

IV Semana de Discussões Técnicas sobre Regulação

Adoção de *Sunshine Regulation* na Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Mato Grosso do Sul - AGEMS

Dra. Iara Marchioretto

Diretora de Regulação e Fiscalização em Saneamento Básico e Resíduos Sólidos

A atuação da AGEMS:

Sobre a AGEMS

É uma **AUTARQUIA**, criada pela Lei nº 2.363/01, com personalidade jurídica de direito público, patrimônio próprio, autonomia técnica, administrativa e financeira, com sede em Campo Grande, e vinculada à **Secretaria de Estado de Governo**.

É uma agência **multissetorial** e atua nos seguintes serviços públicos:

- Saneamento
- Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros
- Rodovias concedidas
- Fiscalização de Energia Elétrica
- Distribuição de Gás Natural Canalizado



SERVIÇO FISCALIZADO PELA
AGEMS
AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
DE MATO GROSSO DO SUL

RECLAMAÇÕES
0800 600 0506

A regulação: inovação, pesquisa, desenvolvimento, sustentabilidade e criatividade com responsabilidade social



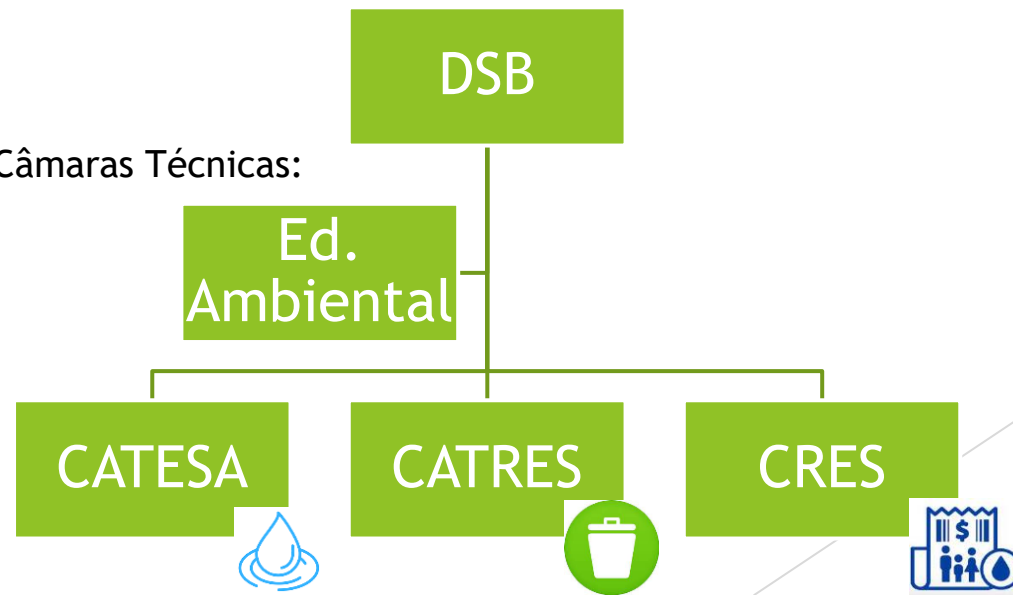
Os Serviços Públicos de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos

▶ SANEAMENTO

▶ A AGEMS através da Diretoria de Regulação e Fiscalização do Saneamento Básico e Resíduos Sólidos tem a atribuição de regular e fiscalizar:

- ▶ Abastecimento de Água
- ▶ Esgotamento Sanitário
- ▶ Drenagem e Manejo de Águas Pluviais
- ▶ Resíduos Sólidos

▶ A Diretoria é dividida em 3 Câmaras Técnicas:





17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável representam o apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar dos direitos humanos, paz e prosperidade.

Modelagem da Árvore ESG

Exemplo: Algoritmo ESG na Perspectiva do Ente Regulador da Prestação de Serviços



*Fonte: <https://app.interaguas.org/>



Sunshine Regulation: Regulação por Exposição

- ▶ A seleção da AGEMS como integrante do Projeto QualiReg permitiu que novos processos regulatórios fossem pensados e implementados no período de 2021 e 2022.

