



MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA

Estado do Espírito Santo

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

**INDICADORES DE DESEMPENHO DO PLANO MUNICIPAL
DE SANEAMENTO BÁSICO**

PRODUTO H

Versão Final



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





Catálogo na fonte
Prefeitura Municipal de João Neiva
Biblioteca Municipal

2018 Prefeitura Municipal de João Neiva
Indicadores de Desempenho – Produto H (Versão Final) –
Plano Municipal de Saneamento Básico. 2018
xx f. : il. color. ; tab; qua. ; graf. ; mapas

Parceria: FUNASA/ UFF/ Prefeitura

Indicadores de Desempenho, Prefeitura Municipal de
João Neiva, Espírito Santo, 2018.

1. Plano Municipal. 2. Saneamento Básico.
3. Mobilização Social. 4. Saúde Pública.
5. Indicadores.





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

OTÁVIO ABREU XAVIER
Prefeito Municipal

Lúcia Helena Cunha da Silva
Secretaria Municipal de Trabalho

Otávio Abreu Xavier Júnior
Secretaria Municipal de Administração

Bárbara Girelli
Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Juventude

Alice Helena Barroso Sarcinelli
Secretaria Municipal de Educação e Desporto

Elcio Vescovi
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Allan Dantas de Azevedo
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação, Desenvolvimento Urbano e Projetos Especiais

Cristina Valéria Guimarães
Secretaria Municipal de Saúde

Erlon Coutinho Pereira
Secretaria Municipal de Fazenda

Paulo Sergio de Azevedo
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Carmem Lúcia dos Santos Barros
Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil





2018-ES-JNE-IDE-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Indicadores de Desempenho do PMSB de João Neiva

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





COMITÊ DE COORDENAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Giza Carla Santi
**Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação, Desenv. Urbano e
Projetos Especiais (SEMPLAHDE)**

Segundo Manuel Alvarez Torres
Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE

Magnória Reali
Representante da Organização da Sociedade Civil

Ademir Fagundes Deambrosio
Câmara Municipal de João Neiva

Marcos Ribeiro
Representante da Organização da Sociedade Civil

Marcos Rogério Bergamini
Representante do Conselho Municipal de Saúde (CMSA)

Representante do NICT
FUNASA





2018-ES-JNE-IDE-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Indicadores de Desempenho do PMSB de João Neiva

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





COMITÊ EXECUTIVO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Celso Feu Correia
Secretaria Municipal Agricultura – SEMAG

Gilson Penha Gomes
Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE

Samira Piol Carrara
Secretaria Municipal da Fazenda – SEMFA

Carlos Roberto Rosa dos Santos
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos – SEMOSU

Rosemary Grippa Pinto
**Secretaria Municipal de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social –
SEMTADES**

Paulo Sérgio Cusini
Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE





2018-ES-JNE-IDE-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Indicadores de Desempenho do PMSB de João Neiva

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





Unidade de Gestão Repassadora

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

SUS - Quadra 04 - Bloco N
CEP 70070-040 - Brasília/DF
www.funasa.gov.br

NILTON JOSÉ DE ANDRADE

Superintendência Estadual da Funasa no Espírito Santo

NOEL CARLOS FERNANDES FREIRE

Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica





Unidade de Gestão Receptora para apoio técnico

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Rua Miguel de Frias, 9
CEP 24220-900 - Icaraí - Niterói/RJ
www.uff.br

EQUIPE TÉCNICA

REITORIA

Reitor DSc. Sidney Luiz de Matos Mello
Geólogo

COORDENAÇÃO GERAL

DSc. Estefan Monteiro da Fonseca
Oceanógrafo

GESTÃO ESTRATÉGICA

MSc. Marcelo Pompermayer
Engenheiro

ASSESSORIA JURÍDICA

Marcos Paulo Marques Araújo
Advogado em Saneamento Ambiental

COORDENAÇÃO EXECUTIVA INSTITUCIONAL

MSc. Jefferson Ribeiro Fernandes
Ecólogo

COORDENAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO

MSc. Sílvia Martarello Astolpho
Engenheira Civil

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA

MSc. Leonardo Lima
Geógrafo

COORDENAÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

MSc. Jefferson Ribeiro Fernandes
Ecólogo

COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

DSc. Eduardo Camilo da Silva
Engenheiro Eletrônico

COORDENAÇÃO DE GESTÃO FINANCEIRA

MSc. Jefferson Ribeiro Fernandes
Ecólogo

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

MSc. Andreza Pacheco
Bióloga

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE CAMPO

MSc. Andreza Pacheco
Bióloga

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE DESENVOLVIMENTO

DSc. Joel de Lima Pereira Castro
Administrador

COORDENAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO

Ronaldo Padula
Contador

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE SANEAMENTO BÁSICO

PhD. Victor Zveibil
Arquiteto e Urbanista

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GEOPROCESSAMENTO

MSc. Fabiane Bertoni dos Reis Soares
Geógrafa

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GESTÃO FINANCEIRA

MSc. Andreza Pacheco
Bióloga



**EQUIPE DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

MSc. Fillipi Brandão

Geofísico

Helena dos Anjos Dias

Cientista da Informação

Karen Kristina Ayala de Carvalho

Administradora de Empresas

Ronaldo Padula

Contador

Úrsula Rezende

Analista de Sistemas

Mariana Marinho

Administradora de Empresas

Uila Loyola

Administradora de Empresas

EQUIPE DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

DSc. Carlos Marcley Arruda

Geógrafo

DSc. Cinthia Ferreira Barreto

Historiadora

MSc. Andreza Pacheco

Bióloga

MSc. Simone Milach

Oceanógrafa e Cientista social

MSc. Thuany Oliveira

Cientista Ambiental

Graziele Noronha

Cientista Ambiental

Bruno Leal Ventura

Designer

Carlos Alberto Neves

Contador

Dimas Zanelli

Cientista Ambiental

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

MSc. Cláudia Nakamura Troni

Engenheira Ambiental

Aline Pacheco de Santana

Geógrafa

Felipe Riedel

Geomensor

Gabriela Rebello Martins

Geógrafa

Jane Karina Silva Mendonça

Geógrafa

Lorena Costa Procópio

Engenheira Ambiental

Márcio de Azevedo Beranger

Engenheiro Civil

Mateus Cairo Pereira da Silva

Engenheiro Ambiental

Monique de Faria Marins

Engenheira Civil

Rodrigo Silva Imbelloni

Arquiteto e Urbanista

Rosangela de Miranda Caldeira

Engenheira Civil

*Demais técnicos da Universidade Federal Fluminense que atuaram direta ou indiretamente na elaboração da minuta do Relatório de Indicadores de Desempenho do Plano Municipal de Saneamento Básico, no âmbito do Termo de Execução Descentralizada n° 03/2014”.





2018-ES-JNE-IDE-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Indicadores de Desempenho do PMSB de João Neiva

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	1
2. INTRODUÇÃO	1
3. METAS DO PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PLANSAB	2
4. METAS DO PLANO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO	2
5. SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO – INFOSAN	3
6. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA	3
6.1 ATRIBUTOS DE VALOR DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	3
6.2 DIMENSÕES DE ESFORÇOS E RESULTADOS	5
6.3 PERSPECTIVAS DO MAPA ESTRATÉGICO GERENCIAL	6
7. SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS DO SANEAMENTO BÁSICO	8
7.1 SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS E OS INDICADORES DE DESEMPENHO	8
8. INDICADORES DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO	8
8.1 FUNÇÕES DOS INDICADORES DE DESEMPENHO	8
8.2 PREMISA ADOTADA NA CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES	9
8.3 CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO	9
9. INDICADORES DE DESEMPENHO DOS COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO	10
9.1 ESCOLHA DOS INDICADORES	10
9.2 COMPARAÇÃO COM AS METAS ESTABELECIDAS	10
9.3 INDICADORES DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL (IDSAA)	11
9.4 INDICADORES DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (IDSES)	13
9.5 INDICADORES DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS (IDDRE)	14
9.6 INDICADORES DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (IDLUMRS).....	17
10. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	20



11. RESPONSABILIDADES NA MANIPULAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO	22
11.1 RELATÓRIO GERENCIAL DE AVALIAÇÕES	23
12. PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO	24
13. INDICADORES DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO	24
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41





LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cadeia de valor dos serviços públicos de saneamento básico.....	4
Figura 2 – Dimensões dos esforços e resultados nos serviços públicos de saneamento básico.....	5
Figura 3 – Perspectivas do mapa estratégico gerencial dos serviços públicos de saneamento básico.....	7

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Metas do PLANSAB para o Espírito Santo.....	2
Quadro 2 – Categorização dos indicadores.....	9
Quadro 3 – Indicadores de desempenho SAA.....	11
Quadro 4 – Indicadores de desempenho SES.....	13
Quadro 5 – Indicadores de desempenho DRE.....	15
Quadro 6 – Valores referenciais sugeridos para o Indicador de Drenagem Urbana.....	16
Quadro 7 – Indicadores de desempenho SLUMRS.....	18
Quadro 8 – Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.....	21



2018-ES-JNE-IDE-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Indicadores de Desempenho do PMSB de João Neiva

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde



1. APRESENTAÇÃO

O presente **Relatório sobre os Indicadores de Desempenho do Plano Municipal de Saneamento Básico – Produto H**, foi estruturado no desenvolvimento de mecanismos e procedimentos que possibilitarão a avaliação dos serviços de saneamento básico em seus quatro componentes.

