrir todos os seus custos?

- como se pode fazer com que, o capital a ser investido, seja planejado e gasto prudentemente?

- como se pode prover oportunidades de financiamento da expansão de serviços quando os recursos gerados internamente pela infraestrutura são ineficientes para se autofinanciar?

3) caso o governo não possa responder positivamente a essas questões, dado seu quadro institucional, então, necessita desenvolver uma reforma em que a participação de outros agentes no processo, via PPP ou não. Grimsey e Lewis (2007, p.93) defendem a existência de três critérios para determinar a possibilidade de constituir uma parceria entre o setor público e o setor privado:

- quais partes do serviço proposto, o governo tem, sozinho, capacidade de fornecer a população?

- para todos os outros aspectos do serviço ou suporte físico da infraestrutura, qual o modelo de projeto gera melhor valor para os recursos?

- os resultados da questão anterior satisfazem os critérios dos interesses articulados pela política pública?

- se não, pode o interesse público ser satisfeito, incorporando garantias contratuais ou medidas regulatórias?

4) Caso o governo chegue à conclusão que não tem capacidade de atender a demanda (ou parte dela) ou que seja inviável economicamente, frente a sua capacidade financeira do investimento ou manutenção dos serviços solicitados pela sociedade, a participação privada passa a ser uma alternativa real.

4.1.2 – *Necessidades dos Projetos e Posicionamento de Stakeholders*

A participação privada traz consigo alterações nos interesses públicos pelas infraestruturas uma vez que as decisões passam fundamentalmente a visar a manutenção e a lucratividade da infraestrutura através da eficiência operacional.

O próprio World Bank (2006) destaca que essas alterações concentram-se no desenvolvimento da performance comercial e em serviços, pela maior facilidade de financiamento para os serviços e incentivos a políticas claras e sustentáveis relacionados à infraestrutura e serviços. Porém, é necessário reconhecer que as empresas privadas buscam o retorno dos seus investimentos e que têm disponibilidade de assumirem riscos, mas esta não é ilimitada, estabelecendo margens de riscos aceitáveis frente às taxas de retorno esperadas.

Tal situação indica aos governos que a constituição da segurança institucional para a participação privada é algo fundamental para estimular a aquisição de riscos relacionados aos serviços a serem disponibilizados a sociedade. Além disso, os gestores públicos necessitam ter a ciência que suas responsabilidades permanecem, mesmo que a operação seja feita por entes privados. A qualidade dos serviços e a acessibilidade para toda a população é responsabilidade do agente público.

Destaca ainda, o World Bank (2006) que a participação privada tem efeitos junto ao setor e a sociedade.

Private participation changes the water services sector by introducing an operator that is independent of the government and has a strong incentive to be profitable. This obviously creates problems for the government. A private participation cannot be directed in the same way as a public provider and its profit incentive can cause it to take actions that aren't in the public interest. Yet – perhaps surprisingly – independence and the profit incentive may also help the government achieve its objectives.⁹ (WORLD BANK, 2006, p.3)

A participação privada obrigatoriamente opera a infraestrutura mais eficientemente que a o setor público, segundo o World Bank (2006, p.3), uma vez que tem suas ações baseadas em alta performance nas operações. Essa eficiência que busca aumentar as taxas de lucro do agente privado, permite menores tarifas para os consumidores, redução de subsídios para a infraestrutura por parte do governo e uma alta qualidade dos serviços.

⁹ “A participação privada modifica o setor de serviços de água introduzindo um operador que é independente do governo e tem um estímulo forte para o lucro. Isto obviamente cria problemas ao governo. Uma participação privada não pode ser dirigida da mesma forma que um provedor público e o estímulo ao lucro pode causar tomada de ações que não são de interesse público. Ainda – talvez surpreendentemente – a independência e o estímulo ao lucro também podem ajudar o governo a alcançar os seus objetivos”. (tradução nossa).

As decisões de investimentos dos agentes privados são menos onerosas, tanto em tempo quanto em processos, se comparados aos agentes públicos que necessitam cumprir uma quantidade de procedimentos legais. Tal situação não acontece com os agentes privados, que necessitam decisões rápidas para não perder oportunidades. Da mesma forma, o setor privado avalia mais eficientemente os investimentos quanto ao seu retorno, o que evita a construção de “elefantes brancos” ou, projetos tenham retorno inferior aos seus custos.

4.1.3 – Delimitação de Políticas e Aspectos Regulatórios

O World Bank (2006) destaca que a participação privada obriga o setor público a cumprir políticas antes delimitadas, mesmo havendo mudanças na estrutura política dos governos, ou, também, podem indicar soluções a problemas existentes ou demonstrar ao setor público tendências e evitar problemas futuros.

Essa fase é de suma importância frente o contingenciamento dos serviços e do acordo a ser formado com os parceiros. A articulação e a determinação dos objetivos devem ser o máximo possível claras tanto para integrantes do governo quanto para eventuais futuros parceiros. O processo de estabelecimento dos objetivos deve gerar uma estrutura sólida para determinar aspectos primordiais na estrutura contratual futura e indicar aspectos para resolução de disputas durante o processo de constituição e implementação dos contratos.

Ressalta o World Bank (2006) que esse estágio deve constituir a base da ação governamental em todo o processo e delimitação das linhas gerais do acordo para provimento das demandas sociais no setor. Em resumo três aspectos devem ser contemplados nesse processo:

- alocação da responsabilidade nas diferentes camadas do governo;
- delimitação da estrutura do mercado e aspectos básicos a serem atingidos com a prestação do serviço;
- determinação, de forma clara e universal, das regras de competição do mercado.

Caso não haja a delimitação de quaisquer desses aspectos, o resultado futuro serão problemas institucionais e de projetos na constituição das PPPs, uma vez permitidas diferentes visões e disputas contratuais e de responsabilidade, inibe-se assim a segurança institucional dos contratos, ou alterações das finalidades da infraestrutura a ser suprida.

Yescombe (2007) ressalta que o programa de PPPs terá sucesso, se o Estado fundamentar-se na reforma de seus procedimentos administrativos institucionais, principalmente, em aspectos fundamentais, que são: a transparência, *accountability*,

capacidade de aquisição, gerenciamento eficiente dos acordos e possibilidade de contestação dos processos.

O não atendimento a esses aspectos pela administração pública, especialmente, na regulação dos serviços, ou, na formatação das bases contratuais, gerará, segundo o autor, perda de eficiência dos contratos, uma vez que as PPPs encontram um ambiente complexo, contratos são incompletos, não atendendo a todas as possíveis eventualidades, e não possuindo um nível de flexibilidade ajustado aos objetivos dos serviços e infraestruturas a serem atendidos.

4.2 A Estruturação das PPPs

Conforme foi tratado no capítulo 1, a estruturação e ritmo das PPPs dependem de diversos fatores legais, culturais e políticos, variando de região para região. Nesse sentido, é destaque para o World Bank (2006, p. 17).

The time required to complete the preparatory stages varies country by country and by arrangement being pursued. Countries with laws supportive of private participation in water services [or others sectors] and with good-quality information on the system may proceed relatively rapidly. In addition, a management contract usually takes less time to prepare and implement than a concession. With strong political commitment, a management contract can be designed and implemented in under 12 months, while a concession could easily require 2 years.

Governments may choose to proceed at a slower pace, allowing more time for consideration of the issues and management of social and political concerns. Some countries have spent many years considering whether to involve the private sector and then several years designing and implementing a transaction.¹⁰ (WORLD BANK, 2006, p.17 a18)

Por exemplo, a Europa possui padrões para todos os Estados membros, como foi evidenciado no processo do Reino Unido, e seguem as quatorze etapas antes apresentadas. No Brasil, conforme aponta Franco (2007), o processo geral de formatação de PPPs possui um caráter comum, independentemente do setor a ser contemplado. A primeira fase acontece com

¹⁰ “O tempo necessário para completar as etapas preparatórias de um acordo variam de país para país e pelos objetivos a serem alcançados. Os países com leis que contemplem a participação privada em serviços de água [ou outros setores] e com boa qualidade do sistema de informação pode proceder relativamente rápido a formatação dos acordos. Além do mais, um contrato de gestão normalmente leva menos tempo para serem preparados e implementados se comparado a uma concessão. Com o compromisso político forte, um contrato de gestão pode ser projetado e implementado em menos de 12 meses, enquanto uma concessão pode necessitar facilmente de 2 anos.

Os governos podem decidir em proceder em um passo mais lento, permitindo maior tempo para considerar as questões e gestão dos assuntos sociais e políticos. Alguns países têm gastado muitos anos considerando se é preciso envolver o setor privado ou não, e posteriormente vários anos projetando e implementando uma parceria. (tradução nossa).

a licitação na modalidade de concorrência: publicação de edital, objeções do edital, habilitação, classificação de propostas, homologação, adjudicação e convocação do adjudicatário; além da disponibilização da minuta de contrato. Posteriormente, passa-se ao julgamento das propostas quando os critérios determinados: tarifas, contraprestações, etc., são avaliados, seguindo, a verificação final das garantias do agente privado mediante os projetos licitados e por fim, assinatura de contrato de concessão.

No capítulo anterior foi citado que, para Robles, Vignoli et al. (2008), o tempo médio no Brasil, entre a publicação do primeiro edital e o início da operação de contratos com a participação privada é de onze meses e prazo médio entre a assinatura do contrato e o início de operação é de três meses.

4.2.1 – Análise e Alocação de Riscos

A análise e a alocação do risco afirma Cartlidge (2006), é o fator determinante para a viabilidade de implementação e operação de uma PPP. Grimsey e Lewis (2007) ressaltam que a análise dos riscos deve ser obrigatoriamente realizada, incluindo a ótica de todos os envolvidos no acordo com suas diferentes perspectivas, um profundo conhecimento do projeto e uma visão aprofundada do setor e das necessidades existentes. Para os autores, a questão central das PPPs e, em consequência da alocação dos riscos, é quem deverá conduzi-las, o agente público ou privado, no caso, será aquele que apresente as melhores competências em administrar e minimizar determinado risco. Embora a literatura cite diferenças entre riscos e incertezas, os primeiros, calculáveis e os segundos, totalmente exógenos e desconhecidos, para os autores, essas incertezas são endogeneizadas e alocadas juntamente com os riscos incontrolláveis para a formatação e alocação de riscos nos contratos de PPPs.

Franco (2007) aponta que, a constituição ou não de uma PPP depende da propensão dos agentes público e privado em assumir ou não os riscos. O autor ainda avalia a matriz de jogo (Franco, 2007, p.51), proposta por Davies (apud Cartlidge, 2006), através da qual há delimitação entre as partes para constituir ou não a PPP.

		Governo	
		Avesso ao Risco	Neutro a Risco (Risco Diversificável)
Setor Privado	Avesso ao Risco	Contratado irá requerer um prêmio e o Governo estaria preparado para pagá-lo. Nesse caso há espaço para as duas opções.	PPP não é uma boa opção, já que o governo não está interessado em pagar o prêmio por risco contratado.
	Neutro a Risco (Risco Diversificável)	PPP será sempre uma boa opção, já que o contratado estaria preparado para suportar o risco sem requerer prêmio extra.	Se ambos são neutros ao risco, a PPP e a aquisição tradicional são equivalentes.

Quadro 4.1 - Oportunidade de Diversificação x Atitude em Relação ao Risco

Fonte: Davies (2006) apud. Franco, 2007, p. 51

Considerando a referida matriz percebe-se que o setor privado tende sempre a constituir uma parceria ou uma outra forma de concessão. Na ótica governamental, a PPP sempre é a opção ótima quando há por parte do setor privado uma aversão ao risco e uma neutralidade. Em compensação, quando o governo é neutro ao risco, uma PPP pode ser considerada somente se o agente privado também for neutro, senão, o Estado não teria incentivos para a formatação de parcerias, se apenas observasse a questão de alocação de riscos.

Cabe lembrar que além da alocação dos riscos, as PPPs são justificáveis enquanto forma de financiamento de infraestruturas que, por si só, os governos não teriam condições de oferecer à sociedade, além da opção de transferência de tecnologias, especialmente, em gestão, elevando a produtividade e a qualidade dos serviços prestados com eficiência e eficácia.

Vários autores dividem os riscos de diferentes formas. Vives et. al. (2006, p.8), por exemplo, afirmam que os primeiros aspectos relacionados aos riscos é a determinação dos riscos locais, divididos em algumas categorias: estrutura legal, risco político, espaço fiscal, fatores macroeconômicos, capacidade institucional, disposição de pagamentos, sustentabilidade tarifária, tamanho e localização. Yescombe (2007, p.246) elabora a seguinte matriz de riscos (Quadro 4.2) que representa, de forma geral, todos os riscos envolvidos na constituição de PPPs.

Fase do Risco	Categoria do Risco	Natureza do Risco
Geral	Político	Oposição política ao projeto Mudanças nas leis
	Econômico	Taxas de Juros Inflação
Fase de Construção	Localização	Aquisição de terreno Condição do terreno Licenças Licenças e riscos ambientais Arqueologia e fósseis Direitos e facilidades de acesso Conexões das terras Manifestações Depósito de excedentes de terras
	Construção	Subcontrato de Construção Subcontrate da Construção Ajustes de preços Mudanças pela Autoridade Pública Riscos de Construção do Subcontratante Receitas durante a construção
	Conclusão	Atraso de Construção do Subcontratante Outras causas de atraso Design Performance
Fase de Operação	Operação	Riscos de Uso e de Demanda Redes Receitas de pagamentos Disponibilidades e serviços Despesas de Operação Manutenção
	Finalização	Default do Projeto Finalização pela Autoridade Pública Força Maior Valor Residual

Quadro 4.2 - Matriz de Riscos

Fonte: Elaborado a partir de Yescombe, 2007, p.246

Em sua matriz, Yescombe (2007) indica três níveis de riscos: gerais, de construção e de operação. Os riscos gerais são divididos entre aspectos econômicos e políticos, sendo o foco principal, a incerteza institucional e econômica. Esta última é impactante também no retorno do agente privado, que pode inibi-lo de participar ou não, dependendo do contexto geral.

O segundo nível de riscos, fase de construção, o autor subdivide em três áreas. A primeira é a localização, quando devem ser avaliados desde questões de compra do terreno, aspectos ambientais, acessibilidade, questões legais e licenças, até, casos de se encontrar, por exemplo, um sítio arqueológico, que impediria a construção da infraestrutura.

Uma segunda área é a construção, quando devem ser avaliadas questões diretas ao gerenciamento e aos contratos durante o processo de construção da infraestrutura. Devem ser

avaliados os riscos quanto aos aspectos contratuais, institucionais, aspectos regulatórios, necessidades de ajustamento de preços; também, os riscos políticos, que podem impactar nos contratos, são avaliados e levantados nessa área. Da mesma forma, riscos com subcontratados e serviços terceirizados de construção são contemplados. Além disso, riscos para financiamento e receitas advindas das construções também necessitam ser apurados e localizados.

Na terceira área é a conclusão da construção, que em suma, são os riscos de atrasos, design da infraestrutura e performance. Nesses riscos, problemas estruturais ou relacionados a impactos da construção devem ser levantados e mapeados. No caso de atrasos, dependendo do contexto contratual, os riscos podem sofrer diferentes impactos na estrutura econômica do projeto, ou até mesmo, na sua viabilidade, que significa necessidade de detalhamento apurado desses riscos.

O último nível, fase de operação, é subdividida em operação e finalização. Os riscos de operação devem incluir os riscos estruturais de operacionalização da infraestrutura ou do serviço a ser prestado através da parceria. Riscos de demanda, custos, manutenção, receitas, riscos de disponibilidades de fornecedores ou de produtos são mapeados nessa área.

Por fim, a subdivisão de finalização abrange os riscos relativos ao processo de devolução da infraestrutura ao término do contrato de parceria. Além dos riscos naturais de término de contrato, no caso: riscos de depreciação e de recuperação de infraestrutura utilizada; riscos relativos a força maior, por exemplo: desastres naturais e valores residuais devem obrigatoriamente ser incorporados nessa análise. Também, são riscos de finalização unilateral dos contratos, com aspectos contemplados ou não pelos contratos, por exemplo: o não atendimento dos requisitos regulatórios na qualidade dos serviços prestados. São incluídos também, os riscos de default do projeto ou falência do parceiro privado.

