

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO (AIR)

**Condições gerais para prestação dos serviços,
atendimento ao público e medição, faturamento e
cobrança, dos serviços de abastecimento de água
e esgotamento sanitário**

UORG Responsável

**Superintendência de Regulação de
Saneamento Básico - SSB**

Documento nº 02500.054622/2023-47

Processo nº 02501.001625/2023-78

**Brasília – DF
2023**

IDENTIFICAÇÃO DA AIR

EIXO TEMÁTICO:

9 - SANEAMENTO BÁSICO

TEMA:

QUALIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

UORG RESPONSÁVEL:

SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO:

ANA PAULA DE SOUZA

Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

ANDRÉ TORRES PETRY

Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

BOLIVAR ANTUNES MATOS

Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

LEONARDO DAVID CARDOSO DE QUEIROZ

Engenheiro Civil

SERGIO BONFIM PEREIRA

Analista em Infraestrutura de Transportes

JOÃO GERAL DO FERREIRA NETO

Coordenador de Regulação de Água e Esgoto

LÍGIA MARIA NASCIMENTO DE ARAUJO

Coordenadora de Regulação de Saneamento Básico

CINTIA LEAL MARINHO DE ARAUJO

Superintendente de Regulação de Saneamento Básico



SUMÁRIO

Sumário Executivo.....	6
1. Identificação do Problema Regulatório.....	8
2. Identificação dos Atores Envolvidos no Problema Regulatório.....	20
3. Identificação da Base Legal.....	22
4. Objetivos a Serem Alcançados.....	24
5. Benchmarking internacional.....	25
6. Processo de Participação Social.....	30
7. Descrição das Possíveis Alternativas para o Enfrentamento do Problema Regulatório.....	33
8. Possíveis Impactos das Alternativas.....	35
9. Análise Comparativa das Alternativas.....	39
10. Estratégias para Implementação da Alternativa sugerida, acompanhada das formas de monitoramento e de avaliação.....	43
11. Considerações Finais.....	47
12. Referências.....	49
Anexo I – Regulamentos Consultados.....	50
Anexo II - Análise Multicritério para Escolha da Alternativa.....	53
Anexo III. Proposta de Minuta de Norma de Referência.....	62



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tipologia das ERI/prestadores de serviço verificadas	10
Figura 2 - Existência ou não de ato normativo abordando as condições gerais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, por tipologia de ERI.	11
Figura 3 - instrumento utilizado para o ato normativo.....	11
Figura 4 - Árvore de Problema	13
Figura 5 – Grupos problema reportados do setor de mercado Água e Saneamento na base de dados do portal consumidor.gov.br.....	32
Figura 6 - Atores e impactos em determinar um conjunto mínimo de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 2).....	36
Figura 7 - Atores e impactos em determinar um conjunto intermediário de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 3)	37
Figura 8 - Atores e impactos em determinar um conjunto abrangente de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 4)	38
Figura 9: Desempenho das alternativas em relação aos critérios pré-definidos.....	42
Figura 10. Proposta de modelo lógico para implementação desta norma.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Definições referentes a pressões máximas e mínimas na rede de distribuição, obrigatoriedade de ligação dos usuários às redes, e obrigatoriedade de o usuário possuir reservatório em diferentes normativos das ERI.	14
Tabela 2: Assuntos abordados nos regulamentos de condições gerais de prestação do serviço de água e esgoto das ERI.....	15
Tabela 3: Concordância dos participantes da Tomada de Subsídios nº 03/2023 na inclusão de requisitos na NR	31
Tabela 4: Principais problemas reportados do setor de mercado Água e Saneamento na base de dados do portal consumidor.gov.br.....	32
Tabela 5: Pesos dos critérios avaliados.	41
Tabela 6: Notas Finais e classificação das alternativas de solução.	42



LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Descrição do envolvimento dos principais atores em relação ao problema regulatório.....	20
Quadro 2: Problema de decisão: Selecionar uma alternativa (ação regulatória):	40
Quadro 3. Análise de riscos relacionados à implementação da norma.	45
Quadro 4. Proposta de indicadores para acompanhamento da implementação desta norma.	46



Sumário Executivo



Problema Regulatório:

Incompletude ou falta de padronização das condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário necessárias para a adequada prestação do serviço.



Objetivos:

Reduzir a incompletude ou falta de padronização das condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário necessárias para a adequada prestação do serviço.



Possíveis Alternativas Regulatórias:

- Alternativa 1: Não fazer nada.
- Alternativa 2: Determinar um conjunto mínimo de requisitos que devam constar nos normativos das ERI, no caso somente os especificados na Lei nº 11.445/2007.
- Alternativa 3: Determinar um conjunto intermediário de requisitos que devam constar nos normativos das ERI.
- Alternativa 4: Determinar um conjunto abrangente de requisitos que devam constar nos normativos das ERI.



Alternativa Regulatória Sugerida:

A ação regulatória recomendada é a alternativa 4, que consiste na publicação de uma norma contendo diretrizes para os seguintes tópicos:

- Requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;
- Medição, faturamento e cobrança de serviços;
- Padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;
- Medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento;
- Ligações;
- Loteamentos e condomínios;
- Interrupção dos serviços;
- Cadastro dos usuários;
- Religação e Restabelecimento;
- Responsabilidades dos usuários e dos prestadores de serviço; e



- Prazos para execução dos serviços;
- Sistemas alternativos de tratamento;
- Infrações e sanções aos usuários;
- Unidade usuária;
- Contrato de adesão dos usuários;
- Ramal predial de água e esgotos;
- Hidrantes;
- Recomposição de pavimentos;
- Campanhas educativas; e
- Ressarcimento de danos.



Possíveis Impactos da Alternativa Sugerida:

- Fortalecimento institucional das ERI;
- Padronização dos procedimentos da prestação dos serviços;
- Elevação de custos com campanhas educativas;
- Aumento de áreas atendidas e soluções adotadas;
- Aumento da qualidade e abrangência dos serviços;
- Redução custos de transação para prestadores de serviços com mais de um regulador;
- Redução dos custos com litígios judiciais entre o titular e o prestador;
- Redução de conflitos entre usuários e prestadores de serviço;
- Redução de custos administrativos para solucionar reclamações de usuários;
- Redução de custos com ouvidorias das ERI; e
- Redução de custos com litígios judiciais entre o prestador e o usuário.



1. Identificação do Problema Regulatório

As condições gerais de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são atos normativos, emitidos por entidades reguladoras, que devem estabelecer a forma de prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário (A&E) entre prestadores de serviços e usuários, além de disciplinar o seu relacionamento, em consonância com o estabelecido nos contratos assinados entre titular e prestador, onde houver.

Atualmente, não há em nível nacional uma definição objetiva do que seria um serviço de saneamento de qualidade, com padrões mínimos que atendam às necessidades da população, e quais os direitos e deveres dos atores envolvidos. Então, as Entidades Reguladoras Infranacionais – ERI emitem os regulamentos disciplinando as condições gerais de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, estabelecendo como os serviços deveriam ser prestados, além dos direitos e deveres de usuários e prestadores de serviços. Tais regulamentos são elaborados baseados nas expectativas e experiências de cada ERI, normalmente sendo um dos primeiros regulamentos elaborados por essas entidades. Além disso, de acordo com a justificativa apresentada para a proposição do Projeto de Lei nº 4.162/2019¹ que atualizou o marco legal do saneamento básico, alega-se que *"A grande variabilidade de regras regulatórias se consolidou como um obstáculo ao desenvolvimento do setor e à universalização dos serviços. [...] Um primeiro problema decorrente deste arranjo, se deve à baixa capacidade regulatória dos titulares do serviço, o que afeta negativamente a eficiência e desenvolvimento do setor de saneamento básico, e influência na qualidade e preço dos serviços de forma inadequada. Uma segunda consequência da falta de padronização regulatória é a existência de custos de transação relevantes aos prestadores, públicos e privados, que trabalham para diferentes titulares. Estes são obrigados a se adaptar a regras regulatórias potencialmente muito diferentes na prestação de um mesmo serviço."* Com isso, não há clareza de quais seriam os itens mínimos a constar em um normativo de condições gerais de prestação de serviço. E isso torna-se um problema sobretudo aos usuários, que não sabem se os serviços estão sendo prestados de forma adequada, pois não sabem se os regulamentos que abordam o tema (quando existem) contém tudo que deveriam. Isso é importante para que esses usuários saibam o que esperar e exigir dos seus prestadores de serviço.