Neles, foi estruturada a cadeia de valor para os serviços públicos do saneamento básico, propondo o desenho do mapa estratégico gerencial que demonstra como as estratégias desenhadas para o PMSB/JNE alinham-se aos processos organizacionais do titular desses serviços públicos.

Como procedimento de monitoramento e avaliação, indicadores chave de desempenho do sistema foram propostos, os quais embasarão a análise crítica dos resultados obtidos na prestação dos serviços públicos e o processo de tomada decisão para a melhoria de sua prestação, de forma a alcançar o cenário futuro planejado.

O quadro de indicadores do saneamento básico recebeu categorização dos indicadores por meio de tipologias pré determinadas e foi composto por indicadores de fácil obtenção, apuração e compreensão, confiáveis do ponto de vista do seu conteúdo e fontes e, por meio deles, será possível mensurar o atendimento dos objetivos e o atingimento das metas estabelecidas pelo PMSB/JNE, contemplando critérios analíticos da eficácia, eficiência e efetividade da prestação dos serviços de saneamento básico.

2. INTRODUÇÃO

A avaliação de políticas públicas para os serviços de saneamento básico, constitui uma exigência da Lei nº 11.445/2007, art. 19, o qual estabelece que a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e da eficácia das ações planejadas.

Entretanto, a prática desta avaliação no setor público no Brasil é recente e no campo do saneamento básico pouco se avança, devido à ausência de sistemas controle e informações eficientes.

Um processo mais amplo de avaliação que supere a dimensão meramente quantitativa, deve buscar examinar o cumprimento de objetivos e metas,

compatibilidade dos gastos públicos e, ainda, se os resultados alcançados geraram benefícios e, sobretudo, alteraram a realidade local.

Esta concepção de avaliação requer um processo participativo mais amplo e deve dispor de elementos e instrumentos capazes de interpretar a realidade sob os variados enfoques, facilitando o monitoramento e avaliação da eficiência e eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico, sem negligenciar, porém, sua efetividade.

3. METAS DO PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PLANSAB

Para o Estado do Espírito Santo, o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) estabeleceu metas para principais serviços de saneamento básico (Quadro 1).

Na conformidade em que o município de João Neiva avance nos serviços de saneamento básico, os resultados alcançados por meio dos indicadores compatíveis no âmbito municipal deverão ser sistematicamente comparados às metas estabelecidas pelo PLANSAB, demonstrando o compromisso da gestão municipal do saneamento básico com aqueles impostos nacionalmente.

Quadro 1 – Metas do PLANSAB para o Espírito Santo

Região	UF	Percentual de domicílios atendidos por abastecimento de água (A1)				Percentual de domicílios servidos por esgotamento sanitário (E1)				Percentual de domicílios atendidos por coleta de resíduos sólidos (R1)			
		2010	2018	2023	2033	2010	2018	2023	2033	2010	2018	2023	2033
SE	ES	97	99	100	100	74	80	84	92	92	98	100	100

Fonte: Plansab, 2012

4. METAS DO PLANO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO

No estado, a Lei nº 9.096/2008 em seu artigo 25 § 13, estabelece que o Estado do Espírito Santo, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDURB), elaborará o Plano Estadual de Saneamento Básico, que abrangerá todo o seu território, incluindo programas e ações voltados para o saneamento em localidades de pequeno porte.

Embora o estado não tenha editado seu Plano de Saneamento Básico, as metas estabelecidas, quando de sua edição, deverão ser sistematicamente comparadas às metas deste PMSB, por meio dos respectivos indicadores, demonstrando o compromisso da gestão municipal do saneamento básico com aqueles impostos aos municípios do estado.

5. SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO – INFOSAN

A Lei nº 9.096/2008 em seu artigo 61, institui o Sistema Estadual de Informações em Saneamento Básico (INFOSAN), com os objetivos coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico; disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico, bem como, permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

Estabelece, ainda, que as informações do INFOSAN serão públicas e acessíveis a todos e que a SEDURB é o órgão responsável por sua estruturação e organização.

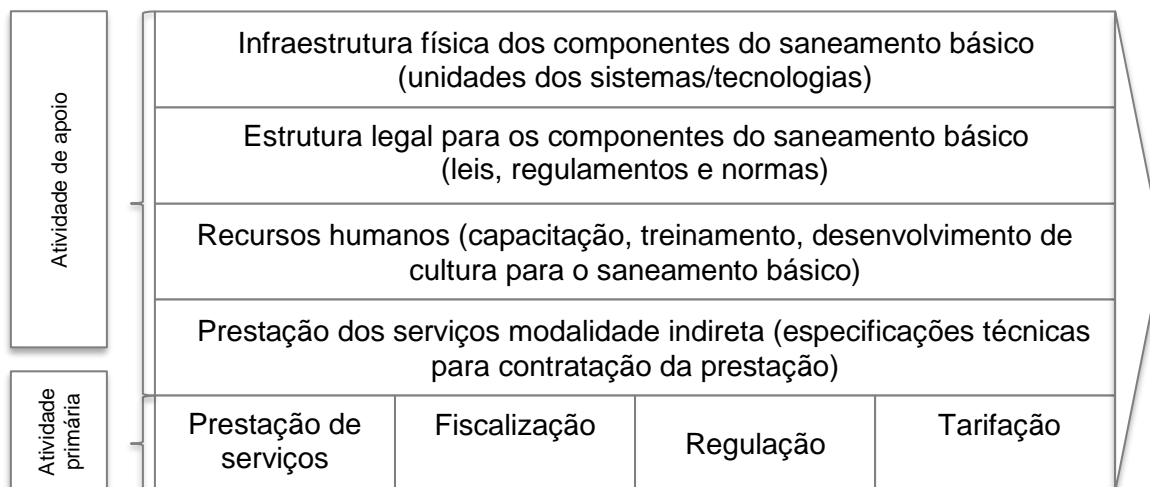
6. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA

6.1 Atributos de valor dos serviços públicos de saneamento básico

Mensurar o desempenho da Prefeitura Municipal frente aos serviços de saneamento básico, com base em elementos dimensionais, permite que as principais variáveis associadas ao cumprimento dos objetivos sejam analisadas: quantos e quais insumos são requeridos, quais ações são executadas, quantos e quais serviços são colocados a disposição dos usuários e quais os impactos finais alcançados.

A cadeia de valor dos serviços públicos de saneamento básico pode ser definida como o levantamento de toda a ação ou processo necessário para gerar ou entregar serviços aos usuários (atributos de valor). Ou seja, é a representação das atividades que permite melhor visualização do valor ou do benefício agregado no processo, mensurando o que se deve ser realizado para se produzir um resultado significativo no futuro almejado (Figura 1).

Figura 1 – Cadeia de valor dos serviços públicos de saneamento básico



Fonte: Adaptado de Roy & J. Episten, 1998-2001

Apesar dos atributos de valor serem pontos fundamentalmente importantes para a identificação da cadeia de valor para determinado município, elas não são independentes, mas, interdependentes. Ou seja, não haverá prestação de serviços adequados se não houver infraestrutura física adequada para prestá-los, tampouco os serviços poderão ser prestados somente com o estabelecimento de normas, leis e regulamentos ou com equipe capacitada.

As ações de fiscalização como atividade direta também não poderão ser implementadas, se as atividades de apoio não estiverem estabelecidas. O mesmo ocorre com a regulação, que será sempre deficiente quando as ações nas atividades de apoio da cadeia de valor não forem estabelecidas adequadamente e, principalmente, não haverá a sustentabilidade financeira, comprometendo as ações para a tarifação, se os elementos da cadeia não estiverem estabelecidos.

