



Relatório Técnico

2019.RT.01

**Setor de Tratamento
de Água no Brasil:
visão geral do
mercado**

Brasília, DF
Fevereiro de 2019, v. 1.5

Identificação

Título: Relatório Técnico: Setor de Tratamento de Água no Brasil: visão geral do mercado

2019.RT.01

Projeto: Problemas e Soluções em Recursos Hídricos e Saneamento no Brasil

Integrante do *Laboratório de Inovação Ribeira Brava*

Data: Fevereiro de 2019

Local: Brasília, DF

Versão: 1.5

Revisões

Data	Versão	Alterações / Comentário	Revisor(es)
2019.02.01	1.0	Criação do documento.	Bruno Souza
2019.02.03	1.0	Inclusão de seção sobre fabricantes de equipamentos para ETA.	Bruno Souza
2019.02.04	1.1	Revisão.	Mamede Lima–Marques
2019.02.05	1.2	Inclusão de novas empresas no Anexo C. Ajuste do texto da Introdução.	Bruno Souza
2019.02.06	1.3	Inclusão de capítulo sobre importações a partir de informações do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços.	Bruno Souza e Wellington Evangelista
2019.02.07	1.4	Ampliação do capítulo sobre o setor privado.	Bruno Souza e Sérgio Ribeiro
2019.02.08	1.4	Revisão final.	Mamede Lima–Marques
2019.05.20	1.5	Nova capa.	Bruno Souza

Instituto Modal de Ciência, Tecnologia e Inovação

Diretor Presidente

Mamede Lima–Marques

Diretor Técnico

Bruno Carvalho Castro Souza

Diretor Administrativo-financeiro

Wellington de Souza Evangelista

Conselho de Administração

Presidente

José Manuel de Abreu Pita Pombo

Comitê Científico

Walter Alexandre Carnielli (Presidente)

Mamede Lima–Marques

Equipe do Laboratório de Inovação Ribeira Brava (em ordem alfabética)

Bruno Carvalho Castro Souza (INSTITUTO MODAL)

Diego Luiz Fonseca (TECNIPAR AMBIENTAL)

Mamede Lima–Marques (INSTITUTO MODAL)

Sérgio Roberto Rodrigues Ribeiro (INSTITUTO MODAL)

Wellington de Souza Evangelista (INSTITUTO MODAL)

Setor de Tratamento de Água no Brasil: visão geral do mercado / INSTITUTO MODAL.
– : Brasília, Fevereiro de 2019.
80 p. : il. (algumas color.) ; 29,7 cm.

Relatório Técnico – Instituto Modal de Ciência, Tecnologia e Inovação, Fevereiro de 2019.
Versão final.

ISSN:

1. Tratamento de água 2. Saneamento 3. Políticas públicas I. Título

CDD 99.999

Sumário

	Sumário	5
	Lista de ilustrações	7
	Lista de tabelas	7
	Introdução	9
1	MERCADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BRASIL	11
1.1	Fornecimento de Água	11
1.2	Consumo médio per capita de água	15
1.3	Investimentos realizados	16
1.3.1	Investimentos segundo o destino da aplicação	17
1.3.2	Investimentos segundo a origem da aplicação	18
1.3.3	Investimentos segundo o contratante das obras	20
1.4	Aspectos destacados das informações do SNIS	21
1.4.1	Atendimento	21
1.4.2	Consumo	21
1.4.2.1	Dados por região	22
1.4.3	Perdas	22
1.4.3.1	Dados por região	22
2	O SETOR PRIVADO NO BRASIL	24
2.1	O setor privado e sua participação no mercado brasileiro de saneamento	24
2.2	Empresas fornecedoras de soluções de tratamento de água e saneamento	28
2.2.1	Fabricantes de equipamentos para Estações de Tratamento de Água (ETA)	29
3	MERCADO INTERNACIONAL DE ÁGUA	43
3.1	Perspectivas para o mercado internacional	43
4	AS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS NO SETOR DE ÁGUAS	47
4.1	Ranking de Importações	47
	REFERÊNCIAS	51

	ANEXO A – RELAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇO PARTICIPANTES DO SNIS 2016	55
	ANEXO B – DETALHAMENTO DA ANÁLISE DAS TABELAS E FIGURAS	56
	ANEXO C – DESTAQUES ESPECIAIS – EMPRESAS	60
C.1	Veolia Environment S.A.	61
C.2	Fluence Corporation Limited	64
C.3	SUEZ S.A.	67
C.4	BRK Ambiental	70
C.5	Assi	73
C.6	Outras Empresas	75

Lista de ilustrações

Figura 1 – Representação espacial do índice médio de atendimento urbano por rede de água	14
Figura 2 – Representação espacial do índice médio de atendimento urbano por rede de água em municípios	15
Figura 3 – Presença da iniciativa privada nos Estados	24
Figura 4 – Municípios com participação do segmento privado	25
Figura 5 – Investimentos do setor privado no saneamento – 1994-2022	25
Figura 6 – Municípios com concessão privada x investimentos do setor privado em saneamento	27
Figura 7 – Investimentos realizados no setor de saneamento – 2007 a 2016 (R\$ bilhões)	27
Figura 8 – Total de Importações - Série 2014-2018	47
Figura 9 – Principais Países de Origem das Importações	48
Figura 10 – Participação de países da América Latina nas importações brasileiras	49
Figura 11 – Ranking de Importações 2018 – Top 30	49
Figura 12 – Ranking de Importações 2018 – Posições 31-57	50

Lista de tabelas

Tabela 1 – Índice de macromedição dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2016	11
Tabela 2 – Níveis de atendimento com água e esgotos por região geográfica	12
Tabela 3 – Níveis de atendimento com água e esgotos segundo a abrangência	12
Tabela 4 – Valores do consumo médio per capita de água	16
Tabela 5 – Investimentos realizados em 2016	18
Tabela 6 – Investimentos realizados em 2016 segundo região geográfica e origem dos recursos	19
Tabela 7 – Investimentos realizados em 2016 segundo região geográfica e tipo de contratante das obras	20

Tabela 8 – Investimentos realizados em 2016 segundo abrangência dos prestadores e tipo de contratante das obras	21
Tabela 9 – Contratos com o setor privado por Estado	26
Tabela 10 – Ranking das Empresas Privadas do Setor de Saneamento	28
Tabela 11 – Fabricantes de equipamentos para ETA	30
Tabela 12 – Ranking das 10 maiores empresas do setor de Água no mundo	45
Tabela 13 – Prestadores de serviços participantes do SNIS 2016	55
Tabela 14 – Veolia – Income Statment	62
Tabela 15 – Fluence – Income Statment	65
Tabela 16 – Suez – Income Statment	68
Tabela 17 – BRK Ambiental – Demonstração do resultado 2016 - 2017	71

Introdução

Em 2018, foi criado o *Laboratório de Inovação Ribeira Brava* (LIRB), uma co-operação científica, técnica, operacional e de intercâmbio de conhecimentos voltados a estudos de ciência, tecnologia e inovação em *águas* e *saneamento* para solução de problemas no que se refere ao emprego de tecnologias, produtos e processos da TECNIPAR AMBIENTAL.

Este estudo, desenvolvido pelo LIRB, foi concebido como material de apoio para proporcionar uma visão geral sobre o mercado de tratamento de água no Brasil. Dessa forma, busca trazer informações gerais, coletadas, em sua maioria, de fontes oficiais, com o objetivo de substanciar decisões de nível estratégico sobre investimentos no setor. Foi dada especial atenção ao panorama de atendimento à população e investimentos realizados por empresas atuantes nos estados e municípios.

Este documento está estruturado em quatro capítulos e três anexos, além das referências com *link* para acesso aos conteúdos completos.

O *Capítulo 1 – Mercado de Abastecimento de Água no Brasil* apresenta informações públicas sobre o setor de água no Brasil. As informações foram extraídas do Brasil. Ministério das Cidades (2018).

O *Capítulo 2 – O Setor Privado no Brasil* traz um levantamento dos principais *players* privados no Brasil, incluindo os produtos e serviços de referência de cada empresa.

O *Capítulo 3 – Mercado Internacional de Água* traz informações compiladas de diferentes fontes sobre tendências gerais e um pequeno *ranking* das principais empresas com atuação global para o setor.

O *Capítulo 4 – As Importações Brasileiras no Setor de Águas* apresenta informações disponibilizadas pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços sobre o comércio exterior brasileiro para equipamentos de saneamento e água sob a perspectiva das importações.

O *Anexo A – Relação de Prestadores de Serviço participantes do SNIS 2016* lista as empresas que participaram do SNIS em 2016, cujas informações subsidiam a análise do setor de água no Brasil.

O *Anexo B – Detalhamento da análise das Tabelas e Figuras* adiciona observações mais detalhadas sobre as informações relacionadas ao SNIS/2016, apro-

fundando o que foi apresentado no Capítulo 1.

O *Anexo C – Destaques especiais – Empresas* traz informações sobre alguns dos principais *players* nacionais e mundiais, com o objetivo de se ter uma visão geral de sua atuação e capacidade financeira, quando possível.

1 Mercado de Abastecimento de Água no Brasil

No Brasil, a monitoração e o diagnóstico do setor de tratamento de água e saneamento são realizados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), sob a responsabilidade do Ministério das Cidades. O último diagnóstico, publicado em 2018, retrata a situação do ano-base 2016. O Anexo B traz uma análise ligeiramente mais detalhada sobre as tabelas e figuras apresentadas.

1.1 Fornecimento de Água

A Tabela 1 apresenta o índice de macromedição, que retrata a proporção do volume de água disponibilizado para distribuição que foi medido, em valores médios, segundo tipo de prestador de serviços, região geográfica e média do país para os participantes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) em 2016. O valor para todo o conjunto de prestadores de serviços da amostra é de 76,6%, valor discretamente superior à média de 2015 (76,0%), porém equivalente ao índice calculado para o ano de 2014 (76,5%).

Tabela 1 – Índice de macromedição dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2016

Região	Tipo de Prestador de Serviço					Total
	Regional (%)	Microrregional (%)	Local – Direito Público (%)	Local – Direito Privado (%)	Local – Empresa Particular (%)	
Norte	24,6	-	16,5	-	98,2	41,9
Nordeste	67,2	-	24,7	46,2	0	61,8
Sudeste	95,5	80,9	72,6	89,9	86	88,8
Sul	62,5	92,8	64,8	99,8	89,2	64,9
Centro-Oeste	89,8	-	39,1	-	98,7	83,3
Brasil	80,0	79,3	61,6	87,6	90,8	76,6

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 19)

Notas:

- A região Norte não tem prestadores de serviços de abrangência Microrregional e Local – Direito privado e a região Nordeste não tem prestadores de serviços de abrangência Microrregional. A região Centro-Oeste não tem prestadores de serviços de abrangência Local – Direito privado.
- Existem apenas 6 prestadores de serviços de abrangência Microrregional, sendo três no Sudeste (que cobrem 10 municípios), dois no Sul (5 municípios) e um no Centro-Oeste (2 municípios), de maneira que esses valores se referem a uma amostra pequena.

- c) Existem apenas 12 prestadores de serviços de abrangência Local Direito Privado, sendo 3 no Nordeste, 6 no Sudeste, 3 no Sul, de forma que esses números são calculados a partir de uma amostra reduzida.
- d) Com relação aos prestadores de serviços de água e abrangência Local - Empresa Privada, existem apenas 2 municípios atendidos no Nordeste, 9 no Norte e 9 no Sul, de modo que os valores dessas regiões se referem a uma amostra pequena.

A análise dos resultados, segundo tipo de prestador de serviços, permite observar que, em 2016, os prestadores de serviços Locais - Empresas Privadas apresentam, em média, os maiores índices de macromedição, com 90,8%. Esse valor representa um aumento de 0,3 pontos percentuais em relação a 2015 e é 14,2 pontos percentuais superior à média nacional. Em 2015, os prestadores de serviços Locais – Empresa Privada também haviam apresentado os maiores índices de macromedição, com 90,5%. Em contrapartida, os prestadores de serviços locais de direito público, analogamente a 2015, são os únicos que apresentam valor inferior à média nacional, com macromedição de 61,6%. Salienta-se, ainda, que, de 2015 para 2016, os prestadores de serviços Local – Direito Público e Local – Direito Privado apresentaram aumento no indicador de 2,0 e 4,7 pontos percentuais, respectivamente.

Tabela 2 – Níveis de atendimento com água e esgotos dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do SNIS em 2016, segundo região geográfica e Brasil

Região	Índice de Atendimento com Rede - Água (%)	
	Total	Urbano
Norte	55,4	67,7
Nordeste	73,6	89,3
Sudeste	91,2	96,1
Sul	89,4	98,4
Centro-Oeste	89,7	97,7
Brasil	83,3	93,0

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 24)

Percebe-se que, em 2016, na média do país, o índice de atendimento total com rede de abastecimento de água é de 83,3%, percentual igual ao calculado no ano de 2015. Com relação ao índice de atendimento urbano de água, verifica-se uma redução de apenas 0,1 ponto percentual de 2015 para 2016. A ínfima queda no índice se justifica, principalmente, pela região Norte que, em 2015, atendeu 69,2% da população urbana residente e, em 2016, esse índice caiu para 67,7%.