Tal problema acaba sendo potencializado nos municípios que não possuem uma ERI que regule os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Nesse caso, não raro os prestadores

¹ Projeto de Lei nº 4.162/2019 (transformada na Lei nº 14.026/2020), disponível no link: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1787462&filename=PL%204162/2019



de serviço não têm uma referência regulatória dos requisitos mínimos a que devem atender para que seus serviços sejam considerados como de qualidade, nem a fiscalização do cumprimento desses padrões. Esse problema pode ser ainda maior, considerando a diversidade de operadores no setor (prestação direta, contratos de programa e contratos licitados).

Também há divergências de conceitos e definições entre os regulamentos das diferentes ERI, algumas vezes em dissonância com o novo Marco Regulatório do Saneamento. Isso impacta diretamente os prestadores de serviço, sobretudo os que atendem municípios regulados por ERI diferentes, pois isso aumenta os custos regulatórios e a insegurança jurídica na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

É necessário observar que a maioria dos regulamentos sobre o tema tem como “destinatários” os usuários em áreas urbanas com soluções coletivas (redes de abastecimento de água e coleta de esgotos sanitários). Os usuários que possuem soluções individuais, sobretudo para esgotamento sanitário, não são contemplados com serviços públicos regulados objeto dessas disposições. Como o novo Marco Regulatório do Saneamento prevê a universalização dos serviços de saneamento, admitindo soluções individuais em áreas desprovidas de rede, é necessário que os regulamentos versem sobre como são as condições gerais de prestação do serviço para esse novo serviço público.

A necessidade de regulação das condições gerais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário já foi verificada há alguns anos. No ano de 2008, a Associação Brasileira de Agências de Regulação – ABAR, em conjunto com a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará – ARCE, lançou a publicação Regulação: Normatização da Prestação de Serviços de Água e Esgoto, com o objetivo de servir de referência para que as ERI elaborassem seus próprios normativos, já incorporando as particularidades locais, além de propor soluções para impasses que existiam à época (um ano após a promulgação da Lei nº 11.445/2007 – Marco Regulatório do Saneamento Básico).

Nessa publicação foram sugeridas algumas normas de referência para o setor, entre elas a regulamentação das condições da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O objetivo específico dessa norma proposta era de definir e disciplinar os critérios a serem aplicados aos serviços prestados pelas companhias de saneamento, com vistas a padronizar tais critérios, tornando mais “justa” a relação entre o usuário e o prestador de serviços. Também buscou-se minimizar as maiores discrepâncias entre as regulações nos diferentes Estados, em virtude da extensão territorial do país, a exemplo da escassez de água na região Nordeste, dos melhores índices de universalização na região Sul e dos problemas de poluição no Sudeste, para citar apenas alguns.



Daquela época até a promulgação do Novo Marco do Saneamento, as ERI foram emitindo seus atos normativos sobre o tema. Conforme a pesquisa Saneamento Básico: Regulação 2021 publicado pela ABAR, em 2020 existiam vigentes 160 normas que tratavam das condições da prestação dos serviços, sendo 61 de ERI estaduais, 68 de ERI intermunicipais, e 31 de ERI municipais.

Para obter mais subsídios para a construção desta norma de referência, realizou-se um levantamento em todas as ERI identificadas até o momento pela ANA, buscando por resoluções, portarias ou outros instrumentos que estabelecessem as condições gerais de prestação do serviço de A&E. Também foram procurados regulamentos ou manuais de prestadores de serviço que abordassem o tema. No total, foram avaliados 89 sítios eletrônicos de ERI/prestadores de serviços (Figura 1).

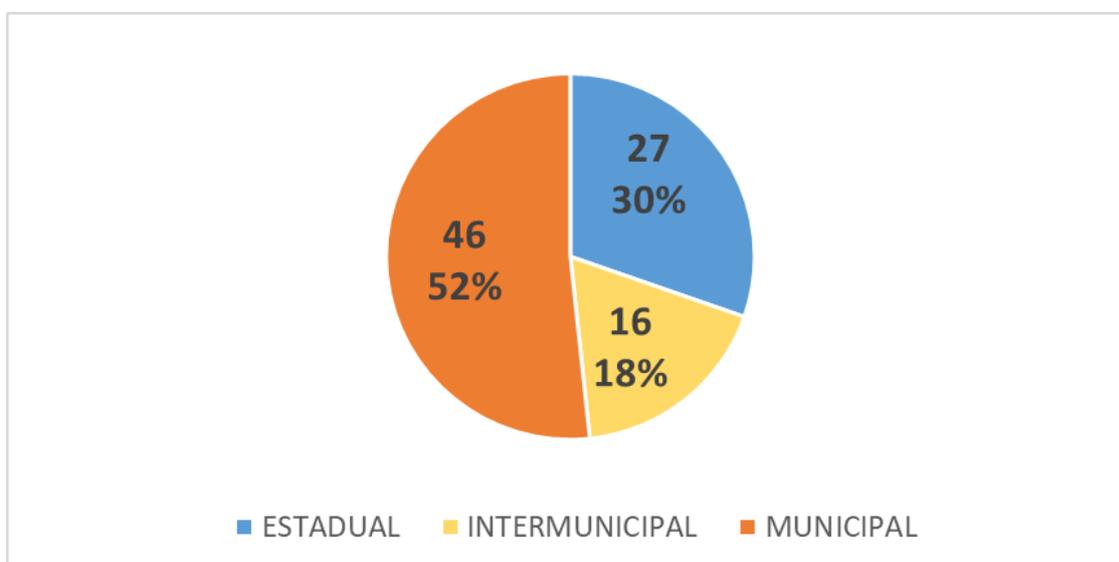


Figura 1 - Tipologia das ERI/prestadores de serviço verificadas

Foram identificados 47 regulamentos que versam sobre o tema condições gerais da prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Este número é inferior ao apresentado pela ABAR, provavelmente pelo fato de não ser possível encontrá-los nos respectivos sites os regulamentos citados pelas ERI para a pesquisa da ABAR. Não obstante o quantitativo avaliado seja inferior ao citado pela ABAR, foi possível obter subsídios a partir da análise desses 47 regulamentos.

Ao se analisar a existência desse tipo de normativo por tipologia da entidade (Figura 2), verificou-se que 78% das ERI estaduais possuem disposições sobre o tema. Para os consórcios intermunicipais, o percentual verificado foi de 50%, e para as ERI municipais o percentual foi de 39%.



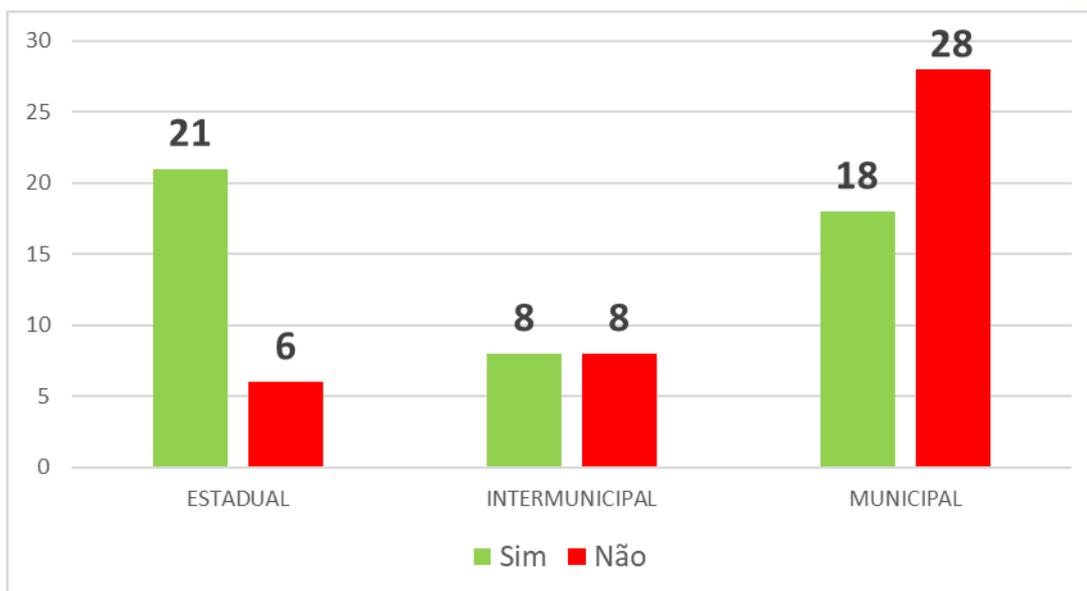


Figura 2 - Existência ou não de ato normativo abordando as condições gerais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, por tipologia de ERI.