Assim, as atividades de valor estão relacionadas por meio de elos dentro da cadeia de valores, ou seja, são relações entre o modo como uma atividade de valor é executada e o custo ou o desempenho de uma outra. Os elos são numerosos e alguns são comuns a vários municípios.

Um correto gerenciamento de uma cadeia de valor, na maioria das vezes, se torna um diferencial, na medida em que colabora para a melhoria da prestação dos serviços por meio da identificação e eliminação de atividades que não adicionam valor à cadeia.

Desta forma, trabalhar as estratégias e ações estabelecidas, considerando como parâmetro a cadeia de valor, pode se configurar na diferença entre o sucesso e o fracasso da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, uma vez que leva em consideração todas as etapas do processo de gestão dos serviços.

6.2 Dimensões de esforços e resultados

O desempenho constitui-se nas dimensões de esforços que serão despendidos pelos serviços públicos de saneamento básico, considerando os resultados desdobrados em outras dimensões do desempenho.

As dimensões de esforço consideradas são a economicidade, modicidade tarifária, execução e excelência. As dimensões de resultado são a eficiência, eficácia e efetividade (Figura 2).

Figura 2 – Dimensões dos esforços e resultados nos serviços públicos de saneamento básico



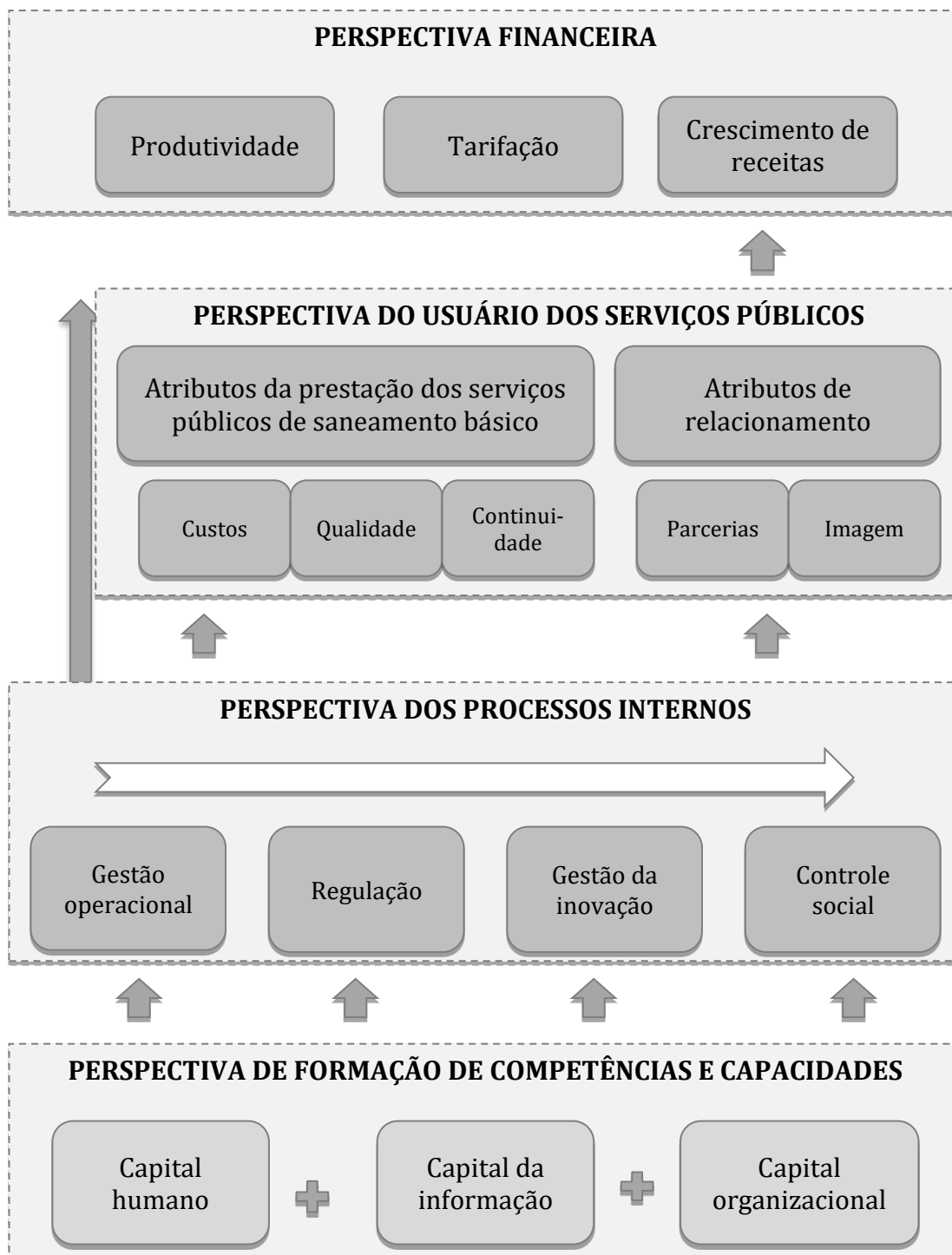
Fonte: UFF, 2018

6.3 Perspectivas do mapa estratégico gerencial

O documento Prospectiva e Planejamento Estratégico (PPE) – Produto D, apresentou objetivos de curto, médio e longo prazos e, a partir deles, suas ações foram planejadas, assim como as mesmas serão executadas, apresentadas no Plano de Execução (PEX), Produto E.

O PPE definiu também a relação da organização, tanto com o ambiente interno como o externo. A análise dessas relações auxiliou a identificação das possíveis oportunidades e ameaças, possibilitando assim as projeções e consequentes melhorias. Por ser norteador, o PPE é considerado importante e indispensável no processo gerencial.

Neste contexto, ressalta-se a função do mapa estratégico de demonstrar como as estratégias desenhadas alinham-se aos processos organizacionais. Sendo assim, tem por objetivo solucionar problemas existentes, tanto no ambiente interno como eXterno, analisando a situação gerencial sob quatro perspectivas (Figura 3).

Figura 3 – Perspectivas do mapa estratégico gerencial dos serviços públicos de saneamento básico

7. SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS DO SANEAMENTO BÁSICO

O Sistema de Informações Municipais do Saneamento Básico a ser estruturado para o município de João Neiva deverá contemplar informações sobre o processo de gestão, regulação, fiscalização e o controle social, considerando os mecanismos e procedimentos estruturados por este relatório.

7.1 Sistema de informações municipais e os indicadores de desempenho

O Sistema de Informações Municipais estará pautado nos indicadores estruturados, o que possibilitará avaliar e monitorar a produtividade dos serviços, a qualidade com que são prestados e sua capacidade de resposta ao incremento populacional prospectado, tendo em vista o crescimento municipal ordenado.

8. INDICADORES DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Os indicadores de desempenho são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação dos serviços públicos de saneamento básico, assim como seus programas e políticas, pois permitem acompanhar o alcance das metas, identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança, dentre outros.

8.1 Funções dos indicadores de desempenho

Os indicadores possuem, minimamente, duas funções básicas: a primeira, de descrever por meio da geração de informações o estado real dos serviços e o seu comportamento e, a segunda, de caráter valorativo, que consiste em analisar as informações presentes com base nas anteriores, diante de resultados valorados.

Dessa forma, os indicadores possibilitarão:

- mensurar os resultados e gerir o desempenho;
- embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de

tomada de decisão;

- contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais;
- facilitar o planejamento e o controle no desempenho das metas estabelecidas;
- viabilizar a análise comparativa do desempenho dos serviços públicos de saneamento básico prestados.

8.2 Premissa adotada na construção dos indicadores

É premissa assumida neste relatório que os indicadores devem contribuir de forma explícita para o **cumprimento dos objetivos** do PMSB/JNE, expostos em seu mapa estratégico e devem estar intimamente relacionados às principais conclusões do processo de elaboração do PPE (pontos fracos, pontos fortes, oportunidades e ameaças – análise SWOT):

- devem ser compatíveis com os indicadores apresentados pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SINISA), atualmente Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS);
- devem medir performance e não atividade;
- devem ser simples e de preferência exigir pouca ou nenhuma explicação;
- devem permitir fixação de submetas e autonomia na obtenção das mesmas;
- a interpretação dos dados deverão subsidiar o processo decisório.

8.3 Classificação dos indicadores de desempenho

Quaisquer que sejam os indicadores de desempenho selecionados para avaliação e monitoramento dos serviços públicos de saneamento básico, os mesmos podem ser categorizados de acordo com o tipo de informação de que tratam.

