

**MANUAL DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA PRESTAÇÃO DOS
SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DO DISTRITO FEDERAL**

Leandro Antonio Diniz Oliveira¹

Especialista em Saneamento Ambiental e Engenharia de Sistemas. Regulador de Serviços Públicos da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF (ADASA). Atua na Coordenação de Regulação da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário (SAE).

Celso da Silva Fernandes²

Engenheiro Químico e Sanitarista. Superintendente de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF (ADASA).

Carlos Francisco Pena Ribeiro³

Engenheiro Civil, Gestor Executivo da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF (ADASA).

Igor Medeiros da Silva⁴

Bacharel em Direito. Coordenador de Fiscalização da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF (ADASA).

Pablo Armando Serradourada Santos⁵

Coordenador de Regulação da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF (ADASA).

Endereço: Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária, Sobrelaja - Ala Norte - Brasília - Distrito Federal - CEP: 70631-900 - Brasil - Tel: +55 (61) 3961-4900 -Fax: +55 (61) 3961-4900 -e-mail: leandro.oliveira@adasa.df.gov.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal apresentar os resultados obtidos durante o processo de elaboração do Manual de Avaliação de Desempenho dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Distrito Federal. O manual foi estruturado em dois eixos: o Sistema de Avaliação e o Processo de Avaliação de Desempenho. Para a construção do Sistema, foram definidos os objetivos da avaliação, estrutura e componentes, dimensões da prestação dos serviços, seleção e estabelecimento de 37 indicadores de desempenho e seus valores de referência, 84 dados e informações necessários para o cálculo dos indicadores, além de fatores explanatórios para contextualização da interpretação dos resultados. O Processo de avaliação foi estabelecido por meio de cinco macroprocessos: coleta e envio dos dados, validação dos dados, cálculo e interpretação dos indicadores, análise de desempenho, síntese e publicação dos resultados. Espera-se que o Manual de Avaliação de Desempenho seja o elemento central do Sistema

de Avaliação dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do DF, uma vez que disciplina todos os procedimentos necessários para uma adequada interface entre o prestador de serviços e a ADASA.

Palavras-chave: avaliação, desempenho, indicadores, abastecimento de água, esgotamento sanitário

1 INTRODUÇÃO

Os serviços públicos de saneamento básico passaram a ter o seu mais importante marco regulatório contemporâneo a partir da Lei Federal n. 11.445/2007, Lei de Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico (LNSB), por meio da qual a União estabeleceu diretrizes nacionais para o setor, inclusive para a política federal de saneamento básico, apresentando princípios, conceitos e modelos, impondo a necessidade de planejamento e regulação dos serviços, de forma a garantir a sustentabilidade econômico-financeira, com amplitude social, e requisitos mínimos de qualidade, tais como continuidade e outros relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas.

Com o advento da LNSB, o uso de indicadores de desempenho foi institucionalizado e passou a integrar o processo de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços. Sua aplicação fundamenta-se no princípio da transparência das ações de saneamento, que segundo o art. 2º, inciso IX da referida Lei deve estar “baseado em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados”.

A Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal – ADASA/DF foi criada em 16 de junho de 2004, pela Lei Distrital n. 3.365/2004, alterada pela Lei n. 4.285, de 26 de dezembro de 2008, que ampliou suas competências, passando a se chamar Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA. Tem como missão institucional a regulação dos usos das águas e dos serviços públicos desse ente federado, com o intuito de promover a gestão sustentável dos recursos hídricos e a qualidade dos serviços de energia e saneamento básico em benefício de sua sociedade. Em conformidade com essa missão, constitui finalidade básica da ADASA a regulação dos usos das águas e dos serviços públicos de competência originária do Distrito Federal, bem como daqueles realizados no âmbito geopolítico ou territorial do Distrito Federal que venham a ser delegados a ela por órgãos ou entidades federais, estaduais ou municipais, em decorrência de legislação, convênio ou contrato.

O art. 9º da Lei 4.285/2008, em consonância com o art. 23, da LNSB, estabelece que compete à ADASA editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços de saneamento básico, abrangendo, dentre outros, os seguintes aspectos: I – padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços; III – metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos; VI – monitoramento dos custos e do desempenho econômico-financeiro dos prestadores dos serviços; VII – avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados.