“Segundo a OCDE (2012), para promover a melhoria regulatória faz-se necessária a projeção de mecanismos de coordenação de tal modo que, no desenvolvimento de políticas e práticas regulatórias, ocorra uma harmonização de normas. Ademais, é também fundamental o provimento de mecanismos de transparência entre níveis de governo que sejam capazes de superar a assimetria de informação e promover uma necessária complementaridade regulatória”. (Diagnóstico da capacidade institucional para Regulação, QualiREG, 2º Ciclo 2021-2022)

Mecanismos de Transparência: Regulação por Exposição



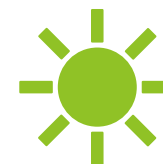
Partindo da análise da evolução do setor de saneamento, em 2015 com 42 municípios detentores de contratos de metas, a AGEMS passou a monitorar indicadores gerenciais e fontes secundárias (SNIS, IBGE).



Os resultados das análises demandaram a regulação por exposição, selecionando 35 indicadores-chave do universo de 129 dados trabalhados mensalmente.



Atualmente, a AGEMS monitora 68 municípios x 129 variáveis x 12 meses para prestar anualmente informações para os titulares e a sociedade.



A Regulação Sunshine está normatizada pela Portaria Agems 226/2022

105.264

Objetivo da Regulação Sunshine:

- ▶ Regulação por Exposição (Regulação Sunshine): objetiva **divulgar o resultado de indicadores que reflitam o desempenho dos prestadores de serviços, qualificando os níveis de transparência e de controle social sobre os serviços de saneamento básico, na medida em que mensura e traduz dados complexos, recebidos dos prestadores de serviços de saneamento básico, em informações simplificadas, mais facilmente assimiladas e interpretadas pela sociedade.** (Portaria AGEMS 226/2022, disponível em: <https://www.agems.ms.gov.br/portaria-agems-n-226-de-24-de-junho-de-2022/>)



Evento Kaizen
Do autor.

Aplicações da Regulação por Exposição no PDCA do Saneamento:



Fonte: Chiavenato, 2004. Adaptado pelo autor.

O procedimento de monitoramento e da regulação por exposição compreende a aplicação de mecanismos de comparação, através dos resultados dos indicadores e tem por objetivos:

- I - Analisar dados e indicadores de metas de atendimento e qualidade do serviço de Saneamento Básico prestado nos Municípios Conveniados;
- II - Monitorar a evolução dos indicadores, comparando-os com outros municípios e prestadores;
- III - Acompanhar as metas estabelecidas nos Planos e Políticas Municipais de Saneamento Básico e/ou constantes nos Planos Municipais de Gerenciamento de Resíduos;
- IV - Identificar não conformidades e emitir notificações;
- V - Auxiliar a gestão dos titulares dos serviços de saneamento básico e resíduos sólidos, emitindo alertas sempre que houver distorções que necessitem de intervenção;
- VI - Subsidiar a elaboração de relatórios de desempenho por meio da análise da evolução dos indicadores de performance, análise e interpretação dos resultados, comparação entre municípios e prestadores, análise da evolução histórica do prestador, e avaliação da concretização das recomendações anteriores, e que possam subsidiar novas recomendações;
- VII - Subsidiar os planos de fiscalização programada;
- VIII - Realizar a Regulação por exposição (Sunshine), divulgando anualmente, os resultados dos indicadores que reflitam as condições socioeconômicas, de saúde pública, de vulnerabilidade, e desempenho dos prestadores de serviços, demonstrando os índices de acordo com os critérios de:

KPI - Gestão de Indicadores-chave de Desempenho



É uma ótima forma de medir o desempenho ao longo do tempo. Um bom indicador-chave deve poder monitorar um valor mensurável que você e a sua equipe possam influenciar em tempo hábil.