Ao se analisar o instrumento pelo qual são editados esses regulamentos (Figura 3), constatou-se que cerca de 81% são editados pelas ERI, por meio de resoluções, portarias ou deliberações. Todavia, também se registraram disposições sobre o tema emitidas por meio de decretos estaduais ou municipais (9%), anexos ao contrato de concessão (6%) ou um regulamento e/ou manual do próprio prestador de serviço (4%).

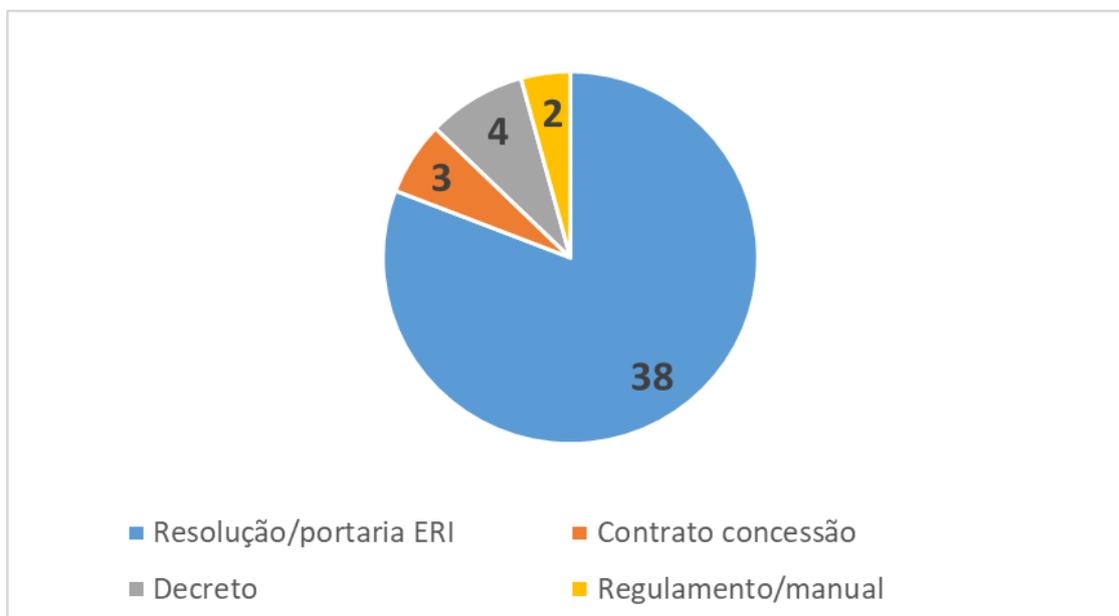


Figura 3 - instrumento utilizado para o ato normativo.

Um fato interessante foi observado no estado de Roraima, que não possui uma ERI para regular os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Contudo, existe o Decreto Estadual nº



8.900, de 25 de abril de 2008, que aprova o regulamento de serviços prestados pela Companhia de Águas e Esgotos de Roraima – CAER, dispendo exatamente sobre as condições gerais de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Com base nas informações levantadas, acredita-se que, atualmente, grande parte da população brasileira que utiliza os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário esteja sujeita a algum normativo de condições gerais de prestação de serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, embora no momento não seja possível quantificar com exatidão a população nessa situação, já que o cadastro nacional das ERI, a ser disponibilizado pela ANA, ainda se encontra em construção. Entretanto, tal inferência decorre do fato de que a maior parte das ERI estaduais e intermunicipais possui tal normativo.

Ademais, vale ressaltar que os resultados não permitem afirmar que ERI, cujos regulamentos não foram identificados durante a pesquisa, necessariamente não possuam tais instrumentos, pois existe a possibilidade de que tais regulamentos existam, mas que não foram disponibilizados publicamente nos sítios eletrônicos das ERI e/ou dos prestadores de serviço analisados, sem a transparência desejada.

Diante das circunstâncias supramencionadas e com base na justificativa da proposição do PL nº 4.162/2019, o problema regulatório que se pretende solucionar é a **incompletude ou falta de padronização das condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário necessárias para a adequada prestação do serviço.**

A Figura 4 mostra a árvore do problema regulatório (ao centro), com as causas no plano inferior e as consequências no plano superior. As principais causas diagnosticadas do problema regulatório são:

- Divergência de conceitos e definições entre normativos de diferentes ERI, e possivelmente não adequadas ao novo Marco Regulatório do Saneamento;
- Falta de clareza sobre quais seriam os itens mínimos a constar em um normativo de condições gerais de prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- Normativos existentes só consideram áreas urbanas e com sistemas coletivos (normalmente excluem áreas rurais e soluções individuais); e
- Baixa coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo;



Enquanto as consequências preponderantes do problema regulatório são:

- Desconhecimento por parte dos usuários sobre como o serviço deveria ser prestado de forma adequada, além de seus direitos e deveres;
- Custos regulatórios elevados para prestadores de serviços sujeitos a mais de um normativo de ERI diferentes;
- Insegurança jurídica para prestadores de serviços sujeitos a mais de um normativo de ERI diferentes; e
- Baixa cobertura do serviço em áreas rurais ou com soluções individuais;

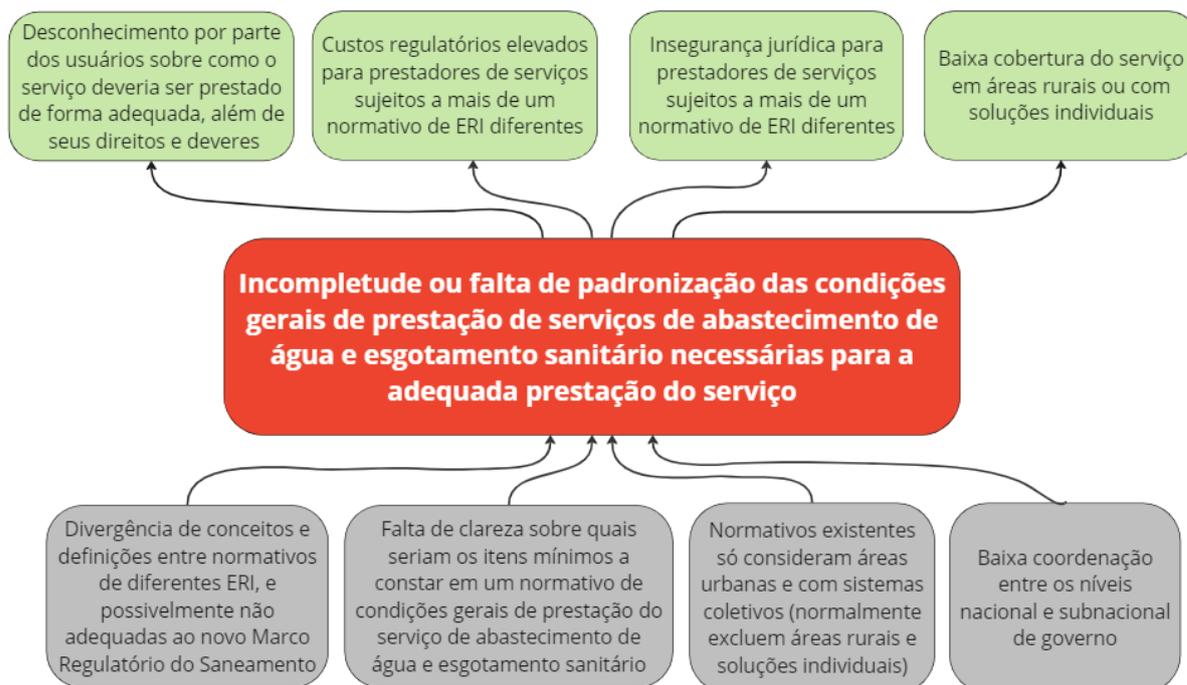


Figura 4 - Árvore de Problema

I. Divergência de conceitos e definições entre normativos de diferentes ERI, e possivelmente não adequadas ao novo Marco Regulatório do Saneamento