O mesmo artigo dispõe ainda que compete a ADASA “disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços de saneamento básico”, além de “organizar, implantar e coordenar o sistema de

informações sobre os serviços de saneamento básico no Distrito Federal, em articulação com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento”. (Art. 9ª, VI e VII, da Lei n. 4.285/2008).

Atualmente a ADASA possui em sua estrutura a Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto (SAE) responsável por realizar as ações de Fiscalização Direta e Indireta da prestadora de serviços públicos de água e esgoto do DF. A Fiscalização Direta é caracterizada pela presença física dos reguladores da agência nos sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A Fiscalização Indireta por meio de indicadores de desempenho atualmente é realizada a partir de informações disponibilizadas nos relatórios anuais da prestadora de serviços, informações da prestadora disponíveis no Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SNIS, ou por informações oficiadas.

Dessa forma, espera-se que o Manual de Avaliação de Desempenho, ora apresentado, seja o elemento central do Sistema de Avaliação dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do DF, uma vez que este estabelece não somente os objetivos de avaliação e a estrutura do sistema, mas também detalha as regras para o repasse de informações pelo prestador à ADASA, atendendo aos padrões de exatidão e precisão técnica.

2 METODOLOGIA

Na construção do Manual de Avaliação de Desempenho foram seguidos os princípios e orientações, constantes de documentação internacional de referência, designadamente as normas ISO 24510, ISO 24511, ISO 24512 e o “Manual de Boas Práticas, Indicadores de Desempenho para o Abastecimento de Água e para o Esgotamento Sanitário, desenvolvido pela IWA (*International Water Association*). Foram também consideradas as boas práticas observadas em diversas agências reguladoras internacionais. Neste domínio, constituem como referência principal a prática das agências de regulação Portugal (ERSAR), do Reino Unido (OFWAT) e da Austrália (ESC).

Para atingir os objetivos do trabalho, foi então traçado um esquema metodológico dividido em 6 etapas a seguir descritas e resumidas na Figura 1.

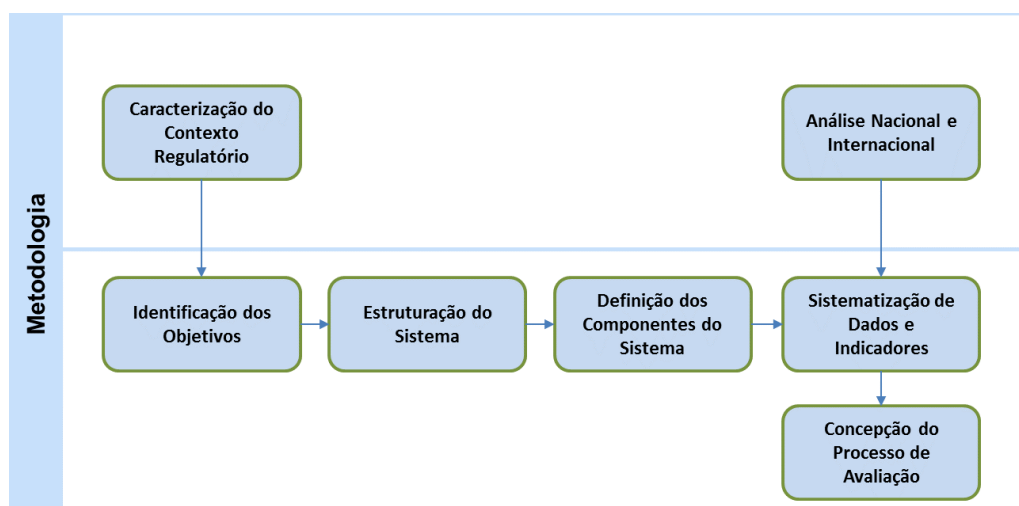


Figura 1 - Metodologia Utilizada para Concepção do Manual

Etapa 1 - Caracterização do Contexto Regulatório e Análise Internacional

Esta etapa compreendeu a caracterização do contexto regulatório na qual procedeu-se à análise dos diferentes elementos e intervenientes que atuam no setor de saneamento no Distrito Federal. Foram também estabelecidas linhas de orientação para a implementação dos Indicadores de Desempenho. A análise internacional compreendeu a compilação e descrição de boas práticas internacionais que poderiam fornecer, por analogia, soluções ou indicar caminhos de ação para o melhoramento do processo regulatório da ADASA.

Etapa 2 - Identificação dos Objetivos

Na etapa foram identificados os objetivos específicos do Sistema de Avaliação do Desempenho que se pretendem alcançar, em sintonia com a missão e objetivos gerais da ADASA e enquadrados com os princípios e orientações consagrados no quadro legal aplicável.