Tabela 3 – Níveis de atendimento com água e esgotos dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2016, segundo a abrangência

Tipo de Prestador de Serviço	Índice de Atendimento com Rede - Água (%)	
	Total	Urbano
Regional	79,9	90,8

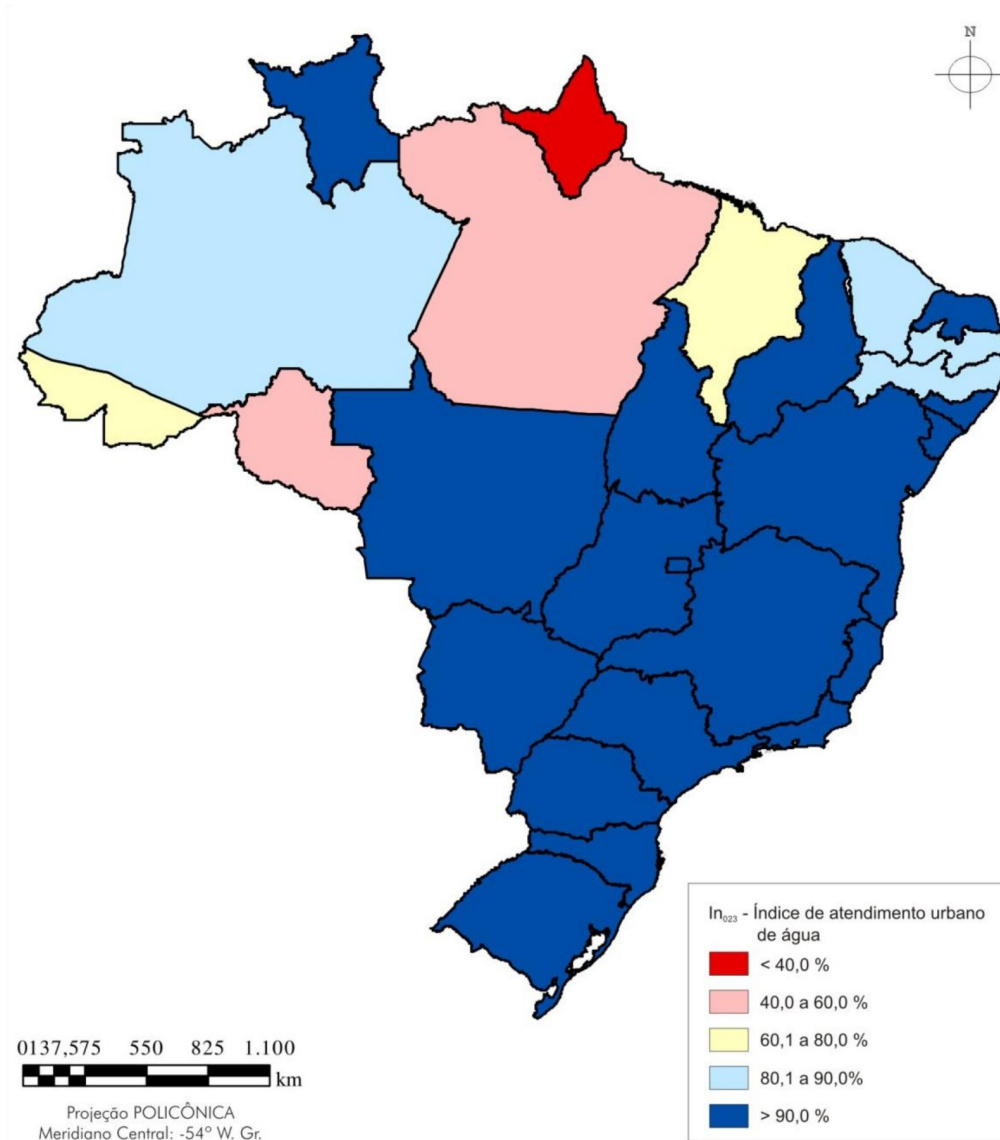
Tipo de Prestador de Serviço	Índice de Atendimento com Rede - Água (%)	
	Total	Urbano
Microrregional	87,2	98,1
Local - Direito Público	90,5	96,8
Local - Direito Privado	97,7	98,6
Local - Empresa Privada	90,6	95,0

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 26)

Com relação aos indicadores da Tabela 3, verifica-se que os índices de atendimento total com água, quando comparados a 2015, apresentam uma pequena redução de 0,1 ponto percentual no grupo dos prestadores de abrangência regional e um aumento de 1,7 ponto percentual no grupo dos prestadores de abrangência microrregional. Nos prestadores locais de direito público, o crescimento é de 3,2 pontos percentuais; nas empresas privadas observa-se um aumento de 0,7 ponto percentual e nos prestadores locais de direito privado, o índice médio elevou 5,8 pontos percentuais.

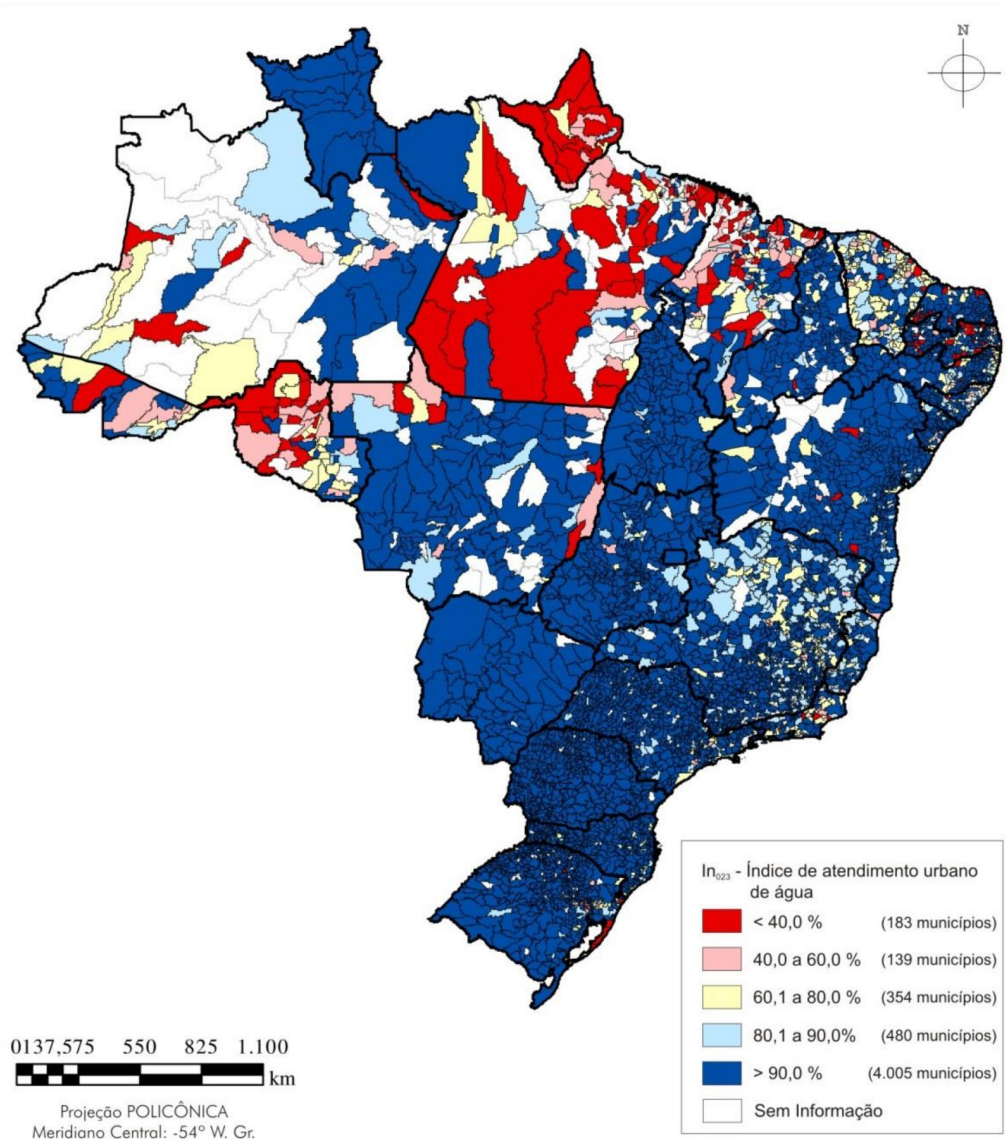
A visualização espacial dos índices de atendimento urbano por rede de água, distribuídos por faixas percentuais, segundo os estados brasileiros e também os municípios, é apresentada nos mapas da Figura 1 e da Figura 2.

Figura 1 – Representação espacial do índice médio de atendimento urbano por rede de água dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do SNIS em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo estado



Fonte: Malha municipal digital do Brasil, Base de informações municipais 4. IBGE, 2003. Dados: (Brasil. Ministério das Cidades, 2018)

Figura 2 – Representação espacial do índice de atendimento urbano por rede de água dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do SNIS em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo município



Fonte: Malha municipal digital do Brasil, Base de informações municipais 4. IBGE, 2003. Dados: (Brasil. Ministério das Cidades, 2018)

1.2 Consumo médio per capita de água

O consumo médio per capita de água é definido como a média diária, por indivíduo, dos volumes utilizados para satisfazer os consumos domésticos, comercial, público e industrial.

A Tabela 4 mostra os valores médios per capita encontrados para a amostra total do SNIS em 2016 e para a média dos últimos 3 anos (2013, 2014 e 2015),

segundo estado, região geográfica e Brasil.

Tabela 4 – Valores do consumo médio per capita de água dos prestadores de serviços participantes do SNIS, em 2016 e na média dos últimos três anos (2013, 2014 e 2015), segundo estados, região geográfica e Brasil

Estado / Região	Litros / hab. dia – média últimos 3 anos	Litros / hab. dia – Ano 2016	Variação - 2016 / Média últimos 3 anos
Acre	166,1	159,7	-3,9%
Amapá	164,6	178,5	8,4%
Amazonas	166,5	170,4	2,4%
Pará	146,8	143,3	-2,4%
Rondônia	183,6	166,3	-9,4%
Roraima	152,6	152,4	-0,1%
Norte	154,8	154,5	-0,2%
Alagoas	99,7	96,7	-3,0%
Bahia	113,7	111,3	-2,1%
Ceará	129,5	125	-3,5%
Maranhão	165,6	136,5	-17,6%
Paraíba	124,9	113,6	-9,1%
Pernambuco	104	92,3	-11,2%
Piauí	138	125,7	-8,9%
Rio Grande do Norte	114,9	113,8	-1,0%
Sergipe	121	116,6	-3,7%
Nordeste	120,3	112,5	-6,5%
Espírito Santo	189,2	165,1	-12,7%
Minas Gerais	154,1	155,2	0,7%
Rio de Janeiro	252,8	248,3	-1,8%
São Paulo	175,5	166	-5,4%
Sudeste	186	179,7	-3,4%
Paraná	142,3	137,8	-3,2%
Rio Grande do Sul	158,2	147,7	-6,7%
Santa Catarina	153,2	149,8	-2,2%
Sul	150,7	144,2	-4,3%
Distrito Federal	174,7	150,5	-13,8%
Goiás	143,6	136,8	-4,7%
Mato Grosso	163,5	167,4	2,4%
Mato Grosso do Sul	155,4	153,5	-1,3%
Centro-Oeste	156,1	148,5	-4,8%
Brasil	160,8	154,1	-4,1%

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 33)

1.3 Investimentos realizados

Os valores de investimentos do SNIS correspondem a montantes efetivamente realizados no ano, informados pelos prestadores responsáveis pelos serviços de água e esgotos. Essa categoria não deve ser confundida com outras formas de contabilização de investimentos, como por exemplo: recursos empenhados, recursos desembolsados ou recursos contratados, dentre outros, adotados pelos

sistemas federais de controle de investimentos.

Além de solicitar os valores dos investimentos realizados pelos prestadores de serviços participantes da amostra anual do Sistema, o SNIS solicita também que os prestadores forneçam informações sobre investimentos realizados pelas prefeituras municipais e pelos governos estaduais. O objetivo é capturar a máxima quantidade de informações sobre investimentos, uma vez que parte deles é decorrente de obras contratadas pelas prefeituras municipais e governos estaduais. Cabe aos prestadores de serviços obter as informações junto às prefeituras e aos governos estaduais para enviar ao SNIS.

Assim, o montante de investimentos no SNIS distribui-se em três categorias: a) investimentos segundo o contratante; b) investimentos segundo o destino da aplicação; c) investimentos segundo a origem.

Quando se totaliza os investimentos em 2016 segundo o destino da aplicação o valor é de R\$ 11,511 bilhões; de acordo com a origem dos recursos o valor é de R\$ 11,327 bilhões; e, de acordo com o contratante das obras, o valor é R\$ 11,488 bilhões. O maior valor deve ser considerado como aquele efetivamente aplicado em 2016, igual a R\$ 11,511 bilhões, observando-se um decréscimo de 5,5% em relação a 2015, quando o total investido foi de R\$ 12,175 bilhões. Verifica-se que o total referente à origem dos recursos é menor do que o total por destino da aplicação, ou seja, há um montante de recursos aplicados (R\$ 183,6 milhões) para os quais os prestadores de serviços não têm informações sobre a fonte.

1.3.1 Investimentos segundo o destino da aplicação

Os investimentos distribuídos segundo o destino da aplicação referem-se às seguintes categorias: i) despesas capitalizáveis; ii) abastecimento de água; iii) esgotamento sanitário; e iv) outros.

As despesas capitalizáveis (i) são aquelas realizadas para o funcionamento das áreas do prestador de serviços que, pelas suas finalidades (projetos e fiscalização de obras, por exemplo), a contabilidade adota o procedimento de capitalizar nos respectivos custos (projetos e obras), não contabilizando como despesas de exploração.

Os investimentos em água e esgotos (ii e iii), por sua vez, se referem aos equipamentos e instalações incorporados aos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, respectivamente, contabilizado em obras em andamento ou no imobilizado operacional do ativo imobilizado.

Já outros investimentos (iv) consideram a aquisição de bens de uso geral,

equipamentos e instalações, não contabilizado nos investimentos realizados em abastecimento de água ou em esgotamento sanitário.

De acordo com as informações fornecidas pelos prestadores de serviços participantes do SNIS, em 2016, o resultado dos investimentos efetivamente realizados, segundo o destino da aplicação, totaliza R\$ 11.511,0 milhões, conforme mostrado na Tabela 5. Na comparação com 2015, observa-se uma redução de 5,5%.

Tabela 5 – Investimentos realizados em 2016, de acordo com as informações dos prestadores de serviços participantes do SNIS, segundo região geográfica e destino da aplicação dos recursos

Região	Despesas Capitalizáveis (R\$ mi)	Água (R\$ mi)	Esgoto (R\$ mi)	Outros (R\$ mi)	Total (R\$ mi)	%
Norte	8,4	190,7	136	73,2	408,3	3,5
Nordeste	167,5	1014	656,3	75,3	1913,1	16,6
Sudeste	326,6	3624,9	2048,7	383,9	6384,2	55,5
Sul	57	637,3	870,4	136,7	1701,4	14,8
Centro-Oeste	50,2	457,6	524	72,3	1104,1	9,6
Brasil	609,6 5,3%	5.924,5 51,5%	4.235,4 36,8%	741,5 6,45%	11.511,0 100,0%	100,0 -

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 50)

Em 2016, o maior percentual de investimentos é na categoria abastecimento de água, apresentando 51,5% do total dos investimentos segundo o destino da aplicação. Vale observar um aumento de cerca de 8,4% no valor das despesas capitalizáveis, mantendo um nível de crescimento como ocorre desde 2013. Há uma forte concentração dessas despesas na região Sudeste, destacadamente na Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), com valor de R\$ 219,4 milhões, correspondente a 5,7% do total investido pela Companhia. Por sua vez, a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA) apresentou 12,8% de seus investimentos em despesas capitalizáveis, correspondente a R\$ 63,3 milhões.

1.3.2 Investimentos segundo a origem da aplicação

Os investimentos realizados com recursos próprios são aqueles cujas obras são pagas com recursos do caixa do prestador de serviços, resultante da cobrança pelos serviços; já os investimentos com recursos onerosos são aqueles cujas obras são pagas com recursos de financiamentos, retornáveis por meio de amortizações, juros e encargos. Por sua vez, os investimentos com recursos não onerosos são os não reembolsáveis, que não oneram o serviço da dívida, também denominados recursos a fundo perdido.

As principais fontes de investimento disponíveis para o setor de saneamento básico no Brasil são: i) recursos onerosos, do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), ambos sob gestão do Governo Federal, e também recursos derivados de empréstimos internacionais, adquiridos junto às agências multilaterais de crédito, como, por exemplo, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Banco Mundial (BIRD); ii) recursos não onerosos, oriundos do Orçamento Geral da União (OGU), disponibilizados por meio da Lei Orçamentária Anual (LOA), e de orçamentos dos estados e municípios; e iii) recursos próprios dos prestadores de serviços, resultantes da cobrança pelos serviços.