Um bom indicador-chave:

Ajuda a cumprir os seus objetivos estratégicos.

Fundamenta o plano de fiscalização, as estratégias e os recursos necessários

Deve ser mensurável e comparável (com outras fontes, no tempo, e com outros municípios)

Monitora algo que pode ser controlado e influenciar as políticas públicas e o desenvolvimento

Conecta as métricas aos objetivos do desenvolvimento sustentável, governança, meio ambiente e sustentabilidade “ESG”

Dá aos membros da equipe uma noção clara de como o trabalho deles contribuem para a melhoria da qualidade dos serviços, saúde pública e ambiental.

Exemplo

INDICADOR DE DESEMPENHO

$$\text{PERDAS DE ÁGUA POR LIGAÇÃO} = \frac{\text{Volume de Água Produzido} + \text{Volume de Água Importado} - \text{Volume de Água Tratada Importada} - \text{Volume de Água de Serviço}}{\text{Número de Ligações Ativas de Água}} = (\text{l/lig/dia})$$

Stakeholders Externos

- ❖ Usuários Consumidores de Água
- ❖ Agência de Regulação dos Serviços
- ❖ Órgãos Ambientais e de Recursos Hídricos
- ❖ Ministério Público
- ❖ Ministério do Desenvolvimento Regional
- ❖ Agentes Financeiros

Stakeholders Internos

- ❖ Poder Concedente: Município/Regional
- ❖ Unidades de Gestão responsáveis diretamente pelas operações
- ❖ Unidades de Gestão internas de apoio
- ❖ Fornecedores Serviços Terceirizados
- ❖ Unidades de Compliance e Auditoria

KPI - Gestão de Indicadores-chave de Desempenho

1)População urbana (nºhab.);	21)Ticket médio por economia (R\$/economia);
2)Habitantes por domicílio (hab/dom);	22)Tarifa Média de Água (R\$/m³);
3)Indicadores de Cobertura: Atendimento urbano de Água (%);	23)Tarifa Fixa (R\$/economia);
4)Indicadores de Eficiência: Controle de Perdas de Água (%);	24)Investimento Anual realizado em Água por habitante;
5)Indicadores de Cobertura: Coleta de Esgoto (%);	25)Investimento Anual realizado em Esgotamento Sanitário por habitante;
6)Indicadores de Eficiência: Tratamento de Esgoto Coletado (%);	26)População urbana atendida com coleta de lixo;
7)Indicadores de Qualidade da Água Distribuída - IQA;	27)Frequência semanal de coleta;
8)Indicadores de Remoção da Carga Poluidora - DBO5;	28)% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados (%);
9)Frequência Média Mensal de Interrupção dos Serviços (por 1000 ligações);	29)Evolução das condições de moradia e saneamento;
10)Número de reclamações registrados na Ouvidoria da AGEMS;	30)Nº de novas ligações de esgoto por município;
11)Reclamações sobre qualidade da água (por 100 usuários);	31)Índice de Desenvolvimento Humano Municipal IDH-M (unidade);
12)Volume de águas residuais descarregadas sem tratamento;	32)Coeficiente de Theil-L;
13)Índice de inundações ocorridas no período;	33)Renda per capita;
14)Indicadores de Infraestrutura: nº de poços por 1000 habitantes;	34)% da população vulnerável a pobreza;
15)Extensão de rede: em km;	35)% de queda nos casos de internação por motivos relacionados a falta ou inadequação de saneamento básico.
16)Reservação: em m³;	
17)Índice de Oferta: Volume produzido em m³/ano por habitante;	
18)Índice de hidrometração (%);	
19)Índice de macromedição (%);	
20)Consumo médio por economia (m³/econ.);	



[HOME](#)

[GRÁFICO](#)

[BOLETIM](#)

[ADMIN](#)

Obtenha informações sobre o saneamento básico de Mato Grosso do Sul

Informações que podem ser consumidas de múltiplas maneiras como gráficos gerados a partir de filtros pré-selecionados, tabelas de dados que podem ser exportadas para usos diversos e boletins municipais para acompanhar o desempenho de qualquer município.