Na análise dos 47 regulamentos anteriores, verifica-se que há divergências dentro de cada item abordado nesses normativos. A Tabela 1 mostra, para algumas ERI selecionadas, definições que atingem diretamente usuários e prestadores de serviço, mais especificamente: as pressões máximas e mínimas na rede de distribuição, a obrigatoriedade de ligação dos usuários urbanos às redes de água e esgotos, e a obrigatoriedade de o usuário possuir reservatório em seu imóvel.

Verifica-se que não há homogeneidade ou padronização nas disposições de cada uma das ERI, mesmo em itens que são definidos em Lei (necessidade de ligação do usuário em área urbana às redes

de água e esgoto) ou que possuem referências em normas técnicas (pressões máximas e mínimas em redes de abastecimento de água, norma NBR 12.218 da ABNT).

Na Tomada de Subsídios nº 03/2023 (vide maiores detalhes na Nota Técnica nº 7/2023/COAES/SSB), os participantes relataram problemas de falta de clareza de conceitos em normativos de ERI, como por exemplo as definições do que são Unidade Usuária, Economias e Ligações. Também foi citada a falta de padronização em alguns itens, como as condições e prazos para a interrupção dos serviços, condições e prazos para a religação e o restabelecimento dos serviços, as infrações e sanções aos usuários, entre outros.

Tabela 1: Definições referentes a pressões máximas e mínimas na rede de distribuição, obrigatoriedade de ligação dos usuários às redes, e obrigatoriedade de o usuário possuir reservatório em diferentes normativos das ERI.

ERI	Pressão máxima (mca)	Pressão mínima (mca)	Obrigatoriedade de ligação à rede?	Obrigatoriedade de reservatório?
ARSESP/SP	Definida pelo prestador	Definida pelo prestador	Sim*	Não
ARSAE/MG	Não definida	Não definida	Sim**	Não
ADASA/DF	40***	10	Sim	Sim
ARCE/CE	50	10	Sim*	Sim****
AGERGS/RS	40	10	Sim	Não*****
ATR/TO	Não definida	Não definida	Sim	Não
ARES PCJ/SP	50	10	Sim*****	Não
AGERSA/BA	50	10	Sim	Sim
AGERT/MA	Não definida	5	Sim	Sim
ARIS/SC	50	10	Sim**	Sim
AGEAC/AC	50	10*****	Sim	Não
AGEMS MS	50	10	Sim	Não

*Permite que o prestador de serviço, justificadamente, não efetue a interligação do imóvel à rede de abastecimento de água.

**Permite que o prestador cobre a tarifa fixa de água e esgoto mesmo que o usuário não tenha solicitado a ligação, após uma série de procedimentos.

***Permite 50 mca em áreas críticas, desde que justificado.

****Somente para loteamentos e condomínios.

*****Por motivos de ordem técnica o prestador notificará o usuário sobre a necessidade de instalação de reservatório.

*****Após o prazo de 180 dias sem que o usuário se conecte às redes, o prestador deve fazer a ligação de forma compulsória

***** Permite pressões inferiores em caráter excepcional e autorizadas pela ERI



II. Falta de clareza sobre quais seriam os itens mínimos a constar em um normativo de condições gerais de prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Ao se analisar expeditamente os conteúdos dos 47 regulamentos identificados, verificou-se que não há uma padronização de escopo entre eles, com vários itens abordados em cada regulamento, de acordo com a realidade de cada local. Na Tabela 2 são listados alguns dos assuntos abordados nesses regulamentos, considerados, a princípio, como os mais relevantes para constar em uma norma de referência a ser elaborada pela ANA.

Tabela 2: Assuntos abordados nos regulamentos de condições gerais de prestação do serviço de água e esgoto das ERI

Item	Quantidade	Percentual
Ligações	47	100,00%
Faturamento e pagamento	47	100,00%
Loteamentos e condomínios	46	97,87%
Medição	46	97,87%
Unidade usuária	45	95,74%
Interrupção dos serviços	44	93,62%
Contrato de prestação de serviços	41	87,23%
Infrações e sanções aos usuários	40	85,11%
Cadastro de usuários	39	82,98%
Princípios e diretrizes	37	78,72%
Ramal predial de água e esgoto	36	76,60%
Religação e restabelecimento	35	74,47%
Atendimento ao usuário	34	72,34%
Responsabilidades dos usuários	27	57,45%
Responsabilidades do prestador de serviço	23	48,94%
Hidrantes	20	42,50%
Requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas	19	40,43%
Recomposição de pavimentos	10	21,30%
Ressarcimento de danos	10	21,30%
Campanhas educativas	04	8,50
Medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento	03	6,38%
Sistemas alternativos de tratamento	02	4,26%

Entretanto, existem vários outros itens que constam desses regulamentos que não foram relacionados na Tabela 2, como, por exemplo, disposições sobre hidrantes, recomposição de pavimentos, obras próximas à rede pública, responsabilidade ambiental, ressarcimento de danos, campanhas educativas, entre outros.



Além disso, a Tabela 2 não inclui os itens que serão regulamentados em outras normas de referência da ANA, como por exemplo disposições sobre tarifas, contratos, indicadores de desempenho e de qualidade, perdas na rede de distribuição e qualidade da água.

Os itens mais abordados nos regulamentos sobre o tema são ligações, faturamento e cobrança, loteamento e condomínios, medição, unidade usuária e interrupção dos serviços, com percentuais acima de 90%. Outro conjunto de itens aparece com percentual entre 70 e 90%, como, por exemplo, infrações e sanções aos usuários, cadastro, ramal predial de água e esgoto, religação e restabelecimento, atendimento ao usuário. Por fim, alguns itens só foram observados em metade dos regulamentos, como as responsabilidades dos usuários e dos prestadores de serviços, e os requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas.

Algo que chamou a atenção foi o baixo número de regulamentos que abordam medidas de segurança, de contingência ou de emergência (6,38%), ou sistemas alternativos de tratamento (4,26%). Possíveis explicações para esse fato decorrem de que tais temas resultam de disposições recentes do Novo Marco do Saneamento (no caso das medidas de segurança, contingência ou emergência), e baixa presença do tema sistemas alternativos pelo fato de que a maior parte dos regulamentos analisados se restringem às áreas urbanas, onde prevalecem soluções coletivas e centralizadas.

Ainda, verifica-se que alguns itens descritos no Art. 23 da Lei nº 11.445/2007 não constam em alguns regulamentos das ERI, sobretudo os itens:

“II - requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

(...)

X - padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação; e

XI - medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento.”

É possível que existam outros regulamentos cujo foco não seja disciplinar as condições gerais da prestação dos serviços, que acomodem tais itens que, no entanto, não foram localizados durante pesquisa. De qualquer forma, é necessário que as ERI adequem seus regulamentos para que os dispositivos do Art. 23 da Lei nº 11.445/2007 estejam contemplados em seu estoque regulatório.

Também é válido citar as contribuições recebidas na Tomada de Subsídios nº 03/2023, em que foram apontadas: a falta de clareza sobre algumas informações que ali deveriam constar, como por exemplo sobre serviços, tarifas, direitos e deveres, formas de atendimento aos usuários, cadastro dos usuários, ausência de definição de faturamento mínimo; falta de clareza sobre quem é o responsável pela manutenção de hidrantes; entre outros.