O Quadro 2 apresenta a categorização adotada para os grupos de indicadores que serão estabelecidos e as informações a que se referem.

Quadro 2 – Categorização dos indicadores

CATEGORIA DO INDICADOR (Fatores)	INFORMAÇÃO
Produtividade (P)	Estão ligados ao uso dos recursos do prestador com relação aos serviços prestados.
Qualidade (Q)	Juntos com os indicadores de produtividade ajudam a compreender quaisquer desvio ocorrido durante a prestação dos



	serviços públicos.
Capacidade (C)	Medem a capacidade de resposta de um processo ou situação.
Estratégicos (E)	Auxiliam a compreender como o prestador dos serviços se encontra com relação aos objetivos a serem cumpridos. Indicam e fornecem um comparativo de como está o cenário atual do prestador com relação ao que deveria ser.

9. INDICADORES DE DESEMPENHO DOS COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO

Para alcançar os objetivos estabelecidos no PMSB/JNE e acompanhar a evolução dos serviços públicos realizados para os quatro componentes do saneamento básico, permitindo-se assim, uma avaliação simples e objetiva do desempenho dos serviços executados, indicadores de desempenho foram estruturados por categorias.

É importante ressaltar que a quantidade de indicadores de desempenho utilizada deve ser revisada continuamente com a inclusão de novos, retirada de outros ou mesmo reformulações, com vistas a atender às expectativas de monitoramento dos sistemas.

Portanto, trabalhos contínuos devem ser realizados para consolidar os indicadores, à medida que novos dados serão gerados, possivelmente pela utilização e análise dos próprios indicadores, os quais darão um panorama atualizado dos problemas e características dos sistemas.

9.1 Escolha dos indicadores

A escolha dos indicadores será aperfeiçoada com o tempo e experiência adquirida. A princípio, foi adotada uma quantidade limitada de indicadores, os quais podem ser denominados “indicadores chave”.

A partir deles, a medida em que os sistemas demandarem mais informações, a quantidade será aumentada gradativamente, o que trará resultados mais abrangentes e confiáveis do desempenho institucional na prestação dos serviços de saneamento básico.

9.2 Comparação com as metas estabelecidas

A comparação entre os resultados dos indicadores e das metas estabelecidas fornecerá dados que possibilitarão avaliar o alcance dos objetivos e, por consequência, o desempenho do município de modo a permitir as bases para a tomada de decisão seja para correção ou ampliação das estruturas e



serviços oferecidos e prestados.

9.3 Indicadores de desempenho do sistema de abastecimento de água potável (IDSAA)

Os indicadores chave estabelecidos para o sistema de abastecimento de água potável estão pautados naqueles utilizados pelo SNIS e encontram-se apresentados no Quadro 3.

Preliminarmente, um grupo de indicadores chave foi selecionado para cada componente do saneamento básico e outros poderão ser acrescentados, na medida em que forem necessários para possibilitar a verificação e o monitoramento dos componentes do saneamento básico.

Destaca-se que os indicadores selecionados deverão ser compatíveis com o mapa estratégico municipal.

Quadro 3 – Indicadores de desempenho SAA

IDSAA					
Nº	CAT	INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO
1	E	IDAU Atendimento urbano	Mensurar a abrangência do sistema na área urbana	População urbana do município (PUR); População urbana atendida pelo abastecimento de água (PUA);	$\frac{PUA}{PUR}$ (%)
2	P	IDCM Consumo médio <i>per capita</i> de água	Mensurar o volume de água consumido por usuário	Volume de água consumido (VAC); Volume de água tratado (VAT) e população total atendida com abastecimento (PTA).	$\frac{VAC - VAT}{PTA}$ (l/hab. x dia)
3	C	IDER Economias residenciais	Verificar a representatividade das economias	Quantidade de economias residenciais ativas de	$\frac{ERA}{EA}$ (%)



		atendidas pelo abastecimento de água	residenciais ativas	água (ERA); Quantidade de economias ativas de água (EA)	
4	C	IDMM Macromedição	Verificar a compatibilidade entre o volume tratado e o distribuído	Volume de água macromedido (VAM); Volume de água tratado (VAT); Volume água disponibilizado para distribuição (VDD)	$\frac{VAM - VAT}{VDD}$ (%)
5	Q	IDPZ Paralisações	Verificar as economias atingidas por paralisações do sistema	Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações (EAP); Quantidade de paralisações (QP)	$\frac{EAP}{QP}$ (economia. paralisação)
6	C	IDVD Volume de água disponibilizado por economia	Mensurar o volume de água disponibilizado por economia	Volume mensal de água produzido (VP); Quantidade de economias ativas de água (EA)	$\frac{VP}{EA}$ (m ³ .mês.economia)
7	Q	IDVD Intermitência	Mensurar a quantidade de economias atingidas por intermitência	Quantidade de economias ativas atingidas por intermitências (EAI); Quantidade de interrupções sistemáticas (IS)	$\frac{EAI}{IS}$ (horas. interrupção)
8	C	ICME Consumo médio de água por economia	Mensurar o consumo médio de água das economias do município	Volume mensal de água consumido (VC); Volume de água tratado (VT); Quantidade de economias ativas de água (EA)	$\frac{VC - VT}{EA}$ (m ³ .mês.economia)
9	P	IDPD Perdas na	Verificar o percentual de água perdida na distribuição	Volume de água produzido (VP); Volume de água	$\frac{VP - VC}{VP - VAS}$ (%)



		distribuição		consumido (VC); Volume de serviços (VAS)	
10	P	I PRO Empregados próprios por ligações de água	Mensurar a produtividade nos serviços	Quantidade total de empregados próprios (EP); Quantidade de ligações ativas de água (LA)	$\frac{EP}{LA}$ (emp.mil ligações)
11	E	IFAT Faturamento	Mensurar o valor faturado nos serviços de abastecimento	Volume de água faturado (VAF); Volume de água produzido (VAP); Volume de água de serviços (VAS)	$\frac{VAF}{VAP - VAS}$ (%)

9.4 Indicadores de desempenho do sistema de esgotamento sanitário (IDSES)

Os indicadores chave estabelecidos para o sistema de esgotamento sanitário encontram-se apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Indicadores de desempenho SES

IDSES					
Nº	CAT	INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FÓRMULA DE CÁLCULO
1	P	IDCE Coleta de esgoto	Mensurar o volume de esgoto coletado em relação à água consumida	Volume de esgoto coletado (VEC); Volume de água consumido (VAC)	$\frac{VEC}{VAC}$ (%)
2	P	IDTE Esgoto tratado em relação ao volume coletado	Mensurar o volume de esgoto tratado em relação aos volumes coletados	Volume de esgoto tratado (VET); Volume de esgoto coletado (VEC)	$\frac{VET}{VEC}$ (%)



3	E	IDER Atendimento urbano do esgotamento sanitário	Mensurar a abrangência do sistema na área urbana	População urbana atendida (PUA); População urbana residente (PUR)	$\frac{PUA}{PUR}$ (%)
4	P	IDLRE Ligações na rede de esgoto	Verificar a quantidade de ligações por metro de rede existente	Extensão da rede de esgoto (ERE); Quantidade total de ligações (TL)	$\frac{ERE}{TL}$ (m.ligação)
5	E - C	IDETA Esgoto tratado em relação ao gerado	Mensurar o volume de esgoto tratado em relação aos volumes gerados	Volume de esgoto tratado (VET); Volume de água consumido	$\frac{VET}{VAC}$ (%)
6	Q	IDMRE Duração média dos reparos de extravasamento	Verificar a duração dos reparos de extravasamento	Duração do extravasamento registrado (DER); Quantidade de extravasamento registrado (QER)	$\frac{DER}{QUER}$ (horas.extravasamento)
7	E	INV Investimento no sistema de esgotamento sanitário	Mensurar os investimentos realizados no SES	Valor investido no sistema (VIS); População total (POT)	$\frac{VIS}{POT}$ (R\$.hab.ano)

9.5 Indicadores de desempenho do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (IDDRE)

Os indicadores chave estabelecidos para o sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas encontram-se apresentados no Quadro 5.