Sobre - Regula.SUN

Regula.SUN é uma aplicação que tem por objetivo proporcionar aos cidadãos de Mato Grosso do Sul acesso a informações de saneamento básico de maneira simples e concisa.



[HOME](#)[GRÁFICO](#)[BOLETIM](#)[ADMIN](#)

Gerador de Gráficos

As informações sobre cidades e seus indicadores e metas podem ser filtradas e visualizadas através de um gráfico gerado de acordo com os filtros selecionados. É simples!

[GERE SEU GRÁFICO!](#)

Boletim Municipal

Cada cidade possui seu boletim anual contendo informações sobre seus indicadores e resultados anuais. Faça o download do boletim da sua cidade e veja o desempenho da mesma!

[GERE O BOLETIM DO SEU MUNICÍPIO!](#)



Boletim

Selecione o município

Pré-Visualizar Boletim

O que é o boletim?

É um documento em formato PDF com o resultado final das fiscalizações programadas e eventuais feitas pela equipe de fiscalização. Este arquivo descreve as constatações, não-conformidades e determinações estabelecidas do município a sua escolha. Em síntese, são exibidas informações numéricas e gráficas das metas por indicador.

Quais informações terão nele?

O boletim apresenta 10 indicadores, os quais foram selecionados por cidadãos do estado de Mato Grosso do Sul. Além disso, ele exibe o(s) ano(s) última(s) coleta(s) num período de 4 anos. O valor exibido refere-se a coleta do último ano inserido. Junto deste valor há uma ilustração representada por gotas divididas por cores, conforme a legenda abaixo.

Legenda



Excelente

(Acima da meta em mais de 25%)



Bom

(Acima da meta em até 25%)



Satisfatório

(Meta cumprida e/ou resultados ideais)



Insatisfatório

(Entre 51% e 75% do desejado)



Muito Insatisfatório

(Abaixo de 50% do desejado)



Sem Informação



Filtros

Selecione um ano

Municípios (Máx. 5)

Indicadores (Máx. 10)

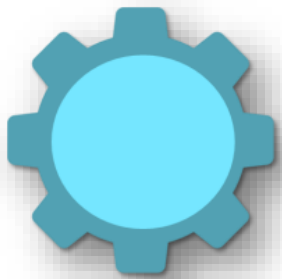
É necessário que os indicadores selecionados sejam da mesma categoria

Gerar Gráfico

Clicar em qualquer legenda permite ocultar/mostrar os dados no gráfico referentes ao indicador

Apresentação: Tecnologias e Ferramentas Digitais da Indústria 4.0

A internalização e institucionalização da aplicação de **Tecnologias e Ferramentas Digitais da Indústria 4.0** pelas empresas e demais organizações traz um arcabouço instrumental de suporte gerencial para **uniformização, autenticação e certificação das práticas ESG**, possibilitando a investidores, financiadores, fornecedores e a entes reguladores contextualizar com transparência a divulgação externa de compromissos e ações de sustentabilidade.



Sob a perspectiva das concessionárias de serviços de água e esgoto e da cadeia de valor da prestação dos serviços, um conjunto de instrumentos de gestão desses serviços - cobrindo 10 Áreas-Chaves de processos gerenciais diretamente interrelacionados com impactos ESG - pode ser visualizado através da **Figura 3**. O desdobramento em 10 Áreas-Chaves resulta em 70 Indicadores de gestão técnica, operacional, institucional, econômica e financeira com substancial **DNA ESG***.