III. Normativos existentes só consideram áreas urbanas e com sistemas coletivos (normalmente excluem áreas rurais e soluções individuais)

Na verificação realizada nos 47 normativos identificados, apenas 2 contemplavam disposições sobre sistemas alternativos de tratamento de esgotos (ou 4,25%), que são as soluções individuais.

Além disso, alguns regulamentos dispõem claramente que sua área de atuação compreende somente a área urbana, como por exemplo a Resolução ADASA nº 14, de 27 de outubro de 2011 (e suas alterações posteriores).

IV. Baixa coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo

Até a promulgação do Novo Marco do Saneamento não havia muita coordenação entre o Governo Federal, responsável pela política federal de saneamento e por estabelecer diretrizes nacionais, e os Governos Estaduais, municipais e as próprias ERI, responsáveis pela normatização das condições gerais da prestação dos serviços. Por exemplo, não foi identificado nenhuma referência por parte do Governo Federal de documentação que apoiasse as ERI na tarefa de regulação do setor.

Somente recentemente é que foram dados passos nesse sentido, com a determinação de que a ANA produza normas de referência para o setor, bem como o Ministério das Cidades defina diretrizes para a elaboração dessas normas.

V. Desconhecimento por parte dos usuários sobre como o serviço deveria ser prestado de forma adequada, além de seus direitos e deveres

No levantamento realizado pela COAES/SSB, em 47% das ERI analisadas não se conseguiu acessar o regulamento com as condições gerais da prestação dos serviços (Figura 2). Tais regulamentos até podem existir, mas muitas vezes são de difícil acesso para os usuários dos serviços. Ou seja, constatou-se que a transparência quanto aos documentos produzidos pelas ERI não está adequada.

VI. Custos regulatórios elevados para prestadores de serviços sujeitos a mais de um normativo de ERI diferentes

O Projeto de Lei nº 4161/2019, proposto pelo Poder Executivo, argumenta que a falta de padronização regulatória gera como consequência custos de transação relevantes para os prestadores públicos e privados. De igual modo, o trabalho de KOWARSKY (2022), que versa sobre os desafios da ANA na regulação do setor de saneamento, defende que a falta de padronização regulatória eleva os custos de transação para os prestadores públicos e privados. O autor argumenta que, na perspectiva



do regulado, torna-se mais barato obedecer a um único regramento em nível nacional do que a diversos regramentos diferentes.

Quando uma empresa presta o serviço em mais de um município, alguns deles com reguladores diferentes, pode haver um custo administrativo para se familiarizar com as normas diferentes. Por exemplo, prestadores tipo sociedade de economia mista como SABESP, ou privados como AEGEA, estão sujeitos a mais de uma ERI e diferentes atos normativos sobre as condições gerais da prestação dos serviços. Como as obrigações estabelecidas podem ser diferentes, é plausível inferir que os custos para se atingir a conformidade com diferentes obrigações é incrementado, necessitando de mais pessoal, treinamento, sistemas, manuais etc.

VII. Insegurança jurídica para prestadores de serviços sujeitos a mais de um normativo de ERI diferentes

Em sua dissertação de mestrado, KOWARSKY (2022) argumenta que a uniformidade regulatória propicia segurança jurídica para os prestadores de serviço. Como exemplo, o autor cita a cobrança do serviço de esgotamento sanitário, que é realizada muitas vezes determinando-se o volume de esgoto como um percentual do volume consumido de água. Diferentes metodologias e percentuais entre regulamentos diferentes causam discussões no judiciário que possivelmente não existiriam caso existisse uma referência única, podendo causar impactos financeiros ao prestador do serviço. Porém, importa esclarecer que KOWARSKY (2022) não comprovou em seu estudo a relação de causalidade entre o fator “uniformização regulatória” e o efeito “segurança jurídica”. Portanto, trata-se de uma hipótese levantada por KOWARSKY (2022).

VIII. Baixa cobertura do serviço em áreas rurais ou com soluções individuais.

Conforme dados do Programa Nacional de Saneamento Rural – PNSR, o déficit de atendimento em áreas rurais é de 59,5% da população em relação ao abastecimento de água (33,5% atendimento precário e 26% sem atendimento), e de 79,4% da população em relação ao esgotamento sanitário (54,1% com atendimento precário e 25,3% sem atendimento).

Tendência de evolução do problema

Como já existem vários normativos das ERI sobre o tema, acredita-se que o **problema continuaria igual** caso a ANA não institua norma de referência sobre as condições gerais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Ainda haveria falta de padronização e incompletude nas normas existentes, além de baixa coordenação entre as esferas federal, estadual



e municipal no tema. Provavelmente novos atos normativos das ERI se baseariam em algum dos regulamentos existentes.



2. Identificação dos Atores Envolvidos no Problema Regulatório

Os principais atores envolvidos são apresentados no Quadro 1, abaixo, juntamente com a descrição de como causam e sofrem o problema regulatório.

Quadro 1: Descrição do envolvimento dos principais atores em relação ao problema regulatório.

Ator	Como ele causa o problema?	Como ele sofre o problema?
Usuários dos serviços	-	Diretamente afetado pelas consequências, pois como não há transparência sobre como deveriam ser os regulamentos a que eles estão submetidos, não se sabe se o serviço está sendo prestado de forma adequada. Além disso, usuários com soluções individuais e/ou em áreas rurais acabam não sendo atendidos por esses serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Titular dos serviços	Diretamente relacionados, pois os diversos regulamentos emitidos não são homogêneos quanto ao conteúdo mínimo, além de existirem divergências de conceitos e definições para um mesmo item. Além disso, os regulamentos existentes não abordam os serviços em áreas rurais ou com soluções individuais. Por fim, fazem parte de um sistema com baixa coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo.	-
Prestador de Serviços	-	Quando um prestador de serviço está sujeito a regulamentos com definições e escopos diferentes, seu custo regulatório aumenta, uma vez que há um custo para se familiarizar com as normas. Também é incrementada a insegurança jurídica.



Ator	Como ele causa o problema?	Como ele sofre o problema?
<p>Entidades Reguladoras Infranacionais</p>	<p>Diretamente relacionadas, pois os diversos regulamentos emitidos não são homogêneos quanto ao conteúdo mínimo, além de existirem divergências de conceitos e definições para um mesmo item. Além disso, os regulamentos existentes não abordam os serviços em áreas rurais ou com soluções individuais. Por fim, fazem parte de um sistema com baixa coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo.</p>	<p>Quando um prestador de serviço está sujeito a regulamentos com definições e escopos diferentes, seu custo regulatório aumenta. Também é incrementada a insegurança jurídica.</p>
<p>Governos Estaduais</p>	<p>Os governos estaduais também estão diretamente relacionados com o problema, pois há decretos estaduais que não são homogêneos quanto ao conteúdo mínimo, além de existirem divergências de conceitos e definições para um mesmo item em relação à legislação vigente. Além disso, os regulamentos existentes não abordam os serviços em áreas rurais ou com soluções individuais. Por fim, fazem parte de um sistema com baixa coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo.</p>	<p>-</p>
<p>ANA</p>	<p>Tem relação com a baixa coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo.</p>	<p>-</p>



3. Identificação da Base Legal

Em 15 de julho de 2020, foi promulgada a Lei nº 14.026, que atualiza o marco legal do saneamento básico (Lei nº 11.445/2007) e altera a Lei nº 9.984/2000 que cria a Agência Nacional de Águas - ANA, estabelecendo novas atribuições para a Agência.

“Art. 4º-A. A ANA instituirá normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

§1º Caberá à ANA estabelecer normas de referência sobre:

(...)

XIII - conteúdo mínimo para a prestação universalizada e para a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico (grifo nosso).

(...)

§ 3º As normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico deverão:

I - promover a prestação adequada dos serviços, com atendimento pleno aos usuários, observados os princípios da regularidade, da continuidade, da eficiência, da segurança, da atualidade, da generalidade, da cortesia, da modicidade tarifária, da utilização racional dos recursos hídricos e da universalização dos serviços;

(...)