Nessa mesma ótica, Cartlidge (2006, p.178-180) classifica, de maneira geral, os riscos em quatro naturezas: riscos de construção, riscos de operação, risco de disponibilidade de infraestrutura e riscos de volume. Os dois primeiros seguem a mesma lógica apresentada na matriz de riscos, anteriormente. A diferença encontra-se nos riscos de disponibilidade de infraestrutura, que mapeia e aloca os riscos relacionados à sua existência ou não.

Nestes riscos, questões de infraestruturas de baixa performance ou que o retorno dos pagamentos pelos usuários não alcançam os custos existentes, o que a longo prazo, conforme, em geral, são os contratos de PPPs, impediriam a viabilidade dos projetos. Em última instância, o risco sendo transferido para o agente privado, necessitará uma complementação financeira para a viabilidade operacional dos contratos.

Os riscos de volume englobam os riscos da não concretização das previsões de demanda, fluxo de caixa e retornos aos investimentos. Destaca o autor que esses riscos geralmente, são alocados para o setor público, uma vez que o setor privado não tem controle sobre os mesmos. Alguns desses riscos são identificados preliminarmente pelos órgãos governamentais e regulatórios ingleses, antes da abertura do processo, a participação do setor privado são fatores decisivos para análise da possibilidade ou não da constituição das PPPs.

No aspecto relativo a alocação dos riscos entre os agentes envolvidos, Cartlidge (2006) afirma que o uso de matrizes de alocação de risco permite melhor visualização dos impactos diretos na apropriada alocação e gerenciamento do risco entre o setor público, setor privado ou entre ambos. Em resumo, o autor destaca quatro aspectos para delimitar a participação:

- identificação de todos os riscos envolvidos no projeto;
- avaliação do impacto desses riscos;
- avaliação da probabilidade de ocorrência destes riscos identificados; e,
- cálculos dos impactos financeiros quando da ocorrência dos riscos ocorrerem.

Esses cálculos dos impactos financeiros podem ser feitos, observando uma variedade de resultados. Em geral, os impactos são observados nos diferentes cenários possíveis avaliando as ferramentas de análise financeiras instrumental, apresentado no item 3.3.1 deste trabalho. Reforçando, caberá a responsabilidade sob determinado risco, o agente que apresentar maior eficiência ou eficácia nos custos impactantes na infraestrutura ou serviço.

O World Bank (2006) considera que a capacidade de controlar e suportar o setor de águas e saneamento é tão importante quanto o preceito estabelecido que melhor gestor do risco deve ser responsável por tal. Nesse sentido, são fatores importantes para determinação da alocação dos riscos: é relevante fator, a capacidade de predição das mudanças; controle e influência dos fatores de risco; controle dos impactos do risco no valor da água e dos serviços de saneamento; e, a capacidade de absorção dos riscos, geralmente, via diversificação do portfólio de projetos.

Mais relevante que a participação do empreendimento, a determinação do investimento e a divisão de responsabilidades e a alocação de riscos têm uma forte influência na viabilidade do projeto pois determina as condições de regras para os ajustamentos das tarifas a serem cobradas. Nesta perspectiva, o World Bank (2006, p.104) recomenda, pela eficiência, a alocação dos riscos para o melhor gestor na área, pois, tanto propicia a autoridade contratante quanto para os consumidores uma redução dos custos e das tarifas. Embora na prática os riscos e seus custos sejam repassados da autoridade e do operador para os outros

(acionistas e financiadores, no caso do operador, e usuários no que se refere ao setor público) O aspecto tarifário e as regras para ajustes delimitam, em última instância, a alocação dos riscos entre a empresa operadora e os consumidores.

Além dos riscos de demanda e riscos correntes (entende-se custos operacionais, custos de manutenção e construção e custos financeiros), há outros riscos que devem ser delineados na constituição de regras das alocações de riscos com impacto direto nos valores das tarifas a serem cobradas da população. Dentre os quais estão os custos de passagem (custos repassados diretamente aos consumidores), tarifas indexadas, recomposições tarifárias, recomposições tarifárias extras, bônus e penalidades, garantias governamentais, gatilhos, duração contratual e períodos de transição.

Dois desses aspectos são essenciais para a viabilidade das parcerias, ou pelo menos, importantes para a delimitação das tarifas, que precisam ter as regras bem definidas, pois podem determinar, no caso de falha da delimitação das regras, fórmulas de indexação das tarifas e recomposições tarifárias.

No caso das fórmulas de indexação de tarifas, estas têm por objetivo antecipar mudanças nos custos do serviço, de forma automática, geralmente, níveis de inflação ou custos atrelados a tal. O World Bank (2006) apresenta algumas fórmulas utilizadas em empreendimentos relacionados com a participação da instituição.

$$T_n = T_{n-1} \left(\frac{CPI_n}{CPI_{n-1}} \right)$$

Onde: T_n é a tarifa no período atual, T_{n-1} é a tarifa no período anterior, CPI_n é o índice de preços ao consumidor atual (*consumer price index*) e CPI_{n-1} é o índice de preços ao consumidor no período anterior. Esta fórmula apenas equaliza a tarifa no período n ao período anterior n-1, multiplicando pelo incremento proporcional no índice de preços ao consumidor. Uma outra variação dessa fórmula apresentada é o desconto de um determinado percentual dessa variação representado por X.

$$T_n = T_{n-1} \left(\frac{CPI_n}{CPI_{n-1}} - X \right)$$

Esse tipo de indexação é conhecido por indexação RPI-X (*Retail Price Index – Índice de Preços de Varejo*). Essa proporção X tem por objetivo apenas proteger a infraestrutura da inflação, uma vez que não repassará toda a variação dos índices, expondo

aos riscos de mudanças em preços particulares do investimento. Significa dizer que, se os custos relacionados à infraestrutura aumentarem mais que a inflação, o retorno da infraestrutura será menor, caso contrário, se os preços subirem menos que a inflação a rentabilidade do investimento será maior.

Esse tipo de ferramenta é altamente recomendado para países em que não haja segurança na estabilidade econômica ou que sofrem de problemas inflacionários estruturais. Cabe destacar que existem diversos instrumentos para determinar formas de indexação tanto em termos nominais quanto em reais, e, na utilização de estágios e gatilhos.

Quanto às recomposições tarifárias, estas têm por objetivo primordial permitir ao operador da infraestrutura um retorno sobre o capital, baseado na eficiência da gestão e operacionalização da infraestrutura, quando ocorrer alguma mudança inesperada em uma variável particular. Essas recomposições permitem evitar o risco de desequilíbrios financeiros frente a mudanças inesperadas nos níveis de demanda, taxas de juros, taxas de câmbio ou preços de insumos específicos.

A consideração da recomposição tarifária é importante pois os contratos não são completos. Muitas situações não são descritas e o risco encontra-se presente em diversos fatores. Para tanto, o mapeamento desses fatores chave, permite a constituição de ferramentas de proteção do retorno dos investidores frente a incertezas, utilizando bases discricionárias, as recomposições. Tais aspectos são de suma importância por permitir aos investidores e parceiros, a certeza do retorno e da viabilidade de sua participação no contrato de parceria com o Estado.

Para o World Bank (2006, pag.115) cada um dos objetivos tem uma metodologia para recomposições tarifárias. Para permitir que o operador ganhe um razoável retorno sobre o capital investido, apesar da eficiente gestão e operacionalização da infraestrutura, indica:

$$Nt = \frac{(A * r + CF_n + CV_n)}{D_n}$$

Onde Nt é a nova tarifa, A é o capital investido, r é o retorno sobre o capital requerido, CF_n são os custos fixos no período n , CV_n são os custos variáveis no período n e D_n é a média da demanda projetada no período n .

No caso do objetivo permitir que apenas o operador eficiente, (existindo mais que um operador parceiro, evidentemente), ganhe um razoável retorno sobre o capital investido,

em detrimento dos demais, adotando a estrutura baseada na eficiência, haveria uma pequena adaptação da estrutura anterior:

$$Nt = \frac{(A * r + ECF_n + ECV_n)}{D_n}$$

Onde Nt é a nova tarifa; A é o capital investido; r é o retorno sobre o capital requerido; ECF_n são os custos fixos no período n ; ECV_n são os custos variáveis no período n ; ambos custos do operador mais eficiente; D_n é a média da demanda projetada no período n .

Um terceiro objetivo que busca dar o retorno ao operador a posição financeira, não ocorrendo uma desvalorização monetária:

$$Nt = \frac{Te + (\Delta CFS + \Delta CVS)}{D_n}$$

Onde Nt é a nova tarifa; Te é a tarifa existente anteriormente; ΔCFS é a variação dos custos fixos específicos no período; ΔCVS a variação dos custos variáveis específicos no período; D_n é a média da demanda projetada no período n . Nesse caso, destaca o World Bank (2006), a demanda média projetada é considerada acima da média efetiva. Em relação ao impacto nos custos fixos ou variáveis, dependendo a especificidade da variável, pode ter impactos diferentes nos custos.

A utilização desses métodos varia de local para local, mesmo que, em alguns países, aspectos, por exemplo, “equilíbrio financeiro” seja determinante em todos os contratos dado o ambiente institucional e que o próprio World Bank destaque a dificuldade de conceituar o que é realmente esse equilíbrio financeiro, os três objetivos podem representar a formatação das regras de recomposição.

Outro aspecto importante, usado pelo BIRD para as recomposições tarifárias, é o período de recomposições tarifárias que determinam o período de tempo em que o operador deverá suportar o risco antes de repassar aos consumidores. De maneira geral existem três principais formas para períodos de recomposições tarifárias: revisão por requisição, revisões periódicas e revisões baseadas em eventos.

A revisão por requisição é o método em que uma das partes é afetada por mudanças em custos ou taxas de retorno sobre o capital, possibilitando o repasse das variações antes que o valor do negócio seja afetado. É uma forma de gatilho. As revisões periódicas é o método

em que as tarifas são revisadas em determinados períodos. Nesse caso, o operador da infraestrutura retém os lucros ou perdas até a recomposição de tarifas. Esse método é o mais utilizado no Brasil, e em geral, essas revisões de tarifas são anuais ; diferente de outros países que o utilizam em períodos maiores. Por fim, as revisões baseadas em eventos é o método em que revisões determinadas contratualmente quando eventos ou ajustes de variáveis específicas ocorrem, impactando diretamente nos custos ou na taxa de retorno da infraestrutura, obrigando um reajustamento tarifário.

Cabe lembrar que o risco é inerente às relações e suas distribuições. No caso de PPPs variam sobretudo pelo período contratual e pelo modelo adotado. Quanto maior for o período contratual, maior a tendência de elevação do nível de risco, embora permitam maior gama de ferramentas de gerenciamento dos mesmos entre as partes, e em especial, para o setor privado, ferramentas de recomposições financeiras das parcerias.

Em relação às diferentes modelagens e à distribuição do risco entre as partes, cabe lembrar que, em contratos de gestão, o risco repassado pelo setor público ao setor privado depende do nível de bonificação ofertado a este último. No caso, quanto maior o bônus maior o risco tomado pelo setor privado.

Já nas *Affermages* ou arrendamentos, o nível de risco absorvido pelo operador privado varia de acordo com os serviços e com os investimentos existentes na formatação dos contratos. Mesmo que a autoridade contratante mantenha a responsabilidade sobre o investimento, todos os demais, em geral, são repassados ao operador.

Nas concessões, por sua vez, o operador assume toda a responsabilidade dos serviços e dos novos investimentos. Embora dependa da estrutura contratual, geralmente, o setor privado fica com grande parte do risco. Nos contratos híbridos, a formatação da divisão do risco varia conforme os aspectos contratuais e a natureza e objetivos das parcerias, podendo qualquer um dos agentes deterem diferentes níveis de responsabilidades de riscos e formatações de tarifas.

4.2.2 – Formatação da Modelagem e Estrutura dos Contratos

A formatação do modelo e a estrutura dos contratos dependem, conforme exposto anteriormente, dos objetivos a serem alcançados com a parceria. Tal delimitação deve ter por base, as políticas e seus desdobramentos para o setor a ser contemplado. Baseados em R. Officer (2003) (apud GRIMSEY e LEWIS, 2007) reafirmam que a divisão das

responsabilidades entre os setores público e privado deve considerar a melhor capacidade de cada parceiro em agregar valor aos serviços para a comunidade.

Os autores reforçam ainda que o ente público deve responder às questões: Quais são os objetivos do projeto e quais indicadores de performance indicam os objetivos prioritários a serem alcançados? Explicitado no capítulo 1, a comparação da vantagem na utilização das parcerias dar-se-á pelo comparador do setor público (PSC) e de *Value for Money* (VfM). Acrescentando, (YESCOMBE, 2007, p. 60 a 67) o comparador do setor público e das PPPs, basicamente, ocorrem entre os valores líquidos presentes e as taxas de retorno e os investimentos da parceria e os investimentos totalmente público. A diferença constitui o VfM.

Determinada a constituição das parcerias é necessária a delimitação da extensão dos modelos de parceria através da definição dos níveis dos papéis dos agentes. Em outras palavras, Grimsey e Lewis (2007, p. 102 a 103) afirmam que os papéis são delimitados pela composição da participação no empreendimento entre os agentes público e privado, em níveis complementares, da participação total de um e do outro.

A escolha dessa composição determinará a estrutura do modelo utilizado e os aspectos específicos ao tratar de financiamento, propriedade, construção e operação de serviços determinarão a especificidade do modelo a ser utilizado (Quadro 4.3).

	Projeto Público ←		→ Projeto Privado			
	← Parceria Público-Privada →					
Tipo de contrato	Aquisição Setor Público	Franchise (Affermage)	DBFO / DCMF / DBFM	BTO / BTL / BLT / BLOT	BOT / BOOT	BOO
Construção	Setor Público	Setor Público	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado
Operação	Setor Público	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado
Propriedade	Setor Público	Setor Público	Setor Público	Setor Privado durante construção, posteriormente Setor Público	Setor Privado durante contrato, posteriormente	Setor Privado
Quem paga?	Setor Público	Usuários	Setor Público ou usuários	Setor Público ou usuários	Setor Público ou usuários	Setor Privado, Comprador do Setor Público* ou usuários
Quem é pago?	nenhum	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado	Setor Privado

* Em contratos de BOO (Build-Own-Operate) em alguns casos, ao findar o contrato de PPP a propriedade não retorna automaticamente ao Setor Público.

Quadro 4.3 - Provisão Pública e Privada de Infraestrutura

Fonte: Elaborado a partir de Yescombe, 2007, p.12

De acordo com o World Bank (2006), o processo de desenvolvimento dos contratos passam pelas seguintes fases de delimitação: interação dos *stakeholders*, conjunto de níveis de serviços, design das instituições de gestão e gerenciamento dos contratos, criação da estrutura

contratual e legal e criação das instituições. Nesse processo, encontra-se inserido também o processo de alocação de riscos, já tratado anteriormente.

A interação entre os objetivos e os diferentes agentes com interesses relativos à infraestrutura a ser suprida pela parceria, deve ser levada em conta pelos construtores do contrato da parceria. Segundo o World Bank (2006) geralmente, os principais grupos interessados são:

- 1) Consumidores e organizações de defesa de seus direitos. Geralmente o foco de ação encontra-se na qualidade, níveis de preços e acessibilidade dos serviços a serem prestados.
- 2) Organizações não governamentais com escopos diferentes. ONGs que buscam defesas de diferentes interesses, por exemplo, defesa de meio ambiente, proteção de sítios arqueológicos, entre outros.
- 3) Trabalhadores. Trabalhadores relacionados ao setor, direta ou indiretamente ligados à infraestrutura ou ao contrato, tendo o foco a defesa das condições de trabalho, manutenção de empregos e níveis salariais.
- 4) Empresas privadas e financiadores. Potenciais operadores e financiadores da infraestrutura e da parceria, tendo por foco questões relacionadas ao investimento e os níveis de risco vinculados.
- 5) Provedores alternativos. Empresas operadoras de outras infraestruturas, cooperativas ou sociedades que poderiam atuar na parceria, ou que ainda poderiam ser afetados pela existência do contrato.
- 6) Políticos e servidores públicos. Agentes governamentais que além de constituir a parceria, podem sofrer impacto com as reformas no ambiente governamental que possibilitariam a constituição da parceria entre os agentes públicos e privados, também, servidores que atuam em empresas públicas, que poderiam prestar o serviço.
- 7) Mídia. A mídia, agente de disseminação de informações pode tornar-se o elo de ligação entre os agentes e os governos, difundindo informações e retratando os termos econômicos do contrato e as demandas existentes.