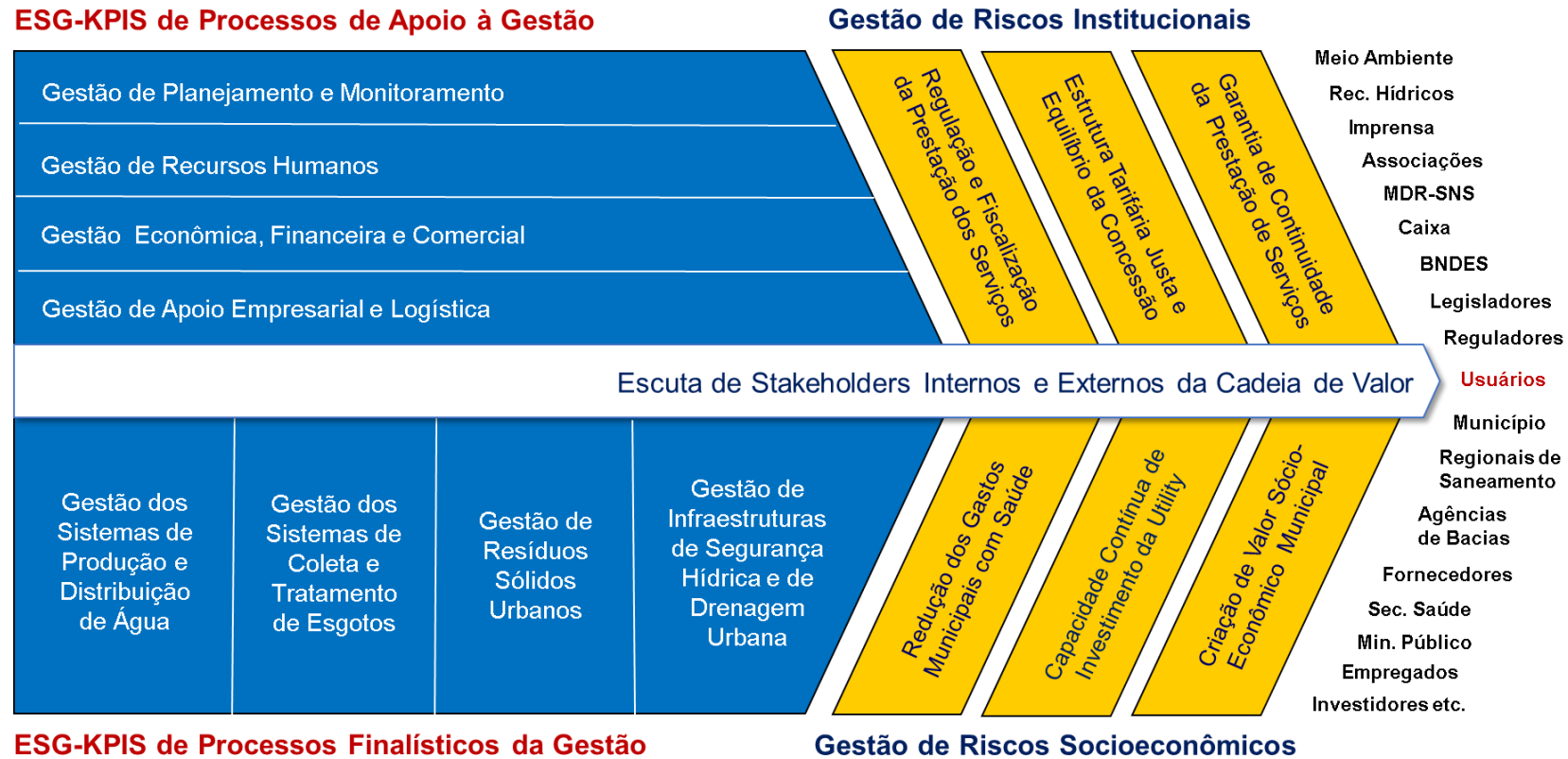


A relação de **Tecnologias e Ferramentas Digitais 4.0** – passíveis de utilização nos processos de uniformização, **autenticação e certificação das práticas ESG** - circunda os processos intensivos em ESG da Concessionária (**Figura 4**). Desta interação resulta a factibilidade da **autenticação e certificação dos compromissos e práticas ESG**, por parte de Concessionárias de Serviços, Poderes Concedentes, Entes de Regulação de Serviços, Investidores, Financiadores e Fornecedores.