Etapa 3 - Estruturação do Sistema

A estruturação do sistema abrangeu a identificação dos critérios de avaliação que melhor retratam uma situação concreta para o alcance dos objetivos propostos. Os critérios de avaliação foram então agrupados em dimensões para classificação dos indicadores a serem selecionados.

Etapa 4 - Definição dos Componentes do Sistema

Após a estruturação foram definidos os componentes do sistema nas esferas espacial, temporal e funcional. Nesta fase, foram tratados os aspectos relacionados com o âmbito e agregação territorial da avaliação, assim como sua periodicidade.

Etapa 5 - Sistematização dos Dados e Indicadores

Após a definição dos objetivos para os serviços e dos critérios de avaliação, foram identificados os indicadores de desempenho que permitirão avaliar os objetivos definidos, por meio dos critérios de avaliação selecionados. Nesta fase, além da descrição e formulação, foram detalhadas todas as informações (dados) necessárias ao cálculo e compreensão de cada indicador.

Para a seleção dos indicadores foi realizada pesquisa sobre sistemas de indicadores de desempenho utilizados em diversos países, propostos e implementados por agências reguladoras, instituições internacionais e propriamente por prestadores e associações de prestadores, podendo-se destacar: ERSAR (Agência Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - Portugal); IWA (*International Water Association*); OFWAT (The Water Services Regulation Authority - Inglaterra e País de Gales); ADERASA (*Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Americas*); AWWA (American Water Works Association); ISO (International Organization for Standardization). IBNET (The International Benchmarking Network for Water and Sanitation); WSAA (Water Services Association of Australia);

Nesta etapa foram realizadas um total de 3 oficinas de trabalho para discussão das versões preliminares do manual com a atual prestadora dos serviços de abastecimento de água e

esgotamento sanitário no DF. Foi igualmente considerado, durante o processo de elaboração, o manual de indicadores da prestadora, objetivando a convergência dos indicadores da empresa com os indicadores regulatórios, sempre que possível.

Etapa 6 - Concepção do Processo de Avaliação

Finalmente, após a definição e detalhamento de indicadores e informações, foi concebido o processo de avaliação de desempenho, desde a fase de coleta e auditoria dos dados até à análise, comparação e publicação dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Sistema de Avaliação de Desempenho

3.1.1 Objetivos do Sistema

O Sistema de Avaliação de Desempenho do Regulador deve procurar propiciar a participação dos interessados (stakeholders) não envolvidos diretamente na gestão dos sistemas, principalmente dos usuários, diminuindo a assimetria de informação, já que o prestador de serviços encontra incentivos adicionais e naturais na maximização do lucro. De outro modo, o sistema deve procurar restringir-se a um nível estratégico, evitando a proliferação de indicadores operacionais.

Interessa sobretudo ao usuário que lhe seja garantido o acesso, a qualidade dos serviços e modicidade da tarifa. Ao titular cabe a universalização dos serviços com qualidade atendendo aos objetivos políticos de universalização dos serviços e também da manutenção ou valorização dos ativos do sistema. Já o prestador dos serviços estará mais focado nos processos operacionais e nos resultados econômicos e financeiros que obtém com a prestação dos serviços.

À ADASA importa fomentar o alcance dos diversos objetivos, promovendo a eficiência e inovação, zelando pela sustentabilidade dos sistemas, nas suas várias dimensões (financeira, social, ambiental, governança e infraestrutural).

Dessa forma, os objetivos específicos do sistema de avaliação de desempenho da ADASA para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram definidos levando-se em consideração os diferentes atores interessados na avaliação destes serviços, assim como os princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento, definidos no Art. 2º da Lei n. 11.445/2007, na Lei n.º 4.285/2008, que estabeleceu as competências regulatórias da ADASA nas suas dimensões técnica, econômica e social (Art. 9º), além das competências estabelecidas no Regimento Interno da Agência.