A interação com os diversos tipos de stakeholders permitirá aos governos a construção dos objetivos e serviços demandados pelas sociedades e sua viabilidade na participação dos agentes privados em atendê-los. A existência de demanda e possibilidade de retornos positivos a médio-longo prazos permitirá investimentos que não dependam exclusivamente do Estado.

Somente quando houver um engajamento coletivo entre os diversos stakeholders, os contratos poderão satisfazer os inúmeros aspectos e visões dos agentes, permitindo a criação

das bases eficientes na alocação dos recursos, vislumbrando o atendimento dos aspectos solicitados pela sociedade e pelos parceiros. Evidentemente, em muitos pontos haverá aspectos conflitantes, porém, como apresentado no capítulo 1, os objetivos das PPPs, não somente em saneamento, é a busca da viabilidade e da eficiência na prestação de serviços e na possibilidade da desenvolvimento de infraestrutura inexistente ou com certo grau de implementação, na dependência exclusiva do Estado.

As interações entre os agentes são constituídas através da coleta de informações, provisão de informações, consultas, decisões e ações em conjunto. Embora inicialmente, ocorra um aumento dos custos de transações, quando se refere às PPPs, por se inserir entes no processo, ao final do mesmo, apresentam diversos autores, o ganho na eficiência da construção, gestão e manutenção haja das infraestruturas, compensa o aumento inicial dos custos de transações.

O World Bank (2006) demonstra, dadas as experiências existente, que governos tendem a inserir a participação privada para alavancar os benefícios à sociedades, embora em todas as relações, alguns grupos terão perdas. Nesses casos, políticas de impactos sociais tendem a ter saídas, por exemplo, subsídios ou formas de aumentar domicílios conectados a rede geral de água e/ou esgoto, redimensionando os custos relativos a diferentes públicos, com rendas diferentes, mais os custos de suporte para os grupos menos favorecidos.

Mesmo com esse aspecto, a participação de diversos stakeholders possibilita que diminuição das perdas entre os grupos, porque permite a mensuração dos impactos do acordo a cada segmento, possibilitando aos governos ajustes no design dos contratos. Também é necessário frisar mais uma vez, que mesmo havendo perdas para alguns grupos, o benefício, a priori, tende a ser superior, pois, as PPPs fundamentam-se na provisão de bens e serviços que não existiriam, ou teriam um período maior para serem implementados, ou, com a qualidade abaixo da demanda, caso dependesse exclusivamente do agente público.

Além da discussão entre os diversos agentes e grupos com relação à infraestrutura ou serviços a serem prestados, outros aspectos têm importância a serem analisados, centrando nas especificidades institucionais do Estado na constituição de PPPs. Esta análise delimita a existência de um conjunto de reformas e alocação de responsabilidades em diferentes níveis de governo, principalmente em países, compostos por uma federação de estados e municípios, com diferentes níveis de responsabilidades e papéis, entre os quais o Brasil

O World Bank (2006, p.41) expõe que a existência do processo de interação entre os diferentes grupos interessados na infraestrutura e nos serviços com diferentes objetivos e pontos de vista, tendo um alto engajamento, permite a construção de conhecimentos

específicos sobre os temas em discussão, uma vez que aspectos técnicos são distribuídos à sociedade, muitas vezes sem a participação dos governos. Essa interação, gera um mapeamento dos benefícios e dos malefícios que possam surgir com a efetivação ou não das parcerias. Dessa maneira, a comunicação, afirma o banco, pode ser crucial para o sucesso.

O processo de discussão com os agentes interessados, junto ao governo referente à prestação do serviço público e na perspectiva da inclusão do parceiro privado, insere-se, no âmbito do desenho dos acordos e dos contratos, a delimitação, por parte do governo, a necessidade do balanço dos níveis de serviços a serem oferecidos em conjunto a um nível de tarifas. Nesse sentido, o World Bank (2006, p.73) orienta:

Better service generally costs more. This balance involves technical analysis, to determine the cost of service, and consultation and social research, to determine what people are willing to pay for particular levels of service. When the cost of service is more than the government thinks is reasonable, it may provide subsidies to cover the difference between cost and the desired tariff.¹¹

Reforçam Grimsey e Lewis (2007) que o ponto determinante nesse processo é a clareza dos objetivos governamentais e a manutenção das “regras do jogo”, com a perspectiva de longo prazo, com a percepção da mudança política dos governos (as democracias são baseadas na rotatividade do poder), a compreensão que as parcerias entre entes públicos e privados requerem prazos para o amadurecimento e retornos dos investimentos e um bom retorno dos serviços para a população. Nessa direção, os autores concordam a possibilidade de uma arbitragem independente privada para eventuais disputas legais, uma vez que podem ser alternativa às influências políticas.

O alvo dos serviços no setor de água e saneamento, apresenta o World Bank (2007), a serem atendidos pelas parcerias tem dois componentes: cobertura e qualidade. No que refere à cobertura, o foco está no número de pessoas que recebem ou receberão o serviço. Já a qualidade refere-se à potabilidade, segurança, pressão, tratamento de afluentes, serviços ao consumidor, entre outros. Ambos devem ser determinados pela disposição dos níveis das tarifas a serem aplicadas, baseadas sobretudo nas condições ambientais e sociais.

As metas referentes à cobertura dos serviços de água e esgoto devem ser definidas pelas especificidades da população e das condições existentes. Porém, segundo o próprio World Bank (2006), três aspectos devem ser norteadores: o número de novas conexões diretas ou percentagem de novas conexões em residências; o percentual de vias públicas com

¹¹ “Melhores serviços geralmente custam mais. Este balanço envolve uma análise técnica, para determinar o custo dos serviços, e consulta e pesquisa social, para determinar o que a população está disposta a pagar por um determinado nível de serviço. Quando o custo do serviço é maior que o governo pensa que é razoável, ele pode prover subsídios para cobrir a diferença entre o custo e as tarifas desejada”. (tradução nossa).

tubulação terciária; e, a área geográfica a ser atendida através de conexões diretas, quiosques, pontos de tubulação e outros sistemas de entrega de água não tubulares para serviços de água e latrinas públicas, redes gerais de esgoto ou outras opções de melhora do saneamento.

Evidentemente que o nível do alcance desses aspectos terá forte impacto nas tarifas dos serviços a serem demandadas pela companhia parceira. Porém, a existência da especificação dessas variáveis, especialmente, a conexão às residências permite maior controle sobre a infraestrutura e serviços. A definição das coberturas, tanto no que se refere a tubulações, quanto à amplitude dos serviços a serem fornecidos, servirão de base para definir as necessidades de expansão da rede e dos serviços, permitindo assim o mapeamento e o direcionamento dos investimentos para determinadas regiões e populações. Isto determinará os níveis de tarifas e eventuais diferenças, consequentemente, determinando eventuais níveis de subsídios ou compensações públicas para atender aos grupos sociais com baixos níveis de renda.

Quanto ao nível da qualidade, os governos podem especificar aspectos a serem atendidos nos acordos de parceria, tanto em amplitudes de serviços quanto aspectos puramente técnicos. O World Bank menciona que aspectos técnicos podem ser importantes fatores de incentivos para operadores efetivarem investimentos em contextos de contratos de curta duração ou com baixos retornos. São alguns aspectos qualitativos a serem observados nos contratos do setor de água e saneamento:

- disponibilidade de serviços. Determinação da disponibilidade de oferta de água deve ser 24 horas por dia ou por determinados períodos; o acesso deve ser universal ou restrito a determinadas regiões e/ou populações geográficas;

- pressão. Determinação do nível de pressão para tornar disponível a água acessível à população;

- qualidade da água. Determinação dos aspectos e níveis de qualidade da água fornecida conforme parâmetros da Organização Mundial da Saúde - OMS ou de outros órgãos de saúde pública, ou se permite diferentes níveis de qualidade, além da forma de controles desses parâmetros;

- tratamentos de efluentes. Determinação do percentual a ser tratado antes do descarte e quais padrões químicos dos resíduos do descarte;

- serviços aos consumidores. Determinação de quais métodos de pagamentos, quais padrões de atendimento de demandas dos consumidores, formas de encaminhamentos de processos, etc.

Para delimitação dos níveis tarifários, e em consequência, da amplitude da parceria, é necessário, nesta fase, a clara estimativa dos custos do serviço. Nessa fase tem-se dois custos: custos de recuperação e custos de serviço. O World Bank (2006) indica, no caso dos custos de serviço, três grupos: gastos de operação e manutenção, depreciação e retorno do capital.

Quanto aos custos de operação e manutenção, incluem-se todos os custos do dia-a-dia necessários para a provisão dos serviços e a manutenção do funcionamento do sistema. A depreciação absorve os custos de perda do valor de equipamentos e instalações ao longo do tempo. E quanto ao retorno do capital, especialmente no caso do parceiro privado, consiste na recomposição dos recursos alocados pelo ente privado na provisão dos serviços e nos investimentos da infraestrutura.

Um aspecto importante é a concepção dos custos de recuperação, utilizada pelo World Bank. Quando uma infraestrutura não tem a capacidade de cobrir seus custos, em especial, os serviços cujos custos não podem ser diminuídos, visto a qualidade necessária. Cita-se, por exemplo, a qualidade mínima da água, para ser considerada potável, ou níveis demandados pelos clientes, impedem reduções de custos essenciais. Nesse sentido os custos de recuperação é a diferença entre os custos existentes e os custos cobertos pelos níveis de tarifas.

A não existência da possibilidade de cobrir tais custos pode gerar um incremento nos custos futuros de recuperação da infraestrutura ou ainda, gerar um custo maior no processo de formatação para viabilidade da parceria. Uma alternativa comum, nesses casos, usual em vários países, é a utilização de subsídios ou compensações governamentais para atender esse desequilíbrio das infraestruturas, permitindo a manutenção da qualidade dos serviços e viabilizando a manutenção adequada dos serviços e da infraestrutura.

Há modelos financeiros, que absorvem parte desses custos para evitar um nível elevado das tarifas, sendo o restante absorvido pelo setor público. Porém, é necessário que, tanto os governos quanto os órgãos reguladores, tenham claro que o repasse das necessidades para o fluxo de caixa e os níveis de retorno dos investidores são necessários serem supridos, principalmente, vinculados aos períodos contratuais existentes. Uma formatação tarifária, indica o World Bank, deve levar em conta padrões de custos de recuperação, mesmo que inicialmente, frente aos investimentos, propiciem temporariamente tarifas mais elevadas.

Além disso, é importante reconhecer que serviços de água e saneamento podem deter custos vinculados a aspectos ambientais, a exemplo da captação de recursos hídricos ou descarte de esgotos, que, além de impactos ambientais, podem ter impactos sociais. Porém, os

mesmos, defende o World Bank (2006), só devem ser incorporados aos custos operacionais caso haja imposição de tarifação pelos próprios governos.

As determinações dos níveis das tarifas devem considerar três aspectos, segundo descrito pelo World Bank (2006, p.80):

- as pessoas estão indispostas a pagar todos os custos dos serviços;
- as pessoas estão dispostas a pagar, mas considera inaceitável requerê-los para pagar o que os custos dos serviços proporcionam;
- externalidades ambientais ou de saúde pública podem ser mais socialmente benéficas para as pessoas que a cobrança dos menores custos dos serviços.

Muitas vezes os consumidores, conforme os exemplos apresentados por esse organismo internacional, tendem a aceitar a pagar substanciais quantias para obter serviços de água e esgoto melhores, muitas vezes, sem ter a devida noção do que realmente deveriam pagar. O World Bank (2006, p.80) destaca que, caso os consumidores não estejam dispostos a pagar por todo o custo de serviços de abastecimento de água e de saneamento, os governos devem alterar a estrutura e definições sobre os serviços até chegar ao ponto em que haja um equilíbrio entre as tarifas e custos aceitos e a qualidade dos serviços.

Muitas vezes a proporção de residências não conectadas à rede geral de água e/ou esgoto pode ser um fator decisivo na delimitação da viabilidade de ampliação ou não das redes, e tal aspecto é delimitado pela disponibilidade de aceitação do pagamento dos custos do serviço. Nesses casos, é necessária uma avaliação da viabilidade da expansão, tanto nos aspectos econômicos e sociais da população a ser conectada, quanto na necessidade de melhorias nos serviços a serem disponibilizados à população. A alternativa anterior, pode ser através do subsídio governamental para a expansão e conexão das residências à rede ou, ainda, um sistema de diferenciação de tarifas entre os diferentes níveis econômicos de usuários dos serviços. Neste caso, os superiores acabam absorvendo parte dos custos vinculados aos níveis sócio-econômicos inferiores.

Uma justificativa de subsídios públicos, em tal situação, são as externalidades positivas oriundas da melhoria dos serviços de água e esgoto, de forma geral e não apenas vinculadas às PPPs, uma vez que serviços de saneamento básico podem melhorar os níveis de higiene da população. Isto significa redução nos níveis de mortalidade infantil e doenças nas comunidades, representando redução de custos em saúde pública.

Ao avaliar os subsídios, os governos devem, segundo o World Bank (2006), ter claramente definidos as origens dos recursos dos subsídios a serem pagos e a razão dos mesmos. Em resumo, as origens dos recursos para os subsídios têm três fontes: receitas

advindas de outros consumidores, receitas governamentais oriundas de impostos ou subvenções advindas de agências de desenvolvimentos ou organismos sem fins lucrativos.

Os subsídios têm duas naturezas: internos e externos. Os internos são subsídios gerados pelo pagamento direto dos consumidores sobre a infraestrutura ou pelos serviços oferecidos, ou ainda, débitos de garantias governamentais.

Dentre os subsídios de base interna, há os subsídios de investimento, associados ao resultado dos serviços e infraestrutura. Os mais utilizados são os subsídios cruzados, oriundos de pagamentos maiores de consumidores das classes sociais mais elevadas e tem por objetivo cobrir o custo do serviço para outros consumidores com menor capacidade de pagamento, em geral, esse sistema baseia-se em faixas de tarifas. Os subsídios diretos de caixa, oriundos de financiamentos da infraestrutura ou dos serviços, feitos por governos ou instituições de desenvolvimento, cujo retorno de tais investimentos são repassados, dadas as políticas dos órgãos financiadores, para cobrir os custos de operação, evitando elevações de tarifas para a população.

Ainda, dentre subsídios de base interna, existem aqueles implícitos ou ad hoc. Os mais utilizados no setor de água e saneamento são: subsídios de custo de débitos, em que os governos subsidiam os custos de empréstimos dos serviços, revertidos em subsídios dos serviços prestados. Há o suporte não remunerado dos riscos de investimento pelo governo. Estes podem assumir parte dos riscos dos serviços ou da infraestrutura no processo de financiamento dos investimentos, em troca do setor privado oferecer menores tarifas para a população, visto a não endogemização total do risco existente. Outro tipo de subsídios internos são fianças, quando os consumidores subsidiam os operadores através de incrementos tarifários para cobrir a efetivação de riscos cobertos pelos contratos; subsídios por tipos de concessões e isenção de tarifas, em que os governos disponibilizam isenções de impostos e tarifas para tipos de concessões e parcerias.

Além desses subsídios de base interna, há os subsídios de base externas. Estes são oriundos de fontes externas, sem vinculação direta aos serviços ou a infraestrutura. Os mais comuns desses subsídios são: provisão de seguridade social, em que os governos subsidiam níveis mais baixos da população, pagando parte das contas ou diretamente aos operadores relativos a determinado extrato dos consumidores. Também, a ajuda de base externa financiada por doador (*Output-based Aid- OBA*), tipo de subsídio oriundo de recursos vinculados ao financiamento da infraestrutura e dos serviços originados de órgãos governamentais ou órgãos fomentadores, em que são emprestados valores a taxas mínimas ou

a fundo perdido (doações). Geralmente, são os vinculados à criação de infraestrutura inexistente.

