



SUMÁRIO

ETAPA 4 – INSTITUCIONALIZAÇÃO

FASE 7 – MECANISMOS E PROCEDIMENTOS

AÇÃO 1 – FORMULAÇÃO DE MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO2

1- MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS 2

1.1 - Sistemática de avaliação para os aspectos econômicos e sociais 3

1.2 - Sistemática de avaliação para os aspectos técnicos 4

1.2.1 - Universalização dos serviços de saneamento básico (USB) 4

1.2.2 - Frequência de análise da qualidade da água (FQA) 5

1.2.3 - Qualidade físico-química e microbiológica da água distribuída (QAD) 5

1.2.4 - Eficiência dos processos finalísticos (EPF) 6

1.2.5 - Responsabilidade socioambiental (RSA)..... 6

1.2.6 - Atenção básica a saúde (ABS) 7

1.2.7 – Expansão da estrutura física e dos serviços (EIFS) 7

1.2.8 – Investimento em infraestrutura física e dos serviços (IIFS) 8

ANEXO9



ETAPA 4 – INSTITUCIONALIZAÇÃO

FASE 7 – MECANISMOS E PROCEDIMENTOS

AÇÃO 1 – FORMULAÇÃO DE MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

1- MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS

A lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007 instituiu conceitos e princípios para o controle da prestação de serviços público, atribuídos a uma entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços de saneamento básico municipal.

Os serviços de saneamento básico são prestados por meio do emprego de técnicas de engenharia adquiridas no ensino superior e atribuídas por conselho profissional de classe, cujo exercício está submetido a regulamentação profissional instituída em lei.

Ademais, os serviços de saneamento básico são prestados com fundamentação técnica e científica definidas por parâmetros legais a serem adotados na engenharia, além do direito de construir provido do Código Civil Brasileiro. Por conseguinte, cabem à entidade reguladora regida na Lei 11.445/07, a regulação e fiscalização dos aspectos sócio-econômicos envolvidos na prestação dos serviços públicos essenciais de saneamento, exceto as funções técnico-profissionais da área.

O exercício da função de regulação atenderá aos princípios de independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora embasadas pela transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

São objetivos da regulação:



- estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços de saneamento e para a satisfação dos usuários;
- garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;
- prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;
- definir taxas e/ou tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos quanto a modicidade dos preços, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

1.1 - Sistemática de avaliação para os aspectos econômicos e sociais

Quanto aos aspectos econômicos e sociais, os serviços públicos de saneamento básico, quando prestados terão a sustentabilidade assegurada, mediante remuneração pela cobrança dos serviços na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

A instituição dos preços públicos e taxas para os serviços públicos observarão as seguintes diretrizes:

- prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;
- ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;
- geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;
- inibição de obras supérfluas e do desperdício de recursos;
- recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;



- remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;
- estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços.

1.2 - Sistemática de avaliação para os aspectos técnicos

Cabe ao Conselho Municipal do Meio Ambiente e ao Controle Social a avaliação dos aspectos técnicos. Eles devem atender a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas. Os indicadores propostos para avaliar tais requisitos devem ser revistos a cada revisão plurianual do Plano Municipal de Saneamento Básico, segundo as dimensões de saneamento básico prestadas no limite geográfico do município. Inicialmente, propõem-se gerenciar os serviços em aspectos compostos por indicadores de desempenho¹ específicos, apresentados a seguir:

1.2.1 - Universalização dos serviços de saneamento básico (USB)

Objetivo: atender aos princípios de universalização do acesso e integralidade dos serviços de saneamento básico.

¹ Os indicadores propostos acompanhados da sigla SNIS são provenientes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, são gerenciados pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades e são de domínio público. Os demais indicadores devem ser solicitados anualmente aos titulares dos respectivos prestadores dos serviços.