A Matriz-Base apoiada, preliminarmente, em **17 Tecnologias e Ferramentas Digitais 4.0** (selecionadas dentre aquelas testadas em vários segmentos identificados com infraestrutura) expõe um universo de possibilidades e convergências para autenticação e certificação dos processos de gestão e indicadores de resultados (ESG KPIs).

*Fonte: <https://app.interaguas.org/comparativo/desempenho>

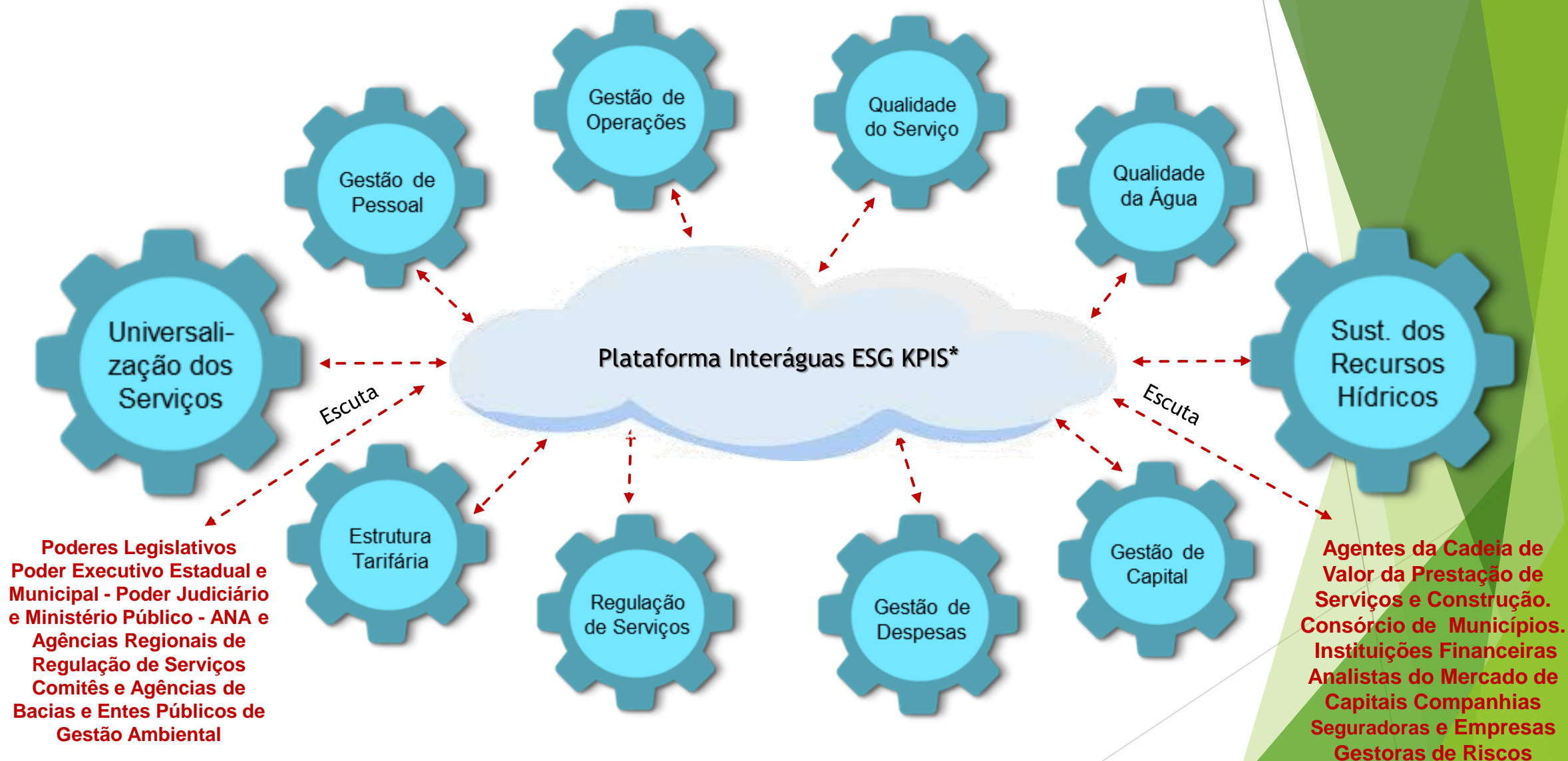
Modelagem da Cadeia de Valor Genérica dos Serviços de Água e Esgoto*