*§ 7º No exercício das competências a que se refere este artigo, a ANA zelará pela **uniformidade regulatória** do setor de saneamento básico e pela **segurança jurídica na prestação e na regulação dos serviços**, observado o disposto no inciso IV do § 3º deste artigo.” (grifos nossos).*

A Lei nº 11.445, de 2007, ao tratar da função, objetivos e delegação da regulação dos serviços públicos de saneamento básico fixou que as entidades reguladoras observarão **na edição de normas as diretrizes determinadas pela ANA**, conforme seu Art. 23. Como diretrizes gerais, as normas de referências visam à uniformização da regulação e divulgação de melhores práticas do setor de saneamento básico no Brasil, de modo a orientar os titulares dos serviços e as entidades reguladoras infranacionais.

“Art. 22. São objetivos da regulação:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação e a expansão da qualidade dos serviços e para a satisfação dos usuários, com observação das normas de referência editadas pela ANA;

(...)

Art. 23. A entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela ANA, editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:



I - padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

II - requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

(...)

V - medição, faturamento e cobrança de serviços;

(...)

X - padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;

XI - medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento;

O Decreto nº 11.599, de 12 de julho de 2023, regulamentou alguns itens da Lei nº 14.026/2020. Um capítulo específico abordou as normas de referência para prestação do serviço, sendo que no Art. 13 são indicados procedimentos que a ANA deverá observar.

“Art. 13. As normas de referência a serem editadas pela ANA, nos termos do disposto no art. 4º-A da Lei nº 9.984, de 2000, conterão parâmetros técnicos e procedimentos para a regulação dos serviços de saneamento pelos titulares e pelas respectivas entidades reguladoras e fiscalizadoras infranacionais, no exercício de suas funções regulatórias, com vistas a ser garantida uniformidade regulatória ao setor de saneamento básico e segurança jurídica à prestação e à regulação dos serviços, observados os objetivos da regulação estabelecidos no art. 22 da Lei nº 11.445, de 2007.

Portanto, conforme exposto, a revisão do Marco Legal do Saneamento deu atribuições à ANA para emitir normas de referência do setor de saneamento básico, dentre as quais à que se refere às condições gerais para prestação dos serviços, atendimento ao público e medição, faturamento e cobrança, dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que tem como objetivo dar a conformação da prestação dos serviços, estabelecendo direitos e deveres, minimizando interpretações diferentes sobre o tema pelos atores envolvidos.

Espera-se que as Agências Reguladoras Infranacionais adotem as diretrizes emanadas das Normas de Referência publicadas pela ANA, elaboradas segundo critérios técnicos e mediante procedimentos participativos com tomadas de subsídios e consultas públicas. Embora o cumprimento dessas normas gerais não seja obrigatório, será condição necessária para a contratação de financiamentos com recursos federais, de forma que se espera incentivar a maior adesão por parte dos entes locais.



4. Objetivos a Serem Alcançados

Considerando o problema delimitado no Capítulo 2 desta AIR, o objetivo geral da intervenção regulatória é reduzir a incompletude ou falta de padronização das condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário necessárias para a adequada prestação do serviço.

Os objetivos específicos são:

- Consensuar os conceitos e definições entre normativos de diferentes ERI, adequados ao novo Marco Regulatório do Saneamento;
- Estabelecer os itens mínimos a constar em um normativo de condições gerais de prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- Elevar o número de normativos infranacionais que considerem as áreas rurais e soluções individuais; e
- Promover a coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo.



5. Benchmarking internacional

Este capítulo investiga as experiências internacionais relacionadas ao problema regulatório identificado, buscando saber como o problema foi tratado no cenário internacional, bem como se seria possível replicar as boas práticas internacionais para solucionar o problema no Brasil.

Como base foi utilizada a obra de MARQUES (2011), que buscou justamente analisar como era a regulação do setor de saneamento em 18 diferentes países, identificando experiências exitosas e as que não prosperaram. É dada ênfase em três diferentes temáticas de regulação, que seriam as “Regras do Jogo”: Regulação econômica, regulação da qualidade do serviço, e as obrigações do serviço público. As condições gerais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário estariam relacionadas com as obrigações do serviço público, embora haja também uma interface com a regulação da qualidade do serviço.

Também foram utilizadas outras bibliografias mais recentes sobre a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Chile, Colômbia, Indonésia e Moçambique, atualizando e complementando a bibliografia anteriormente citada.

Foram então selecionadas as experiências de 6 diferentes países, que possuíam alguma característica semelhante com o Brasil, que são descritas a seguir.

Analisando essas experiências internacionais, verifica-se que a regulação que teve êxito foi estabelecida com foco nos consumidores. Em áreas sem esse tipo de regulação (exemplo áreas rurais) os níveis de qualidade da prestação dos serviços são inferiores às das áreas reguladas (áreas urbanas).

Além disso, nota-se que houve um certo padrão de atuação, com o estabelecimento de itens mínimos que devem ser observados na prestação dos serviços, focados na continuidade da prestação, na qualidade da água e pressão da rede, no atendimento aos usuários, nos prazos de execução dos serviços, e na medição, cobrança e faturamento dos volumes de água e esgotos. Esses padrões são estabelecidos pelos reguladores, ou mesmo pelos próprios prestadores de serviço, através de suas associações.

a) Austrália

A Regulação é feita em cada estado, e os operadores são majoritariamente públicos. O foco da regulação são os consumidores, mas sem descuidar da sustentabilidade dos operadores.

Para defender os interesses dos usuários, as entidades reguladoras elaboraram o *Customer Service Code* - CSC, onde definem os níveis e condições de serviço. Os operadores se comprometem a respeitar as obrigações de serviço público, que abrangem diversos itens, entre eles: Conexão e



fornecimento, sistema tarifário, reclamações e disputas, faturamento e pagamento, cobrança, ações de não pagamento, qualidade do serviço, confiabilidade dos serviços, reconexão, trabalhos e manutenção, acesso gratuito à informação, carta de direitos do consumidor.

Também os reguladores aprovam um conjunto de níveis de serviço propostos pelos operadores (níveis de qualidade para os consumidores), os quais se comprometem a respeitá-los durante o período regulatório, e que, no caso de descumprimento, terão de indenizar os consumidores. nesse caso o foco são interrupções no fornecimento de água e coleta de esgoto, reparo de vazamentos e extravasamentos de água e esgotos.

b) Chile

A Regulação é realizada por um único órgão federal (*Superintendencia de Servicios Sanitarios - SISS*), que atua somente nas áreas urbanas. Nas áreas rurais a *Direção Nacional de Obras Hidráulicas - DOH* é encarregada da execução do Programa Nacional de Água Potável Rural nas áreas rurais, tendo funções regulatórias neste domínio. Os prestadores de serviço são quase todos privados.

Enquanto entidade reguladora, a SISS emite instruções de natureza obrigatória para todos os operadores dos SAS e assegura o cumprimento das normas legais, regulatórias e técnicas que governam diferentes aspectos dos serviços.

As obrigações dos serviços públicos são definidas no Decreto nº 1199, de 2004, contemplando conceitos como a universalidade, continuidade e qualidade do serviço. São feitas disposições sobre deveres e proibições relativas aos usuários, exigência de qualidade da água, de continuidade do serviço, medição e leitura, faturamento e pagamento, interrupção e restabelecimento dos serviços, atendimento ao usuário e situações de emergências.

Existe também a imposição, através da Lei nº 19.549, de 1998, das empresas concessionárias dos serviços de água, do dever de prestar assistência técnica e administrativa aos comitês e cooperativas de água potável rural nas suas respectivas regiões, assim como desempenhar as atividades necessárias para executar as obras de reabilitação, melhoria e construção de novos serviços rurais.