Indicadores de avaliação:

1. Índice de atendimento urbano de água (SNIS/SINISA)
2. Índice de atendimento total de água (SNIS/SINISA)
3. Índice de atendimento urbano de esgoto sanitário (SNIS/SINISA)
4. Índice de atendimento urbano de coleta de resíduos sólidos
5. Índice de atendimento urbano de coleta de águas pluviais

1.2.2 - Frequência de análise da qualidade da água (FQA)

Objetivo: atender aos padrões de potabilidade do Ministério da Saúde no aspecto de frequência de análise da água produzida na Estação de Tratamento de Água (ETA) e da água distribuída em rede (Rede).

Indicadores de avaliação:

1. Índice de conformidade da quantidade de amostras para aferição da qualidade água tratada (ETA)
2. Incidência das análises de aferição da qualidade da água tratada fora de padrão (ETA)
3. Índice de conformidade da quantidade de amostras para aferição da qualidade da água distribuída (Rede)
4. Incidência das análises de aferição da qualidade da água distribuída fora de padrão (Rede)

1.2.3 - Qualidade físico-química e microbiológica da água distribuída (QAD)

Objetivo: demonstrar a qualidade físico-química e microbiológica da água produzida e distribuída ao usuário do sistema de abastecimento em pontos de coleta pré-determinados;

Indicadores de avaliação:



1. Incidência das análises de cloro residual fora do padrão (SNIS/SINISA)
2. Incidência das análises de turbidez fora do padrão (SNIS/SINISA)
3. Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão (SNIS/SINISA)

1.2.4 - Eficiência dos processos finalísticos (EPF)

Objetivo: demonstrar a eficiência dos processos relacionados à disponibilidade dos serviços aos clientes;

Indicadores de avaliação:

1. Continuidade no abastecimento de água
2. Índice de hidrometração (SNIS/SINISA)
3. Indicador de perdas totais de água por ligação (SNIS/SINISA)
4. Índice de tratamento do esgoto gerado (SNIS/SINISA)
5. Incidência de extravasamentos de esgotos sanitários (SNIS/SINISA)
6. Remoção de carga poluente do esgoto recebido na estação de tratamento
7. Tempo médio de execução dos serviços de água e esgoto (SNIS/SINISA)

1.2.5 - Responsabilidade socioambiental (RSA)

Objetivo: demonstrar a responsabilidade socioambiental perante aos aspectos potenciais causadores de impactos ambientais e sociais advindos das instalações e processos dos prestadores dos serviços de saneamento básico;

Indicadores de avaliação:

1. Índice de tratamento do resíduo gerado nos processos de tratamento da água (lodo da ETA)
2. Índice de tratamento do resíduo gerado nos processos de fornecimento de água tratada (esgoto produzido em ligações ativas de água)



3. Índice de tratamento do resíduo gerado no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (chorume)
4. Eficiência no tratamento do esgoto gerado na ETE
5. Eficiência no tratamento do lodo gerado da ETA
6. Eficiência no tratamento do chorume (Aterro)

1.2.6 - Atenção básica a saúde (ABS)

Objetivo: diminuir a incidência patológica na população em nível de atenção básica a saúde oriunda da falta de saneamento básico.

Indicadores de avaliação:

1. Taxa de mortalidade infantil;
2. Índice de internações por diarreia em crianças menores de 5 anos
3. Taxa de óbitos por diarreia em crianças menores de 5 anos

1.2.7 – Expansão da estrutura física e dos serviços (EIFS)

Objetivo: monitorar as metas de expansão da infraestrutura física e dos serviços propostas no Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme Matriz de Monitoramento e respectivos objetivos, parte integrante do Plano.

As metas da Matriz estão definidas segundo os seguintes prazos.

- Imediato ou emergencial – até 3 anos
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos



1.2.8 – Investimento em infraestrutura física e dos serviços (IIFS)

Objetivo: monitorar as metas de investimentos propostas no Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme Matriz de Monitoramento e respectivos objetivos e metas definidas no Cronograma Físico Financeiro por Objetivo e por Meta. O cronograma físico e financeiro está disposto anualmente e destacado pelos prazos definidos no item 1.2.7.