A totalização dos investimentos, segundo a origem dos recursos, mostrada na Tabela 6, resultou em R\$ 6.306,7 milhões (55,7%) realizados com recursos próprios, R\$ 3.697,0 milhões (32,6%) realizados com recursos onerosos e R\$ 1.323,8 milhões (11,7%) realizados com recursos não onerosos. No total, segundo esta categoria, foram realizados em 2016 investimentos iguais a R\$ 11.327,5 milhões. Na comparação com 2015, os dados apontam que a participação relativa dos investimentos realizados com recursos próprios apresenta crescimento de 52,2% em 2015 para 55,7% em 2016. Além disso, o valor absoluto dos investimentos realizados com recursos próprios aumentou de R\$ 5.871,7 milhões em 2015 para R\$ 6.306,7 milhões em 2016. Historicamente, os investimentos realizados com recursos próprios apresentou aumento ao longo dos anos, com exceção para o ano de 2015. Foi de R\$ 5.349,7 milhões em 2012; para R\$ 5.656,9 milhões em 2013; e, em 2014, R\$ 6.387,9 milhões.

Tabela 6 – Investimentos realizados em 2016, de acordo com as informações dos prestadores de serviços participantes do SNIS, segundo região geográfica e origem dos recursos

Região	Recursos Próprios (R\$ mi)	Recursos Onerosos (R\$ mi)	Recursos Não Onerosos (R\$ mi)	Total (R\$ mi)	%
Norte	137,8	81,3	169,9	389	3,4
Nordeste	835,9	245	759,4	1840,2	16,2
Sudeste	4088,9	2047,4	212,1	6348,3	56
Sul	804,2	831,5	43,8	1679,6	14,8
Centro-Oeste	439,9	491,8	138,6	1070,3	9,4
Brasil	6.306,7 55,7%	3.697,0 32,6%	1.323,8 11,7%	11.327,5 100,0%	100,0 -

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 51)

Vale destacar que, quanto aos recursos não onerosos, a região Nordeste apresenta o maior valor, igual a R\$ 759,4 milhões, equivalente a 57,4% do total desta fonte, enquanto que a região Sul, com R\$ 43,8 milhões, correspondente a

apenas 3,3% do total de recursos não onerosos, aplicou o menor montante. Isso demonstra a priorização que tem sido dada à região Nordeste na distribuição dos recursos não onerosos sob gestão da União, responsável pela maior parte desses recursos.

1.3.3 Investimentos segundo o contratante das obras

A Tabela 7 apresenta os valores totais de investimentos realizados em 2016, de acordo com as informações prestadas pelo conjunto de prestadores de serviços participantes do SNIS neste ano, distribuídos segundo o tipo de contratante das obras e serviços e as regiões geográficas do Brasil.

Como se observa, os investimentos realizados nos serviços de água e esgotos no Brasil, segundo a totalização dos participantes do SNIS em 2016 e de acordo com o tipo de contratante, é de R\$ 11.487,9 milhões. Ao se analisar a distribuição dos investimentos, observa-se a grande supremacia dos prestadores de serviços, correspondente a 91,7% do total (R\$ 10.530,8 milhões), seguidos pelos estados, com 6,1% (R\$ 703,8 milhões) e depois pelos municípios, com 2,2% (R\$ 253,3 milhões).

Tabela 7 – Investimentos realizados em 2016, de acordo com as informações dos prestadores de serviços participantes do SNIS, segundo região geográfica e tipo de contratante das obras

Região	Contratante: Prestadores de Serviços (R\$ mi)	Contratante: Municípios (R\$ mi)	Contratante: Estados (R\$ mi)	Total (R\$ mi)	%
Norte	199,4	20,4	188,5	408,3	3,6
Nordeste	1546,7	30,3	334,9	1911,8	16,6
Sudeste	6047,6	157,7	164,4	6369,7	55,4
Sul	1668,9	30,2	0,9	1700,1	14,8
Centro-Oeste	1068,2	14,7	15,1	1097,9	9,6
Brasil	10.530,8 91,7%	253,3 2,2%	703,8 6,1%	11.487,9 100,0%	100,0 -

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 52)

Notas:

- O valor dos investimentos realizados pelos municípios e pelos estados são pesquisados pelos prestadores de serviços que enviam os dados ao Sistema. Correspondem a investimentos realizados pelas prefeituras e pelos governos de Estado, diretamente ou por intermédio de contratos firmados com terceiros.
- Quando o prestador de serviços é a Prefeitura Municipal diretamente, os investimentos são declarados na categoria "município", de tal forma que os investimentos realizados pelos prestadores de serviços são maiores que os declarados na Tabela 7.

Conforme se observa na Tabela 8, com relação à abrangência dos prestado-

res de serviços, os investimentos no ano de 2016 se concentraram fortemente nos prestadores regionais. Considerando o total de investimentos das três categorias de contratantes (prestadores de serviços, governos dos estados e prefeituras municipais) os valores são de R\$ 11.511,0 milhões, sendo R\$ 9.095,3 milhões (79,0%) informados pelos prestadores regionais, R\$ 77,6 milhões (0,7%) pelos prestadores de serviços microrregionais e R\$ 2.337,9 milhões (20,3%) pelos prestadores locais. Nos anos anteriores, os percentuais de investimentos dos prestadores regionais foram de 76,1% em 2015, 77,8% em 2014, 77,8% em 2013, 72,5% em 2012, 76,6% em 2011, e 80,2% em 2010.

Tabela 8 – Investimentos realizados em 2016, de acordo com as informações dos prestadores de serviços participantes do SNIS, segundo abrangência dos prestadores e tipo de contratante das obras

Região	Contratante: Prestadores de Serviços (R\$ mi)	Contratante: Municípios (R\$ mi)	Contratante: Estados (R\$ mi)	Total (R\$ mi)	%
Regional	8486,6	2,1	606,6	9095,3	79
Microregional	75,3	2,4	0	77,6	0,7
Local	1969	254,1	114,9	2337,9	20,3
Total	10530,8	258,6	721,5	11511	100

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 53)

Notas:

- a) O valor dos investimentos realizados por abrangência dos prestadores de serviços apresentado no quadro corresponde à soma dos investimentos por destino de aplicação.

1.4 Aspectos destacados das informações do SNIS

1.4.1 Atendimento

- 83,3% dos brasileiros são atendidos com abastecimento de água tratada.
- São mais de 35 milhões de brasileiros sem o acesso a este serviço básico.

1.4.2 Consumo

- O consumo médio de água no país é de 154,1 litros por habitante ao dia. Em 2016, os consumos apresentam variações regionais de 112,5 l/hab.dia no Nordeste a 179,7 l/hab.dia no Sudeste.

- 110 litros /dia é a quantidades de água suficiente para atender as necessidades básicas de uma pessoa, segundo a ONU (Organização das Nações Unidas).
- 14,3% das crianças e dos adolescentes não têm acesso à água.
- 7,5% das crianças e dos adolescentes têm água em casa, mas não é filtrada ou procedente de fonte segura.
- 6,8% das crianças e dos adolescentes não contam com sistema de água dentro de suas casas

1.4.2.1 Dados por região

- No Norte, 55,37% da população é abastecida com água tratada.
- O abastecimento de água acontece para 73,63% da população no Nordeste.
- A região Sudeste abastece 91,24% da população com água tratada.
- No Sul, o índice de atendimento total de água é de 89,36%.
- O Centro-Oeste, abastece 89,67% da população com água tratada.

1.4.3 Perdas

- Em 2016, quase 7 mil piscinas olímpicas de água potável foram perdidas todos os dias.
- Ao distribuir água para garantir consumo, os sistemas sofrem perdas na distribuição, que na média nacional alcançam 38,1%, número 3,7% superior ao de 2015.

1.4.3.1 Dados por região

- O Norte perde 47,32% de sua água potável.
- As perdas de água são de 46,26% no Nordeste.
- Antes de chegar as residências, 34,73% da água é perdida na região Sudeste.
- O índice de perdas na região Sul é de 36,29%.

- O Centro Oeste perde 34,97% da água potável antes de chegar às residências

2 O Setor Privado no Brasil

2.1 O setor privado e sua participação no mercado brasileiro de saneamento

O setor privado vem ampliando a sua participação em relação ao mercado de tratamento de água no Brasil. Segundo o ABCON; SINDCON, o setor privado está presente em 322 municípios, atendendo a uma população de 31 milhões de pessoas – número que equivale a aproximadamente 6% do total de municípios (Figura 3).

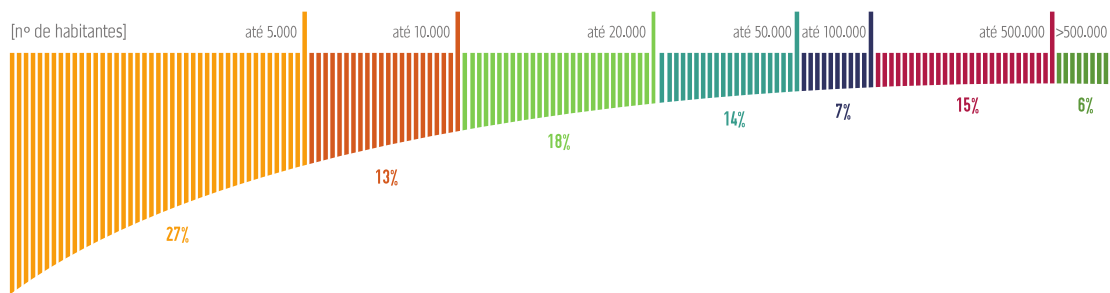
Figura 3 – Presença da iniciativa privada nos Estados



Fonte: ABCON e SINDCON (2018, p. 14)

A Figura 4 apresenta a participação da iniciativa privada por município conforme a população. Verifica-se que 58% das concessões estão em municípios com menos de 20 mil habitantes.

Figura 4 – Municípios com participação do segmento privado por tamanho da população



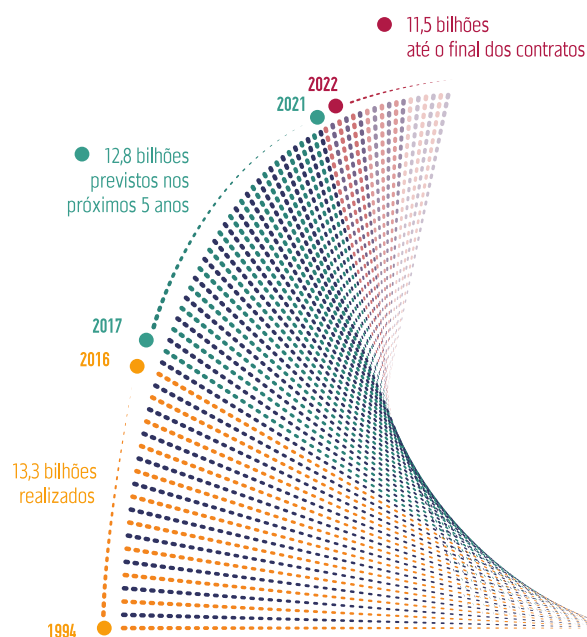
Fonte: ABCON e SINDCON (2018, p. 13)

Notas:

- Nos contratos que envolvem dois ou mais municípios foi considerada a população agregada.

Em relação aos investimentos na área de saneamento, atualmente há 36,7 bilhões comprometidos em contratos assinados com o setor privado entre 1994 e 2018, conforme apresentado na Figura 5.

Figura 5 – Investimentos do setor privado no saneamento – 1994-2022



Fonte: ABCON e SINDCON (2018, p. 16)

Tabela 9 – Contratos com o setor privado por Estado

Estado	Qtd Municípios	Qtd Contratos	População Atendida	Investimentos (R\$ milhões)		
				Comprometidos em Contratos	Realizados até 2016	Previstos 2017 a 2021
AL	11	2	665.911	424,98	200,27	169,55
AM	1	1	1.489.753	3.672,24	682,69	846,57
BA	1	1	0,0	261,13	259,33	0,00
ES	3	3	206.108	618,00	163,82	616,40
GO	4	1	0,0	951,01	444,69	1.231,16
MA	3	3	318.697	657,00	111,48	372,83
MT	38	38	1.414.886	3.695,77	1.157,70	1.112,56
MS	1	1	862.537	1.632,20	1.114,94	254,88
MG	18	5	1.461.874	739,99	710,45	63,76
PA	12	12	214.799	524,87	114,96	112,92
PR	1	1	146.641	464,08	255,41	117,90
PE	15	1	0,0	2.954,94	566,69	1.086,80
PI	1	1	825.015	1.700,00	0,00	650,00
RJ	20	14	2.175.358	7.339,71	3.477,91	1.954,74
RS	2	2	186.066	270,62	167,87	97,79
RO	4	4	188.658	437,21	29,06	153,57
SC	9	10	393.773	2.165,40	514,01	834,86
SP	53	41	8.170.508	7.616,06	5003,77	2.670,85
TO	125	125	1.209.635	1.529,02	712,94	455,95
Totais	322	266	19.930.019	37.654,00	15.688,00	12.794,00

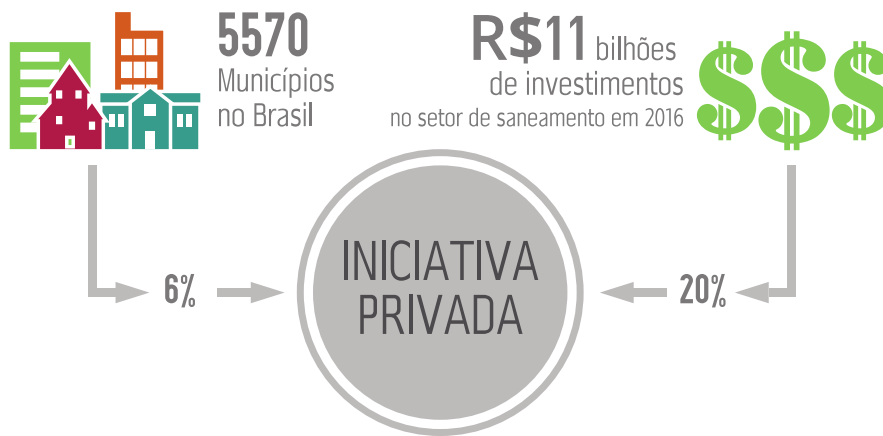
Fonte: ABCON e SINDCON (2018)

Notas:

- Nos valores dos investimentos constam também aqueles referentes a esgoto.

Outra informação relevante é que o setor privado tem participação proporcional em investimentos superior à sua participação de mercado. A Figura 6 demonstra que, apesar de estar presente somente em 6% dos municípios brasileiros, o setor privado é responsável por 20% dos investimentos em saneamento no país.