Tais recursos, na maioria das vezes, são repassados aos governos, e no casos de PPPs, para as SPEs, para gerenciamento de um fundo subsidiário, compensando o operador por determinados custos atingidos. Como apresenta Global Partnership on Outputbased Aid - GPOBA (2005, p. 5) esse modelo de subsídio necessita apresentar padrões claros e explícitos de custos específicos e saídas das infraestruturas e necessitam ter controle da performance das infraestruturas financiadas, para permitir transparência e manutenção dos fundos de subsídios para melhor aproveitamento das taxas cobradas à população.

O World Bank (2006, p.84) constata que, no setor de águas, as OBAs são utilizadas geralmente para: expandir acesso de serviços, suportar um período de transição entre pagamentos de subsídios até custos cobertos pelos serviços, cobertura de diferenças entre os custos totais frente a tarifas possíveis (e desejadas), suportando grupos com maiores dificuldades, ou ampliando externalidades positivas vinculadas à infraestrutura e serviços oferecidos, vinculados a objetivos sociais e ambientais.

Destacado pelo GPOBA (2005, p. 6), esse sistema de subsídio diferencia-se dos demais pelo processo explícito necessário para determinar o nível de performatividade exigida no controle dos recursos. Em resumo, os aspectos necessários, base para esse controle, são focados no reconhecimento explícito do porquê da provisão do subsídio, quem está provendo o subsídio e para quem, e o que está sendo subsidiado em termos de atividades e valores das somas financeiras.

Os pilares em que se baseiam, segundo o mesmo órgão (GPOBA, 2005, p. 7 - 8), suporte de utilização das OBAs são: subsídio de design inteligente, formatação clara e delimitações dos públicos e objetivos do financiamento com foco na maximização da sustentabilidade do subsídio; desenvolvimento de um regime de performance, processo de ajustamento e transferência dos riscos existentes através de formatação contratual de subsídios baseados em performance, delimitando as saídas a serem pagas pelos subsídios e quais os resultados desejados e a criação de uma dinâmica competitiva em que pressões para eficiência das operações tanto da ótica do setor público quanto do privado, assegure pela dinâmica o máximo VfM (*Value for Money*) para o investimento e propicia a maximização e extensão do benefício do subsídio, ou seja, cria condições de padrões de competição objetivado pela máxima eficiência operacional.

O aspecto de subsídio ganha importância, principalmente, quando significativa parcela da população não possui condições, ou as possui de forma limitada, para suportar os

custos dos serviços de água e saneamento básico. Também, quando os serviços necessitam elevadas quantias para a implementação das estruturas e cujos custos estejam muito acima dos níveis sociais aceitos pela sociedade, obrigando, por uma questão de política pública básica, os governos implementarem políticas de desenvolvimento de tal infraestrutura, cujos impactos também se estendem a outras áreas.

Em geral, os subsídios no setor de água e esgoto têm por objetivo atender a população pobre. O World Bank (2006, p.88) dita alguns princípios que devem ser observados na delimitação das tarifas e subsídios para assistir essa população:

- assegurar subsídios e níveis tarifários que permitam o operador privado recursos suficientes e incentivos financeiros para conectar e oferecer serviços a residências carentes;
- é preferível subsídios de acesso, antes de subsídios de consumo quando muitas residências estão desconectadas da rede geral;
- assegurar que subsídios sejam objetivos, transparentes e incentivados pela demanda residencial;
- deter informações suficientes dos impactos e o alcance dos níveis tarifários e subsídios para as populações mais carentes, para delimitar e objetivar impacto positivo para essa parcela da população;
- vislumbrar e assegurar que os processos de ajustamentos tarifários tenham impacto minimizado sobre a população mais carente.

As políticas de subsídios a serem vinculadas às políticas do serviços prestados pelas parcerias, são necessárias à constituição das instituições e dos aspectos contratuais básicos. Essas implicações nos acordos são fundamentais para a delimitação da disponibilidade de parceiros para dispor os investimentos e os serviços a serem ofertados à sociedade, uma vez que um dos aspectos principais para os investimentos por parte da iniciativa privada é a clara visão das regras do jogo.

Quando se trata de PPPs é necessário ter em mente as diferentes perspectivas e objetivos entre as partes envolvidas. Essa interrelação entre essas partes, em muitos casos, geram disputas, que, dependendo do nível de competitividade e do objeto em disputa, pode ocorrer significativo impacto na parceria, tanto a nível financeiro quanto no desenvolvimento das atividades, colocando em risco a própria viabilidade das mesmas. Ao redor do mundo, grande parte das experiências são de governos que criam e delegam a órgãos independentes a responsabilidade do gerenciamento das parcerias.

O World Bank (2006) ressalta que as instituições criadas para servirem de agentes mediadores e julgadores, em casos necessários, objetivamente devem possuir um quadro de

especialistas no espectro da parceria ou ser uma agência regulatória independente. Em algumas experiências, tais situações são delegadas a ministérios de governos ou a órgãos do poder judiciário, embora o próprio banco ressalta que tudo depende da capacidade institucional e o ambiente legal local. Também, podem cumprir esse papel: empresas independentes com grande experiência e arcabouço setorial, conselhos de consumidores, árbitros nacionais e internacionais, unidades de controles de contratos, entre outras.

O processo de formatação das PPPs necessita, conforme a literatura, a formatação de uma Sociedade de Propósito Específica (SPE) descrito no capítulo 1. Grimsey e Lewis (2007, p. 109) ressaltam que uma SPE é simplesmente uma entidade legal à parte, em geral, uma empresa, com atividade definida por contrato entre a SPE e entidade pública, fundamentada na execução e gestão do processo das PPPs, envolvendo diversas partes via subcontratação, incluindo aqui, o principal parceiro privado da infraestrutura ou do serviço, objeto principal da PPP.

Ainda que as SPE possam desempenhar tal papel, em geral, essas sociedades têm foco na operação e delimitações dos contratos e não, no processo de arbitragem. Pode até fazê-lo, quando a relação entre iniciativa pública e privada constituir-se de forma direta.

Para gerenciar as relações entre o operador, segundo o World Bank (2006, p.126), o contratante público, a infraestrutura, os consumidores, as instituições devem:

- monitorar a performance das obrigações das partes e determinar ações para baixas performances;
- resolver disputas entre as partes;
- ajustar tarifas e padrões de serviços.

Percebe-se então, que tais funções são características das agências reguladoras adotadas no Brasil, a níveis setoriais, ou, no caso gaúcho, a nível de funções gerais de serviços concedidos do estado, a AGERGS. Em outros países, já apresentado no capítulo 1, há reguladores nacionais independentes, SPEs e Comitês assumem tais tarefas.

Os critérios de escolha do tipo de instituição responsável por essas atividades variam pelos objetivos e arcabouços culturais e institucionais de cada região. Nesse sentido, o World Bank (2006, p.127-129) indica quatro critérios essenciais para a escolha da instituição: informação, capacidade, incentivos e legitimidade.

Para o Banco, as instituições escolhidas devem ter acesso a todas as informações necessárias para avaliar a performance e julgar aspectos contratuais relevantes. Também é importante que a instituição tenha capacidade de avaliação e controle das informações sobre

performance, regras, atividades e capacidade para obter tais informações. Os quadros funcionais devem ter capacidade técnica para executar as atividades.

Os incentivos são relacionados à delimitação de escolhas corretas, observando as regras governamentais existentes e manter uma imparcialidade quanto aos interesses particulares dos operadores ou consumidores, buscando otimizar a função dos contratos e melhores resultados para a sociedade, de forma geral. Outro aspecto, trata-se da legitimidade, entre as partes que acreditam no direito moral e legal da instituição ao determinar decisões, e em consequência, executá-las, sendo sua decisão acatada pelas partes. Caso não haja o cumprimento da decisão pelas partes, a legitimidade permitirá a aplicação de sanções à parte infrigente. Com a existência de legitimidade institucional, o risco regulatório é reduzido em grande parte.

A junção desses quatro conceitos permitirá, acrescido do peso cultural e jurídico local, determinar as características e o tipo ótimo da instituição responsável pelos contratos. Esses conceitos devem estar vinculados também, a uma boa reputação institucional e à transparência de suas atividades, para que as regras do jogo sejam as mesmas para todos os agentes envolvidos nas parcerias, e possuam o mesmo nível de poder quando da existência de disputas, permitindo a imparcialidade da instituição.

Cabe pontuar que, ao escolher um determinado tipo de instituição, a mesma possui elementos positivos e negativos. Estes também devem ser mensurados em relação aos objetivos da parceria a ser monitorada. Questões relacionadas à independência, interesses, legitimidade sob ótica das partes, questões econômico-culturais, conhecimentos da área, riscos políticos e possibilidade de corrupção devem ser norteadores para a validação do processo de escolha.

O grande foco dessas instituições é a resolução de disputas. Os diferentes interesses devem ser gerenciados. As disputas devem ser resolvidas com métodos eficientes. Um bom método de resolução de disputas depende de algumas aspectos importantes segundo World Bank (2006, p.132) a serem considerados:

- os agentes tomadores de decisão devem ter acesso a informações que permitam resolver a disputa de forma razoável;
- os agentes tomadores de decisão devem ter capacidade de entendimento sobre os contextos de disputas e os efeitos de diferentes resoluções;
- os agentes tomadores de decisões devem ter incentivos para terem a melhor decisão de forma imparcial;

- o tempo e velocidade de resolução das disputas deve ser o quão rápida possível, porém ajustada a complexidade e magnitude das questões abordadas;
- o custo de resolução deve ser minimizado dado a face do projeto, suas questões específicas, magnitude e complexidade das disputas;
- o processo de resolução das disputas deve ser efetivo pela obrigatoriedade de cumprimento pelas partes.

O processo de resolução de disputas possui diferentes fases e opções: negociação, mediação, opinião de especialistas externos, decisão de especialista externo, procedimentos judiciais e arbitragem. Essas fases podem ser executadas linearmente, passando por todas as referidas fases, ou o processo pode se limitar a algumas. Essa situação dependerá da natureza e a da magnitude dos embates entre os agentes e seus respectivos posicionamentos.

O aspecto mais complexo no processo vinculado à gestão das PPPs em saneamento e/ou serviços de água é o processo de ajustes tarifários. A questão norteadora é: como determinar uma tarifa ótima que possibilite um serviço de qualidade e viável, em conjunto com a posição que permita um retorno adequado ao investidor privado, e ao mesmo tempo, seja a menor tarifa possível para os consumidores?

O objetivo neste momento é retomar o tema já analisado, sob a ótica do contrato e dos aspectos determinantes na sua gestão. Tradicionalmente, são utilizados dois formatos para equilibrar os diferentes interesses e determinar os níveis adequados de recomposição tarifária.

O primeiro são negociações bipartites, em que , em geral , encontram-se de um lado a autoridade concessante, e do outro, o operador. Ambos interagem até encontrar um ponto de equilíbrio, sendo que a autoridade contratante deve observar os aspectos legais e planejamento do serviço e o operador buscar o seu maior retorno frente aos seus objetivos. As negociações devem observar os princípios contratuais iniciais e também, o interesse dos consumidores.

Quando há uma indisponibilidade de acordo ou dificuldade nesse método utiliza-se o apoio de uma terceira parte, em geral, ou de especialistas no setor ou simplesmente mediadores que, ao observarem as questões apontadas pelas partes, sintetizam-nas ou recomendam, no caso dos especialistas, uma solução, para que as partes cheguem a um consenso. Eventualmente, havendo impeditivos de acordo entre as partes, a arbitragem de terceiros necessita da legitimação de ambas as partes para que imponha sua decisão.

Outra condição vinculada a esse formato é a participação dos consumidores no processo. Destacado anteriormente, parte-se do princípio em que os aspectos norteadores sejam os benefícios dos consumidores existentes no objeto do contrato vigente, embora tal situação não iniba a participação de representação dos consumidores durante o processo, para

que tal abertura tenha apenas o foco na transparência no processo de negociação entre as partes.

Esse processo, pode em geral, representar maior legitimidade no processo de negociação entre a autoridade contratante e o operador, uma vez que a visão dos consumidores é fortificada perante as partes e a autoridade contratante, visto o processo político na qual está inserido, fica suscetível à defesa da posição do maior benefício social, que é o objetivo primordial da existência do contrato de parceria.

A segunda alternativa é o tradicional regulador independente, cuja estrutura foi apresentada anteriormente. Cabe ressaltar que o grande perigo dessa alternativa é a possibilidade de interferência política, uma vez que a instituição regulatória tem envolvimento em diferentes níveis com os poderes executivo e legislativo e sua base de atuação e normas regulatórias são oriundas desses poderes. O World Bank (2006) resalta que o arcabouço e critérios de prescrição dessas instituições devem ser técnicas e profissionais, sem observância político-partidária, também os termos de ajustamento internos ou contratação de funcionários não devem coincidir com ciclos eleitorais.

A apreciação e o desenvolvimento de processos devem ser claros e estruturados, sendo de conhecimento público, tendo como égide o princípio da publicidade. Toda estrutura existente deve ter por parâmetros o impedimento do abuso de poder ou ainda a separação dos interesses privados com os interesses públicos, sendo estes, o interesse predominante.

O foco principal da estrutura regulatória e do processo de interrelação entre os diferentes agentes envolvidos com a prestação dos serviços ou constituição da infraestrutura, objeto principal da parceria, é delimitar questões fundamentais para escolher os instrumentos legais que nortearão o contrato entre os agentes, ou determinar em que condições serão utilizadas.

O World Bank (2006, p.150) apresenta quatro aspectos que o desenho legal dos acordos devem propiciar:

- prover de base legal para transação e seleção do operador;;
- delimitar as regras de tarifas e serviços padrões e provisionamento de ajustes legalmente eficientes;;
- delimitar outros aspectos comerciais vinculados a parceria, como provisões financeiras, informações periódicas e provisão de cessão da prestação dos serviços;
- prover ferramentas para resoluções de disputas de forma transparente e efetivas, além de delimitar aspectos de impor o cumprimento das mesmas.

Cabe lembrar que o aspecto institucional local é o principal fator determinante para o período e processo de escolha das regras e dos instrumentos legais do acordo. Com este, tanto o governo quanto o operador ficam sujeitos a suas regras visto que ambos passam a assumir responsabilidades e riscos. O cumprimento de contratos é algo fundamental nessa perspectiva, especialmente, pela ótica estatal, pois se houver a cultura de não cumprimento de contratos, as escolhas das regras e dos instrumentos legais tornam-se vazios, e a parceria está fadada ao fracasso, caso a mesma já esteja ou seja constituída.

A delimitação dos instrumentos legais dos acordos e a conseqüente implementação têm como base três níveis de questões, apontadas pelo World Bank (2006): identidade, avaliação e determinantes. As questões de identidade baseiam-se nos aspectos legais que norteiam a participação privada em serviços públicos e relações com instituições governamentais.

Já as questões de avaliação, por sua vez, abordam os tipos de instrumentos legais existentes que permitam a participação privada na prestação da infraestrutura e/ou serviços. E por fim, a determinação, aborda os mecanismos existentes para assegurar conformidade (*compliance*) com as obrigações contratuais dos diferentes agentes envolvidos na parceria.

As questões de identidade têm por base os acordos que são deliniantes dos contratos. Tais aspectos são fatores que apresentam a flexibilidade do manejo dos objetivos e circunstâncias que envolvem a participação dos agentes privados. Existem aspectos diferenciados entre os países na adoção de códigos legais e leis específicas para a participação privada em serviços de natureza pública, esses aspectos naturalmente afetam diretamente a formatação contratual entre a iniciativa pública e privada.

Para o World Bank (2006, p. 154 e 155) as três principais bases legais a serem consideradas para a formatação dos aspectos contratuais nas PPPs são: jurisprudência administrativa da lei civil, leis especiais de concessão ou privatização e estatutos de criação regulatória.