O Anexo 1, apresenta o referido Cronograma Físico Financeiro por Objetivos e Metas.

O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais e municipais, assegurado a representação dos titulares dos serviços de saneamento básico; de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico; dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico; dos usuários de serviços de saneamento básico; e de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico. Estas funções e competências poderão ser exercidas por órgãos colegiados já existentes, com as devidas adaptações das leis de criação.



ANEXO



ANEXO I

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO POR OBJETIVOS E METAS



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE HERVAL D'OESTE - SC CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO POR OBJETIVO E POR META														
Prazos	Objetivos	1 – Ampliar o sistema de água visando a universalização dos serviços de abastecimento de água. (Abastecimento de Água Potável)												
		Metas	Meta 1,1	Meta 1,2	Meta 1,3	Meta 1,4	Meta 1,5	Meta 1,6	Meta 1,7	Meta 1,8	Emergências e Contingências			
Imediato	Ano													
	2010				25.425	23.470	52.240		15.000	30.000		95.854		
	2011				27.638	25.512	53.327		15.300	31.500		97.848		
Curto	2012			250.000	28.210	26.040	54.436		15.606	33.075		99.883		
	2013		50.000		28.797	26.581	55.568		15.918	34.729		101.960		
	2014		600.000		29.395	27.134	56.724		16.236	36.465		104.081		
	2015		600.000		30.007	27.699	57.904	50.000	16.561	38.288		106.246		
	2016			250.000	30.631	28.275	59.108		16.892	40.203		108.456		
	2017				31.268	28.863	60.338		17.230	42.213		110.712		
	2018				31.919	29.463	61.593		17.575	44.324		113.015		
Médio	2019				32.582	30.076	62.874		17.926	46.540		115.365		
	2020				33.260	30.702	64.181		18.285	48.867		117.765		
	2021					31.340	65.516		18.651	51.310		120.215		
	2022					31.992	66.879		19.024	53.876		122.715		
	2023					32.658	68.270		19.404	56.569		125.267		
	2024					33.337	69.690		19.792	59.398		127.873		
	2025					34.030	71.140		20.188	62.368		130.533		
Longo	2026					34.738	72.620		20.592	65.486		133.248		
	2027		565.000			35.461	74.130		21.004	68.761		136.019		
	2028		565.000			36.198	75.672		21.424	72.199		138.849		
	2029		565.000			36.951	77.246		21.852	75.809		141.737		
	2030					37.190	78.853		22.289	79.599		144.685		
	Total Meta		2.945.000	500.000	329.133	647.710	1.358.308	50.000	386.750	1.071.578		2.492.325		
	Total Objetivo													
Total Geral				55.483.681								9.780.803,23		



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE HERVAL D'OESTE - SC																
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO POR OBJETIVO E POR META																
Prazos	Objetivos	2 - Promover o direito ao abastecimento de água em quantidade suficiente para assegurar o consumo e a higiene adequada com qualidade compatível aos padrões de potabilidade vigentes. (Abastecimento de Água Potável)														
		Metas	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
Imediato	Ano	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,10	2,11				
	2010		191.708													1.000
	2011		195.695				2.000	2.000		20.000						1.050
	2012		199.766			5.000	2.100	2.100	8.000	20.400						1.103
Curto	2013		203.921	6.000			2.205	2.205		20.808						1.158
	2014		208.162	6.300			2.315	2.315		21.224						1.216
	2015	5.000	212.492	6.615			2.431	2.431		21.649						1.276
	2016		216.912	6.946			2.553	2.553		22.082						1.340
	2017		221.424	7.293			2.680	2.680		22.523						1.407
	2018		226.029	7.658			2.814	2.814		22.974						1.477
	2019		230.731	8.041			2.955	2.955			23.433					1.551
Médio	2020		235.530	8.443			3.103	3.103			23.902					1.629
	2021		240.429	8.865			3.258	3.258			24.380					1.710
	2022		245.430	9.308			3.421	3.421			24.867					1.796
	2023		250.535	9.773			3.592	3.592			25.365					1.886
	2024		255.746	10.262			3.771	3.771			25.872					1.980
	2025		261.066	10.775			3.960	3.960			26.390					2.079
	2026		266.496	11.314			4.158	4.158			26.917					2.183
Longo	2027		272.039	11.880			4.366	4.366			27.456					2.292
	2028		277.697	12.474			4.584	4.584			28.005					2.407
	2029		283.473	13.097			4.813	4.813			28.565					2.527
	2030		289.370	13.752			5.054	5.054			29.136					2.653
	Total Meta	5.000	4.984.650	168.794	-	5.000	66.132	66.132	8.000	171.659	314.288					35.719
Total Objetivo		5.825.375,15														