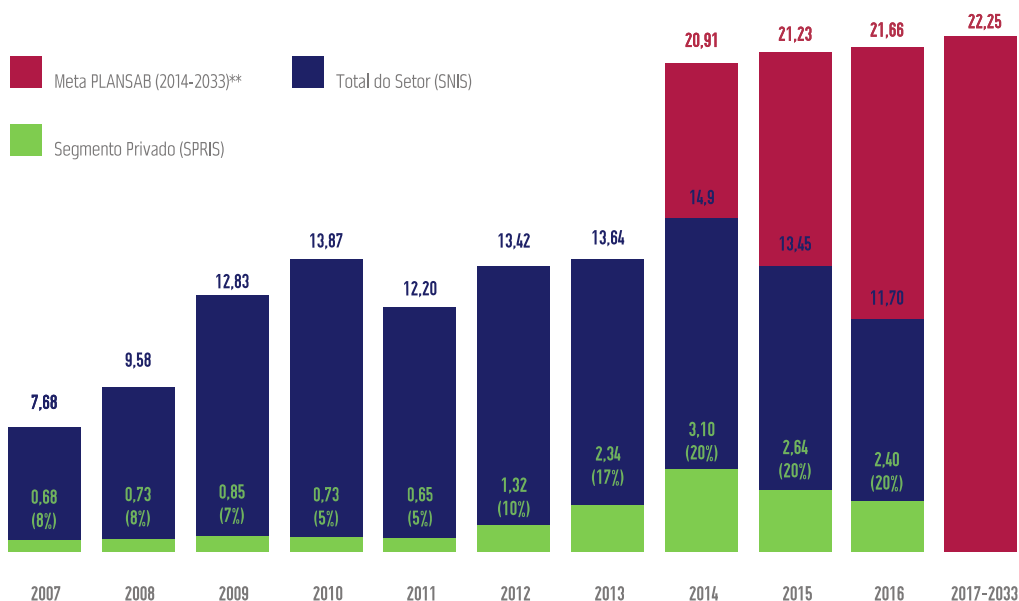
Figura 6 – Municípios com concessão privada x investimentos do setor privado em saneamento



Fonte: ABCON e SINDCON (2018, p. 16)

O montante total investido no setor, no entanto, ainda está longe de ser o necessário para atender as metas do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) (Ministério das Cidades, 2014). A Figura 7 apresenta a evolução dos investimentos desde 2006, destacando a participação do setor privado, o total de investimentos registrados no SNIS e o previsto no Plansab.

Figura 7 – Investimentos realizados no setor de saneamento – 2007 a 2016 (R\$ bilhões)



Fonte: ABCON e SINDCON (2018, p. 17)

2.2 Empresas fornecedoras de soluções de tratamento de água e saneamento

Segundo pesquisa do Instituto Mais Brasil (2016), cinco grupos econômicos detêm mais de 85% dos contratos de concessão de serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto no país (Tabela 10). A mesma pesquisa indicou tendência de crescimento na internacionalização do mercado privado.

Tabela 10 – Ranking das Empresas Privadas do Setor de Saneamento

Empresa	Municípios	Fatura- mento (R\$ mi)	População atendida
BRK AMBIENTAL (ex-ODEBRECHT AMBIENTAL S.A)	109	9.876,50	19.505.971,00
AEGEA SANEAMENTO E PARTICIPAÇÕES S.A.	46	5.701,66	4.543.031,00
IGUÁ SANEAMENTO S.A (ex-Companhia de Águas do Brasil – CAB então do grupo Queiroz Galvão)	36	4.707,27	8.415.506,00
SAAB SANEAMENTO AMBIENTAL ÁGUAS DO BRASIL S.A.	16	2.504,47	4.791.285,00
GS INIMA BRASIL LTDA	8	1.004,39	1.004,39
ANDRADE GUTIERREZ S.A / CAMARGO CORREA S.A.	6	2.214,00	1.303.211,00
UNIÁGUAS LATAM WATER PARTICIPAÇÕES LTDA	4	14,57	389.819,00
CONASA COMPANHIA NACIONAL DE SANEAMENTO S.A.	3	548,87	218.690,00
PLANEX ENGENHARIA LTDA / GLOBAL ENGENHARIA	3	9,56	48.486,00
SETAE SERV. DE TRAT. DE ÁGUA E ESGOTO LTDA	3	n.d.	41.091,00
SOLVÍ PART. EM PROJETOS DE SANEAMENTO LTDA	2	3.672,24	1.128.089,00
ACCIONA ÁGUA	1	420,00	234.937,00
Total	237	30.673,53	40.621.120,39

Fonte: Instituto Mais Democracia (IMD) (2016)

Outra informação relevante apontada pelo estudo é que somente 6% dos municípios brasileiros privatizaram os serviços de tratamento de água e esgoto. Também se verificou que boa parte das empresas privadas atuantes no setor são controladas por instituições financeiras, em geral fundos de investimento. Esse processo vem acontecendo na economia mundial, e especificamente está crescendo no mercado de saneamento.

Convém destacar que não há uma regulamentação pública sobre a tarifa de água no Brasil - cada contrato pode prever o aumento que quiser, desde que se respeitem as cláusulas de equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

2.2.1 Fabricantes de equipamentos para Estações de Tratamento de Água (ETA)

A indústria de fabricantes de equipamentos para Estações de Tratamento de Água ETA possui relativamente poucas plantas no Brasil. Os principais *players* identificados estão listados na Tabela 11.

Tabela 11 – Fabricantes de equipamentos para ETA

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Acqualimp	<p>Sem endereço disponível no site Telefone: 0800-9402482 https://www.acqualimp.com/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Waterbox Acqualimp - Válvula Boia Acqualimp - Tanques - Sistema para Captação de Água da Chuva Acqualimp - Purificador de Água Sobre Pia Acqualimp - Fossa Séptica Acqualimp - Filtro Ponto de Entrada Acqualimp - Filtros de água - Cisternas - Caixas D'água - Bomba Centrífuga Periférica Acqualimp - Biodigestor Acqualimp - Bebedouro Acqualimp - Banheiros Úmidos Acqualimp - Acessórios e Conexões Agroindustriais Acqualimp
Águas Claras Engenharia	<p>Rodovia BR-101 Km 340, São Cristóvão - Tubarão - SC Telefones: (48) 3632-4900/ (48) 99985-6400 / (48) 98804-3779 http://aguasclarasengenharia.com.br/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estação de Tratamento de Água – ETA - Estação de Tratamento de Esgoto - Estação de Tratamento de Efluentes Industriais
Alfamec	<p>Avenida João Batista de Campos, 135 - Altura do Km 52,2 da Rod. Índio Tibiriçá - Ribeirão Pires - SP Telefone: (11) 4991-5000 http://alfamec.com.br/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamento de esgoto sanitário - Tratamento de água - Tratamento de efluentes - Separadores de água e óleo - Insumos e equipamentos - Operação das Estações de Tratamento - Manutenção Preventiva - Teste de Tratabilidade/Estudo de Soluções - Treinamento

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
aQuamec	Av. Jabaquara, 3060, 5º andar - Mirandópolis - São Paulo - SP Telefone: (11) 4059-9987 https://www.aquamecbrasil.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Aeradores - Bombas centrífugas - Centreo - Unidade Móvel de Separação de Sólidos - Desarenadores - Difusores - Grades Mecanizadas - MDU - Unidade Móvel de Desidratação - Motobombas de Transferência - PALL ARIA™ - Sistema móvel para tratamento de água - Secador Térmico de Lodo - Separadores de água e óleo - SHEPHERD – Sistema para monitoramento on-line de DBO - Sistema de desinfecção por ultravioleta - Sistema de elevação a Vácuo - Sistema para Tratamento de Água de Lastro - Tubo de ferro fundido para água e esgoto - Unidade Compacta de Pré-Tratamento - Válvulas
Axi Ambiental	R. Miranda, 650 - Liberdade - Novo Hamburgo - RS Telefones: (51) 3587-4259 / (51) 3587-4351 http://www.axi.ind.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Aerador aspirado – tipo fluxo descendente - Aerador submerso - ETA compacta aberta - ETA compacta fechada - Flotador por ar dissolvido - Gradeamento mecanizado para canal - Misturadores e floculadores - Prensa desaguadora de discos - Removedores de lodo – AC. Central e Periférico - Tanques aparafusados em aço inox

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Bishen Ambiental	Rua Monastério, 51 - Socorro - São Paulo - SP Telefones: (11) 5524-3093 / (11) 5641-3540 http://www.bishenambiental.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Calha Parshall - Centrífuga - Densificação - Espessador - Filtro de Areias - Flocculador - Grade Mecanizada e Manual - Peneiras - Removedor de Lodo - Linha De Produtos Esgoto - Adensador de Lodo - Aerador / Difusor - Bomba Parafusos - Caixa de Areia - Comportas - Correia Transportadora - Decantadores - Distribuidor Rotativo
Centrisys	Rua Anhangabaú, 702 - Jardim Paulista II - Indaiatuba - SP Telefones: (19) 99888-8128 / (11) 99895-9108 <i>site não disponível</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Adensador Centrífugo - Assistência Técnica e manutenção em centrífugas - Centrífugas Decanter - ETA Compacta (Membranas UF) - Locação de Skids para tratamento de lodos e lamas - Locação de unidade móvel para tratamento de lodos e lamas - Secadores tipo esteira - Sistema de tratamento de lodo

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
CONSULTEC PA	Rua Sebastião Pedro FrançaSchini, 65 - Parque Via Norte - Campinas-SP Telefones: 19 3281-3528 / 19 3281-1085 / 19 3281-1618 https://www.consultecpa.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto para implantação de estações de tratamento de efluente - Implantação de ETE chave na mão - Fornecimento de equipamentos - <i>Check up</i> ambiental da empresa - Caracterização de Efluente - Teste de tratabilidade - Teste Piloto em planta - Monitoramento de sistemas de tratamento - Testes de laboratório
Ectas Saneamento	Rua Hans Dieter Schmidt, 1803 - Zona Industrial Norte - Joinvile - SC Telefone: (47) 3033-1200 https://www.ectas.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Estações Compactas para Tratamento de Água - Estações Compactas para Tratamento de Água de Chuva - Estações Compactas para Tratamento de Efluentes Industriais - Estações Elevatórias de Esgoto - ETE Compacta - ETE ECOcompact®
EnvironQuip	Rua Nicolau Gulbino, 80, - Capão da Imbuia - Curitiba - PR Telefone: (41) 3366-6777 http://www.environquip.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Estação de Tratamento de Água Aberta - Filtros Decloradores em Aço Inox - Removedores de Lodo - Sistema de Aeração por Ar Difuso - Sistema de Flotação por Ar Dissolvido - Sistema de Osmose Reversa - Sistema de Reuso de Efluentes - Sistema de Tratamento de Efluentes - Sistema de Ultrafiltração - Sistema EEVolved MBBR

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
EP Engenharia do Processo (Grupo EP)	Rua Claudino Barbosa, 528 - Guarulhos - SP Telefone: (11) 2463-7700 http://www.grupoep.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Análises – EP Analítica - Areia e Zeólitas - Carvão Ativado - Construção e Montagem de Equipamentos - Crepinas - Elementos Filtrantes Bobinados - ETAs e ETEs - Filtros de Membrana absolutos - FLOTMAX® - MBBR – Moving Bed Bioreactor - Peneira Estática Auto Limpante - Projetos de Engenharia - Resinas - Reuso de Água - Sistemas de Desmineralização - Tanques em Fibra de Vidro - Terceirização Operacional - Tratamento de Efluentes Sanitários - Válvula automática programável
Ergon	Alameda das Araucárias, 610 - Portal das Alamedas - Franco da Rocha - SP Telefones: (11) 3917-1888 / (11) 99441-0994 http://www.ergonequipamentos.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Assessoria - Gestão inteligente de águas - Manutenção, adequações e reformas em equipamentos - Operador de ETE/ETA

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
ETA Engenharia	Rua Roberto Romanelli, 2451 - Jd. Riviera - Cambé - PR Telefones: (43) 3174-9190 / (43) 99697-7799 http://www.etaeng.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Adensador de lodo - Aerador horizontal - Arejador Tipo Bandejas - ERA – Estação compacta de reúso de água - Estação de Tratamento de Água - Estação de tratamento de efluentes compacta físico-química - Estação de tratamento de efluentes MBR - Estação de tratamento de efluentes sanitário MBBR - ETA Fechada Pressurizada - Filtro de areia gravitacional e carvão ativado - Floculador mecânico - Flotador por ar dissolvido - Locação de estações compactas - Osmose reversa - Peneira Hidrodinâmica Estática - Ponte removedora de lodo - Ultrafiltração
Fast	Av. José Leonardo Santos, 1955 - São Cristóvão - Capinzal - SC Telefone: (49) 3555-7250 https://fastindustria.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários - Flotador - Estação de Tratamento de Água - Sistema de Limpeza de Lagoas - Estação Compacta de Tratamento de Esgos - Prensa Desaguadora

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Fluence	Rua coronel orlando secco, 281 - Jardim das tulipas - Jundiaí - SP Telefone: (11) 4585-4550 https://www.fluencecorp.com/	<ul style="list-style-type: none">- Abrandador- Aspiral- Desmineralização- Digestores anaeróbicos- EcoBox- Eletrodeionização- Estação de Tratamento de Água- Estação de Tratamento de Efluentes- Estação de Tratamento de Esgoto- Geradores de ozônio- MABR- MBBR- MBR- NiroBox- Osmose Reversa- Ultrafiltração

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Fluid Feeder	Rua Alzira Maruyama, 316 - Vila Nova York - São Paulo - SP Telefones: (11) 2021-7755 / (11) 99938-6210 https://www.fluidfeeder.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Aquecedor tipo coleira - Bomba dosadora de alta precisão - Clorador série FFCL manual e automático - Conector flexível de cobre - Detector de vazamento de gás cloro - Equipamentos para tratamento de efluentes - Evaporador de cloro - Filtro tipo cesto - Filtro tipo "Y" - Gerador de clor - hipocloreto de sódio - Injetor de gás cloro - Kit de emergência para cilindro - Manifold para cloro gás - Manômetro para cloro gás - Monitores de qualidade do ar e da água - Pressostato para cloro gás - Sistema completo de dosagem de cloro gás - Sistema de desinfecção de água - Sistema de exaustão e neutralização de gases e odores - Sistema para tratamento de água de reuso - Suporte rolante tipo Trunion - Tanque e dique em polipropileno - União tipo amônia - Válvulas diversas - Viga de içamento para cloro gás

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Gratt	Rua Antônio Pelegrini, 45 - São Cristóvão - Capinzal - SC Telefone: (49) 3555-8500 http://www.gratt.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Abrandador - Aerador e Agitador Superficial - Bomba de Microbolhas - Centrífugas - Decanterers - Estação de Tratamento de Água - Estações Compactas Móveis para Tratamento de Esgoto Sanitário - Flotador - Peneiras Estáticas e Rotativas - Prensa - Secadores de Lodo - Sistema de tratamento de efluentes Industriais / Sanitários - Unidade automática de preparo de polímero
Grupo Hidrogeron	Rua Tico-Tico do Bico Amarelo, 1000 - Parque Industrial XII - Araçongas - PR Telefone: (43) 3172-6565 https://www.hidrogeron.com/	<ul style="list-style-type: none"> - Bomba Dosadora Eletromagnética - Estação de Tratamento de Água - Estação de Tratamento de Esgoto - Gerador de Cloro Hidrogeron - Hidrojetor Microprocessado - Hidrojetor Venturi - Saturador de Flúor
JDF	Rua Tupis, 3452 - Pq. Ind. de Cillo - Santa Bárbara do Oeste - SP Telefone: (19) 2108-5000 http://www.jdf.com.br	<ul style="list-style-type: none"> - Centrífugas - Flotador por ar dissolvido - Decanter centrífugo - Estação de Tratamento de Efluentes - Planta para desidratação de lodo - Planta biodiesel