O atendimento em áreas rurais é muito menor que que nas áreas urbanas. A publicação cita que a extensão das atribuições da SISS às áreas rurais ajudaria a aumentar o atendimento e a qualidade dos serviços.

c) Colômbia

Na Colômbia a Lei nº 142, de 1994, estabeleceu o regime de prestação dos serviços públicos no país. Nesta Lei definiu-se os municípios como os titulares dos serviços, e uma entidade reguladora



nacional (Comissão da Regulação de Água Potável e Saneamento Básico- CRA), dedicada às questões de regulação econômica, qualidade do serviço e obrigações do serviço público. Os serviços de água e esgoto podem ser prestados diretamente pelos municípios, delegando a empresas municipais, ou desenvolvendo parcerias público-privadas – PPP do tipo contratual ou institucionalizado.

No ano 2000, através do Decreto nº 302, a Lei nº 142 foi regulamentada em relação à prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Este decreto fornece diretrizes para que os prestadores de serviço possam elaborar seus regulamentos internos, estabelecendo primordialmente os direitos e deveres dos usuários e prestadores de serviço.

Nesse decreto, são abordados itens como o cadastro dos usuários, obrigações dos usuários em se conectar às redes de água e esgotos, como devem ser suas instalações internas, condições para conexão às redes, medição, condições para a interrupção dos serviços, condições para o corte e encerramento do contrato, da religação e restabelecimento, hidrantes, e casos de prestação do serviço de forma gratuita (fontes públicas ornamentais, rega de parques e zonas verdes).

d) França

A titularidade dos serviços é do município, e a maioria dos prestadores são privados. Há bastante associações intermunicipais. Não há um regulador federal nem estadual. Em geral os consumidores são protegidos pela legislação (tribunal de contas, por exemplo), e as associações do setor de água realizam uma espécie de autorregulação (sobretudo a F2PE, que representa os operadores privados).

Com o objetivo de melhorar a qualidade do serviço e, por conseguinte, prestar um melhor serviço aos utilizadores, é relativamente comum os operadores desenvolverem cartas de compromisso (*charte de service*), onde se comprometem a respeitar um conjunto de obrigações mínimas. Como exemplo, o SAS de Nantes tem alguns compromissos como prazos máximos para a realização de alguns serviços, simplificação de pagamento, atendimento telefônico disponível 24 horas por dia, controle permanente da qualidade da água, informações facilitadas para interrupções não programadas, e aviso em caso de consumo anormal (excessivo).

e) Indonésia

Na Indonésia, o setor de saneamento caracteriza-se com uma grande descentralização, com atores federais e regionais. Só existe um regulador, que atua somente na cidade de Jacarta, e focado na proteção dos consumidores. No restante do país, as atividades regulatórias são desempenhadas por outras entidades governamentais. A associação de prestadores de serviço (PERPANSI) tenta divulgar boas práticas no setor, bem como fazer uma autorregulação. A maioria dos prestadores de serviço são públicos e regionais (para menos de 25.000 pessoas). Conforme Al Afghani et al (2019),



esse modelo baseado em prestadores de serviços comunitários tem grandes dificuldades de sustentabilidade, sendo um dos problemas verificados a má definição dos padrões de prestação de serviço.

Em relação à prestação do serviço, em Jacarta foram definidos objetivos técnicos e de qualidade mínima, entre os quais: volume da água faturado, o volume de água não faturado, o número de conexões, o nível de atendimento do serviço, a qualidade da água fornecida aos utilizadores, a pressão do serviço, a relação com o cliente, as interrupções de serviço de água e as novas ligações.

f) Moçambique

Conforme o Relatório ao Governo 2016-2017, em Moçambique, o setor de saneamento foi estruturado em sistemas principais (15 cidades), e secundários (130 cidades). Os sistemas principais são geridos pelo FIPAG - Fundo de Investimento e Património do Abastecimento de Água, instituição pública de âmbito nacional, enquanto os sistemas secundários são geridos pela AIAS – Administração de Infraestruturas de Abastecimento de Água e Saneamento. O regulador é a Autoridade Reguladora de Águas, instituto Público (AURA, IP).

Em geral, nos sistemas principais os prestadores de serviço só fazem a operação e a manutenção dos sistemas, como se fosse uma Parceria Público-Privada – PPP com o FIPAG.

Em 2017, o nível de atendimento de abastecimento de água nos sistemas principais era de 55%, o tempo médio de fornecimento de água era de 15 horas por dia, e o volume de água não contabilizada era de 39%. Nos sistemas secundários os valores são inferiores, com nível de atendimento de 22%, tempo médio de fornecimento de água de 13 horas por dia, e o volume de água não contabilizado de 26%.

No Decreto nº 51/2015, que aprova o Regulamento do Licenciamento de Serviços de Abastecimento de Água Potável por Fornecedores Privados, são descritas as “Condições Gerais do Contrato do Abastecimento de Água Potável”, onde regulamenta os principais direitos e obrigações dos utilizadores dos serviços de água, bem como as obrigações dos prestadores do serviço e as sanções aplicáveis aos usuários.

Entre as obrigações dos prestadores destacam-se a obrigatoriedade de fornecer água potável durante um período mínimo de 16 horas, utilizando sempre um hidrômetro novo; prazo mínimo de 10 dias após o recebimento da fatura para o seu pagamento; responder as reclamações em um prazo máximo de 10 dias; calcular, em caso de roubo ou avaria do hidrômetro, a média dos últimos 3 meses para efeitos de faturamento; e ligar ou religar a água no prazo máximo de 4 dias úteis.



Já entre as obrigações dos consumidores destacam-se a necessidade de assumir a segurança do hidrômetro, bem como assumir os encargos decorrentes de danos que ocorram ao longo do seu ramal, incluindo o hidrômetro.



6. Processo de Participação Social

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2012), é uma boa prática:

Respeitar os princípios de um governo aberto, incluindo transparência e participação no processo regulatório para garantir que a regulação sirva ao interesse público e para que seja informado das necessidades legítimas dos interessados e das partes afetadas pela regulação. Isto inclui a oferta de canais efetivos (incluindo online), para que o público possa contribuir para o processo de preparação de propostas regulatórias e para a qualidade da análise técnica. Os governos devem assegurar que regulações sejam compreensíveis e claras e que as partes possam facilmente compreender seus direitos e obrigações.

Nesse sentido, no intuito de engajar os atores afetados e promover um processo colaborativo de construção da presente AIR, foi realizada a tomada de subsídios nº 03/2023, no período entre 08/05/23 e 06/06/23, com o objetivo de colher percepções, entendimentos e sugestões como subsídios à elaboração da Norma de Referência. No total foram recebidas 942 diferentes contribuições de 32 participantes.

Em geral o problema regulatório proposto pela ANA foi confirmado pelos participantes, que ressaltaram que, devido às diferenças regionais do país, restará algum grau de falta de padronização nas condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Os requisitos propostos pela ANA foram aceitos pela maioria das pessoas, sendo os de maior unanimidade medição, interrupção dos serviços, cadastro dos usuários, cobrança, ligação, religação e restabelecimento, responsabilidades dos usuários e responsabilidades dos prestadores de serviço. A Tabela 3 resume os percentuais de aceitação dos participantes para a inclusão dos requisitos na NR.

Os participantes puderam relatar os principais problemas existentes em relação a cada requisito. Verificou-se que são muitos os problemas a serem enfrentados.

Também foram realizadas pelos participantes diversas sugestões de requisitos a serem incluídos na NR. Verifica-se que não há um consenso nas sugestões apresentadas, que serão avaliadas e consideradas pela ANA no processo de elaboração da NR de condições gerais para prestação dos serviços, atendimento ao público e medição, faturamento e cobrança, dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.



Tabela 3: Concordância dos participantes da Tomada de Subsídios nº 03/2023 na inclusão de requisitos na NR

Item	Percentual
Medição	100,00%
Cobrança	100,00%
Interrupção dos serviços	100,00%
Cadastro de usuários	100,00%
Religação e restabelecimento	95,00%
Responsabilidades dos usuários	95,00%
Ligações	95,00%
Responsabilidades do prestador de serviço	94,00%
Medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento	92,00%
Prazo de execução dos serviços	91,00%
Loteamentos e condomínios	91,00%
Faturamento	90,00%
Sistemas alternativos de tratamento	87,00%
Infrações e sanções aos usuários	87,00%
Unidade usuária	86,00%
Atendimento ao usuário	85,00%
Contrato de adesão dos usuários	84,00%
Ramal predial de água e esgoto	83,00%
Requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas	82,00%
Recomposição de Pavimento	78,00%
Campanhas educativas	74,00%
Hidrantes	72,00%
Ressarcimento de danos	63,00%

Estas contribuições foram fundamentais na validação do problema regulatório, e na definição da abrangência e do conteúdo do ato regulatório em si.