Quadro 5 – Indicadores de desempenho DRE

IDDRE					
Nº	CAT	INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FÓRMULA DE CÁLCULO
1	E	SUD Satisfação do usuário sobre os serviços de drenagem	Verificar o grau de satisfação do usuário	Número de reclamações (NR); Período de tempo (PT)	$\frac{NR}{PT}$ (%)
2	Q	IDAV Áreas verdes urbanas	Mensurar áreas não impermeabilizadas ou drenantes	Quantidade de áreas verdes (AV); População urbana (PU)	$\frac{AV}{PU}$ (m ² .hab)
3	Q - E	IDAUI Área urbana impermeabilizada	Mensurar áreas impermeabilizadas ou não drenantes	Quantidade de área urbana impermeabilizada (AI); Área urbana municipal (AUM)	$\frac{AUI}{AUM}$ (%)
4	C	IDCDS Cobertura da drenagem subterrânea	Verificar a cobertura do sistema	Área ou extensão beneficiada com drenagem subterrânea (ABDS); Área total do município (ATM)	$\frac{ABDS}{ATM}$ (%)
5	C	IDCDS Cobertura da drenagem superficial	Verificar a cobertura do sistema	Área ou extensão beneficiada com drenagem superficial (ABDSP); Área total do município (ATM)	$\frac{ABDSP}{ATM}$ (%)
6	P	IDMMA Manutenção dos sistema da	Mensurar a manutenção ao sistema	Extensão de canais ou galerias com manutenção (ECGM); Extensão total de	$\frac{ECGM}{ETGE}$



IDDRE					
Nº	CAT	INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FÓRMULA DE CÁLCULO
		macrodrenagem		canais ou galerias existentes (ETGE)	(%)
7	P	IDMMA Manutenção dos sistema da microdrenagem	Mensurar a manutenção ao sistema	Extensão de guias e sarjetas com manutenção com varrição diária (EGVD); Extensão total de guias e sarjetas existentes (ETGE)	$\frac{EGVD}{ETGE}$ (%)
8	E	IDIB Incidência de inundações bruscas e graduais	Verificar a ocorrência decenal de inundações bruscas e graduais	Quantidade de ocorrência buscas (OBG); 10 (anos)	$\frac{OBG}{10}$ (ocorrência)
9	E	INV Investimento no manejo de águas pluviais	Mensurar os investimentos realizados	Valor investido no sistema (VIS); População total (POT)	$\frac{VIS}{POT}$ (R\$.hab.ano)

De acordo com o apresentado no DTP/JNE, a qualidade do sistema de drenagem das águas pluviais pode ser avaliada por meio de um Indicador de Drenagem Urbana (IDU), concebido a partir da necessidade de incorporar o sistema de drenagem na avaliação global da salubridade ambiental.

Poderão ser adotados valores de referência que possibilitem classificar o sistema, com vistas a permitir seu controle e monitoramento. Em uma primeira abordagem, sugere-se a classificação e os valores apresentados no Quadro 6.

Quadro 6 – Valores referenciais sugeridos para o Indicador de Drenagem Urbana



Classificação	Valor do IDU
Excelente	$\geq 0,96$
Muito boa	0,81 a 0,95
Boa	0,61 a 0,80
Regular	0,41 a 0,60
Ruim / muito ruim	0,00 a 0,40

Fonte: UFF, 2018

O IDU, como indicador de segunda ordem, pode ser obtido por meio da soma dos resultados dos seguintes indicadores de terceira ordem:

- indicador da incidência de inundações bruscas e graduais (IDIB),
- indicador de área urbana impermeabilizada (IDAUI); e
- indicador de áreas verdes (IDAV).

Os valores dos indicadores sugeridos poderão ser obtidos por meio da aplicação de técnicas de geoprocessamento, superpondo dados espaciais de caracterização do meio físico e condições de uso e ocupação do solo ou por meio da construção de séries históricas, partindo dos dados iniciais levantados neste documento.

9.6 Indicadores de desempenho do sistema de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (IDLUMRS)

Os indicadores chave estabelecidos para o sistema de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos encontram-se apresentados no Quadro 7.



Quadro 7 – Indicadores de desempenho SLUMRS

IDLUMRS					
Nº	CAT	INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FÓRMULA DE CÁLCULO
1	E - C	IDAS Autossuficiência financeira com o manejo de RSU	Avaliar a autossuficiência da Prefeitura Municipal com o manejo de RSU	Receita arrecadada com o manejo de RSU (RAM); Despesas com o manejo de RSU (DM);	$\frac{RAM \times 100}{DM}$ (%)
2	E	IDDPC Despesa <i>per capita</i> com o manejo de RSU	Mensurar as despesas <i>per capita</i>	Despesas com o manejo de RSU (DM); População urbana (PPU)	$\frac{DM}{PPU}$ (R\$.hab)
3	P	IDEM Empregados no manejo de RSU	Verificar a incidência de empregados no manejo de RSU	Quantidade de empregados próprios no manejo de RSU (EP); Quantidade total de empregados no manejo de RSU (ET)	$\frac{EP \times 100}{ET}$ (%)
4	C	IDCC Cobertura dos serviços de coleta de RSU	Mensurar a abrangência dos serviços	População total atendida (PTA); População urbana (PPU)	$\frac{PTA \times 100}{PPU}$ (%)
5	P	IDEC Empregados na coleta de RSU	Verificar a quantidade de empregados na coleta	Quantidade total de RSU coletada (RSUC); Quantidade de coletores e motoristas (CM); Quantidade de dias úteis por ano (313)	$\frac{RSUC \times 1.000}{CM \times 313}$ (kg.empregado. dia)
6	E	IDMC Massa coletada de RDO - RLU – RSU	Mensurar a massa <i>per capita</i> de resíduos coletados	Quantidade total de RDO ou RLU ou RSU coletada (RC);	$\frac{RC \times 1.000}{PPU}$ (kg.hab.dia)



		<i>per capita</i> em relação a população urbana	em relação a população urbana	População urbana (PPU)	
7	Q	IDMCPA Massa coletada de RDO - RLU – RSU <i>per capita</i> em relação a população atendida com os serviços	Mensurar o <i>per capita</i> de resíduos coletados em relação a população atendida	Quantidade total de RDO ou RLU ou RSU coletada (RC); População atendida pelos serviços (PPA)	$\frac{RC \times 1.000}{PPA}$ (kg.hab.dia)
8	E	IDCUC Custo unitário médio da coleta RSU	Apurar o custo unitário médio da coleta de RSU	Despesa total com o serviço de coleta (DSC); Quantidade de RSU coletada (RSUC)	$\frac{DSC \times 100}{RSUC}$ (%)
9	C	IDCS Material da coleta seletiva	Verificar os percentuais de resíduos interceptados pela coleta seletiva	Quantidade total de material interceptado pela coleta seletiva (MI); Quantidade total coletada de RDO (TCRDO)	$\frac{MI}{TCRDO}$ (%)
10	E	IDRSS Massa coletada de RSS <i>per capita</i> em relação a população urbana	Mensurar o coletado de RSS em relação a população urbana	Quantidade total de RSS coletada (RCRSS); População urbana (PPU)	$\frac{RCRSS \times 1.000}{PPU}$ (kg.hab.dia)
11	C	IDRSSPA Massa coletada de RSS <i>per capita</i> em relação a população atendida com os serviços	Mensurar o coletado de RSS em relação a população atendida	Quantidade total de RSS coletada (RCRSS); População atendida pelos serviços (PPA)	$\frac{RCRSS \times 1.000}{PPA}$ (kg.hab.dia)
12	E	IDRCC Massa coletada de RCC <i>per capita</i> em relação a população urbana	Mensurar o coletado de RCC em relação a população urbana	Quantidade total de RCC coletada (RCRCC); População urbana (PPU)	$\frac{RCRCC \times 1.000}{PPU}$ (kg.hab.dia)



13	C	IDRSSPA Massa coletada de RCC <i>per capita</i> em relação a população atendida com os serviços	Mensurar o coletado de RCC em relação a população atendida	Quantidade total de RCC coletada (RCRCC); População atendida pelos serviços (PPA)	$\frac{RCRCC \times 1.000}{PPA}$ (kg.hab.dia)
14	C	IDVR Varredores	Verificar o quantitativo de varredores para atendimento à população	Quantidade total de varredores (VAR); População urbana (PPU)	$\frac{VAR}{PPU}$ (empregados.hab)
15	E	IDCVR Custo da varrição no custo total do manejo de RSU	Verificar o custo dos serviços públicos da varrição	Despesa total com serviços de varrição (DTSV); Despesa total no manejo de RSU (DTM)	$\frac{DTSV \times 100}{DTM}$ (%)
16	P	IDEVR Extensão da varrição	Verificar a amplitude da varrição	Extensão total de sarjeta varrida no ano (ESV); População urbana (PPU)	$\frac{ESV}{PPU}$ (kg.hab.ano)
17	C	IDVR Capina e roçada	Verificar o quantitativo de empregados na capina e roçada para atendimento à população	Quantidade de empregados na capina e roçada (ECR); População urbana (PPU)	$\frac{ECR}{PPU}$ (empregados.hab)

10. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Diferente e complementar aos demais indicadores de desempenho estabelecidos, o art. 19 da Lei nº 12.305/2010 (PNRS) dispõe que deverão ser definidos indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos.