A primeira base citada, segundo o órgão, impacta diretamente, visto a diferenciação das bases jurídicas entre os países e seu trato nas distinções e operacionalização de contratos. Tal base evidencia-se pela utilização, por alguns países, do sistema de “*Civil Law*”, enquanto outros utilizam o sistema de “*Common Law*”, considerando que o trato das distinções dos contratos entre agentes públicos e privados são diferentes dependendo o sistema utilizado.

Nos países em que é utilizado o sistema de “*Common Law*”, não há uma diferenciação entre contratos envolvendo a iniciativa privada unicamente com contratos que

envolvem concessão ou parcerias com agentes públicos. Esta prática permite maior flexibilidade dos contratos e os acordos podem ser facilmente implementados.

Já o sistema de “*Civil Law*” diferencia-se do “*Common Law*”, pois a legislação administrativa é separada, governa contratos de participação privada, o que torna a grande maioria dos contratos de participação privada baseados nesse sistema legal, delineando regras para o gerenciamento de contratos baseados em delegações de funções. Dentre essas regras encontram-se direitos de modificações e cancelamentos unilaterais, direito de continuidade de serviços, direito de equilíbrio financeiro do operador e força maior.

A clareza das regras torna o sistema “*Civil Law*” de maior segurança para as partes e havendo uma alteração do princípio legal administrativo, todas as regras devem ser revistas, segundo tal tradição. Além disso, essas regras podem abordar aspectos relativos à imprevisibilidade de situações, bem como aspectos operacionais dos contratos entre eles os índices de tarifação, indexação ou até mesmo níveis de qualidade dos serviços.

As leis específicas de privatização ou concessão são atualmente utilizadas em vários países, incluindo o Brasil, com uma legislação específica que delimita as regras da participação privada em parte ou na totalidade dos setores de infraestrutura. A legislação delimita a estrutura para os acordos e os aspectos a serem observados, competição, aspectos qualitativos e de serviços, equilíbrio financeiro, delegação às agências reguladoras o poder para gerenciar determinado setor.

Conforme foi exposto, os estatutos regulatórios são a base para a criação e para a atuação de agências e órgãos regulatórios, além disso, em muitos casos, essas leis concedem a esses órgãos poder de validação e homologação contratual existente entre entidades públicas e privadas. Esses ordenamentos legais podem variar de país para país, sendo que em alguns, os órgãos reguladores detêm apenas função de aplicação de contratos, ou ainda, de intermediação na resolução de divergências entre os agentes contratuais. Porém em alguns casos, esse corpo legal pode criar conflitos entre organismos governamentais e os órgãos reguladores setoriais, tanto pela divergência de interesse, quanto pela força do poder relacionados a políticas contratuais e setoriais.

Cabe lembrar que, além desses corpos legais, outras legislações podem influir no contexto contratual, entre elas as leis antitrustes, leis de gerenciamento de recursos naturais, leis tarifárias, legislações ambientais e sanitárias, legislações monetárias e financeiras, entre outras. Todas constituem contexto jurídico-institucional do país ou região base do acordo entre os parceiros privados e públicos.

Quanto à avaliação, a fundamentação dos instrumentos legais tem caráter de ajustamentos dos acordos sobre diferentes aspectos, desde os níveis de serviços até questões de clientes. Existem diversos tipos de instrumentos, com diferentes características e propósitos, porém os mais utilizados são: estatutos, ordens executivas, regulação, licenças e contratos. A seguir, serão apresentados os principais aspectos apontados pelo World Bank (2006).

Os estatutos são documentos legais oriundos do poder legislativo, que norteiam e sujeitam determinadas áreas e serviços. No Brasil são compostas por leis ordinárias, e em muitos casos são ratificadas ou não, por leis complementares. As principais vantagens são a forma clara de indicação do que é legal e dos compromissos governamentais em determinada área.

Dentre os fatores limitadores desse instrumento é a inflexibilidade e dificuldades de acordos entre os poderes executivo e legislativo, mudanças demandam grande períodos de tempo e podem ser alteradas sem o consentimento dos operadores atuantes delimitados pelo estatuto. O Estatuto pois, tem o propósito de delimitar a base legal para constituição de contratos e seleção de operadores.

Ordens executivas são decretos em que o poder executivo com algum poder de legislativo. No caso brasileiro pode-se relacionar os decretos presidenciais e medidas provisórias. Estas ordens têm força legal e possibilitam o estabelecimento de base legal de acordos sem a necessidade da participação do poder legislativo. Esta é a principal vantagem desse instrumento legal. São desvantagens, a restrição na utilização desse instrumento, tanto por limitações legais, quanto pelos sistemas político-institucionais, que não permitem a existência de tal instrumento, e também, com esse instrumento não há necessidade de consentimento do operador privado para alterações. Permite então que a autoridade contratante governamental detenha o poder de criar acordos e implementá-los de forma mais rápida.

A regulação é o conjunto de documentos juridicamente vinculados e emitidos pelo poder executivo, concedidos a um órgão regulatório com poderes delegados, por um estatuto, com um escopo de funções e obrigações de implementação e manutenção de tais regras. As principais vantagens são a flexibilidade, rapidez de implementação, efetividade legal e possibilidade de utilização em diferentes números de casos. Têm desvantagens, pelo fato de não precisarem do consentimento do operador privado e o poder ser implementado sem o consentimento de um estatuto relevante. Seu propósito é a busca da efetividade de regras de tarifas e padrões de serviços prestados.

Licenças são documentos emitidos pelo poder executivo que concedem direitos e obrigações a uma empresa para determinado fim. Têm como vantagens a flexibilidade e a facilidade de implementação, possuem a mesma ótica da regulação, porém ajustada a uma empresa exclusiva. As principais desvantagens são maior escopo de mudanças unilaterais dos contratos e dúvidas de como o operador pode implementar a licença. Tem como propósito permitir maior facilidade na implementação de diferentes acordos comerciais, com foco na diminuição dos riscos ou prover oportunidades de limitá-los.

O Contrato é o acordo legal entre dois ou mais pessoas ou instituições. Dentre as vantagens tem-se a grande flexibilidade, grande escopo de aspectos podem ser aceitos para torná-lo legal e só pode ser mudado com o consentimento de ambas as partes. Dentre as desvantagens têm-se a conferência de direitos e obrigações entre as partes e não envolve terceiros, o que impedir a cobertura de alguns propósitos que envolvam interesses terceiros, pode ser proibido por lei, pode ser sujeito a regras e legislação específica, e impossibilidade de alteração de contrato unilateralmente sem uma punição. Seu propósito é permitir uma resolução rápida de disputas através da criação de regras, mediação, penalidades e término contratual.

Reforça-se que, ao serem escolhidos, os contratos devem ter como fundo o arcabouço a idéia de manutenção das regras do jogo, amparado pelos aspectos culturais da sociedade na qual o acordo está inserido. Os investidores buscam a garantia do retorno de seus investimentos, enquanto os governos buscam atender as demandas das sociedades. Esses objetivos e o ambiente nos quais estão inseridos, determinarão qual o melhor instrumento legal para subsidiar a parceria.

No entanto, lembra o World Bank (2006) que os governos, que querem a participação privada no setor de água e saneamento, precisam abandonar a idéia de flexibilidade das vontades políticas para permitir que o compromisso torne-se digno de crédito e segurança, para compensar o operador, em caso de grandes mudanças no acordo, depois que ele for adotado. Assim, um elemento-chave na escolha de um instrumento jurídico é a eficácia do controle do governo e do comportamento entidade adjudicante.

Os aspectos de determinação envolvem os mecanismos de *compliance* com as obrigações contratuais dos diferentes agentes envolvidos na parceria, tanto diretos quanto indiretos. É senso comum inferir que a realidade difere-se dos cenários planejados por diferentes e inesperadas situações. A existência desses mecanismos de gerenciamento de conformidades e delimitações de SLA's (*Service Levels Agreements* – Acordos de Níveis de Serviços) entre os agentes envolvidos garantem os padrões de serviços, embora essas

delimitações, em geral, são formatadas entre os agentes diretos dos contratos ou, com participação de agências reguladoras e sem participação de agentes indiretos, por exemplo, dos consumidores.

A existência de situações imprevistas ou falhas de processos ou de desenhos contratuais podem obrigar alterações nos processos, de direitos e obrigações, até alterações contratuais. As formas de gerenciar questões minimizam os riscos ou permitem melhor alocação destes, devendo seguir algumas recomendações (World Bank, 2006, p.160-161):

- evitar renegociações contratuais, pois, além de permitir uma situação de insegurança jurídica, pode propiciar comportamentos oportunistas futuros, trazendo prejuízos financeiros e em serviços na natureza dos contratos.

- adotar um bom desenho dos contratos com a previsibilidade de situações, permitindo a delimitação do maior número possível de situações adversas, impedindo que os contratos necessitem ser revistos.

- utilizar ferramentas de gestão dos contratos, por exemplo, requerimentos mínimos de equidade, compromissos de performance e acordos tripartites focados em direitos dos agentes.

Tais opções permitem maior segurança tanto financeiras, quanto às relacionadas aos aspectos qualitativos dos serviços, evitando pressões para renegociações ou necessidades de readequação financeira dos contratos.

Outra situação comum são as violações contratuais por parte dos agentes. Essas situações, em geral, tendem a ser discutidas juridicamente, o que significa, além de custos financeiros, um dispêndio de tempo. No caso brasileiro, tal situação pode-se prolongar por diversos anos. Existem diversas técnicas para se forçar o cumprimento das regras contratuais assumidas pelas partes no momento da constituição dos contratos das parcerias. Tais técnicas têm amplitude tanto dos agentes públicos quanto dos privados. Dentre as mais comuns cita-se: direitos de compensações, contas caucionadas, garantias de terceiros, garantias de risco parcial, envolvimento de agências e financiadores multilaterais, penalidades, seguros sobre riscos ou contra comportamento duvidoso, além das medidas de acompanhamento dos direitos e obrigações de clientes.

Todas essas medidas devem ser previstas claramente nos acordos, caso não estejam delimitadas na legislação regulatória do contrato. Em alguns casos, algumas dessas medidas podem ser impraticáveis em determinados contextos jurídico-institucionais, visto a cultura ou a ilegalidade das medidas, ou até mesmo, a inexistência de bases operacionais para tais medidas.

Tratando-se do setor de água e esgoto, um aspecto importante a ser observado na base legal é a suspensão de serviços à população, pelo não cumprimento das obrigações dos consumidores (não pagamento dos serviços), uma vez que, em alguns locais, os serviços básicos são garantidos por lei ou quando os mesmos têm fim de utilização para prestação de serviços públicos. Essa condição deve ser claramente explícita nos contratos, delimitando a forma de gestão e alocação dos custos entre os agentes público e privado, e, até mesmo, entre os consumidores.

4.2.3 – Determinação do Parceiro

Depois de delimitado os aspectos da parceria, a autoridade contratante deverá escolher o operador privado com quem efetivará a parceria. Cabe lembrar, que em cada local existem leis específicas que delimitam regras para a formatação contratual entre agentes públicos e privados. No caso brasileiro é a lei 8.666 de 21 de junho de 1993. Esta norma legal é o preceito básico para que o processo tenha resultados amparados legalmente e não seja necessário refazê-lo, o que pode gerar custos desnecessários ao setor público, e em consequência, à sociedade.

O World Bank (2006) destaca que o processo de seleção do operador deve obter, dados os serviços requeridos, o melhor VfM (*Value for Money*) para o setor público e para os consumidores. Todo o processo de seleção deve ser baseado em quatro princípios básicos: clareza e transparência da licitação, robustez processual, processo justo e imparcial, e efetivo oportuno da licitação.

Esses princípios indicam, em última análise, que a formatação do acordo de parceria deve ser baseado na clareza das regras do jogo, em que os agentes tenham a perspectiva do que for delimitado, será rigorosamente cumprido, sendo que o foco está no resultado social desejado, com um custo econômico-financeiro adequado a tais demandas.

O World Bank ainda cita as três abordagens para a seleção de operadores dos serviços: negociação direta, negociação competitiva e licitação. A negociação direta ocorre geralmente quando uma empresa privada detém uma idéia, projeto ou solução que podem ser utilizados para suportar ou desenvolver os serviços públicos. Neste caso há uma negociação direta entre a autoridade contratante e a empresa privada, para alugar ou patrocinar sua solução, os mesmos determinam os termos e as condições para um contrato proposto, sem necessidade de processo licitatório.

Essa metodologia permite, segundo o World Bank (2006), que empresas privadas tenham incentivos para o desenvolvimento de soluções aos problemas de serviços, sobretudo a nível local, visto que, em vários lugares, há custos de entrada e os mesmos sendo altos não compensam os retornos esperados dos entrantes. Por isso, há uma tendência de especialização local dessas empresas já instaladas no desenvolvimento de soluções que atendam as demandas existentes.

São desvantagens desse procedimento a falta de competição, os custos efetivos podem ser mais elevados, a redução do nível de transparência, que permite a instalação de processos de corrupção, além disso, o risco de reversão contratual é elevado, sobretudo quando há resistência pública na prestação privada dos serviços, e ainda, quando questões políticas locais tendem a impactar diretamente nos contratos firmados entre o governo local e agentes privados.

Existem três métodos úteis para a seleção de operadores através de ofertas não solicitadas, apontados pelo World Bank (2006, p. 170):

- compra do conceito do projeto pela autoridade contratante e outorga do contrato através de concurso público;
- sistema de bonificação, pelo qual o proponente original é premiado com o contrato, desde que seu lance esteja dentro de uma margem acordada (percentual), frente a melhor proposta recebida de terceiros.
- Sistema Suíço de Desafio que permite que empresas terceiras apresentem propostas alternativas, durante um período determinado, e dá o proponente original o direito de igualar qualquer oferta que enfraquece a sua proposta.

A negociação competitiva é caracterizada pelo engajamento da autoridade contratante em uma negociação simultânea com duas ou mais empresas provedoras de serviços demandados. Esse tipo de método é indicado para projetos com uma ampla variedade de técnicas de desenvolvimento e/ou implementação, ou ainda, em que o financiamento do projeto tenha dificuldades de ser assegurado pela falta de padronização documental.

Dentre as vantagens podemos destacar o incentivo à criatividade e à inovação dos participantes; a redução de incentivos de subofertas de projetos; e a avaliação dos proponentes, não apenas focado no preço dos serviços oferecidos, mas também, a sua infraestrutura e o quão qualificado para a parceria cada um dos mesmos é. Porém, tem-se algumas desvantagens: o processo pode ser subjetivo e ter limitações de transparência, uma vez que permite a existência de corrupção, colocando em risco a legitimidade do processo em

risco; as ofertas podem ser de difícil comparação; os custos do processo podem inibir a participação de algumas empresas.

O World Bank (2006) destaca que essa metodologia possui três estágios:

- 1) o governo especifica os objetivos do serviços e busca propostas de operadores privados;
- 2) o governo revisa as propostas, seleciona as que atendam tecnicamente aos requisitos e;
- 3) o governo negocia os termos do contrato e condições com os operadores selecionados, e ao chegar a um consenso, escolhe a melhor proposta.

A licitação é amplamente conhecida por ser a melhor forma de escolher um operador ou contratação de serviços. A operacionalização de uma licitação varia de acordo com a legislação existente, além de possuir diversos meios para tal.

Dentre as principais vantagens da licitação estão a transparência do processo, utilização de um mecanismo de mercado para seleção da melhor proposta, evita custos ao governo de processo intensivo de negociação, além de, permitir uma simulação dos interesses dos diferentes possíveis parceiros frente aos serviços e suas perspectivas operacionais e financeiras.

As principais desvantagens são: a licitação é um processo complexo, além de ser de difícil implementação, a menos que seja padronizado e todos os parâmetros técnicos sejam delimitados antecipadamente e tenham ampla divulgação e entendimento dos possíveis operadores. Por essa razão esse processo pode sofrer influencias para sub-licitações ou ainda pode implicar em altos custos para a preparação da licitação por parte do agente público ou da apresentação da oferta pelos agentes privados, ocasionando desencorajamento dos mesmos.