*Fonte: <https://app.interaguas.org/>

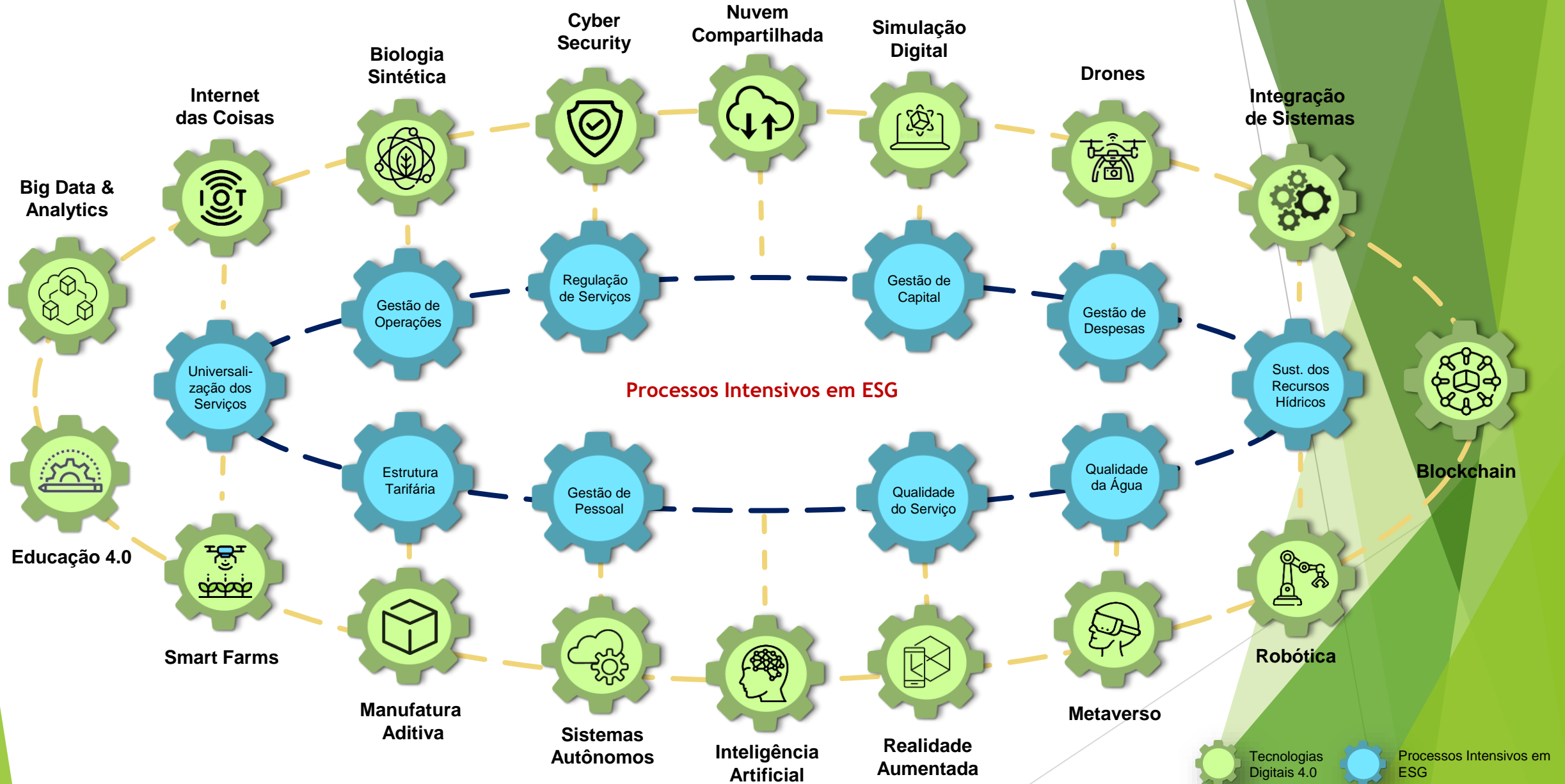
Plataforma Interáguas ESG KPIS*

Foco para Melhoria de Performance: 10 Áreas-Chaves de Resultados; 70 ESG KPIS



*Fonte: <https://app.interaguas.org>

Processo de Autenticação e Certificação Digital 4.0 das Práticas ESG



1 - UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

DESDOBRAMENTO DE PROCESSOS E INDICADORES DE DESEMPENHO COM IMPACTO ESG

CÓDIGO	INDICADOR	MÉTRICA	FÓRMULA DE CÁLCULO
IN-022	Consumo Médio per Capita de Água	l/(hab.dia)	$\frac{\text{Volume de Água Consumido} - \text{Volume de Água Tratada Exportado}}{\text{População Total Atendida com Abastecimento de Água}}$
IN-053	Consumo Médio de Água por Economia	(m3/mês)/ economia	$\frac{\text{Volume de Água Consumido} - \text{Volume de Água Tratado Exportado}}{\text{Quantidade de Economias Ativas de Água}}$
IN-023	Índice de Atendimento Urbano de Água	%	$\frac{\text{População Urbana Atendida com Abastecimento de Água}}{\text{População Urbana Atendida com Abastecimento de Água}}$
IN-055	Índice de Atendimento Total de Água	%	$\frac{\text{População Total Atendida com Abastecimento de Água}}{\text{População Total do Município}}$
IN-056	Índice de Atendimento Total com Esgoto	%	$\frac{\text{População Total Atendida com Esgotamento Sanitário}}{\text{População Total do Município}}$