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Naqua	Rua Orense, 41 - Centro - São Paulo - SP Telefones: (11) 2311-6790 / (11) 96170-1486 http://www.naqua.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Aerador - Desarenador - Distribuidor rotativo - Estações de tratamento de água - Estações de tratamento de Esgoto - Filtração - Filtro de Zeólitas - Floculador - Grade Mecanizada - Misturadores - Removedor de lodo - Sistema Abrandador - Sistema de Desmineralização
Sanear Brasil	R. Transbrasil, 300 - Dom I. Jardim Piemonte Norte - Betim - MG Telefone: (31) 3181-0821 https://sanearbrasil.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Filtros de água - Água de chuva - Fossas e filtros - BioRooter - Biodigestores - Separadores Água e Óleo - ETES e ETAS - Estações de tratamento

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Scientech Ambiental	Av. Paranaguá, 66 - Ermelino Matarazzo - São Paulo - SP Telefones: (11) 2542-3300 / (11) 2545-3300 http://www.scientech.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Estação de Tratamento de Água - Estação de Tratamento de Efluentes Biológicos - Estação de Tratamento de Efluentes - Desmineralizador - Equipamento para tratamento de água e esgoto - Linha de galvanização - Linha de fosfatização - Sistema de exaustão - Sistema ultravioleta - Separador de água e óleo - Filtro de areia - Filtro de carvão - Filtro de osmose reversa - Filtro prensa
Sigma Tratamento de Águas	Rua Haydeé, 84 - Jordanópolis - São Bernardo do Campo - SP Telefone: (11) 4056-6265 http://www.sigma.ind.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Abrandador e Desmi - Adensador - Aerador - Calha Parshall - Cloradores - Comportas - Decantador Estático - Desarenador - Distribuidores Rotativos - Estações de Tratamento de Água - Floculadores - Grades Mecanizadas - Misturadores - Removedor de Lodo

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Tecitec	Alameda Araguaia, 4001 - Tamboré – Barueri - SP Telefones: (11) 2198-2200 / (11) 4195-0242 http://www.tecitec.com.br	<ul style="list-style-type: none"> - Bags desidratadores - Decantadores lamelar / Dortmund - Estações de Tratamento de Efluentes - Filtros prensa - Lavadores de Gás - Medidores de pH portátil - Placas para filtros prensa - Separadores de água e óleo - Bombas diafragma Graco - Desmineralizadores de água - Filtros de polimento - Flotadores - Lonas para filtros prensa - Peneiras hidroestáticas - Projetos e fabricação de painel elétrico - Tanques
Tecnipar Ambiental	Av. Carlos Chagas Filho, 791 - Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ Telefone: (21) 2492-4049 https://www.tecnicpar.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - ETA Chuva - ETA Zeolita - ETA Osmose Reversa - ETA Ultrafiltração - ETE Compacta Clássica - ETE Compacta Avançada - ETE - projetos especiais - ETE - biodigestor - Linha de acessórios - Mídias MBBR

continua na próxima página

Fabricante	Informações de Contato	Produtos e Serviços Oferecidos
Tega	Rua Hypólito Clementino Magrin, 225 - Cordeirópolis - SP Telefones: (19) 3546-6129 / (19) 3090-3700 / (19)98215-0187 https://www.tegaengenharia.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamento de água - remoção de contaminantes - Tratamento de água - filtração e desinfecção - Tratamento de água - ETA compacta - Esgoto e efluentes - ETE compacta - esgoto sanitário - Esgoto e efluentes - ETE compacta - efluentes industriais - Esgoto e efluentes - elevatória de esgoto - Sistemas de reuso de água - reuso de efluentes
Werjen Equipamentos	Travessa Corino de Déa,23 Centro - Joaçaba - SC Telefones: (49) 3522-8388 / (49) 3522-4668 http://www.werjen.com.br/	<ul style="list-style-type: none"> - Aeração - Peneiramento - Flotação - Mistura e dosagem de químicos - Tratamento de efluentes - Medição e controle - Filtros - Desidratação de lodo - Equipamentos e sistemas completos - Plantas compactas - Equipamentos em PRFV

Fonte: Eduardo Pacheco et al. (2019). Disponível em: Busca Avançada - Estações de Tratamento de Água
Levantamento realizado pela equipe de pesquisa.

continua na próxima página

Notas:

- a) A relação de fabricantes é não-exaustiva, ou seja, não foram levantados 100% das empresas atuantes no setor.
- b) Alguns fabricantes relacionados atuam em outros segmentos e suas operações no setor de água representam somente parte de seu portfólio. Nesses casos, os produtos / serviços relacionados limitaram-se àqueles referentes ao setor de água.
- c) Os fabricantes estão organizados em ordem alfabética.

3 Mercado Internacional de Água

3.1 Perspectivas para o mercado internacional

A amplitude das demandas de capital e infraestrutura, globalmente, continuará a atrair novas tecnologias, empresas e modelos de negócios. As expectativas de clientes e empresas de serviços públicos são extremamente altas. O setor da água é conhecido por ser conservador e, por vezes, com razão, mas o status quo é insustentável.

Pesquisas realizadas por empresas internacionais (Water Technology, 2018; WaterWorld, 2019) identificam algumas tendências mundiais para o mercado de águas:

- a) *Maior ênfase no tratamento e reutilização de águas residuais:* As práticas de gestão de águas residuais continuarão a ser prioridades no desenvolvimento de mercados em resposta a preocupações ambientais e escassez de água. Na manufatura e em outras aplicações industriais, a potencial escassez de água e a carga regulatória do tratamento de efluentes para descarte levaram os usuários a aumentar suas taxas de reciclagem e reutilização de águas residuais. Isso geralmente requer tratamento agressivo, geralmente com tecnologias sofisticadas, como sistemas de membranas.
- b) *A demanda de membrana será apoiada pelo aumento dos padrões de pureza da água:* O processo e a qualidade da água de abastecimento são cada vez mais enfatizados como um componente importante nos processos de fabricação, pois podem ter um impacto direto na qualidade do produto final. Usuários nos EUA, na Europa Ocidental e em outros mercados desenvolvidos estão evitando cada vez mais os produtos químicos de tratamento de água em favor de membranas e outras soluções de filtração. A manutenção de altos níveis de qualidade do produto acabado também ajuda os produtores a competir com as importações de baixo custo provenientes de indústrias de regiões em desenvolvimento.
- c) *A expansão da infraestrutura apoiará os ganhos em equipamentos de filtração:* o crescimento refletirá as atualizações para o envelhecimento

ou sistemas inadequados de tratamento de água nos mercados desenvolvidos e o investimento em nova infraestrutura nas regiões de industrialização. A nova capacidade de dessalinização em áreas com escassez de água, como o Oriente Médio, partes dos EUA, Austrália e sul da Europa, também apoiará novos ganhos.

Projeções de [Water Technology \(2018\)](#) estimam o mercado de químicos de tratamento de água e tecnologia devem atingir US\$ 202,8 bilhões até 2024. O mercado de sistemas de bombeamento gerou uma receita de quase US\$ 105,5 bilhões em 2016 e deve dominar o mercado durante todo o período de previsão, uma vez que o foco na eficiência energética oferece um potencial considerável de crescimento. Além disso, a conformidade ambiental com regulamentações cada vez mais rigorosas tem um impacto significativo no mercado. No entanto, espera-se que o mercado de sistemas de membranas cresça aproximadamente 9,1% durante o período de previsão devido ao uso crescente de microfiltração e membranas de ultrafiltração em plantas de tratamento de águas residuais industriais.

O segmento de válvulas e controles gerou uma receita de US\$ 60 bilhões em 2016. O segmento de mercado detinha quase 57% da quota de mercado global em 2016 e espera-se que cresça 3,1% durante o período de previsão. As legislações ambientais desempenham um papel fundamental na determinação do desempenho do mercado e do crescimento futuro.

Já o mercado de sistemas de biorreatores de membrana deverá atingir US\$ 5,59 bilhões em 2026. As principais movimentações do mercado incluem:

- a) O aumento de efluentes de lodo industrial levou ao aumento da necessidade de tratamento de águas residuais em todo o mundo, levando a um incremento na demanda por sistemas de biorreator de membrana (MBR).
- b) Em comparação com o sistema convencional de lodo ativado, o sistema MBR mostrou-se mais econômico e vantajoso com fatores como formação mínima de lodo, menor área ocupada, melhor qualidade do efluente, facilidade de operação e menor influência do lodo a granel. Esses fatores direcionam o mercado de sistemas de MBR, proporcionando crescimento lucrativo no período atual e previsto.
- c) A escassez de água aumenta a necessidade do seu uso otimizado e, portanto, promove o tratamento de águas residuais.

- d) Houve um aumento na necessidade de tratamento de efluentes industriais. Em todo o mundo, regulamentações governamentais estão sendo implementadas para a eliminação precisa de efluentes industriais, o que também contribuiu para o aumento da demanda por sistemas MBR no período atual e previsto.

O Future Market Insights Global and Consulting Pvt Ltd (2018) espera que o mercado de tratamento de água registre crescimento de 7,4% até 2027. O fundamento desse estudo está na explosão populacional nas economias emergentes, o que representa grande preocupação para os especialistas, uma vez que apenas 3% da água no planeta é de água doce e, destes, 69% está nas geleiras e 30% no subsolo. Portanto, a reutilização da água através do tratamento de água é essencial.

O mesmo estudo espera que o tratamento preliminar de água, que teve uma participação de mercado de aproximadamente 40% no final de 2016 e deve manter esse nível de participação durante até 2027. Com isso, espera-se que o investimento dos principais interessados no tratamento preliminar de água faça com que o mercado cresça substancialmente nos próximos anos.

Já o segmento de processamento de água e dessalinização tem um valor projetado de mais de US\$ 46 bilhões até o final de 2027, tornando-o maior do que todas as outras aplicações combinadas no mercado de sistemas de tratamento de água. A nanotecnologia é uma área de foco onde a pesquisa está atualmente em andamento e promete grandes avanços no setor.

A Tabela 12 apresenta as dez maiores empresas atuantes no setor de água no mundo, segundo o Etc. Group (2012).

Tabela 12 – Ranking das 10 maiores empresas do setor de Água no mundo

Empresa	O que faz	Receita 2009 (US\$ mi)
Veolia Environnement (França)	Abastecimento de água e gestão de resíduos, energia e serviços de transporte	49,519
Suez Environnement (França)	Abastecimento de água, tratamento de águas residuais, gestão de resíduos	17,623
ITT Corporation (Estados Unidos)	Abastecimento de água, tratamento de águas residuais, fornecimento de bombas, etc. para manuseio de água tóxica	10,9
United Utilities (Reino Unido)	Abastecimento de água e tratamento de esgoto	3,894
Severn Trent (Reino Unido)	Abastecimento de água e tratamento de esgoto	2,547
Thames Water (Reino Unido)	Abastecimento de água e tratamento de águas residuais	2,4

Empresa	O que faz	Receita 2009 (US\$ mi)
American Water Works Company (Estados Unidos)	Abastecimento de água e tratamento de águas residuais	2,441
GE Water (Estados Unidos)	Tratamento de água, tratamento de águas residuais	2,5
Kurita Water Industries (Japão)	Tratamento / recuperação de água / esgoto, remediação de solo e água subterrânea	1,926
Nalco Company (Estados Unidos)	Tratamento de água (somente receita relacionada à água)	1,628

Fonte: Etc. Group (2012).

4 As Importações Brasileiras no Setor de Águas

Somente em 2018, o Brasil importou US\$ 567.855.742 em equipamentos para tratamento de água. Nos últimos cinco anos, o montante chega a quase US\$ 3 bilhões.

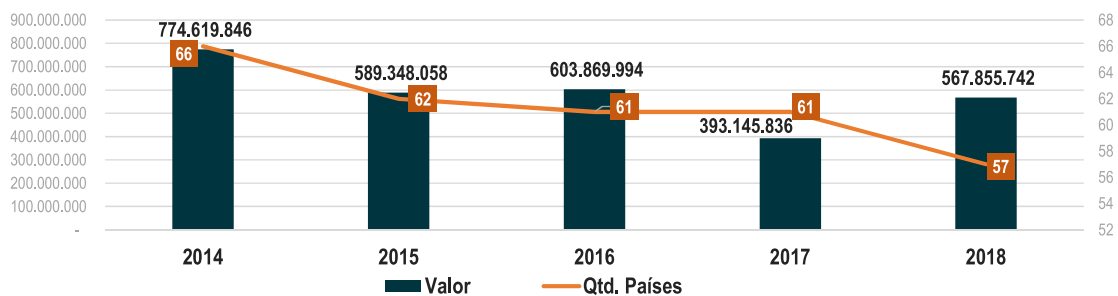
As informações são do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019).

Nas próximas seções são apresentados os principais indicadores de importação de equipamentos do setor. Os dados foram extraídos a partir de produtos com a seguinte classificação¹:

- Equipamentos para tratamento de águas industriais e domésticas
- Equipamentos para tratamento de efluentes industriais e esgoto sanitário
- Máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental
- Peças e acessórios para máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental

4.1 Ranking de Importações

Figura 8 – Total de Importações - Série 2014-2018

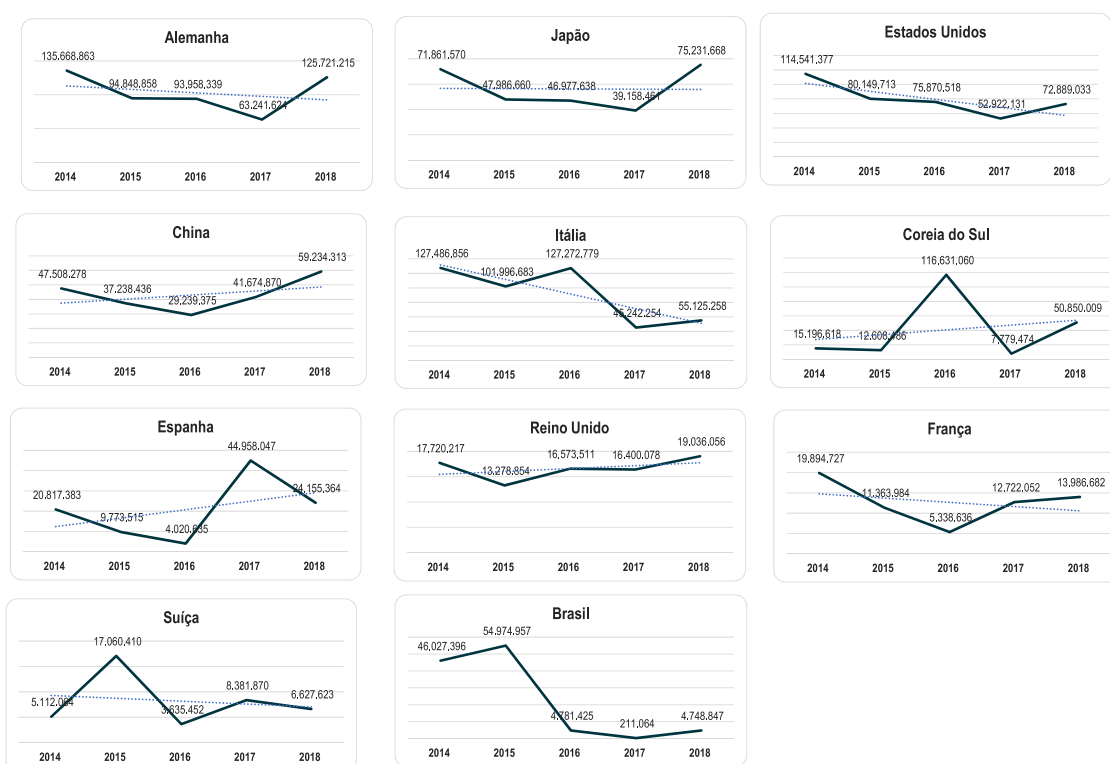


Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019)

¹ Extraída da Lista de Produtos da Indústria – Prodlist-Indústria 2016(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017)

Observa-se que as importações apresentou tendência de queda de 2014 a 2017, com redução de 50,7% do valor importado e pequeno recuo na quantidade de países de origem das mercadorias. Em 2018 observou-se um movimento diferente, com forte início de recuperação do valor de importações em US\$ (+144,44%), porém com expressiva redução na quantidade de países de origem. Essa tendência de concentração em alguns países pode ser verificada na Figura 9, onde se verifica que Alemanha, Japão e China se destacaram como origem das importações de equipamentos para tratamento de água em 2018.