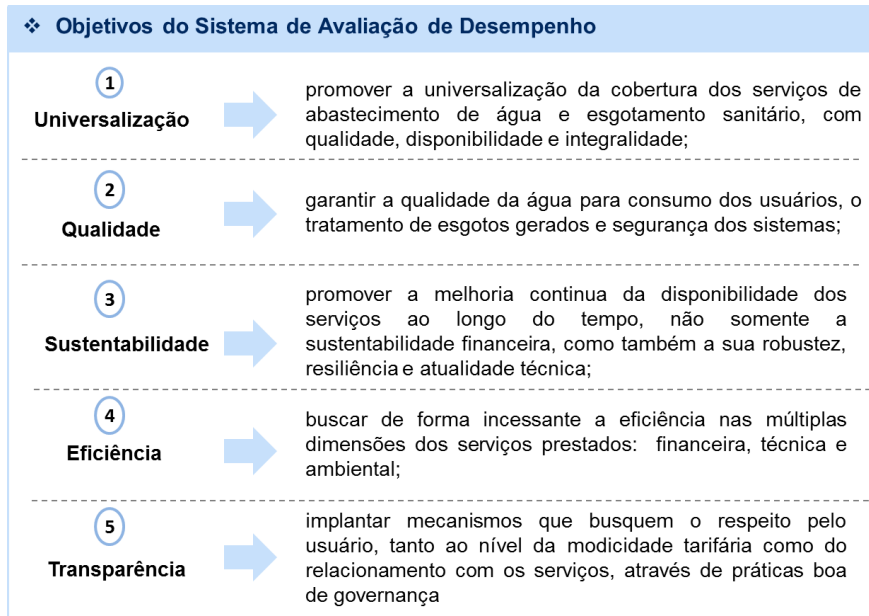


Figura 2 - Objetivos do sistema de avaliação de desempenho

3.1.2 Escopo de Atuação

O Manual de Avaliação de Desempenho proposto aplica-se aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, regulados pela ADASA. Pretende-se que o manual seja o instrumento central do processo de avaliação de desempenho, estabelecendo as regras e informações necessárias para o cálculo de indicadores, assim como as formas de validação, auditoria e *benchmarking* necessários para uma adequada avaliação dos serviços prestados.

3.1.3 Estrutura do Sistema

Considerando os objetivos e os critérios de avaliação, a estrutura elementar do Sistema de Avaliação do Desempenho foi definida por cinco dimensões essenciais:

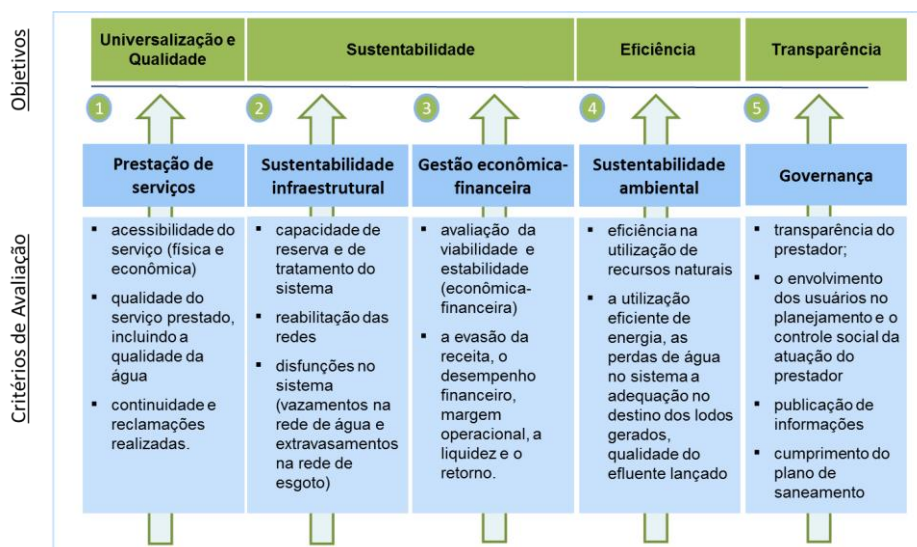


Figura 3 - Dimensões da Avaliação de Desempenho

3.1.4 Indicadores de Desempenho

Os indicadores de desempenho foram selecionados tendo em vista os objetivos específicos do sistema de avaliação e as dimensões que se pretendem avaliar expostas na Figura 3. A figura 4 ilustra a quantidade de indicadores selecionados segregados por serviço e por dimensão. Para o serviço de abastecimento de água foram selecionados um total de 18 indicadores, sendo 7 (39%) referentes à Prestação dos serviços; 4 (22%) à Sustentabilidade infraestrutural; 4 (22%), Sustentabilidade ambiental e 3 (17%) à Governança. A quantidade total de 19 indicadores foi selecionada para o serviço de esgotamento sanitário, distribuídos da seguinte forma: 4 (21%), Prestação dos serviços; 4 (21%), Sustentabilidade infraestrutural; 8 (42%) Sustentabilidade Ambiental; 3 (16%) Governança.