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE HERVAL D'OESTE - SC																																					
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO POR OBJETIVO E POR META																																					
Objetivos	Prazos	3 - Ampliar o sistema de esgotamento sanitário visando a universalização do acesso a rede coletora e ao tratamento. (Esgotamento Sanitário)																	4 - Promover o direito ao acesso à rede coletora, tratamento adequado e disposição final dentro de padrões de qualidade aceitáveis visando à redução da poluição do meio ambiente, a diminuição de doenças de veiculação hídrica e a taxa de mortalidade infantil. (Esgotamento Sanitário)																		
		Metas	Meta	3,1	Meta	3,2	Meta	3,3	Meta	3,4	Meta	3,5	Meta	3,6	Meta	3,7	Meta	3,8	Emergências e Contingências	Meta	4,1	Meta	4,2	Meta	4,3	Meta	4,4	Meta	4,5	Meta	4,6	Meta	4,7	Meta	4,8	Meta	4,9
		Ano																																			
Imediato		2010		92.547															18.454	3.000																	
		2011		85.026															19.168	3.150																	
		2012		896.715													35.000		26.338	3.308																	
Curto		2013					360.465												33.757	3.473		5.000															
		2014				647.902										40.000			34.359	3.647																	
		2015				76.625													42.172	3.829																	
		2016				1.044.264													42.924	4.020																	
		2017				105.538													51.149	4.221																	
		2018				1.211.983													52.061	4.432																	
		2019								141.123							50.000		60.717	4.654																	
		2020								628.951									61.799	4.887																	
		2021								170.138			1.255.835						70.907	5.131																	
Médio		2022							1.502.784			1.255.835							72.171	5.388																	
		2023							219.059										81.752	5.657																	
		2024								1.742.866							60.000		83.210	5.940																	
		2025												278.451					93.286	6.237																	
		2026												420.360		65.000			94.949	6.549																	
		2027												320.337					105.543	6.876																	
Longo		2028												2.142.225		70.000			107.425	7.220																	
		2029												399.578					118.562	7.581																	
		2030												2.482.799		75.000			120.677	7.960																	
		Total Meta		1.074.288		3.086.313		360.465		4.404.920		2.511.670		6.043.750		445.000		-	1.391.380	107.158	5.000	10.000	5.000	5.000	5.000	66.132	-							66.132		10.000	
		Total Objetivo																	19.317.785,84																	274.421,57	