Figura 9 – Principais Países de Origem das Importações



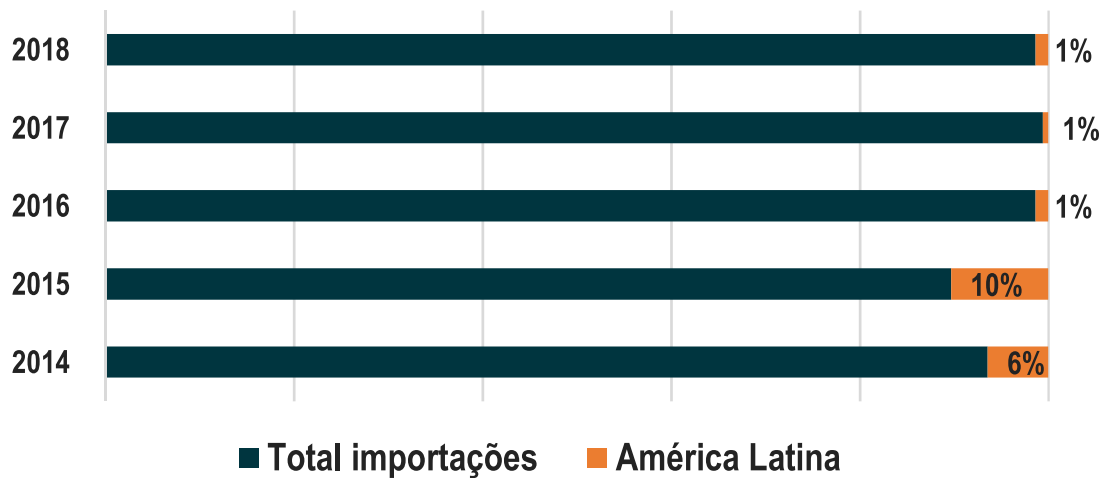
Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019)

Notas:

- A importação leva em conta a *origem* da mercadoria, e não país da empresa estrangeira que efetivamente fez a venda para o Brasil. A explicação completa da metodologia está disponível em: <https://goo.gl/pNuhbm>.

A Figura 10 aponta que a participação de países da América Latina nas importações de produtos de tratamento de água é pouco representativa em relação ao resto do mundo:

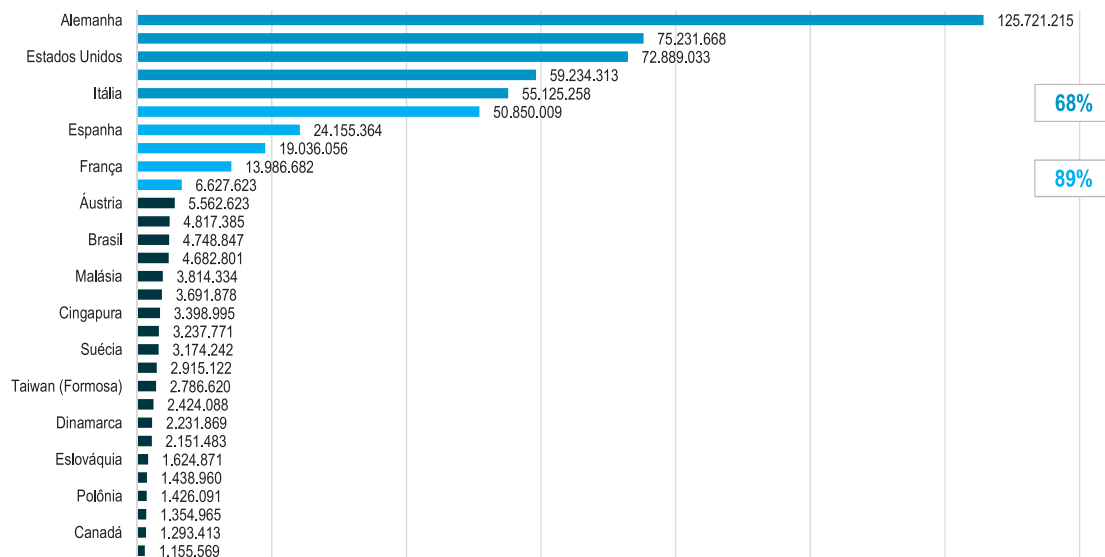
Figura 10 – Participação de países da América Latina nas importações brasileiras



Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019)

Finalmente, a Figura 11 e Figura 12 apresentam os 57 países dos quais o Brasil importou esse tipo de equipamento em 2018 e os respectivos valores importados, em US\$.

Figura 11 – Ranking de Importações 2018 – Top 30



Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019)

Figura 12 – Ranking de Importações 2018 – Posições 31-57

Malta	1.048.242
México	747.826
Romênia	611.172
Hungria	532.801
Luxemburgo	497.432
Israel	490.708
Lituânia	473.082
Vietnã	432.892
Hong Kong	427.550
Turquia	381.308
Austrália	357.016
Uruguai	300.919
Colômbia	184.933
Emirados Árabes Unidos	148.779
Estônia	134.604
Eslovênia	114.163
Bulgária	59.682
Irlanda	57.795
Indonésia	34.195
Filipinas	10.672
Chile	6.287
Sérvia	6.076
Nova Zelândia	3.013
África do Sul	2.212
Peru	2.174
Islândia	546
Paquistão	515

Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019)

Para flexibilizar a avaliação dos dados sobre importações fornecidos pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019), o INSTITUTO MODAL consolidou as bases em uma planilha *Excel*[®], disponível em <https://goo.gl/ZXTX9E>.

Referências

2030 Water Resources Group. *Reúso industrial de efluentes sanitários tratados: experiências pioneiras e perspectivas no Brasil*. 2030 Water Resources Group, 2019. Disponível em: <<https://www.tratamentodeagua.com.br/wp-content/uploads/2019/01/Re%C3%BAso-2030-WRG.pdf>>. Nenhuma citação no texto.

ABCON; SINDCON. *Panorama da Participação Privada no Saneamento - Brasil 2018*. São Paulo, 2018. 64 p. Disponível em: <<https://goo.gl/D85HSE>>. Citado 4 vezes nas páginas 24, 25, 26 e 27.

Agência Nacional de Águas. *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018: informe anual*. Brasília, DF, 2018. 88 p. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/portal/publicacao/Conjuntura2018.pdf>>. Nenhuma citação no texto.

Brasil. Ministério das Cidades. *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2016*. Brasília, DF, 2018. 220 p. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2016/Diagnostico_AE2016_Retificado.zip>. Citado 12 vezes nas páginas 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21 e 55.

BRK Ambiental. *Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas - BRK Participações S.A. e suas Controladas*. São Paulo, 2017. 96 p. Disponível em: <https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/9ffe3afc-e8e3-4e62-9f49-04166095f065/demonstracoes-financeiras/9759b7d81eb5ff35b920432001784bd071782f25e609045a34105dc8f2b590f9/brk_ambiental_participacoes_s.a..pdf>. Citado na página 72.

BRK Ambiental. Comercial, *Missão e Valores*. 2019. Disponível em: <<https://www.ri.brkambiental.com.br/pt-br/missao-e-valores/>>. Citado na página 70.

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. *Visão geral dos serviços de água e esgotamento sanitário no Brasil*. Estudos e Pesquisas, n. 82, 2016. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2016/estPesq82Saneamento.pdf>>. Nenhuma citação no texto.

Eduardo Pacheco et al. *Portal Tratamento de Água*. 2019. Disponível em: <<https://www.tratamentodeagua.com.br/>>. Citado na página 42.

Etc. Group. *World's 10 Largest Water Companies*. 2012. Disponível em: <<http://www.etcgroup.org/content/worlds-10-largest-water-companies>>. Citado 2 vezes nas páginas 45 e 46.

Fluence. *Fluence | Global Leader in Decentralized Water Treatment*. 2019. Disponível em: <<https://www.fluencecorp.com/>>. Citado na página 64.

Future Market Insights Global and Consulting Pvt Ltd. *Water Treatment Market Poised to Register 7.4% CAGR through 2027*. 2018. Disponível em: <<http://globenewswire.com/news-release/2018/06/05/1517364/0/en/Water-Treatment-Market-Poised-to-Register-7-4-CAGR-through-2027.html>>. Citado na página 45.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Lista de Produtos da Indústria - Prodlist-Indústria 2016*. IBGE, 2017. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/images/concla/estrutura/PRODLIST-Industria-2016_20180523.xls>. Citado na página 47.

Instituto Mais Democracia (IMD). *Quem são os proprietários do saneamento no Brasil?* 2016. Disponível em: <<https://br.boell.org/pt-br/2018/06/25/quem-sao-os-proprietarios-do-saneamento-no-brasil>>. Citado na página 28.

Instituto Trata Brasil. *Água - Trata Brasil*. 2018. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas/no-brasil/agua>>. Nenhuma citação no texto.

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Governo, *Base de Dados Do Comércio Exterior Brasileiro*. 2019. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/base-de-dados-do-comercio-exterior-brasileiro-arquivos-para-download>>. Citado 6 vezes nas páginas 2, 9, 47, 48, 49 e 50.

Ministério das Cidades. *PLANSAB: Plano Nacional de Saneamento Básico*. Ministério das Cidades, 2014. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/plansab_texto_editado_para_download.pdf>. Citado na página 27.

PIMENTEL, L. B. et al. Panoramas setoriais 2030: saneamento. In: *Panoramas setoriais 2030: desafios e oportunidades para o Brasil*. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2017. p. 191–203. Disponível em: <<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/14218>>. Nenhuma citação no texto.

Ricardo Rose. *O Mercado Ambiental Do Brasil*. 2008. Disponível em: <<https://www.tratamentodeagua.com.br/artigo/o-mercado-ambiental-do-brasil/>>. Nenhuma citação no texto.

VARGAS, M. C.; LIMA, R. F. de. Concessões privadas de saneamento no Brasil: bom negócio para quem? *Ambiente Soc.*, v. 7, n. 2, p. 67–94, dez. 2004. ISSN 1414-753X. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2004000200005&lng=pt&tlng=pt>. Nenhuma citação no texto.

Water Technology. *Gains Forecasted for Water Treatment Equipment Market*. 2018. Disponível em: <<https://www.watertechnonline.com/gains-forecasted-water-treatment-equipment-market/>>. Citado 2 vezes nas páginas 43 e 44.

WaterWorld. *Eight Water Trends to Watch in 2018*. 2019. Disponível em:
<<https://www.waterworld.com/articles/print/volume-33/issue-12/features/eight-water-trends-to-watch-in-2018.html>>. Citado na página 43.

Anexos

ANEXO A – Relação de Prestadores de Serviço participantes do SNIS 2016

Tabela 13 – Prestadores de serviços participantes do SNIS 2016, índices de liquidez corrente, de liquidez geral e grau de endividamento

Sigla do Prestador	Estado	Liquidez Corrente	Liquidez Geral	Grau de Endividamento
DEPASA	Acre	-	-	-
COSAMA	Amazonas	0,54	2,14	0,47
CAESA	Amapá	0,24	0,52	1,92
COSANPA	Pará	0,59	0,29	0,47
CAERD	Rondônia	0,78	0,08	2,96
CAER	Roraima	0,25	0,62	1,61
ATS	Tocantins	-	-	-
SANEATINS	Tocantins	1,1	0,27	0,98
CASAL	Alagoas	0,26	0,11	2,62
EMBASA	Bahia	1,39	1,57	0,29
CAGECE	Ceará	0,79	0,58	0,37
CAEMA	Maranhão	0,59	1,43	0,7
CAGEPA	Paraíba	0,97	2,08	0,48
COMPESA	Pernambuco	2,47	0,62	0,26
AGESPISA	Piauí	0,17	0,21	1,44
CAERN	Rio Grande do Norte	2,46	2,31	0,43
DESO	Sergipe	1,16	0,58	0,15
CESAN	Espírito Santo	1,41	0,8	0,21
COPASA	Minas Gerais	1,42	0,61	0,47
COPANOR	Minas Gerais	4,03	5,23	0,19
CEDAE	Rio de Janeiro	1,3	0,42	0,57
SABESP	São Paulo	0,89	0,25	0,58
SANEPAR	Paraná	1,35	0,45	0,49
CORSAN	Rio Grande do Sul	0,77	0,63	0,55
CASAN	Santa Catarina	1,58	0,38	0,54
CAESB	Distrito Federal	1,32	0,44	0,55
SANEAGO	Goiás	0,75	0,41	0,41
SANESUL	Mato Grosso do Sul	1,22	3,46	0,29

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018, p. 66)

ANEXO B – Detalhamento da análise das Tabelas e Figuras

Tabela 1 – Índice de macromedição dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2016

A análise dos resultados, segundo tipo de prestador de serviços, permite observar que, em 2016, os prestadores de serviços Locais - Empresas Privadas apresentam, em média, os maiores índices de macromedição, com 90,8%. Esse valor representa um aumento de 0,3 pontos percentuais em relação a 2015 e é 14,2 pontos percentuais superior à média nacional. Em 2015, os prestadores de serviços Locais – Empresa Privada também haviam apresentado os maiores índices de macromedição, com 90,5%. Em contrapartida, os prestadores de serviços locais de direito público, analogamente a 2015, são os únicos que apresentam valor inferior à média nacional, com macromedição de 61,6%. Salienta-se, ainda, que, de 2015 para 2016, os prestadores de serviços Local – Direito Público e Local – Direito Privado apresentaram aumento no indicador de 2,0 e 4,7 pontos percentuais, respectivamente.