O World Bank (2006) destaca que o aspecto chave para uma boa seleção de operadores através da licitação é a escolha dos critérios de avaliação para escolha dos vencedores. Em geral, o ente público ou órgão contratante notifica o público sobre a busca de um operador para prover serviços de água ou saneamento, destacando os principais requerimentos necessários para a participação no processo. Após o screening dos postulantes a prestar os serviços, é formatada a lista de postulantes qualificados, que deverão entregar a documentação e as propostas para o agente contratado. Posteriormente, a documentação é avaliada, sendo a vencedora apresentada ao público.

Resumidamente, pode-se sintetizar esse processo em três estágios: pré-qualificação, avaliação técnica e avaliação financeira das propostas para determinar o “*scoring*” dos participantes da licitação, e pelos parâmetros e mecanismos dessa classificação, definir o vencedor da mesma. Mas, antes do início do processo em si, é necessário estabelecer

objetivamente os critérios de avaliação técnicos, financeiros, a relação entre eles, além de determinar o processo de licitação em si.

Todo esse processo deve ser transparente gerando confiança na lisura do processo, igualmente os pesos dos critérios, a fórmula de avaliação e métodos de classificação devem ser de conhecimento geral, além de terem seus resultados representados através uma matriz de “score”.

Quanto aos critérios de avaliação técnica, foco da seleção da empresa está na qualidade de realização de um bom trabalho. Em geral, esses critérios são utilizados na fase de pré-qualificação e avaliação técnica, considerando questões de capacidade de operação, capacidade financeira, equipe de gerenciamento, metodologias de trabalho, transferência de sistemas de gestão e planejamentos financeiro, operacional, investimentos, de serviços. Tais questões são elaboradas segundo a natureza e amplitude dos objetivos do projeto em si. A avaliação técnica, em geral, é avaliada tanto por especialistas externos quanto equipe interna do órgão contratante. Cada aspecto incluído tem um peso, com que se organiza uma base de pontos para classificação. Realizada a avaliação tem-se um “score” de cada proponente, correspondendo seu desempenho em cada uma das fases referente a esses critérios.

Os critérios de avaliação financeira podem ter diversos focos, dependendo do tipo de acordo de parceria dos contratos. Podem contemplar desde tarifas e preços dos serviços, nível de subsídios necessários, taxas de cobertura ou de expansão da infraestrutura, entre outros. Esses aspectos dependem também de outros fatores, por exemplo: os objetivos da parceria, níveis de cobertura dos serviços, regras de tarifação futuras, formas de financiamento do investimento e a questão de propriedade ao fim da parceria.

Mais de um critério pode ser utilizado, é necessário se ter cuidado com a mesmos, pois combinações errôneas podem provocar tanto problemas processuais de licitação quanto poderão gerar no futuro problemas de equilíbrio financeiro ou de elevação de custo dos serviços para os consumidores, ou ainda, a necessidade de complementação de parâmetros contratuais para um adequado acordo entre os agentes.

Após a determinação dos critérios técnicos e financeiros há necessidade de relacionar os mesmos para que seja possível, a identificação da melhor proposta, tomando-se as informações das duas avaliações. O World Bank (2006) apresenta três métodos para operacionalização dessa avaliação segundo o conjunto desses critérios estabelecidos pela autoridade contratante:

Primeiro é a *Média ponderada dos escores técnicos e financeiros* das propostas, em que são determinados pesos para a pontuação técnica e para a pontuação financeira e, depois,

os escores ponderados são combinados para gerar um escore geral. De maneira geral, a média ponderada para um licitante i é calculada da seguinte forma:

$$S_i = w_t T_i + w_f F_i$$

Onde: T_i é a pontuação técnica, F_i é o escore financeiro, W_t é o peso dado ao escore técnico, W_f que é o peso do escore financeiro. Cabe lembrar que o peso total dos escores não pode ultrapassar 1 ($W_t + W_f = 1$). O escore financeiro muitas vezes é calculado, segundo World Bank (2006) da seguinte forma:

$$F_i = \frac{P_{min}}{P_i}$$

Onde: P_{min} é o preço (ou critério) oferecido pelo licitante com menor preço e P_i é a proposta financeira do licitante i . Os autores lembram que a pontuação financeira depende do preço mínimo oferecido. Isto pode gerar um problema de classificação de licitantes, baseada em propostas de terceiros.

Uma alternativa que evite este problema é fazer do escore financeiro uma função linear dos preços propostos (por exemplo, $F_i = P_i$, se os resultados positivos são desejados, ou ainda, $P_{max} = F_i - P_i$, onde P_{max} é o preço mais alto oferecido, para posteriormente ajustar os pesos, se necessário.

Os pesos a serem determinados devem ser apresentados de forma clara e cuidadosa, para evitar qualquer tipo de manipulação ou favorecimento de algum licitante, e também, garantir que o escore final resulte no melhor resultado na combinação entre custo e qualidade das propostas. Em geral, os escores técnicos são avaliados primeiro. Posteriormente, seguem as análises de composição dos escores financeiros, uma vez que a fórmula já está predeterminada. O lance vencedor é conhecido logo após serem avaliadas as propostas financeiras.

A vantagem desse método é que permite, aos governantes, integrar aspectos qualitativos e quantitativos sob uma mesma ótica, porque se diferentes, em geral, tendem a provocar conflitos. Entretanto, a principal desvantagem desse método é a restrição de objetividade e transparência. Uma vez que possibilita a manipulação das pontuações, especialmente, nos escores técnicos, muitas vezes subjetivos, impactam no resultado da licitação.

Um segundo método é o *Limiar técnico, maior pontuação financeira*, em que são delimitados níveis mínimos de escore técnico para a avaliação, sendo que os possíveis parceiros, são rejeitados ao não atingirem o mínimo escore técnico requeridos. Os possíveis parceiros que atenderem à qualidade mínima, terão avaliados suas pontuações financeiras, e quem detiver o melhor escore, ganha a licitação.

Este método é muito simples, por ser muito objetivo e claro, pois tem focos definidos (preço e custos), dificulta tentativas de manipulações. O impacto de tais manipulações não garante que o manipulador ou seu beneficiário vencerá a licitação. Há posicionamentos pró a este método que reconhecem que o limiar técnico é apenas um ponto de corte porque, além do menor custo, a autoridade contratante pode escolher uma composição relativa de menor custo frente a um conjunto com o maior nível de qualidade dos participantes da licitação. Já o posicionamento contrário também apresentado na literatura à respeito, aponta que uma proposta vencedora com um custo menor, pode não possuir bom valor ao longo prazo.

O terceiro método é o *Orçamento fixo, maior pontuação técnica* em que a autoridade contratante informa aos possíveis ofertantes um determinado orçamento para atender a uma demanda ou um preço fixo pelo serviço, e exige de todos a geração de uma proposta técnica nos melhores padrões possíveis.

Em geral, o tipo de contrato pode estabelecer diferenças nesse budget. Por exemplo: em contrato de gerenciamento de serviços, o budget teria a quantidade de dinheiro disponível para pagar a taxa de administração, enquanto em um contrato de *Affermage*, arrendamento ou de concessão, o budget teria a regulamentação da fixação das tarifas máximas e subsídios. Aliás,ressalta o World Bank (2006), que esta abordagem não tem sido utilizada no setor da água e saneamento, representando uma oportunidade futura.

O foco deste método é a qualidade dos serviços frente à limitação financeira, tendo grande relevância para contratos de gestão, uma vez que enfatizam inovação e ótimas práticas de gestão frente aos custos. Além disso, o estabelecimento tanto do orçamento e de um determinado preço, evita demandas de revisões dos valores pelos serviços, quanto não permite que uma proposta vença a licitação com qualidade inferior, sem utilizar o orçamento na totalidade. A grande desvantagem do referido método é a subjetividade relativa à avaliação técnica. Esta pode comprometer a clareza e objetividade do contrato, também possibilitando possíveis problemas de favorecimento ou corrupção.

A escolha do processo de licitação tem grande impacto nos resultados da mesma. Segundo o World Bank (2006), na área de águas e saneamento, as experiências existentes

utilizam-se os métodos referentes àquele processo em dois formatos: pré-qualificação, dois envelopes cada qual com uma proposta, a técnica e a financeira e, enfim, a licitação. Na primeira fase desse formato, a autoridade contratante pré-qualifica possíveis operadores tanto na capacidade técnica quanto na financeira; posteriormente, os operadores pré-qualificados submetem-se as duas propostas, a técnica e a financeira, em dois envelopes separados e a autoridade as avalia. A financeira é aberta após a finalização da análise da proposta técnica. Esta atitude impede eventuais influências do aspecto financeiro na avaliação. Após esse procedimento, tem-se o vencedor com a melhor pontuação nos escores.

O outro formato, inicia-se também com uma pré-qualificação dos possíveis operadores porém, com duas rodadas de análise. Na primeira, os interessados pré-qualificados apresentam a proposta técnica e, após avaliadas, a autoridade contratante indica mudanças requeridas em cada proposta. Na segunda rodada, os operadores qualificados apresentam a proposta técnica já reformulada segundo as indicações feitas e sua proposta financeira. A autoridade contratante verifica se todas as alterações solicitadas foram atendidas, após então, avalia as propostas financeiras. Aquele que apresentar a melhor proposta, vence a licitação.

Este formato permite que governos sem conhecimento técnico sobre os serviços tenham maior acesso às informações, tenham maior oportunidade de interação com os agentes, e também, maior clareza no processo, uma vez que a escolha do vencedor é feita pelos critérios financeiros.

A gestão do processo deve obedecer os critérios estabelecidos legalmente. Porém, em suma, inicia com uma avaliação informal de mercado sobre os serviços e os operadores, muitas vezes, apenas, consultando os mesmos sobre a possibilidade da provisão dos serviços e preços praticados. Posteriormente, há uma notificação pública, conforme determinação legal, e a pré-qualificação dos operadores. Em seguida, ocorre o processo licitatório com as avaliações prescritas, podendo haver ou não, negociação. Esta prática dependerá do contexto existente. Depois da formalização do resultado, são instituídos os contratos, só então, inicia-se o processo de implementação.

As propostas técnicas e financeiras deverão atender as solicitações específicas de cada licitação, serem claras e abordarem os planos técnicos, operacionais, serviços aos consumidores, investimentos e financeiros. Evidentemente, questões envolvendo aspectos macroeconômicos, tarifas, desencaixes de capital, qualidade dos serviços, sistemas G e gestão, manutenção e ampliação de sistemas, financiamento, custos devem ser as bases tanto para a formulação das propostas quanto da licitação.

Antes da finalização do processo de licitação, é necessário verificar questões ainda em aberto, para se evitar a necessidade de reabertura do processo licitatório. Essa negociação pode ser realizada com o operador selecionado, retendo ainda o segundo operador colocado, caso ocorra algum problema, que, em geral, estão atrelados a questões financeiras e readequações, conforme experiências apresentadas na literatura.

Também não se descarta negociações em paralelo com outros operadores, para aumentar o grau de competitividade do processo e, obter, em consequência, melhores aspectos relacionados aos serviços. Ainda é possível realizar uma nova rodada licitatória com outros possíveis operadores. Dois problemas, porém, podem surgir. O primeiro está relacionado à limitação de novos agentes privados, e o segundo, os padrões qualitativos não podem ser diferentes da primeira rodada, pois não haveria base comparativa entre os dois processos.

4.2.4 –Gestão do Contrato da Parceria

Depois de realizada a fase de desenvolvimento da parceria, inicia-se a fase de realização da parceria. Ressalta Grimsey e Lewis (2007) que é nesta fase que a SPE atua diretamente, assinando o contrato com o agente privado para a prestação de serviços licitados. Yescombe (2007) lembra que o processo de passagem do projeto de PPP para sua implementação e a gestão do contrato deve ser realizado apenas após o fechamento financeiro do acordo, de forma clara, sem quaisquer pendências, especialmente, as referentes ao financiamento do objeto da parceria.

O referido autor lembra, que no mundo real há uma dificuldade entre os agentes públicos e privados, especificamente, seus times, ao iniciar o processo. Justo quando deveriam trabalhar em conjunto para efetivar o projeto. Porém, há uma tendência de isolamento das ações de cada um dos agentes. O autor reforça que a cooperação entre os agentes é a melhor maneira de garantir o sucesso a longo prazo para uma PPP.

Cartlidge (2006) afirma que o processo de gestão do contrato da parceria deve estar baseado nos acordos de estruturas e nas diretivas consolidadas da parceria, que delimitarão os termos de governança da estrutura da parceria, e também, a determinação dos níveis e especificações de saídas da parceria. Aliás, ainda conforme o autor, entende-se por saídas, o que realmente é consumido pelos usuários do serviço, ou seja, são as necessidades que precisam ser atendidas com a infraestrutura ou com os serviços disponibilizados aos usuários.

Nessa mesma linha, Grimsey e Lewis (2007) ressaltam que as bases para a gestão do contrato são matérias para o bom andamento da parceria. Problemas de entrega dos serviços e

a disponibilidade dos mesmos, com a somatória dos riscos intrínsecos à parceria, devem ser o foco da atuação tanto da SPE, quanto do governo e do agente privado.

Por sua vez, Yescombe (2007) declara que os principais pontos de gestão e *compliance* do contrato são o desenho do projeto, as subcontratações, supervisão das etapas de construção, financiamento da parceria, serviços provisórios durante implementação da infraestrutura ou dos serviços, aceitação pela autoridade contratante do objeto contratual, a fase de operação do objeto contratual e por fim, o “*hand-back*” da infraestrutura ao final do contrato pelo agente privado para o agente público.

O que deve ser ressaltado é que todos os autores citados anteriormente concordam que a base da gestão do contrato, seja feita diretamente pelo agente público, ou pela SPE, ou ainda, pelo órgão regulador. Devem centrar-se na viabilidade do negócio, tanto na perspectiva governamental, quanto na do operador privado, sem que ambas estejam destoantes dos objetivos do contrato em prover o serviço à sociedade, o que significa a qualidade do projeto.

Grimsey e Lewis (2007) reforçam que o processo de gestão deve ser baseado em análises criteriosas dos serviços, tendo por foco os objetivos estratégicos ou resultados desejados do contrato de parceria, especialmente, no que se refere à gestão por performance dos serviços e a disponibilidade para a sociedade.

Os autores destacam diferentes tipos de análises para propiciar uma gestão eficiente das parcerias. A análise do negócio tem dois focos de análise: nível de performance estratégica, que são suas ferramentas: análise da indústria, análise estratégica, mudanças macro ambientais e análise de produto/mercado, e nível de performance do projeto, que detém as ferramentas: fluxo de gráficos, matriz de riscos, PSC (*Project Sector Comparator*) e monitoramento de performance.

Outro aspecto de análise é a avaliação dos fluxos de caixa realizados e dos projetados, dentre as ferramentas utilizadas destacam-se o modelo financeiro requerido pelo contrato, monitoramento de projeção da matriz de riscos, análise de sensibilidade de caixa, planejamento de cenários e análise de Monte Carlo para acompanhamento de riscos vinculados a valor, receitas e custos.

Em relação à análises de riscos, aqueles retidos são avaliados pela matriz de riscos e pelo PSC, enquanto os riscos transferidos além da avaliação pela matriz de risco, podem ser avaliados por gráficos organizacionais da parceria, centrando na atuação e pontos chave dos agentes envolvidos.

Um outro ponto extremamente importante é a mensuração da saúde organizacional do operador. Essa análise se dá em três níveis diferentes. Um, posição financeira, tendo as

seguintes ferramentas de análise: relatórios financeiros, monitoramentos de dividendos, análises de crédito, auditoria de contas, *ratings* e indicadores de performance financeira; segundo, quantidade e qualidade de gestão, sendo avaliadas por relatórios operacionais e auditorias operacionais dos padrões estipulados pelo contrato e por fim, o terceiro, a quantidade e qualidade das operações que são avaliadas pelos relatórios e auditorias operacionais, embora diferindo, basicamente, no aspecto operacional e eficiência dos processos.

Por fim, avaliação dos indicadores de performance dos serviços com foco nos indicadores de performance chaves (*KPIs – key performance indicators*) e tendências de performance. Enquanto o primeiro utiliza-se de modelo de padrões de KPIs, mensurações físicas, inspeções, falhas registradas, tempos de ajustamento de falhas, feedback de usuários, revisões e auditorias periódicas dos serviços, a análise de tendência de performance, utiliza-se de análise de tendências de mercado e da infraestrutura.