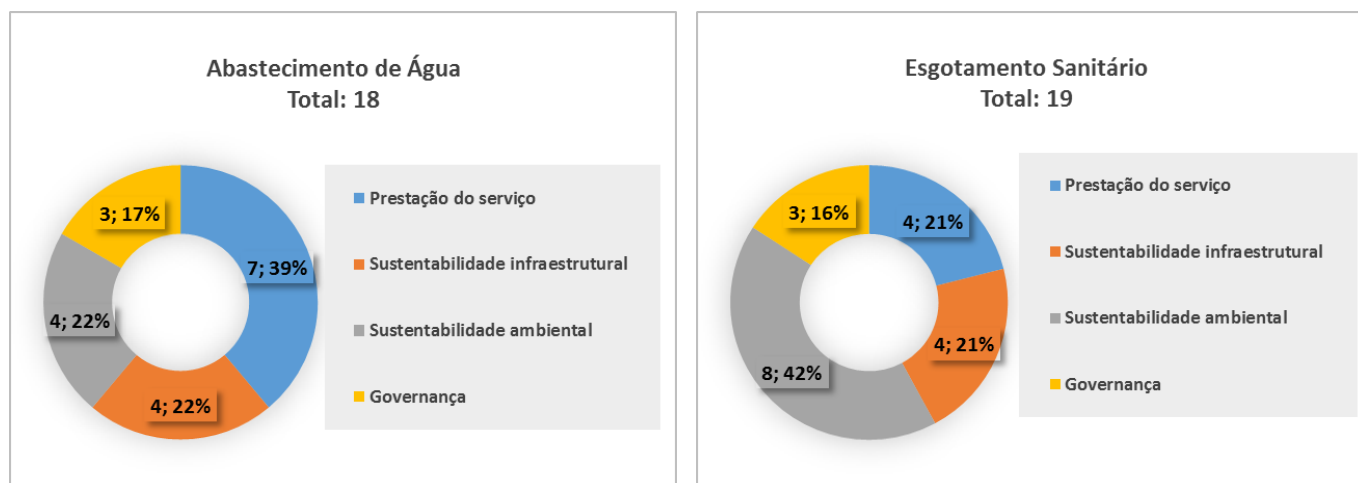


Figura 4 - Quantidade de indicadores de desempenho divididos por dimensão

As Tabela 1 e 2 apresentam a relação dos indicadores de desempenho, assim como as unidades de medidas e abrangências. Foram ainda definidos para cada indicador a descrição, objetivo, fórmula de cálculo, dados primários relacionados, fatores explanatórios e referência a outros sistemas de indicadores, além dos valores de referência que orientarão a análise de desempenho e a definição das metas.

Tabela 1 - Indicadores de Desempenho do Serviço de Abastecimento de Água

Indicadores de Desempenho - Abastecimento de Água		
Indicador	Unidade	Abrangência
1. Prestação do serviço		
IAP01 – Índice de cobertura de água	%	RA
IAP02 – Índice de atendimento de água	%	RA
IAP03 – Acessibilidade econômica	%	Prestadora
IAP04 – Índice de micromedição	%	RA
IAP05 – Índice de continuidade do serviço de água	%	RA
IAP06 – Conformidade das análises para aferição da qualidade da água distribuída (%)	%	RA
IAP07 – Índice de reclamações do serviço de água	(n. / 1000 economias ativas/ ano)	RA
2. Sustentabilidade infraestrutural		
IAI08 – Capacidade de reserva do sistema de água	dias	Prestadora

IAI09 – Capacidade de tratamento do sistema de água	%	Prestadora
IAI10 – Índice de reabilitação da rede de água	%	RA
IAI11 – Quantidade de vazamentos na rede de água	(n. / 100 km / ano)	RA
3. Sustentabilidade ambiental		
IAA12 – Utilização eficiente de energia	(kWh / m3 / 100 m.c.a)	Prestadora
IAA13 – Índice de perdas por ligação	(litros / dia / lig. ativa)	RA
IAA14 – Volume captado outorgado	%	Prestadora
IAA15 – Destino do lodo da ETA	%	Prestadora
4. Governança		
IAG16 – Índice de transparência das informações da prestadora relativo ao serviço de água	-	Prestadora
IAG17 – Relação com os interessados	-	Prestadora
IAG18 – Índice de execução do plano de exploração dos serviços de água	%	Prestadora