O SNIS calcula os índices de atendimento total com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário adotando a população atendida, informada pelos prestadores de serviços, e a população total residente, estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Já para o cálculo dos índices de atendimento urbano, a população urbana residente no ano é estimada pelo SNIS com base no percentual de população urbana do último censo demográfico, pois esse dado não é fornecido pelo IBGE. Cabe salientar que, no SNIS, o atendimento com os serviços refere-se ao acesso por meio de rede geral de distribuição de água ou rede coletora de esgotos (rede pública). Portanto, não são incluídas as formas de acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário que se utilizam de soluções individuais ou alternativas, bem como não devem ser consideradas as ligações domiciliares de esgoto às redes de drenagem de águas pluviais.

Tabela 2 – Níveis de atendimento com água e esgotos por região geográfica

Percebe-se que, em 2016, na média do país, o índice de atendimento total com rede de abastecimento de água é de 83,3%, percentual igual ao calculado no ano de 2015. Com relação ao índice de atendimento urbano de água, verifica-se uma redução de apenas 0,1 ponto percentual de 2015 para 2016. A ínfima queda no índice se justifica, principalmente, pela região Norte que, em 2015, atendeu 69,2% da população urbana residente e, em 2016, esse índice caiu para 67,7%.

Tabela 3 – Níveis de atendimento com água e esgotos segundo a abrangência

Na Tabela 3 observam-se os valores médios dos índices de atendimento distribuídos segundo a abrangência dos prestadores de serviços, permitindo inferir o grau de desempenho dos subgrupos adotados pelo SNIS sob a ótica específica destes indicadores. Cabe destacar que um mesmo município pode participar mais de uma vez do cálculo médio, sempre que for atendido por mais de um prestador de agrupamentos distintos, segundo a abrangência. Por esse motivo, aqui não se pode extrapolar os índices médios dos conjuntos para a região ou o país.

Com relação aos indicadores da Tabela 3, verifica-se que os índices de atendimento total com água, quando comparados a 2015, apresentam uma pequena redução de 0,1 ponto percentual no grupo dos prestadores de abrangência regional e um aumento de 1,7 ponto percentual no grupo dos prestadores de abrangência microrregional. Nos prestadores locais de direito público, o crescimento é de 3,2 pontos percentuais; nas empresas privadas observa-se um aumento de 0,7 ponto percentual e nos prestadores locais de direito privado, o índice médio elevou 5,8 pontos percentuais.

Cabe ressaltar que os índices de atendimento do agrupamento dos prestadores locais de direito privado aumentaram consideravelmente, em relação a 2015, devido à extinção da Empresa Pública Municipal de Saneamento do município de Macaé/RJ (ESANE) por ser um município de grande porte (cerca de 235 mil habitantes de população total residente).

Quanto ao índice de atendimento urbano com água, de 2015 para 2016, as companhias regionais apresentam uma pequena redução de 0,1 ponto percentual e as microrregionais, acréscimo de 0,4 ponto percentual. Nos prestadores locais de direito público, há aumento de 3,6 pontos percentuais; nos locais de direito privado, o crescimento do índice médio é de 6,0 pontos percentuais e as empresas privadas

apresentam aumento de 0,6 ponto percentual.

Figura 1 – Representação espacial do índice médio de atendimento urbano por rede de água

Com relação aos estados (Figura 1), o índice médio de atendimento urbano por rede de água indica valores acima de 90% no Distrito Federal e em 17 estados: Paraná, Roraima, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Piauí, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Santa Catarina, Tocantins, Goiás, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Alagoas e Rio Grande do Norte. Na faixa de 80% a 90%, aparecem outros quatro estados: Paraíba (que desceu de faixa em relação a 2015), Pernambuco, Amazonas e Ceará; na faixa logo abaixo, entre 60% e 80%, correspondem ao Maranhão e ao Acre; e na penúltima faixa, de 40% a 60%, situam-se Pará e Rondônia. Por fim, somente o Amapá aparece na menor faixa, abaixo de 40% de atendimento.

Figura 2 – Representação espacial do índice médio de atendimento urbano por rede de água em municípios

Quanto ao mapa da Figura 2 que mostra a visualização de municípios com os respectivos índices de atendimento urbano por rede de água, observa-se bons resultados em grande quantidade deles, sendo 4.005 municípios com índice superior a 90%; outros 480 com índices na faixa de 80% a 90%; 354 municípios com valores que se enquadram entre 60% a 80%; 139 municípios na faixa imediatamente inferior (40% a 60%); e na última faixa, abaixo de 40%, 183 municípios. No total, o mapa apresenta o resultado para 5.161 municípios, correspondendo a um aumento de 110 municípios em relação ao ano de 2015, quando o mapa mostrou os índices de atendimento urbano com rede de água para 5.051 municípios.

No SNIS 2016, estão registrados 2.428 municípios com índice de atendimento urbano por rede de água igual a 100% (47,0% do total de municípios da amostra). Em termos de população, esses municípios correspondem a 42,3% da população urbana residente de toda a amostra. Ou seja, esse é o percentual de população urbana do País cujo acesso aos serviços de água está universalizado, segundo informações dos prestadores de serviços.

Tabela 4 – Valores do consumo médio per capita de água

Como ocorre historicamente no SNIS, chama a atenção o consumo médio per capita de água no estado do Rio de Janeiro, sempre bastante elevado quando

comparado com as demais Unidades da Federação. Com 248,3 l/hab.dia em 2016 (o consumo na média dos último três anos foi de 252,8 l/hab.dia), o estado apresenta valor 38,2% acima da média da região Sudeste e 61,1% acima da média do país. Assim como nos anos anteriores, em 2016, o valor do estado é fortemente influenciado pelo consumo médio per capita da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE/RJ), igual a 270,8 l/hab.dia (na média dos últimos 3 anos este valor foi igual a 274,3 l/hab.dia).

Pode justificar tal situação o fato de que, devido aos baixos índices de medição verificados no estado, parcela significativa dos volumes consumidos são estimados. De acordo com os dados do SNIS em 2016, o índice de micromedição do volume disponibilizado para distribuição é igual a 38,7% na média do estado e 36,5% na CEDAE/RJ (para o Brasil a média é de 50,8%), enquanto que o índice de hidrometração das ligações de água alcança 67,9% no estado e 61,1% na CEDAE/RJ (para o Brasil o índice médio é 91,9%).

Com relação à comparação dos índices per capita de 2016 com a média dos últimos 3 anos, em apenas três estados e o Distrito Federal ocorrem variações superiores a 10,0%: dois da região Nordeste (Maranhão, -17,6% e Pernambuco, -11,2%), um estado da região Sudeste (Espírito Santo, -12,7%); e o Distrito Federal, da região Centro-Oeste, que apresenta redução de -13,8%. Essas quedas nos consumos médios per capita decorrem, principalmente, da redução desse indicador nas companhias regionais de saneamento em 2016 quando comparado à média do período de 2013 a 2015.

ANEXO C – Destaques especiais – Empresas

Foram destacadas algumas empresas nacionais e internacionais com atuação no setor de água, por solicitação da TECNIPAR AMBIENTAL. As seções seguintes apresentam as principais informações encontradas. Em alguns casos, não foram encontradas outras informações além daquelas publicadas nos *websites* das próprias empresas. Nesses casos, essas informações foram copiadas *ipsis litteris*, devidamente traduzidas para o português.

C.1 Veolia Environment S.A.

Resumo

A Veolia Environment S.A. projeta e fornece soluções de gerenciamento de água, resíduos e energia em todo o mundo. Oferece serviços de gestão ambiental, incluindo tratamento e distribuição de água potável, tratamento de águas residuais, gestão de resíduos e serviços de energia, incluindo aquecimento, arrefecimento e eletricidade para autoridades locais e indivíduos, empresas e serviços industriais ou comerciais. A empresa também está envolvida em engenharia e construção de redes e água; atividades de resíduos perigosos; e tratamento e reciclagem de lodo. Fornece água potável para 96 milhões de pessoas; serviços de tratamento de águas residuais para aproximadamente 62 milhões de pessoas; serviços de coleta de resíduos para 40 milhões de pessoas; e fornece aquecimento para aproximadamente 8,3 milhões de pessoas. A empresa era conhecida anteriormente como Vivendi Environment e mudou seu nome para Veolia Environment S.A. em 2003. Seu ano de fundação é 1852 e sua sede é em Aubervilliers, França.

Missão Declarada

Não encontrada.

No entanto, a empresa possui amplo conjunto de diretrizes formalizadas, incluindo Guia de Diretrizes Éticas, Guia em Conformidade com o Direito da Concorrência, Código de Conduta Anti-corrupção e Guia para Administrar e Minimizar a Exposição aos Riscos Criminais nas Operações do Grupo.

Principais Informações

- Receita Anual: US\$ 25.12 bilhões¹
- Quantidade de funcionários: 169.000 (mundo)
- CEO: Mr. Antoine Frérot
- Ano de fundação: 1853
- Sede: França

¹ Informações retiradas da página da empresa: <https://www.veolia.com/en/veolia-group/profile>

Links

- Site: <https://www.veolia.com/> (Principal) / <https://www.veolia.com.br/> (Brasil)
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/veolia-environnement/>

Demonstração de resultados

Tabela 14 – Veolia – Income Statment

Revenue	12/31/2017	12/31/2016	12/31/2015	12/31/2014
Total Revenue	25,124,600	24,187,000	24,964,800	23,879,600
Cost of Revenue	20,855,200	19,988,500	20,711,700	19,918,700
Gross Profit	4,269,400	4,198,500	4,253,100	3,960,900
Operating Expenses				
Research Development	-	-	-	-
Selling General and Administrative	2,848,800	2,831,200	2,969,200	2,951,500
Non Recurring	-	-	-	-
Others	36,3	17	4	4
Total Operating Expenses	23,741,700	22,840,000	23,695,600	22,871,400
Operating Income or Loss	1,382,900	1,347,000	1,269,200	1,008,200
Income from Continuing Operations				
Total Other Income/Expenses Net	-629,2	-643,9	-534,5	-495,8
Earnings Before Interest and Taxes	1,382,900	1,347,000	1,269,200	1,008,200
Interest Expense	-451,7	-451,3	-491,3	-551,5
Income Before Tax	753,7	703,1	734,7	512,4
Income Tax Expense	227,8	191,2	196,5	164,9
Minority Interest	1,153,800	1,127,300	1,129,900	1,167,200
Net Income From Continuing Ops	525,9	511,9	538,2	347,5
Non-recurring Events				
Discontinued Operations	13,3	-25,8	-25,8	-21,9
Extraordinary Items	-	-	-	-
Effect Of Accounting Changes	-	-	-	-
Other Items	-	-	-	-
Net Income				
Net Income	401,6	383,1	437,7	241,8
Preferred Stock And Other Adjustments	-	-	-	-
Net Income Applicable To Common Shares	333,8	314,3	366,2	173,8

Fonte: Yahoo Finance: disponível em: <https://finance.yahoo.com/quote/VEOEY/financials?p=VEOEY>

Notas

- A Equipe de Grandes Projetos foi totalmente dispensada recentemente, restando apenas a divisão de pequenos projetos.

- Pelo alto *overhead*, são pouco competitivos em projetos na faixa de R\$ 1 a 20 milhões.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <https://www.veolia.com/en/>
- Yahoo Finance – <https://finance.yahoo.com/quote/VEOEY>

C.2 Fluence Corporation Limited

Resumo

A Fluence Corporation Limited fornece soluções de tratamento de água e efluentes na América do Norte, Oriente Médio, América do Sul, Europa e China. A empresa oferece o Reator de Biofilme Aerado para o tratamento de águas residuais; Nirobox para dessalinização de água e tratamento de água salobra; Digestor Anaeróbico para processamento de lodo residual de indústrias de processamento de alimentos; e aeradores de subsuperfície TORNADO para aeração prolongada e processos de lodo ativado para lagoas e aplicações de valas de oxidação. Também oferece tratamento em contêineres ECOBOX para reutilização de água; estações de tratamento de águas residuais pré-fabricadas e embaladas; equipamento de aeração; sistema SmartAerator; e sistemas de flotação por ar dissolvido para clarificação de partículas suspensas de águas residuais. Além disso, a empresa oferece soluções de ultrafiltração para remover sólidos suspensos, endotoxinas, bactérias, vírus e outros patógenos da água. Atende indústrias municipais, comerciais, de energia, alimentos e bebidas, petróleo e gás, farmacêutica, microeletrônica, petroquímica, metalurgia, mineração, automotiva, papel e celulose, têxtil, cosmética, militar e geral. Anteriormente, a empresa era conhecida como Emefcy Group Limited e mudou seu nome para Fluence Corporation em julho de 2017. A Fluence Corporation foi fundada em 2008 e tem sede em Nova York, Estados Unidos.

Missão Declarada

A Fluence reúne tecnologias revolucionárias de tratamento de água e plataformas de entrega comprovadas para otimizar o ciclo da água para o século XXI. Fornecemos ao mercado intermediário soluções de tratamento e reutilização de água e águas residuais locais, sustentáveis e de rápida implantação, capacitando empresas e comunidades em todo o mundo a aproveitar ao máximo seus recursos hídricos. (Fluence, 2019)

Principais Informações

- Receita Anual: US\$ 51.8 milhões
- Quantidade de funcionários: 310
- CEO: Henry J. Charrabe (índice de aprovação: 35/100)
- Ano de fundação: 2008
- Sede: White Plains, New York

Links

- Site: <https://www.fluencecorp.com/>
- Twitter: <https://twitter.com/FluenceCorp>
- Facebook: <https://www.facebook.com/FluenceCorporation/>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/fluence-corporate/>

Demonstração de resultados

Tabela 15 – Fluence – Income Statment

Revenue	12/31/2017	12/31/2016	12/31/2015	12/31/2014
Total Revenue	33,188	811	-	-
Cost of Revenue	27,481	2,04	-	-
Gross Profit	5,707	-1,229	-	-
Operating Expenses				
Research Development	5,791	2,009	2,009	1,213
Selling General and Administrative	21,167	5,895	946096	609
Non Recurring	-	-	-	-
Others	-	-	-	-
Total Operating Expenses	54,439	9,944	1,017.018	1,848
Operating Income or Loss	-21,251	-9,133	-1,017.018	-1,848
Income from Continuing Operations				
Total Other Income/Expenses Net	-1,63	68	-8,071.482	-172
Earnings Before Interest and Taxes	-21,251	-9,133	-1,017.018	-1,848
Interest Expense	-89	-89	-32.52	-232
Income Before Tax	-22,881	-9,065	-9,088.5	-2,02
Income Tax Expense	687	-	-	-
Minority Interest	154	154	154	154
Net Income From Continuing Ops	-23,568	-9,065	-9,088.5	-2,02
Non-recurring Events				
Discontinued Operations	-	-	-	-
Extraordinary Items	-	-	-	-
Effect Of Accounting Changes	-	-	-	-
Other Items	-	-	-	-
Net Income				
Net Income	-23,664	-9,065	-9,088.5	-2,02
Preferred Stock And Other Adjustments	-	-	-	-
Net Income Applicable To Common Shares	-23,664	-9,065	-9,088.5	-2,02

Fonte: Yahoo Finance: disponível em: <https://finance.yahoo.com/quote/FLC.AX/financials?p=FLC.AX>

Notas

- A Fluence comprou a empresa familiar *Acquavit*.