Nos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, há uma grande variedade de indicadores de desempenho operacional e ambiental (IDOA) passíveis de serem monitorados.

Monitorar todos, de maneira quantitativa, requer muito esforço. Assim, para este PMSB/JNE, foram escolhidos grupos de IDOA que melhor refletem a realidade e os impactos ambientais mais significativos nesses serviços públicos (Quadro 8).

Entretanto, a inexistência de dados históricos que quantifiquem os indicadores escolhidos, é preponderante para que a coleta de dados seja iniciada no município, tendo os resultados avaliados a cada período de revisão do PMSB/JNE.

É importante ressaltar que estes indicadores (IDOA) refletem os impactos ambientais mais significativos nesses serviços públicos e não somente avaliam o componente, em termos de sua prestação efetiva.

Quadro 8 – Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos

INDICADOR DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL (IDOA)	UNIDADE DE MEDIÇÃO	FUNÇÃO	SUBINDICADORES
Consumo de água	L/processo	Avaliar o consumo de água nos processos de lavagem de vias e locais públicos (feiras livres, monumentos, escadarias, desobstrução de bueiros, etc.)	O consumo de água no processo da limpeza urbana inclui não somente as operações de lavagem, mas também o consumo de água nas unidades de apoio desses serviços (sanitários, refeitórios, etc.)
Emissões atmosféricas*	t CO ₂ /rota de transporte	Avaliar o quantitativo da emissão de CO ₂ nos roteiros de transporte de resíduos (coleta convencional, seletiva,	As emissões atmosféricas no transporte de resíduos podem incluir não somente as operações de coleta e destinação final, mas outras que deverão ser devidamente mensuradas (transporte de pessoal,



		destinação final, etc.)	equipamentos, etc).
--	--	----------------------------	---------------------

*Segundo o *Intergovernmental Panel of Climate Change* (IPCC), o CO₂ é responsável por mais de 97% das emissões totais de gases de efeito estufa (GEE) de fontes móveis. Os especialistas do IPCC julgam que a incerteza dos cálculos para esse gás é da ordem de 5%, oriunda principalmente da operação, mais do que das imprecisões nos fatores de emissão.

Por sua vez, o N₂O e o CH₄ contribuem, com cerca de até 3% e 1%, e as incertezas são de 50% e 40%, respectivamente, devidas principalmente aos fatores de emissão.

Uma pequena porção do carbono de processos de combustão escapa à oxidação, na forma de CO e HC, mas a maior parte dessa é oxidada posteriormente na atmosfera. O IPCC assume que a pequena parcela remanescente que não se oxida, inferior a 1% do carbono submetido à queima, é armazenada permanentemente na forma de material particulado e cinzas.

Dessa forma, pela sua predominância e incertezas inerentes a esses cálculos, pela simplicidade e relativa confiabilidade do método e, em muitos casos, pela inexistência de fatores de emissão precisos para N₂O e CH₄, considera-se como boa prática na elaboração de inventários de GEE, a estimativa das emissões baseada somente nos dados relativos a CO₂.

11. RESPONSABILIDADES NA MANIPULAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

Ao município, com base nos indicadores apresentados, cabe a estruturação e implantação de um banco de dados com o objetivo de sistematizar as informações sobre os serviços públicos de saneamento básico, transformando-as nos indicadores.

À entidade reguladora caberá a edição de normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão os indicadores de qualidade (Q) da prestação dos serviços pelo (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I).

Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor. (Lei nº 11.445, art. 38, § 3º).

11.1 Relatório gerencial de avaliações

Para possibilitar a tomada de decisões, será importante que seja elaborado relatório gerencial com a explicitação dos valores obtidos nos indicadores apresentados, considerando o atendimento ou não das metas estabelecidas no PMSB/JNE.

Neste relatório, os seguintes aspectos deverão estar ainda especificados:

- **Planejamento adotado para o atendimento do PMSB/JNE:** formas de atendimento das metas e adequação dos recursos disponíveis, evolução da amostra, do conjunto de dados, do programa de coleta, das análises, das características da publicação e divulgação dos dados alcançados;
- **Preparação da coleta de dados:** formas utilizadas para as atualizações cadastrais, cadastramento de novos usuários, correções e evoluções no programa de coleta de dados, manutenções no banco de dados, cronograma de coleta, etc.;
- **Coleta de dados:** recepção dos dados, controle do andamento do cronograma estabelecido para a coleta de dados, prestação de esclarecimentos e resolução de dúvidas, controle e busca da qualidade das informações;
- **Produção da avaliação:** cálculo dos indicadores (tabelas e gráficos) para a elaboração das análises associado à produção dos textos. Metas não alcançadas deverão ser objeto de plano de ações corretivas, justificando-se os aspectos não obtidos em relação ao proposto nos setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais. Mesmo sendo alcançados os objetivos e metas propostos, os responsáveis pelos serviços deverão encaminhar plano de ações corretivas e de redirecionamento, visando melhorar a qualidade dos serviços prestados.

Uma versão preliminar da avaliação deverá ser submetida ao conselho municipal, instituído com atribuições de controle social, para conhecimento, críticas e sugestões. Processadas todas as alterações, a versão definitiva do relatório deverá ser publicada em veículo oficial e outros necessários para dar publicidade à informação.



12. PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

A periodicidade estimada para avaliação do desempenho dos serviços públicos prestados deverá ser no máximo anual.

13. INDICADORES DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Os indicadores chave estruturados para os quatro componentes do saneamento básico encontram-se sintetizados na série de tabelas apresentadas a seguir.





INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FUNTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
Produtividade (P)	SAA						
	IDCM Consumo médio <i>per capita</i> de água	Mensurar o volume de água consumido por usuário	Volume de água consumido (VAC); volume de água tratado (VAT) e população total atendida com abastecimento (PTA).	$\frac{VAC - VAT}{PTA}$ (l/hab. x dia)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Alerta:</i> ≤ 100 <i>Baixo:</i> < 150 e > 100 <i>Normal:</i> < 250 e ≥ 150 <i>Alto:</i> > 250
	IDPD Perdas na distribuição	Verificar o percentual de água perdida na distribuição	Volume de água produzido (VP); Volume de água consumido (VC); Volume de serviços (VAS)	$\frac{VP - VC}{VP - VAS}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal:</i> < 25 <i>Significativo:</i> > 25 e < 35 <i>Alto:</i> > 35 Indicador A6 do PLANSAB
	IPRO Empregados próprios por ligações de água	Mensurar a produtividade nos serviços	Quantidade total de empregados próprios (EP); Quantidade de ligações ativas de água (LA)	$\frac{EP}{LA}$ (emp . mil ligações)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal:</i> ≥ 6 <i>Satisfatório:</i> ≥ 2 e < 6 <i>Insatisfatório:</i> < 2
Produtividade	SES						





INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
(P)	IDCE Coleta de esgoto	Mensurar o volume de esgoto coletado em relação à água consumida	Volume de esgoto coletado (VEC); Volume de água consumido (VAC)	$\frac{VEC}{VAC}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal: ≥ 98</i> <i>Satisfatório: ≥ 90 < 98</i> <i>Insatisfatório: < 90</i>
	IDLRE Ligações na rede de esgoto	Verificar a quantidade de ligações por metro de rede existente	Extensão da rede de esgoto (ERE); Quantidade total de ligações (TL)	$\frac{ERE}{TL}$ (m.ligação)	Prestador dos serviços/Projeto executivo	anual	<i>Determinado pelo projeto executivo da rede</i>
	IDTE Esgoto tratado em relação ao volume coletado	Mensurar o volume de esgoto tratado em relação aos volumes coletados	Volume de esgoto tratado (VET); Volume de esgoto coletado (VEC)	$\frac{VET}{VEC}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal: ≥ 98</i> <i>Satisfatório: ≥ 90 < 98</i> <i>Insatisfatório: < 90</i>
Produtividade	SDRE						