IN-015	Índice de Coleta de Esgoto	%	$\frac{\text{Volume de Esgoto Coletado}}{\text{Volume de Água Consumido} - \text{Volume de Água Tratado Exportado}}$
IN-016	Índice de Tratamento de Esgoto	%	$\frac{\text{Volume de Esgoto Tratado}}{\text{Volume de Esgoto Coletado} + \text{Volume de Esgoto Importado}}$

Desdobramento dos Processos de Gestão de Universalização dos Serviços com Impacto ESG

1 - UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

ESTABELECIMENTO DE METAS PARA O PLANO ESTRATÉGICO

Metas Específicas	Referência	Métrica	Benchmark SNIS	Metas a Serem Atingidas					
				2023	2024	2025	2030	2040	2048
1 Consumo Médio Per Capita de Água	IN-022	litros/hab/dia							
2 Consumo Médio de Água por Economia	IN-053	m3/mês/eco							
3 Índice de Atendimento Urbano com Serviços de Água	IN-023	%							
4 Índice de Atendimento Total com Serviços de Água	IN-055	%							
5 Índice de Atendimento Total com Serviços de Esgoto	IN-056	%							
6 Índice de Coleta de Esgoto	IN-015	%							
7 Índice de Tratamento de Esgoto Coletado	IN-016	%							

Processo de Estabelecimento de Metas de Universalização de Serviços

“Semear ideias e plantar sustentabilidade é ter a garantia de colhermos um futuro fértil e consciente” (Sivaldo Filho)

www.AGEMS.ms.gov.br

67-3025-9525

Diretoria de Saneamento Básico e
Resíduos Sólidos

Ouvidoria:
0800-600-0506