- A Fluence é muito lenta, possui uma estrutura cara e tem uma equipe pouco experiente, mas busca projetos de *Build-Operate-Transfer* (BOT).
- A filial Argentina, antiga Unitek S.A., é muito forte na área de membranas e tem muitas referências, principalmente no Grupo Coca Cola.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- Owler – <https://www.owler.com/company/fluencecorp>
- Yahoo Finance – <https://finance.yahoo.com/quote/FLC.AX/profile?p=FLC.AX>

C.3 SUEZ S.A.

Resumo

A SUEZ S.A., juntamente com suas subsidiárias, participa do negócio de gerenciamento de ciclo de resíduos e água. A empresa opera em cinco segmentos: Água Europa, Reciclagem e Recuperação Europa, Internacional, Tecnologias e Soluções de Água e Outros. Fornece serviços de distribuição e tratamento de água a indivíduos, autoridades locais e clientes industriais; Serviços de recolhimento e tratamento de resíduos, incluindo coleta, triagem, reciclagem, compostagem, valorização energética e deposição em aterro de resíduos não perigosos e perigosos para as autoridades locais e clientes industriais. A empresa também oferece serviços de consultoria e contratos de engenharia e construção e outros serviços. A SUEZ SA foi fundada em 1858 e está sediada em Paris, na França.

Missão Declarada

Os recursos naturais estão se tornando mais escassos e estão se deteriorando enquanto a demanda aumenta. Estamos projetando e implementando soluções inovadoras para enfrentar os quatro maiores desafios da revolução de recursos: desenvolver o acesso aos recursos, proteger esses recursos, otimizar seu uso e produzir novos. É assim que ajudamos a garantir os recursos essenciais para o nosso futuro.²

Principais Informações

- Receita Anual: € 15,871 milhões³
- Quantidade de funcionários: n/d
- CEO: Mr. Jean-Louis Chaussade
- Ano de fundação: 1858
- Sede: França

² Traduzido de: <https://www.suez.com/en/WHAT-WE-DO/Our-mission>

³ Informações retiradas da página da empresa: <https://www.suez.com/en/Finance/Financial-information/Results-and-key-figures>

Links

- Site: <https://www.suez.com/> (Principal) /
<https://www.suezwatertechnologies.com.br/> (Brasil)
- Twitter: <https://twitter.com/suez>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/suez/>

Demonstração de resultados

Tabela 16 – Suez – Income Statment

Revenue	12/31/2017	12/31/2016	12/31/2015	12/31/2014
Total Revenue	15,871,300	15,322,000	15,134,700	14,324,100
Cost of Revenue	7,223,800	7,003,400	6,782,500	6,510,400
Gross Profit	8,647,500	8,318,600	8,352,200	7,813,700
Operating Expenses				
Research Development	-	-	-	-
Selling General and Administrative	463,2	435,5	402,8	397,1
Non Recurring	-	-	-	-
Others	6,028,100	5,707,500	5,761,000	5,328,600
Total Operating Expenses	14,814,900	14,237,700	14,038,200	13,333,800
Operating Income or Loss	1,056,400	1,084,300	1,096,500	990,3
Income from Continuing Operations				
Total Other Income/Expenses Net	-310,8	-218	-310,2	-216,7
Earnings Before Interest and Taxes	1,056,400	1,084,300	1,096,500	990,3
Interest Expense	-372	-357,6	-349,9	-338,9
Income Before Tax	745,6	866,3	786,3	773,6
Income Tax Expense	225,4	243,5	173	173,1
Minority Interest	2,503,700	1,869,900	1,385,600	1,518,500
Net Income From Continuing Ops	520,2	622,8	613,3	600,5
Non-recurring Events				
Discontinued Operations	-	-	-	-
Extraordinary Items	-	-	-	-
Effect Of Accounting Changes	-	-	-	-
Other Items	-	-	-	-
Net Income				
Net Income	301,8	420,3	407,6	417,2
Preferred Stock And Other Adjustments	-	-	-	-
Net Income Applicable To Common Shares	274,3	392,8	373,6	369,2

Fonte: Yahoo Finance: disponível em: <https://finance.yahoo.com/quote/SEV.PA/financials?p=SEV.PA>

Notas

- A SUEZ possui estrutura pesada e ainda está absorvendo as mudanças com a aquisição da GE Water.
- Seu foco de atuação é mais voltado a grandes projetos na área industrial (i.e., Petrobrás, papel & celulose e siderurgia).

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <https://www.suez.com/en/>
- Yahoo Finance – <https://finance.yahoo.com/quote/SEV.PA>

C.4 BRK Ambiental

Resumo

A BRK Ambiental Participações S.A. desenvolve atividades de saneamento, tratamento de esgoto e gestão de resíduos no Brasil. Concentra-se na prestação de serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto, operando ativos de água e esgoto e instalações sob contratos de concessão pública. A empresa se dedica ao tratamento, produção e fornecimento de água potável, capturando água superficial e subterrânea; tratamento e reutilização de água para fins industriais; diagnóstico e remediação de locais contaminados; tratamento e disposição de resíduos industriais e efluentes e construção e resíduos sólidos urbanos; e recuperação e geração de vapor e eletricidade a partir de resíduos sólidos urbanos. Além disso, fornece serviços de monitoramento ambiental e gerenciamento de resíduos, além de serviços de resposta a emergências marítimas. A BRK Ambiental Participações S.A. era conhecida anteriormente como Odebrecht Ambiental S.A. e mudou seu nome para BRK Ambiental Participações S.A. em 26 de abril de 2017. A empresa foi fundada em 2008 e está baseada em São Paulo, Brasil.

Missão Declarada

"transformar a vida das pessoas garantindo água e saneamento de qualidade" (BRK Ambiental, 2019)

A empresa lista como valores:

- agir com integridade
- compromisso com o cliente
- atuar com segurança
- garantir a excelência operacional
- respeito às pessoas
- orientação para resultados

A BRK Ambiental possui um Código de Conduta formalizado.

Principais Informações

- Receita Anual: R\$ 2.105 milhões
- Quantidade de funcionários: 5.428
- CEO: Teresa Cristina Querino Vernaglia
- Ano de fundação: 2008 (por meio de *spin-off* dos ativos do segmento ambiental da Organização Odebrecht)
- Sede: São Paulo, SP

Links

- Site: <https://www.brkambiental.com.br/>
- Twitter: <https://twitter.com/BRKAmbiental>
- Facebook: <https://www.facebook.com/brk.ambiental/>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/brkambiental/>

Demonstração de resultados

Tabela 17 – BRK Ambiental – Demonstração do resultado 2016 - 2017

Descrição	31/12/2017 (R\$ 1000)	31/12/2016 (R\$ 1000)
Operações continuadas		
Receita líquida de serviços e vendas	2.105.051	179.585
Custos dos serviços prestados e vendas	1.202.378)	117.779)
Lucro bruto	902.674	61.806
Receitas (despesas) operacionais		
Gerais e administrativas	(445.173)	(48.879)
Outras receitas (despesas), líquidas	10.281	(62.857)
Equivalência patrimonial em empresas controladas	-	-
Lucro (prejuízo) operacional	467.781	(49.930)
Resultado financeiro		
Receitas financeiras	78.544	6.630
Despesas financeiras	(446.866)	(37.457)
Resultado financeiro líquido	(368.322)	(30.827)
Equivalência patrimonial em empresas controladas em conjunto	13.865	(5.850)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	113.324	(86.607)
Imposto de renda e contribuição social correntes	(46.635)	1.294
Imposto de renda e contribuição social diferidos	(1.631)	540
Lucro (prejuízo) líquido das operações continuadas	65.058	(84.773)

Descrição	31/12/2017 (R\$ 1000)	31/12/2016 (R\$ 1000)
Operações descontinuadas		
Resultado das operações descontinuadas	4.274	-
Equivalência patrimonial das operações descontinuadas	185.334	-
Lucro (prejuízo) líquido do exercício/período	254.666	(81.599)
Atribuível aos		
Acionistas da Companhia	190.291	(74.003)
Participação dos não controladores	64.375	(7.596)
Lucro (prejuízo) por ação básico e diluído atribuível aos acionistas da Companhia durante o exercício/período (expresso em R\$ por ação)	0,14	(9,00)

Fonte: BRK Ambiental (2017)

Notas

- A BRK Ambiental tem aprovado um investimento de R\$ 6 bilhões para os próximos cinco anos, sendo mais de 90% voltado para tratamento de esgoto.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <https://www.ri.brkambiental.com.br/>
- Bloomberg – <https://goo.gl/GWRKRH>

C.5 Assi

Resumo

ASSI surge nos anos 80 por causa da guerra das Malvinas. No começo, focou no desenvolvimento de peças aeronáuticas de fibra de vidro para substituir as de alumínio que vieram de fora. Adaptou seus recursos de engenharia e desenvolvimento técnico para a manutenção da indústria química e petroquímica, entrando na indústrias de alimentos, especialmente laticínios. As equipes de aço inoxidável, aço carbono, alumínio e materiais especiais têm sido seu objetivo final, adaptando a engenharia e desenvolvimento às necessidades da indústria, oferecendo desde instalações de gás natural até plantas prontas para uso.

Missão Declarada

Não encontrada.

Principais Informações

- Receita Anual: n/d
- Quantidade de funcionários: n/d
- CEO: n/d
- Ano de fundação: Anos 80
- Sede: Córdoba, Argentina

Links

- Site: <http://www.assi.com.ar/>
- Twitter: <https://twitter.com/AssiWater>
- Facebook: não encontrado
- LinkedIn: não encontrado

Demonstração de resultados

Não encontrada.

Fontes das informações

– <http://www.assi.com.ar/>

C.6 Outras Empresas

ACCIONA

Resumo

A ACCIONA é um grupo com atuação global de origem espanhola. Está listada na bolsa Ibex-35 e é líder na promoção e na gestão de infraestruturas (construção, concessões, industrial, água e serviços) e energias renováveis.

Links

- Site: <https://www.acciona.com.br/>

Notas

- Tem uma estrutura enxuta no Brasil e demonstra mais interesse em projetos acima de R\$ 20 milhões.
- Não atua no setor industrial no Brasil.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <https://www.acciona.com.br/>

Wabag

Resumo

A WABAG tem presença em quatro continentes que oferece soluções focadas na conservação, otimização, reciclagem e reutilização de recursos hídricos. As principais competências da empresa estão na execução e operação de estações de tratamento de água e esgoto para os setores municipal e industrial. A WABAG possui histórico de mais de 6 mil projetos municipais e industriais em todo o mundo.

Links

- Site: <https://www.wabag.com/>

Notas

- No Brasil, possui estrutura enxuta, porém ineficiente.
- Demonstra dificuldades em fechar negócios.
- Tem um projeto de Tratamento de Esgoto (apenas primário) em Guayaquil, Ecuador.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <https://www.wabag.com/>

Enfil

Resumo

A Enfil S.A. atua desde 1994 nos mercados nacional e internacional, com ênfase em soluções para Sistemas de controle da poluição atmosférica e para sistemas de tratamento de água e efluentes industriais. A empresa focaliza suas ações na execução de projetos e fornecimento de sistemas em regime turn key ou EPC.

A Enfil S.A. dispõe de duas áreas fabris no Estado de São Paulo, uma na Capital e outra em Itu, onde são produzidos e testados os componentes e sistemas. A Enfil é certificada pela TÜV Reinland Brasil, sob a supervisão do INMETRO, e está em conformidade com a NBR ISO 9001.

Links

- Site: <http://www.enfil.com.br/>

Notas

- Possui dívida de R\$ 200 milhões, sendo 80% com os bancos Itaú, Bradesco e Santander.
- Chegaram a ter mais de 300 funcionários e atualmente possuem apenas 70.
- Forneceram a ETA Indaial de 125 lps com membranas de UF da Dow em Bertioga para a Sabesp por R\$ 7.5 milhões, subcontratando a Tecwater.
- Também forneceram a ETA Lago Norte para a CAESB com capacidade de 700 lps.
- Está finalizando a construção do MBR da Sanasa para 180 lps.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <http://www.enfil.com.br/>

aQuamec

Resumo

A aQuamec atua em projetos, fabricação, instalação, manutenção e reformas de equipamentos e sistemas destinados ao tratamento de água bruta e industrial, tanto para abastecimento como para reúso, e de efluentes municipais e industriais. Trabalha com parceiros internacionais e oferece um portfólio com soluções que se aplicam desde o tratamento primário até a ultrafiltração e dessalinização.

Links

- Site: <https://www.aquamecbrasil.com.br/>

Notas

- Possui capital para investir e representa boas tecnologias internacionais junto com a Briggs.
- Recentemente fechou contrato com a Logisticon, da Holanda, para trazer caminhões com sistemas de ultrafiltração para alugar para clientes potenciais.
- Está em conversas com a Seven Seas para projetos de BOT.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <https://www.aquamecbrasil.com.br/>

Tecwater

Resumo

A Tecwater System é uma empresa de engenharia e fornecimento de serviços e soluções para tratamento de água e efluentes para o mercado global. A empresa projeta, fabrica, instala, comissiona e opera sistemas de tratamento de água, desmineralização, dessalinização, tratamento de efluentes industriais e sanitários, tratamento de lodo, dosagem química, separadores de água-óleo e uma gama de sistemas e serviços para saneamento. Possui acordos de tecnologia e de cooperação com a Simon Hartley Aquasan (Inglaterra) e com a Nukem Technologies (Alemanha), esta última para tratamento de resíduos radioativos.

Links

- Site: <http://www.tecwater.com.br/>

Notas

- Recentemente ganhou o Projeto da ETA de UF Gama de 350 lps da CA-ESB por R\$ 19.500.000.

- Possui certificação adequada e é uma empresa bem enxuta, porém pouco capitalizada.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <http://www.tecwater.com.br/>

Grupo EP

Resumo

O Grupo EP foi fundado em 1974 com a visão de oferecer soluções integradas em gestão, tratamento e reuso de água e resíduos líquidos para o mercado industrial brasileiro. Atua no setor industrial, nos segmentos automotivo, alimentício, bebidas, petroquímico, aeroespacial, embalagens, químico, papel e celulose, aço, alumínio, agroquímicos, entre outros.

Links

- Site: <https://www.grupoep.com.br/>

Notas

- Empresa familiar, atualmente administrada pela segunda e terceira gerações.
- Possui um excelente laboratório que presta serviços analíticos a terceiros, atividade pela qual tem acesso a informações sobre projetos potenciais antes da concorrência.
- Possui bastante experiência com sistemas de membranas de osmose reversa.
- Faz BOT e possui uma referência de MBR no Novo Cenpes no Rio de Janeiro.
- Atualmente estão estudando a ampliação do Aquapolo.

Observação: As informações relatadas nas Notas foram levantadas de maneira informal e não devem ser consideradas sob a perspectiva científica.

Fontes das informações

- <https://www.grupoep.com.br/>