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
(P)	IDMMA Manutenção dos sistema da macrodrenagem	Mensurar a manutenção ao sistema	Extensão de canais ou galerias com manutenção (ECGM); Extensão total de canais ou galerias existentes (ETGE)	$\frac{ECGM}{ETGE}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> $\geq 90 < 100$ <i>Insatisfatório:</i> < 90
	IDMMA Manutenção dos sistema da microdrenagem	Mensurar a manutenção ao sistema	Extensão de guias e sarjetas com manutenção com varrição diária (EGVD); Extensão total de guias e sarjetas existentes (ETGE)	$\frac{EGVD}{ETGE}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal:</i> ≥ 98 <i>Satisfatório:</i> $\geq 90 < 98$ <i>Insatisfatório:</i> < 90
Produtividade (P)	SLUMRS						
	IDEM Empregados próprios no manejo de RSU	Verificar a incidência de empregados no manejo de RSU	Quantidade de empregados próprios no manejo de RSU (EP); Quantidade total de empregados no manejo de RSU (ET)	$\frac{EP \times 100}{ET}$ (%)	Prestador dos serviços	anual	<i>Ideal:</i> ≤ 30 <i>Satisfatório:</i> $> 30 \text{ e } < 40$ <i>Excessivo:</i> < 40





INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDEC Empregados na coleta de RSU	Verificar a quantidade de empregados na coleta	Quantidade total de RSU coletado (RSUC); Quantidade de coletores e motoristas (CM); Quantidade de dias úteis por ano (313)	$\frac{RSUC}{CM \times 313}$ (kg.empregado.dia)	Prestador dos serviços/Plano de gerenciamento	anual	<i>Determinado pelo plano de gerenciamento</i>
	IDEVR Extensão da varrição	Verificar a amplitude da varrição	Extensão total de sarjeta varrida no ano (ESV); População urbana (PPU)	$\frac{ESV}{PPU}$ (kg.hab.ano)	Prestador dos serviços/Plano de varrição	semestral	<i>Determinado pelo plano de varrição</i>
Qualidade (Q)	SAA						
	IDPZ Paralisações	Verificar as economias atingidas por paralisações do sistema	Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações (EAP); Quantidade de paralisações (QP)	$\frac{EAP}{QP}$ (econ.paralisação)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Definido pela Agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)</i>
	IDVD Intermitência	Mensurar a quantidade de economias	Quantidade de economias ativas atingidas por intermitências (EAI); Quantidade de	$\frac{EAI}{IS}$	Prestador dos serviços	semestral	<i>Definido pela Agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)</i>



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
		atingidas por intermitência	interrupções sistemáticas (IS)	(horas.interrupção)			
SES							
	IDMRE Duração média dos reparos de extravasamento	Verificar a duração dos reparos de extravasamento	Duração do extravasamento registrado (DER); Quantidade de extravasamento registrada (QER)	$\frac{DER}{QER}$ (horas.extravasamento)	Prestador dos serviços	semestral	Definido pela Agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)
SDRE							
Qualidade (Q)	SUD Satisfação do usuário sobre os serviços de drenagem	Verificar o grau de satisfação do usuário	Número de reclamações (NR); Período de tempo (PT)	$\frac{NR}{PT}$ (%)	Prestador dos serviços	anual	Definido pela agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)
	IDAV Áreas verdes urbanas	Mensurar áreas não impermeabilizadas	Quantidade de áreas verdes (AV); População urbana (PU)	$\frac{AV}{PU}$	Prestador dos serviços	semestral	Definido pela agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
		ou drenantes		(m ² .hab)			
	IDAUI Área urbana impermeabilizada	Mensurar áreas impermeabilizadas ou não drenantes	Quantidade de área urbana impermeabilizada (AI); Área urbana municipal (AUM)	$\frac{AI}{AUM}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	Definido pela agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)
Qualidade (Q)	SLUMRS						
	IDMCPA Massa coletada de RDO - RLU – RSU <i>per capita</i> em relação a população atendida com os serviços	Mensurar o <i>per capita</i> de resíduos coletados em relação a população atendida	Quantidade total de RDO ou RLU ou RSU coletada (RC); População atendida pelos serviços (PPA)	$\frac{RC \times 1.000}{PPA}$ (kg.hab.dia)	Prestador dos serviços	semestral	Definido pela agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDCS Material da coleta seletiva	Verificar os percentuais de resíduos interceptados pela coleta seletiva	Quantidade total de material interceptado pela coleta seletiva (MI); Quantidade total coletada de RDO (TCRDO)	$\frac{MI}{TCRDO}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Definido pela agência de regulação (Lei nº 11.445, art. 23, inc. I)</i> <i>Ideal: ≥ 100</i> <i>Satisfatório: >85 e < 100</i> <i>Insatisfatório: < 85</i>
Capacidade (C)	SAA						
	IDER Economias residenciais atendidas pelo abastecimento de água	Verificar a representatividade das economias residenciais ativas	Quantidade de economias residenciais ativas de água (ERA); Quantidade de economias ativas de água (EA)	$\frac{ERA}{EA}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal: ≥ 98</i> <i>Satisfatório: ≥ 90 < 98</i> <i>Insatisfatório: < 90</i>



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDMM Macromedição	Verificar a compatibilidade entre o volume tratado e o distribuído	Volume de água macromedido (VAM); Volume de água tratado (VAT); Volume água disponibilizado para distribuição (VDD)	$\frac{VAM - VAT}{VDD}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal: 100</i> <i>Satisfatório: ≥ 90 < 100</i> <i>Insatisfatório: < 90</i>
	IDVD Volume de água disponibilizado por economia	Mensurar o volume de água disponibilizado por economia	Volume mensal de água produzido (VP); Quantidade de economias ativas de água (EA)	$\frac{VP}{EA}$ (m ³ .mês.economia)	Prestador dos serviços/Plano operacional	semestral	<i>Determinado pelo plano operacional do sistema</i>
Capacidade (C)	ICME Consumo médio de água por economia	Mensurar o consumo médio de água das economias do município	Volume mensal de água consumido (VC); Volume de água tratado (VT); Quantidade de economias ativas de água (EA)	$\frac{VC - VT}{EA}$ (m ³ .mês.economia)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal: 50</i> <i>Satisfatório: > 30 e < 60</i> <i>Insatisfatório: <3 0 e >60</i>
	SES						
	IDTE	Mensurar o volume	Volume de esgoto tratado (VET);			Prestador dos	semestral



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	Esgoto tratado em relação ao volume coletado	de esgoto tratado em relação aos volumes coletados	Volume de esgoto coletado (VEC)	$\frac{VET}{VEC}$ (%)	serviços		<i>Satisfatório:</i> $\geq 95 < 100$ <i>Insatisfatório:</i> < 95
	IDETA Esgoto tratado em relação ao gerado	Mensurar o volume de esgoto tratado em relação aos volumes gerados	Volume de esgoto tratado (VET); Volume de água consumido	$\frac{VET}{VAC}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> ≥ 95 e < 100 <i>Insatisfatório:</i> < 95 Indicador A2 do PLANSAB
Capacidade (C)	SDRE						
	IDCDS Cobertura da drenagem subterrânea	Verificar a cobertura do sistema	Área ou extensão beneficiada com drenagem subterrânea (ABSB); Área total do município (ATM)	$\frac{ABSB}{ATM}$ (%)	Prestador dos serviços/Plano de Drenagem e manejo das águas pluviais	semestral	<i>Determinado pelo projeto executivo do sistema</i>



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDCS Cobertura da drenagem superficial	Verificar a cobertura do sistema	Área ou extensão beneficiada com drenagem superficial (ABSP); Área total do município (ATM)	$\frac{\text{ABSP}}{\text{ATM}}$ (%)	Prestador dos serviços/Plano de Drenagem e manejo das águas pluviais	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> ≥ 90 < 100 <i>Insatisfatório:</i> < 90
Capacidade (C)	SLUMRS						
	IDAS Autossuficiência financeira com o manejo de RSU	Avaliar a autossuficiência da Prefeitura Municipal com o manejo de RSU	Receita arrecadada com o manejo de RSU (RAM); Despesas com o manejo de RSU (DM);	$\frac{\text{RAM} \times 100}{\text{DM}}$ (%)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Satisfatório:</i> Receita = Despesa <i>Insatisfatório:</i> Receita < Despesa
	IDCC Cobertura dos serviços de coleta de RSU	Mensurar a abrangência dos serviços	População total atendida (PTA); População urbana (PPU)	$\frac{\text{PTA} \times 100}{\text{PPU}}$ (%)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> ≥ 90 < 100 <i>Insatisfatório:</i> < 90
	IDRSSPA Massa coletada de RSS <i>per capita</i> em	Mensurar o coletado de RSS em relação a	Quantidade total de RSS coletada (RCRSS); População atendida pelos serviços (PPA)	$\frac{\text{RCRSS} \times 1.000}{\text{PPA}}$	Prefeitura Municipal/Unidades de saúde	semestral	<i>Ideal:</i> Próximo a 1 <i>Insatisfatório:</i> Maior que 2