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE HERVAL D'OESTE - SC

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO POR OBJETIVO E POR META

Prazos	Objetivos	5 - Promover o direito ao acesso à coleta, disposição adequada em aterros licenciados e tratamento dos resíduos decorrentes do processo de gestão dos resíduos sólidos urbanos visando à prevenção de doenças, o controle de vetores e um ambiente limpo de saúvel nas vias e repartições públicas. (Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos)														Emergências e Contingências	
		Metas	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
		Ano	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	5,10	5,11	5,12	5,13	5,14	5,15
Imediato	2010				633.403												12.668
	2011				676.932		5.000	10.000			20.000		10.000				13.539
Curto	2012				689.003	5.000	1.000			40.000	10.000						13.780
	2013		30.000	20.000	701.289		1.050				10.000				10.000		14.026
	2014		10.000	10.000	713.794		1.103		5.000		10.000		50.000				14.276
	2015		10.000	10.000	726.522		1.158				10.000						14.530
	2016		10.000	10.000	739.477		1.216										14.790
	2017		10.000		752.663		1.276										15.053
	2018		10.000		766.084		1.340										15.322
	2019		10.000		779.745		1.407										15.595
	2020		10.000		793.649		1.477										15.873
	2021				807.801		1.551										16.156
Médio	2022				822.205		1.629										16.444
	2023				836.867		1.710										16.737
	2024				851.789		1.796										17.036
	2025				866.978		1.886										17.340
Longo	2026				882.438		1.980										17.649
	2027				898.173		2.079										17.963
	2028				914.189		2.183										18.284
	2029				930.490		2.292										18.610
	2030				947.082		2.407										18.942
	Total Meta		100.000	50.000	16.730.572	5.000	35.539	10.000	5.000	40.000	60.000	50.000	10.000	10.000			334.611



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE HERVAL D'OESTE - SC

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO POR OBJETIVO E POR META

Objetivos	6 - Promover o direito ao acesso à rede de microdrenagem, e quando pertinente microdrenagem e macrodrenagem visando à coleta e destino adequado da água da chuva nos limites do município. (Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais)										7 - Promover o direito ao acesso a promoções de conscientização pública para a preservação do meio ambiente. (Educação Ambiental)			8 - Incentivar a participação conjunta e integrada dos diversos agentes envolvidos na política do saneamento, visando ao controle da execução do PMSB. (Gestão Participativa)				
	Metas	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Emergências e Contingências	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
	Ano	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,7		7,1	7,2	8,1	8,2	8,3	8,4		
Prazos	2010									30.000								
	2011	200.000	100.000	2.000	2.000					31.500	10.000	10.000	2.000					
	2012	200.000	105.000	2.100	2.100			80.000		33.075	10.500	10.500		12.000	2.000			
Imediato	2013	200.000	110.250	2.205	2.205	100.000	50.000			34.729	11.025	11.025		12.600				
	2014	200.000	115.763	2.315	2.315	100.000	50.000			36.465	11.576	11.576		13.230				5.000
	2015	200.000	121.551	2.431	2.431	100.000	50.000			38.288	12.155	12.155		13.892				
Curto	2016		127.628	2.553	2.553	300.000	50.000			40.203	12.763	12.763		14.586				
	2017		134.010	2.680	2.680	300.000	50.000			42.213	13.401	13.401		15.315				
	2018		140.710	2.814	2.814					44.324	14.071	14.071		16.081				7.000
Médio	2019		147.746	2.955	2.955					46.540	14.775	14.775		16.885				
	2020		155.133	3.103	3.103					48.867	15.513	15.513		17.729				
	2021		162.889	3.258	3.258					51.310	16.289	16.289		18.616				
Longo	2022		171.034	3.421	3.421					53.876	17.103	17.103		19.547				10.000
	2023		179.586	3.592	3.592					56.569	17.959	17.959		20.524				
	2024		188.565	3.771	3.771					59.398	18.856	18.856		21.550				
	2025		197.993	3.960	3.960					62.368	19.799	19.799		22.628				
	2026		207.893	4.158	4.158					65.486	20.789	20.789		23.759				15.000
	2027		218.287	4.366	4.366					68.761	21.829	21.829		24.947				
	2028		229.202	4.584	4.584					72.199	22.920	22.920		26.194				
	2029		240.662	4.813	4.813					75.809	24.066	24.066		27.504				
	2030		252.695	5.054	5.054					79.599	25.270	25.270		28.879				20.000
Total Meta		1.000.000	3.306.595	66.132	66.132	900.000	250.000	80.000		1.071.578	330.660	330.660	2.000	366.468	2.000			57.000
Total Objetivo										6.740.436,78		661.319,08						427.468,05