Yescombe (2007) indica ainda que a gestão de contrato deve levar em conta as circunstâncias de mudanças e de finalização das atividades, uma vez que nem todas as situações estarão descritas no contrato. Questões de compensação ou de equilíbrio financeiro devido a eventos aleatórios deverão ser pré-estabelecidos no contrato, ou pelo menos, criar condições para resolução entre os parceiros de forma a minimizar as perdas.

Entretanto, o autor ressalta que a compensação deverá obrigatoriamente ser realizada pela autoridade pública contratante com o operador, caso ocorram mudanças em três aspectos: mudanças nas especificações contratuais da parceria pela autoridade pública, eventos não causados pela autoridade pública, mas por questões de responsabilidade pelo serviço, e por mudanças decorridas no âmbito legal.

O processo de controle de uma PPP, e em especial em águas e saneamento, pelo contratante deve obedecer os objetivos estipulados no desenho da parceria e devem estar representadas no contrato. As avaliações dos serviços e/ou da infraestrutura são chaves do sucesso de uma PPP. Serão descritas a seguir.

Tanto Cartlidge (2006), quanto Yescombe (2007) destacam que inconformidades dos serviços devem levar a procedimentos desde a notificação até o encerramento do contrato. Em diversas experiências existem quatro fases. A primeira é a notificação do parceiro por irregularidades operacionais ou financeiras, dependendo dos requerimentos contratuais. Posteriormente, segue-se um período em que o demandado deverá resolver o problema apontado.

Passada tal situação, se a questão continuar sem resolução, aplicam-se multas ou outras medidas de penalização. A manutenção dos problemas pode levar no rompimento do contrato unilateralmente e substituição de operador. Em geral, o rompimento do contrato leva à necessidade de pagamento de indenizações conforme o contrato.

Yescombe (2007, p. 279) destaca que o término prematuro do contrato, em geral, é originado por diversos motivos: falha na construção ou na prestação dos serviços, atrasos prolongados ou abandono do projeto, problemas de financiamento ou com credores, atrasos na entrega ou início de prestação dos serviços, não pagamento de liquidações de danos ou multas de perdas de eficiência acordados em contrato, inviabilização de deduções de tarifas dos serviços por período superior ao delimitado pelo contrato, problemas de performance dos serviços, violações de cláusulas contratuais, violação de questões fundamentais de objetivo do contrato de PPP, especialmente quanto à manutenção de questões de saúde e segurança dos usuários da infraestrutura, e por fim, a falência ou insolvência do operador do projeto.

E ao findar o contrato, tanto no prazo correto quanto antecipadamente, a “troca de mãos” é outra questão importante de gestão, uma vez que a falha no processo poderá expor à sociedade, os problemas de provimento dos serviços, tendo altos custos sociais. Questões referentes às condições das infraestruturas, pendências financeiras e judiciais, também, gargalos operacionais devem ser observados e mensurados para um correto encaminhamento e minimização de problemas de transferência de propriedade.

4.3 – Avaliações das Parcerias

A avaliação da parceria é necessária desde a sua concepção ao seu término, tanto pela ótica pública quanto pela privada, tendo dois focos principais: econômico-financeiro, que delimita a existência de viabilidade e de autossustentação do projeto ao longo do tempo, e a possibilidade da participação privada no empreendimento; e os aspectos sociais, que podem ser considerados os benefícios para a sociedade e os impactos da infraestrutura ou dos serviços nas melhorias das condições sociais em situações ex-ante e ex-post a parceria.

Cabe lembrar que avaliações econômico-financeiras é que definirão questões de viabilidade e manutenção contratual, e as avaliações sociais delimitarão a necessidade social do projeto e sua efetividade para o desenvolvimento social.

4.3.1 – Avaliação Econômico-Financeira

A questão de análise de investimentos e das PPPs, aponta Yescombe (2007), que podem e são utilizadas várias ferramentas de análise de investimentos e de viabilidade econômico-financeira. Abaixo apresentam-se as mais utilizadas para tal:

Valor Presente Líquido (VPL):

$$VPL = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Onde:

VPL = valor presente

VF = Valor Futuro

i = taxa de juros

n = número de período

Fluxo de Caixa Descontado (FCD):

$$FCD = \sum_{t=0}^n \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Onde:

FCD = Fluxo de Caixa Descontado

Σ = somatória

VF = Valor Futuro

i = taxa de juros

n = número de período

Taxa Interna de Retorno (TIR)

$$TIR = -I_0 + \sum_{t=0}^n \frac{VF}{(1+i)^n} = 0$$

Σ = somatória

VF = Valor Futuro

i = taxa de juros

= investimento inicial

n = número de períodos

Em alguns casos, o autor destaca que a existência de longos períodos de contrato, pode comprometer o uso e os resultados da TIR, por isso, a necessidade de utilizar TIR modificada, que leva em conta as questões de reinvestimentos e custos.

Taxa Interna de Retorno Modificada (TIRM)

$$TIRM = \sqrt[n]{\frac{-VF \text{ (fluxos de caixa positivos, taxa de reinvestimento)}}{VP \text{ (fluxos de caixa negativos, taxa de investimento)}}} - 1$$

Onde:

VF = Valor Futuro

VP = Valor Presente

n = número de período

Yescombe (2007) ressalta que, de modo geral, a avaliação econômico-financeira de PPPs utiliza-se de FCD e TIR, uma vez que essas ferramentas permitem ao setor público avaliar a taxa de retorno econômico da infraestrutura, avaliar licitações e também, ser chave para o PSC (*Public-Sector Comparator*); aos investidores, verificarem a taxa de retorno do investimento, sua viabilidade, comparação e equalização de resultados com outras oportunidades de investimento; e, aos emprestadores permitem o avaliar as taxas de cobertura da vida do empréstimo.

Além disso, especificamente para as PPPs, essas ferramentas permitem mensurar as tarifas iniciais de serviços, compensações de mudanças, ganhos de refinanciamento e a compensação dos investidores em caso de término antecipado do contrato.

Cartlidge (2006) relata que, além da TIR, muitas experiências utilizam também, a análise de Valor Presente Líquido (VPL), e na visão do autor, ambas são adequadas para avaliações de PPPs, embora destaque que cada uma delas possua vantagens e desvantagens. Embora ele aponte que é preferível o uso da TIR por sua flexibilidade, pois, permite melhor adaptação e ajustes frente a alterações nas margens existentes de risco, originados por inflação, incertezas e distribuição do risco em si entre os agentes.

O autor ainda apresenta outra ferramenta que pode ser de grande utilidade na avaliação de PPPs, o multiplicador de Abordagem de Equivalência Anual (AEA), baseada na teoria dos custos de oportunidade, em que um fator é usado para avaliação das somas do valor presente e permite verificar a avaliação e manutenção dos custos que são pagos em uma base anual regular:

Abordagem de Equivalência Anual (Cartlidge, 2006 p.168)

$$AEA = \frac{(1 + i)^n - 1}{i(1 + i)^n}$$

Onde: i = taxa de juros esperada ou descontada

n = número de anos.

O autor destaca ainda que essa abordagem é calculada para permitir utilização de fundos de garantia, tipo: os fundos de naufrágio, que são fundos criados para cobrir custos futuros de dilapidação e renovações; que revestem a existência de desgastes durante a vigência de um contrato de PPP, cujo foco é preservar o investimento de custos que acabam se tornando um custo adicional a ser visualizado durante o processo de avaliação. Na prática, fundo de garantia são raramente usados, pois dependem de diferentes fatores, incluindo políticas corporativas, contratuais, taxas de juros e acesso a mercado securitário.

Outro aspecto apontado pelo autor é a diferenciação de riscos existentes, que, em geral, afeta a avaliação do retorno do fluxo de caixa pela visão do governo e do parceiro privado. Lembra ainda a ideia comum de que o custo do capital dos projetos financiados por fundos públicos é inferior à do privado, e não é devido aos menores custos dos empréstimos, mas, porque, através da base tributária, o governo pode conseguir melhor partilha de riscos e partilha do que é possível no setor privado. Esta posição tem sido substituída por uma nova visão em que o custo do capital dos projetos é equivalente no setor público e no setor privado, uma vez que grande parte dos ativos alocados para financiamento tem ligação com os mercados de capitais.

O custo de um projeto de capital, segundo o autor, nesta visão, é definido pelo custo de suportar o risco de mercado do projeto que pode ser estabelecido através da adição à taxa livre de risco e um prêmio de risco. Este depende do grau do retorno do ativo que é covariante com os retornos do mercado.

Frente a isso, o modelo de precificação de ativos financeiros (CAPM – *Capital Asset Pricing Model*), muito utilizado em finanças, pode ser utilizado para avaliação na mensuração dos retornos do projeto de PPPs, uma vez que os riscos de mercado e os riscos sociais podem ser divergentes quanto aos impactos de externalidades e condicionantes distributivos, mas nos projetos de água e saneamento, muito significativo.

Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM)

$$\frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i} = E(R_M) - R_f$$

Onde: $E(R_i)$ = é o retorno esperado do investimento

$E(R_M)$ = é o retorno esperado de mercado

R_f = taxa de juros livre de risco.

β_i = coeficiente beta que mede a sensibilidade entre o retorno de mercado com o do investimento, também conhecido como risco sistemático.

O uso de CAPM vincula-se à condição de exigência dos investidores de um grau de equidade de prêmio, acima da taxa de juros livre de risco para compensá-los do risco associado ao investimento realizado. O prêmio é uma função do risco sistemático do investimento em causa.

Cartlidge (2006) destaca que, em um ambiente em que as informações são amplamente disponíveis, e que o setor detenha base regulatória definida, permite com a adoção dessa metodologia, avaliar e comparar empresas atuantes no setor em questão, e através do custo de dívidas e modelos financeiros, produzir um custo médio ponderado de capital.

As avaliações financeiras das parcerias, além das formatações apresentadas anteriormente, deverão levar em conta questões relativas a financiamento e utilizações de ferramentas financeiras por exemplo: hedge, swaps, emissão de títulos de longo e curto prazo, também, as formatações possíveis de crédito, com e/ou sem aportes de garantias governamentais. Yescombe (2007) lembra que a questão de índices de inflação e a projeção dos mesmos são aspectos de suma importância, pois eles definirão a base para toda avaliação financeira do projeto.

4.3.2 – Avaliação Social

Além da avaliação financeira dos projetos, as Parcerias Público-Privadas têm por objetivo prover as sociedades de demandas, cuja responsabilidade encontra-se sob a égide do

Estado. Este repassa a operacionalização das demandas para um parceiro privado, o que significa necessidade da avaliação social dos referidos projetos e serviços.

É do conhecimento que projetos, obras e serviços públicos, ofertados ou não por entes públicos, têm impactos diferenciados entre as diferentes camadas e grupos sociais. Os governos devem objetivar a maior amplitude das políticas e dos serviços públicos, pois, significa estimar os impactos e efeitos nos diferentes grupos, focalizando a maximização dos ganhos e minimização das perdas.

Quando os impactos não são adequados ao que a sociedade necessita, em consequência não atende os objetivos da existência estatal, é necessário reavaliar, e muitas vezes, rever o processo em si. Especialmente, quando se trata de serviços essenciais água e saneamento para a população, o cuidado deve ser ainda maior, uma vez que problemas nas condições desses serviços impactam diretamente nos níveis de saúde pública, qualidade de vida e desenvolvimento social.

Até aqui, insistiu-se que os objetivos devem ser claros desde a formatação das parcerias com o agente privado, até ao retorno para as mãos do estado da infraestrutura ou da responsabilidade dos serviços. Em relação ao saneamento básico e águas, o World Bank (2006, p.47 e 48) destaca que os aspectos: amplitude do atendimento dos serviços, níveis de distribuição, quantidade de conexões, qualidade dos serviços, níveis de tarifas e subsídios, são base para avaliação dos impactos sociais e efetividade das parcerias.

O World Bank utiliza o Modelo de Impacto Social, que dentre os aspectos avaliativos estão incluídos os seguintes: número de residências de classe média com conexão de água e esgoto encanados registrados, número de residências de baixa renda com conexão de água e esgoto encanados registrados, número de residências de trabalhadores de baixa renda em assentamento formal com ligação clandestina a rede geral, e número de residências desconectadas em assentamento informal sem ligação da rede geral, recebendo água originadas de fontes ou poços.



Figura 4.1 - Modelo de Impacto Social

Fonte: World Bank, 2006, p. 48

A figura 4.1 esquematiza a formatação de análise de impacto sociais de projetos, utilizada para avaliação das PPPs. Esta ferramenta baseia-se na limitação de tipificação de extratos via pesquisas, e por delimitações de cenários, focalizados nos serviços e aspectos qualitativos existentes e desejados e nos níveis tarifários, compensações e subsídios. O conjunto dessas informações, dados os parâmetros a serem considerados, permite a delimitação das mudanças nos níveis de bem-estar social.

Outra metodologia muito utilizada para avaliação de impacto social é a conhecida Análise Custo – Eficiência (ACE), ou ainda, Análise Custo-Benefício Eficiente. Destacam Campbell e Brown (2003, p.92) que ao se inserir a questão de eficiência na análise custo-benefício, calculam-se todos os benefícios e custos relativos a um projeto, tendo a perspectiva da utilização eficiente dos recursos, maximizando o resultado, frente à visão dos ganhadores e podendo ter uma compensação para os perdedores. Em suma, essa visão tem pela análise comparativa, a condição do impacto da existência ou não do projeto no bem estar das pessoas onde o mesmo estiver inserido, tanto da ótica do bem-estar econômico quanto social.

Os autores seguem destacando que o bem-estar econômico tem por aspecto fundamental, o valor agregado na referida sociedade, enquanto o bem-estar social centra-se no valor gerado frente a uma melhor alternativa de alocação dos recursos para a sociedade, ou seja, representa o custo de oportunidade da comunidade.

Dentro dessa forma de análise, questões relativas à estrutura de mercado, dos monopólios, por exemplo, considera os impactos para as sociedades, a mensuração comparativa da existência ou não dos serviços ou infraestruturas e também, aspectos que estejam fora da tradicional avaliação custo-benefício. Questões regulatórias, preços-sombra, subsídios ganham maior importância sob essa ótica uma vez que são fatores chaves de análise para o setor público na delimitação ou não de uma parceria.

A análise baseia-se na formatação de fluxos financeiros e mensurações de impactos externos e internos nas saídas, mesmo de aspectos intangíveis, tendo por pano fundo, os impactos de redes, no caso, em diferentes grupos. Embora existam aspectos de difícil mensuração, tenta-se valorar tais aspectos para avaliação econômico-financeira.

4.4 Conclusão

O presente capítulo tratou dos aspectos relativos à formatação de uma parceria entre os agentes públicos e privados, desde o desenho até a avaliação dos impactos da parceria, não limitados apenas ao órgão contratante e ao operador privado, mas também, sob a ótica dos diferentes stakeholders. Frente às restritas experiências existentes no país e a restrição de informações para a utilização da tecnologia base deste estudo, foram abordadas questões fundamentais tanto no âmbito público, nos aspectos avaliativos da possibilidade ou não da utilização de PPPs, quanto no âmbito privado, com a avaliação dos objetivos e questões contratuais de participação nas parcerias.

De maneira geral pode-se concluir que a formatação de uma PPP deve ser algo estruturado e deter-se no exclusivo objetivo de melhoria dos serviços públicos à sociedade. Os objetivos e os padrões básicos de formatação e avaliação contratual devem ser claros e imparciais como condição de maximização do resultado para a sociedade referente aos serviços e/ou infraestruturas, objetos da parceria.

Os aspectos como alocações de risco, tarifação, subsídios, processo de formatação da parceria e posterior regulação dos serviços são questões primordiais para se ter sucesso nessa relação entre entes públicos e privados. Caso contrário, o custo financeiro e social será elevado para a sociedade, uma vez que se trata de necessidades básicas, água e saneamento, vinculadas ao desenvolvimento social e econômico.

Em nenhum momento pode-se esquecer que a parceria tenha o foco no desenvolvimento social, embora a mesma não deva descartar a ótica econômica como padrão, visto que a iniciativa privada objetiva o retorno de seu investimento, tal qual o Estado

necessita da eficiência no gasto público e nas despesas relativas aos serviços que ele necessita prover a sociedade.