Legenda: RA - Região Administrativa

Tabela 2 - Indicadores de Desempenho do Serviço de Esgotamento Sanitário

Indicadores de Desempenho - Esgotamento Sanitário		
Indicador	Unidade	Abrangência
1. Prestação do serviço		
IEP01 – Índice de cobertura de esgoto	%	RA
IEP02 – Índice de atendimento de esgoto	%	RA
IEP03 – Acessibilidade econômica	%	Prestadora
IEP04 – Índice de reclamações do serviço de esgoto	(n. / 1000 economias ativas/ ano)	RA
2. Sustentabilidade infraestrutural		
IEI05 – Capacidade de tratamento de esgoto	%	Prestadora
IEI06 – Índice de Reabilitação da rede de esgoto	%	RA
IEI07 – Extravasamentos de esgotos por extensão de rede	(n. / 100 km / ano)	RA
IEI08 – Falhas no sistema de esgoto	%	RA
3. Sustentabilidade ambiental		
IEA09 – Utilização eficiente de energia	(kWh / m3 / 100 m.c.a)	Prestadora
IEA10 – Índice de conformidade da quantidade de amostras de efluente analisadas	%	Prestadora
IEA11 – Índice de conformidade da qualidade do efluente tratado	%	Sub-bacia Hidrográfica
IEA12 – Índice de adequação do destino do esgoto coletado	%	Prestadora
IEA13 – Índice de descarga de efluente outorgado	%	Prestadora
IEA14 – Índice de água reutilizada	%	Prestadora
IEA15 – Índice de produção própria de energia	%	Prestadora
IEA16 – Destino do lodo da ETE	%	Prestadora
4. Governança		
IEG17 – Índice de transparência das informações da prestadora relativo ao serviço de esgoto	-	Prestadora

IEG18 – Relação com os interessados	-	Prestadora
IEG19 – Índice de execução do plano de exploração dos serviços de esgoto	%	Prestadora

Legenda: RA - Região Administrativa

3.1.5 Agregação Territorial e Funcional

O Sistema de Avaliação do Desempenho, em harmonia com as orientações da Lei n. 11.445/07, foi estruturado para individualização do cálculo por município (que é o titular dos serviços) e por serviço – abastecimento de água o esgotamento sanitário – de modo a maximizar a efetividade da análise e da comparação, e estimular a melhoria do desempenho de cada serviço, de forma segregada.

Como não existem municípios no Distrito Federal e sim, Regiões Administrativas, utilizou-se essa agregação territorial (15 indicadores) sempre que necessária a análise individualizada da prestação do serviço, por determinado indicador. Para 21 indicadores foi definida a abrangência de prestadora, e somente para o indicador IEA20 – Índice de conformidade da qualidade do efluente tratado foi definida a abrangência de sub-bacia hidrográfica.

Tabela 3 - Abrangência dos Indicadores

Abrangência	Serviço		
	Água	Esgoto	Total
Região Administrativa	9	6	15
Prestadora	9	12	21
Sub-bacia Hidrográfica	0	1	1
Total	18	19	37

Da mesma forma, procedeu-se a individualização do cálculo dos indicadores por serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Como o sistema contábil (Manual de Contabilidade Regulatória) ainda está em processo de elaboração pela ADASA, não sendo possível gerar informações contábeis plenamente individualizadas e independentes, optou-se por um plano de implantação posterior a publicação do referido manual para aqueles indicadores que dependam destes critérios. Portanto, os indicadores da dimensão econômico-financeira, somente serão definidos em uma segunda versão do Manual de Avaliação de Desempenho.

3.1.6 Periodicidade

A periodicidade foi estabelecida em função de cada dado, da sua importância, oportunidade temporal e da relação entre custos e benefícios do aumento da frequência da análise. Na fixação da periodicidade foi também considerada a volatilidade da informação, isto é, se os dados evoluem de forma mais rápida (como é o caso das análises de qualidade da água ou dos esgotos tratados nos sistemas) ou se têm um comportamento mais lento (como no caso dos níveis de cobertura dos serviços). Foi estabelecida a periodicidade anual para o sistema de avaliação de desempenho. Os dados necessários para acompanhamento regular (mensal, trimestral, semestral) e que necessitam de maior detalhamento para a análise, sobretudo os