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	relação a população atendida com os serviços	população atendida		(kg.hab.dia)			
Capacidade (C)	IDRSSPA Massa coletada de RCC <i>per capita</i> em relação a população atendida com os serviços	Mensurar o coletado de RCC em relação a população atendida	Quantidade total de RCC coletada (RCRCC); População atendida pelos serviços (PPA)	$\frac{\text{RCRCC} \times 1.000}{\text{PPA}}$ (kg.hab.dia)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal: < 1</i> <i>Satisfatório: ≥ 1 e < 2</i> <i>Insatisfatório: >2</i>
	IDVR Varredores	Verificar o quantitativo de varredores para atendimento à população	Quantidade total de varredores (VAR); População urbana (PPU)	$\frac{\text{VAR}}{\text{PPU}}$ (empregados.hab)	Prefeitura Municipal/Plano de varrição	semestral	<i>Determinado pelo plano de varrição</i>
	IDVR Capina e roçada	Verificar o quantitativo de empregados na capina e roçada para atendimento à população	Quantidade de empregados na capina e roçada (ECR); População urbana (PPU)	$\frac{\text{ECR}}{\text{PPU}}$ (empregados.hab)	Prefeitura Municipal/Plano operacional	semestral	<i>Determinado pelo plano de operacional</i>
Estratégicos (E)	SAA						



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDAU Atendimento urbano	Mensurar a abrangência do sistema na área urbana	População urbana do município (PUR); População urbana atendida pelo abastecimento de água (PUA);	$\frac{PUA}{PUR}$ (%)	Prefeitura Municipal/Plano operacional	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> ≥ 95 < 100 <i>Insatisfatório:</i> < 95 Indicador A2 do PLANSAB
	IFAT Faturamento	Mensurar o valor faturado nos serviços de abastecimento	Volume de água faturado (VAF); Volume de água produzido (VAP); Volume de água de serviços (VAS)	$\frac{VAF}{VAP - VAS}$ (%)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> ≥ 95 < 100 <i>Insatisfatório:</i> < 95
Estratégicos (E)	SES						
	IDER Atendimento urbano do esgotamento sanitário	Mensurar a abrangência do sistema na área urbana	População urbana atendida (PUA); População urbana residente (PUR)	$\frac{PUA}{PUR}$ (%)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> ≥ 95 < 100 <i>Insatisfatório:</i> < 95



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDETA Esgoto tratado em relação ao gerado	Mensurar o volume de esgoto tratado em relação aos volumes gerados	Volume de esgoto tratado (VET); Volume de água consumida (VAC)	$\frac{VET}{VAC}$ (%)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> $\geq 90 < 100$ <i>Insatisfatório:</i> < 90 Indicador E4 do PLANSAB
	INV Investimento no sistema de esgotamento sanitário	Mensurar os investimentos realizados no SES	Valor investido no sistema (VIS); População total (POT)	$\frac{VIS}{POT}$ (R\$.hab.ano)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Alerta:</i> ≤ 0 <i>Insuficiente:</i> < 1
Estratégicos (E)	SDRE						
	SUD Satisfação do usuário sobre os serviços de drenagem	Verificar o grau de satisfação do usuário	Número de reclamações (NR); Período de tempo (PT)	$\frac{NR}{PT}$ (%)	Prestador dos serviços	anual	<i>Ideal:</i> 100 <i>Satisfatório:</i> ≥ 90 e < 100 <i>Insatisfatório:</i> < 90



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDAUI Área urbana impermeabilizada	Mensurar áreas impermeabilizadas ou não drenantes	Quantidade de área urbana impermeabilizada (AUI); Área urbana municipal (AUM)	$\frac{AUI}{AUM}$ (%)	Prestador dos serviços	semestral	<i>Ideal: 20</i> <i>Satisfatório: ≥ 30 e < 20</i> <i>Insatisfatório: < 30</i>
	IDIB Incidência de inundações bruscas e graduais	Verificar a ocorrência decenal de inundações bruscas e graduais	Quantidade de ocorrência buscas (OBG); 10 (anos)	$\frac{OBG}{10}$ (ocorrência)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Alerta máximo: >4</i> <i>Alerta: < 4</i>
	INV Investimento no manejo de águas pluviais	Mensurar os investimentos realizados	Valor investido no sistema (VIS); População total (POT)	$\frac{VIS}{POT}$ (R\$.hab.ano)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Alerta: ≤ 0</i> <i>Insuficiente: < 1</i>
Estratégicos (E)	SLUMRS						
	IDAS Autossuficiência financeira com o	Avaliar a autossuficiência da Prefeitura Municipal com o manejo de	Receita arrecadada com o manejo de RSU (RAM); Despesas com o manejo de RSU (DM);	$\frac{RAM \times 100}{DM}$	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Satisfatório: Receita = Despesa</i> <i>Insatisfatório: Receita $<$ Despesa</i>



Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde





INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA							
CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	manejo de RSU	RSU		(%)			
	IDDPC Despesa <i>per capita</i> com o manejo de RSU	Mensurar as despesas <i>per capita</i>	Despesas com o manejo de RSU (DM); População urbana (PPU)	$\frac{DM}{PPU}$ (R\$.hab)	Prefeitura Municipal	semestral	-
	IDMC Massa coletada de RDO - RLU – RSU <i>per capita</i> em relação a população urbana	Mensurar a massa <i>per capita</i> de resíduos coletados em relação a população urbana	Quantidade total de RDO ou RLU ou RSU coletada (RC); População urbana (PPU)	$\frac{RC \times 1.000}{PPU}$ (kg.hab.dia)	Prefeitura Municipal	semestral	-
Estratégicos (E)	IDCUC Custo unitário médio da coleta RSU	Apurar o custo unitário médio da coleta de RSU	Despesa total com o serviço de coleta (DSC); Quantidade de RSU coletada (RSUC)	$\frac{DSC \times 100}{RSUC}$ (%)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal:</i> < 1 <i>Satisfatório:</i> ≥ 1 e < 2 <i>Insatisfatório:</i> >2



INDICADORES DE DESEMPENHO DO SANEAMENTO BÁSICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

CATEGORIA	NOME DO INDICADOR DE DESEMPENHO	OBJETIVO	VARIÁVEIS	FORMULA DE CÁLCULO	FONTE E ORIGEM DOS DADOS	PERIODICIDADE DE CÁLCULO	INTERVALO DE VALIDADE
	IDRSS Massa coletada de RSS <i>per capita</i> em relação a população urbana	Mensurar o coletado de RSS em relação a população urbana	Quantidade total de RSS coletada (RCRSS); População urbana (PPU)	$\frac{RCRSS \times 1.000}{PPU}$ (kg.hab.dia)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal:</i> < 1 <i>Satisfatório:</i> ≥ 1 e < 2 <i>Insatisfatório:</i> >2
	IDRCC Massa coletada de RCC <i>per capita</i> em relação a população urbana	Mensurar o coletado de RCC em relação a população urbana	Quantidade total de RCC coletada (RCRCC); População urbana (PPU)	$\frac{RCRCC \times 1.000}{PPU}$ (kg.hab.dia)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Ideal:</i> < 1 <i>Satisfatório:</i> ≥ 1 e < 2 <i>Insatisfatório:</i> >2
	IDCVR Custo da varrição no custo total do manejo de RSU	Verificar o custo dos serviços públicos da varrição	Despesa total com serviços de varrição (DTSV); Despesa total no manejo de RSU (DTM)	$\frac{DTSV \times 100}{DTM}$ (%)	Prefeitura Municipal	semestral	<i>Satisfatório:</i> Receita = Despesa <i>Insatisfatório:</i> Receita < Despesa





14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL; Ministério das Cidades, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS – Diagnóstico Água e Esgoto. 2014 e 2015. Diagnóstico Resíduos sólidos, 2014 e 2015. Disponível em www.snis.gov.br

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, Lei nº 9.096/2008 – Política Estadual de Saneamento Básico. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=126534>

INTERGOVERNMENTAL PANEL OF CLIMATE CHANGE - IPCC; Climate Change, 2014. Disponível em http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf

ROY. J. EPSTEIN; *Sustainability in Action: Identifying and Measuring the Key Performance Drivers*, 1998 & 2001. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.611.3871&rep=rep1&type=pdf>