O processo de avaliação das parcerias, no âmbito público deve obedecer os objetivos de sua constituição, em especial, na melhoria do bem estar social, e na eficiência da gestão pública e na melhor qualidade do gasto público. Sob o governo do ente privado, a avaliação deve objetivar o maior retorno do investimento e incremento no valor do capital.

Cabe ressaltar que a delimitação da forma de controle e gestão da parceria deve seguir a cultura e a legislação local, embora questões de *accountability* e *compliance* devem ter por norte o respeito às regras do jogo e impedir que questões antiéticas e políticas sejam práticas nas relações entre os agentes, que não traduzem o objetivo de desenvolvimento social.

Em suma, uma PPP deve ter por norte uma vinculação muito estreita com o conceito de sustentabilidade, cujo tripé econômico, ambiental e social deve ser atendido para propiciar o desenvolvimento econômico e social da população, a qual a infraestrutura e/ou serviço atenderá.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou avaliar como e quanto as Parcerias Público-Privadas (PPPs) podem ser utilizadas pelos agentes públicos para diminuir os problemas de infraestrutura em saneamento básico existentes no Brasil, e também, avaliar as mesmas enquanto oportunidades de negócios para os entes privados.

No primeiro capítulo revisou-se os aspectos gerais e históricos relativos às PPPs, os diversos exemplos ao redor do mundo, tanto parcerias em setores diversos quanto experiências no setor de águas e saneamento. Constatou-se que a relação entre o Estado e a iniciativa privada não é algo novo. A formatação das parcerias, sim, é algo inovador e aos poucos começam a ser utilizadas pela maioria dos países, desenvolvidos ou em desenvolvimento.

O quadro do saneamento básico foi o foco do segundo capítulo. A visão do cenário mais macro para uma visão localizada, assim, considerou-se Brasil, o Rio Grande do Sul até chegar o nível local, no caso, Porto Alegre. De maneira geral, a pesquisa revelou que o país tem apresentado melhoria nos níveis de acessibilidade e na qualidade dos serviços, embora ainda estejam muito abaixo dos considerados ideais e da demanda existente por parte da sociedade, principalmente, a referente à acessibilidade e tratamento do esgoto, ambas fonte de grande prejuízo ambiental e em saúde pública.

Tal situação não se restringe apenas ao país. Também, é um dos grandes desafios dos Estados e dos municípios, mesmo para o estado do Rio Grande do Sul que possui um dos melhores índices de qualidade de vida. Observou-se que o problema se reprouz, pois, é grave frente ao baixíssimo nível de acesso à rede geral de esgoto e o seu devido tratamento. Também é um problemas a utilização de fontes de água sem tratamento adequado, principalmente, no interior do estado.

No capítulo 3 restringiu-se aos aspectos básicos para a formatação contratual, economicamente eficiente das Parcerias Público-Privadas e que atendam padrões considerados de sucesso, internacionalmente. Foram analisados aspectos desde a formatação, alocação de riscos, procedimentos de constituição de projeto, licitação, tarifação, regulação até a avaliação econômico-financeira e social.

Ficou evidenciado que a formatação de PPPs é complexa, precisa de objetivos claros, e adequação dos procedimentos que atendam tais condicionantes. Um processo regulatório deve ser profundamente avaliado, do marco legal aos padrões licitatórios existentes, todos fundamentados em aspectos culturais e político-institucionais da sociedade.

A base do processo deve ser a maximização do bem estar social pela implementação da parceria, sem, todavia, inviabilizar financeiramente o retorno do investimento e a saúde financeira do operador privado.

O processo de escolha e avaliação do parceiro privado deve ser claro e passível de controle social para evitar influências político-partidárias e também, vinculação de interesses pessoais, atrelados a parceria. É necessário evidenciar que os critérios para avaliação das propostas no nível qualitativo e de sustentabilidade, e posteriormente, do objeto contratual não podem gerar um desequilíbrio financeiro do operador, do agente público, ou inviabilizar a universalidade dos serviços a população.

De maneira geral, pode-se considerar que existe uma demanda ao Estado para que o mesmo atenda à sociedade, especialmente, na questão de saneamento básico. Nesta situação, o Estado sem condições financeiras por si só não pode fazê-lo. É então, que as parcerias com a iniciativa privada são uma boa alternativa para minimizar os problemas existentes.

Os agentes públicos e privados, frente à experiência internacional, têm muita margem para desenvolverem esse relacionamento. Porém, cabe lembrar que o foco, em última instância, é atender as demandas sociais existentes, tendo um retorno positivo para todos os entes envolvidos.

O foco inicial deste trabalho era analisar casos existentes de PPPs, no setor de águas e saneamento no Brasil, e como é apresentado na literatura internacional, comparando-as com as práticas com certa tradição. Infelizmente, as parcerias foram criadas recentemente sem um acúmulo razoável de experiências e seu número restrito inviabilizaram, no presente, desenvolver a proposta original, pois geraria uma possível discrepância nos resultados.

Nesse contexto, possíveis trabalhos futuros, conforme surgirem novas implementações e a maturação das atuais PPPs em saneamento básico, poderão comparar aspectos financeiros, processuais e de gestão, evidenciando diferenças entre os aspectos existentes no país e as experiências existentes em outras nações, e sugerir um processo de melhoria para ampliar a redução do problema de saneamento básico brasileiro.

Em suma, pode-se concluir que as Parcerias Público-Privadas são uma ferramenta amplamente utilizada no mundo, e cujos resultados são satisfatórios na maioria dos países, exceto, em países que não formataram o processo de forma clara, ou que os objetivos particulares ou políticos se sobrepuseram ao interesse social. O Brasil e os estados federados, em especial, o Rio Grande do Sul, além dos municípios, podem utilizar-se dessa ferramenta para reduzir, substancialmente, o problema existente no setor.

Cabe aos agentes públicos adquirirem o conhecimento do que realmente tratam-se as PPPs, desfazerem-se do preconceito ideológico existente de que o interesse social exclui retornos econômico-financeiros e o empresariado brasileiro e gaúcho, em particular, passarem de entes passivos ao governo, à agentes ativos com responsabilidade social.

REFERÊNCIAS

- BAUMERT, Jennifer; BLOODGOOD, Laura. **Private sector participation in the water and Wastewater Services Industry**. Washington: Office of Industries/ USITC, abr., 2004. (Office Of Industries Working Paper).
- BERTE, Ana. **Questões de saneamento básico no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: SEPLAG, 2005. Disponível em: < <http://www.seplag.rs.gov.br> > acesso em: 12 out. 2008.
- BENETT, Elizabeth; GROHMANN, Peter; GENTRY, Brad. **Public-private partnerships for the urban environment options and issues**. New York: UNDP/PPPUE & Yale University, 1999. (PPPUE Working Paper Series, Vol. I)
- BROCKLEHURST, Clarissa; JANSSENS, Jan G. **Innovative contracts, sound relationships: Urban Water Sector Reform in Senegal**. Washington: EWD/World Bank, jan. 2004. (Water Supply And Sanitation Sector Board Discussion Paper Series, 1). Disponível em: < <http://www.worldbank.org> > acesso em: 12 out. 2008.
- CAMPBELL, Harry; BROWN, Richard. **Benefit-cost analysis: Financial and economic appraisal using spreadsheets**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- CARTLIDGE, Duncan. **Public Private Partnerships in Construction**. London: Routledge, 2006.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **experiência internacional das parcerias público-privadas: O exemplo inglês**. Brasília, 2004. Disponível em : < <http://www.cni.org.br>> acesso em: 19 out. 2008.
- DAL FABRO, Paulo, BEER, Raul, FERRARINI, Luciano. **Análise de Value for Money. Apresentações em Seminário sobre melhores práticas de PPP**, 2005, Brasília: Ministério do Planejamento/PWC, 2005. Disponível em : < <http://www.planejamento.gov.br>> acesso em: 26 nov. 2008.
- DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO. **Relatório de atividades 2005-2008**. Porto Alegre: DMAE, 2009.
- FRANCO, Viviane G. **Parcerias público-privadas no Brasil: em busca de eficiência por meio de alocação de riscos**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia Política) - PUC/SP, São Paulo, 2007. Disponível em: < <http://www.sapientia.pucsp.br>> acesso em: 26 out. 2008.
- GLOBAL PARTNERSHIP ON OUTPUTBASED AID. **Output-based aid: supporting infrastructure delivery through explicit and performance-based subsidies**. Washington: GPOBA/ World Bank, Mar., 2005. (OBA Working Paper Series Paper, n. 4). Disponível em : < <http://www.gpoba.org>> acesso em: 31 out. 2008.
- GRIMSEY, Darrin; LEWIS, Mervyn. **Public private partnerships: The worldwide revolution in infrastructure provision and project finance**. Cheltenham: Edward Elgar, 2007.
- HONG, Eshien; HUET, Freddy; SAUSSIÉ, Stéphane; STEINER, Faye. **Public-private partnerships and prices: Evidence from water distribution in France. Review of Industrial Organization**. Paris: Université Paris 1, n.29, 2006, p. 149-169. Disponível em : < <http://www.univ-paris1.fr> > acesso em: 30 jan. 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas do saneamento**. Rio de Janeiro, 2004.

IZAGUIRRE, Ada K.; HUNT, Catherine. Private water projects. **Public Policy Journal**. Washington: World Bank, paper 297, jul., 2005. Disponível em : < <http://www.worldbank.org> > acesso em: 12 out. 2008.

JENSEN, Olivia; BLANC-BRUDE, Frédéric. **The handshake: Why do governments and firms sign private sector participation deals? Evidence from the water and sanitation sector in developing countries**. London/Washington: World Bank, jun., 2006. (Policy Research Working Paper 3937). Disponível em : < <http://www.worldbank.org> > acesso em: 12 out. 2008.

JUSTO, Manoel C. D de M. **Financiamento do saneamento básico no Brasil – uma análise comparativa da gestão pública e privada**. 2004. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) - Unicamp, Campinas, 2004. Disponível em : < <http://www.ie.unicamp.br> > acesso em: 18 dez. 2008.

LIMA, Jacqueline B. de S; PAULA, Luciane M. A. de M; PAULA, Rogério C. **Entendendo a parceria público privada no Brasil: Uma Análise Preliminar**. Porto Velho: UNIR, 2006. Disponível em : < <http://www.tce.ap.gov.br> > acesso em: 12 out. 2008.

LIMI, Atsushi. (UN)**Bundling public-private partnership contracts in the water sector: competition in auctions and economies of scale in operation**. Washington: World Bank, jan. 2008. (Policy Research Working Paper 4459). Disponível em : < <http://www.worldbank.org> > acesso em: 12 out. 2008.

LOPEZ, Bernardino B. **La colaboración público-privada en la provisión de infraestructuras públicas**. Murcia: Universidad de Murcia, 2006. Disponível em : < <http://www.fiscalizacion.es> > acesso em: 12 out. 2008.

MARIN, Phillipe. **Public-Private Partnerships for urban water utilities: A review of experiences in developing countries**. Washington: World Bank/PPIAF, 2009.

MELLO, Marina F. de. Privatização do setor de saneamento no Brasil: Quatro experiências e muitas lições. **Revista Economia Aplicada**, São Paulo, v. 9, n. 3 , p. 495-517, jul./set. 2005.

MOREIRA, Terezinha. **Saneamento básico: desafios e oportunidades**. Texto para Discussão. Rio de Janeiro: BNDES, 2007. Disponível em:< <http://www.bndes.gov.br> > acesso em: 18 out. 2008.

MOTTA, Ronaldo S. da. **Questões regulatórias do setor de saneamento no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, jan. 2004, Disponível em : < <http://www.fazenda.gov.br> > acesso em: 01 mar. 2009.

NOZAKI, Victor T. De. **Análise do setor de saneamento básico no Brasil**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - USP, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em : < <http://www.usp.br> > acesso em: 18 out. 2008.

ORZANCO, Assuncion P.; LETONA, Antonio A. L. De; GARCIA, Enrique M. **El papel de la financiación público-privada de los servicios sanitarios**. Madrid: Fundación Alternativas, 2006. (Documento de Trabajo 99/2006) .Disponível em: < <http://www.wordpress.com> > acesso em: 12 out. 2008.

PENA, Dilma S; ABICALIL, Marcos T. **Saneamento: os desafios do setor e a política nacional de saneamento**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999, Disponível em : < <http://www.ipea.gov.br> > acesso em: 18 out. 2008.

PETERSEN, Oscar; BRANCHER, Paulo. **A privatização do setor de saneamento básico no Brasil**. Teresina: Jus Navigandi, ano 4, n. 40, mar. 2000. Disponível em: < <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=450> > acesso em: 18 out. 2008.

ROBLES, Ricardo R.; VIGNOLI, Francisco H. et al. **Exame da participação do setor privado na provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil**. São Paulo: FGV/INECON, 2008. Disponível em : < <http://www.cidades.gov.br> > acesso em: 10 out. 2009.

SAMPAIO, Breno; SAMPAIO, Yoni. Influências políticas na eficiência de empresas de saneamento brasileiras. **Revista Economia Aplicada**, São Paulo, v. 11, n. 3 , p. 369-386, jul./set. 2007.

SHLEIFER, Andrei; GLAESER, Edward L.; SILANES, Florencio L. de; LA PORTA, Rafael. Do institutions cause growth? **Journal of Economic Growth**. New York: Springer, n. 9, 2004, p. 271-303. Disponível em: <http://www.economics.harvard.edu>> acesso em: 21 jul. 2009.

SILVA, Leandro M. **As parcerias público-privadas como ambiente de captação de investimentos em estações de tratamento de esgotos No Brasil**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – USP, São Paulo, 2006. Disponível em : < <http://www.usp.br>> acesso em: 18 out. 2008.

SILVERA, Alfredo M. da; BORGES, Luiz F. X. **A definição de PPP – parceria público privado no Brasil**. Rio de Janeiro: FURB, 2005. Disponível em : < <http://www.scielo.br>> acesso em: 12 out. 2008.

SOARES, Ricardo P; CAMPOS NETO, Carlos A. da S. **Considerações sobre o projeto de lei de parceria público-privada (PPP) em face da experiência recente do Brasil**. Brasília: IPEA, mar. 2004. Disponível em: < <http://investimentos.desenvolvimento.gov.br> > acesso em: 24 out. 2008

SOLO, Tova M. **Independent water entrepreneurs in Latin America: The other private sector in water services**. Lima/Washington: EWD/World Bank, maio, 2005. Disponível em : < <http://www.worldbank.org> > acesso em: 12 out. 2008.

SOVERAL, Charles. Saneamento: Brasil corre atrás das metas do milênio. **Revista Ecos**, Porto Alegre, ano 15, n. 28, p. 20-44, dez. 2008.

TUROLLA, Frederico A. **Política de saneamento básico: Avanços recentes e opções futuras de políticas públicas**. Texto para Discussão nº 922. Brasília: IPEA, dez., 2002. Disponível em : < <http://www.ipea.gov.br>> acesso em: 12 out. 2008.

UNITED NATIONS. **Public-private partnerships for service delivery: water and sanitation**. Addis Ababa: UNESC/UNECA, maio 2005. Disponível em : < <http://www.uneca.org> > acesso em: 15 out. 2008.

VARGAS, Marcelo C. **O negócio da água: debatendo experiências recentes de concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário a empresas privadas no Brasil**. Caracas: CDC - Cuadernos del Cendes, v. 22, n. 5 , maio, 2005. Disponível em : < <http://www.scielo.org.ve>> acesso em: 12 out. 2008.

VARGAS, Marcelo C; LIMA, Roberval F. de; **Concessões privadas de saneamento no Brasil: bom negócio para quem?** Campinas: ANPPAS, 2004. . Disponível em : < <http://www.scielo.br>> acesso em: 18 mar. 2009.

WORLD BANK. **Approaches to private participation in Water Services: A toolkit**. Washington:PPIAF/World Bank, 2006.

YESCOMBE, Edward R. **Public-private partnerships: principles of policy and finance**. Oxford/St. Louis: Butterworth-Heinemann/Elsevier, 2007.