A Nota Técnica nº 7/2023/COAES/SSB (documento 02500.033436/2023), que avalia as contribuições recebidas, bem como a planilha que consolida as contribuições recebidas, foram disponibilizadas no [Sistema de Participação Social nas Decisões da ANA](#).

Adicionalmente à Tomada de Subsídios, foi realizada um levantamento de dados na base do portal consumidor.gov.br, que reúne os dados de reclamações dos consumidores registradas nas entidades de defesa do consumidor. No segmento de mercado Água e Saneamento foram reportadas 17483 reclamações de janeiro de 2022 a junho de 2023. Nessas reclamações são identificados 32 diferentes problemas, agrupados em 7 diferentes grupos. Verifica-se que os grupos com maior quantidade de reclamações são os de Cobrança/Contestação, Vício de Qualidade e Atendimento / SAC, responsáveis por quase 89% das reclamações (Figura 5).



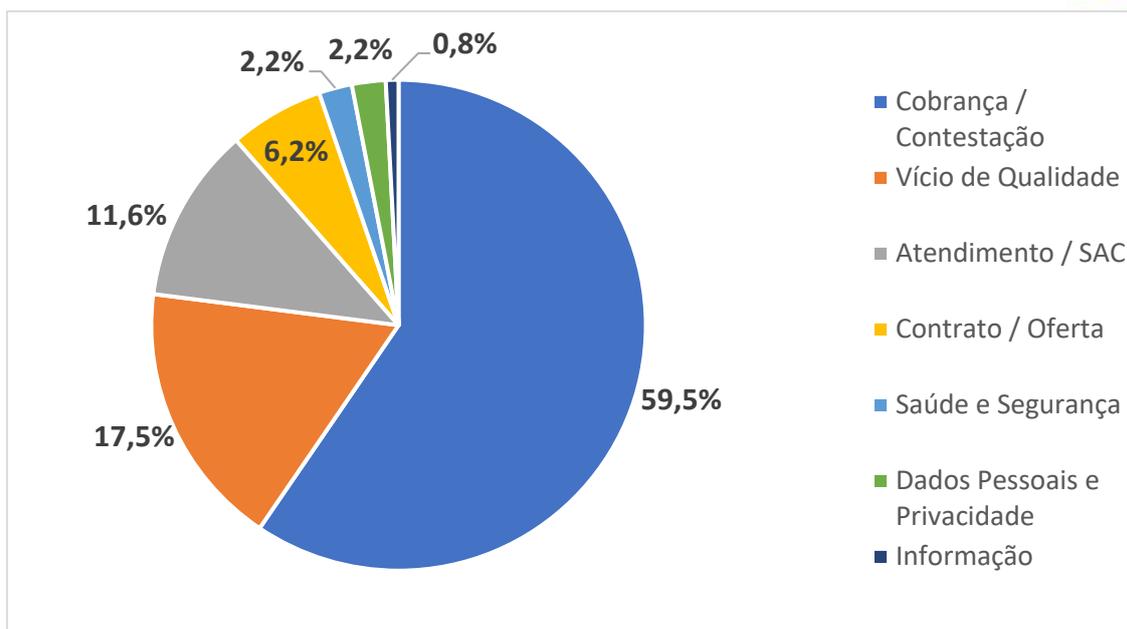


Figura 5 – Grupos problema reportados do setor de mercado Água e Saneamento na base de dados do portal consumidor.gov.br

Já na Tabela 4 são discriminados os principais problemas reportados pelos consumidores. Problemas com a cobrança são os mais reportados nos canais de defesa do consumidor.

Tabela 4: Principais problemas reportados do setor de mercado Água e Saneamento na base de dados do portal consumidor.gov.br

Item	Quantidade	Percentual
Cobrança indevida / abusiva para alterar ou cancelar o contrato	3317	19,0%
Cobrança de tarifas, taxas, valores não previstos / não informados	2641	15,1%
Cobrança por serviço não fornecido/ em desacordo com a utilização / fora do prazo	2226	12,7%
Interrupção/instabilidade do fornecimento	1275	7,3%
Dificuldade de contato / demora no atendimento	1247	7,1%
Serviço não realizado no prazo ou incompleto	1178	6,7%
Renegociação / parcelamento de dívida	826	4,7%
Má qualidade no atendimento (descortesia / despreparo/ constrangimento)	654	3,7%
Má qualidade do serviço	612	3,5%
Não envio / atraso do boleto ou fatura / dificuldade com o pagamento	421	2,4%
Dificuldade para rescindir o contrato / cancelar o serviço	374	2,1%
Negativação indevida (SPC, Serasa, SCPC etc.)	351	2,0%
Risco, dano físico ou mal-estar decorrente da prestação do serviço/utilização do produto	333	1,9%

7. Descrição das Possíveis Alternativas para o Enfrentamento do Problema Regulatório

As alternativas abaixo foram identificadas para o enfrentamento do problema regulatório da incompletude ou falta de padronização das condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário necessárias para a adequada prestação do serviço.

Basicamente, as alternativas baseiam-se na inserção de diferentes “blocos” de requisitos na NR em questão, além da alternativa de “não se fazer nada” a fim de atender o Decreto nº 10.411/2020, que exige a análise desta última opção. Estas alternativas são descritas em detalhes a seguir.

Outrossim, cumpre esclarecer que, embora tenha sido detectada uma solução não normativa, à semelhança da autorregulação na Indonésia e França, ela foi descartada visto que a Lei nº 9.984/2000 exige a normatização da matéria. A publicação de uma cartilha orientativa voltada às ERIs também foi aventada, porém descartada pela mesma razão.

Não fazer nada (Alternativa 1).

Nesta alternativa, a ANA não edita norma de referência sobre as condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário necessárias para a adequada prestação do serviço. A ANA ainda teria o dever de determinar diretrizes para que as ERI elaborem seus regulamentos, em conformidade com o disposto no art. 23 da Lei nº 11.445/2007, mas de uma outra forma diferente do que uma norma de referência.

Esta alternativa representa a permanência do quadro atual no país, em que as ERI editam seus regulamentos das condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sem uma referência nacional, definindo por si próprias os requisitos a constarem desses regulamentos, bem como conceitos e disposições de cada um dos requisitos.

Determinar um conjunto mínimo de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 2).

Neste caso, o ato regulatório determina um conjunto mínimo de requisitos que necessariamente devem constar nos normativos elaborados pelas ERI. Esses requisitos seriam os relacionados às condições gerais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário que são determinados pelo art. 23 da Lei nº 11.445/2007, mais especificamente:

- requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;
- medição, faturamento e cobrança de serviços;
- padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação; e
- medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento.



O ato da ANA definiria diretrizes gerais somente sobre os itens citados anteriormente. As ERI deveriam, então, elaborar seus regulamentos contendo o detalhamento dos itens abordados na norma de referência da ANA, seguindo as diretrizes ali descritas. Cada ERI teria a liberdade de acrescentar outros requisitos caso considerasse pertinente, de acordo com suas peculiaridades locais.

Os demais itens listados no art. 23 da Lei nº 11.445/2007 não seriam abordados nesta norma de referência, pois seriam objeto das demais normas de referência que estão sendo elaboradas pela ANA.

Determinar um conjunto intermediário de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 3).

Neste caso, o ato regulatório determina, além do conjunto mínimo de requisitos descritos na alternativa 2, outros considerados importantes de constar na norma de referência, mesmo não sendo citados na Lei nº 11.445/2007. Esses requisitos a mais seriam os que receberam aceitação superior a 90% dos participantes da Tomada de Subsídios nº 003/2023. São eles:

- Ligações;
- Loteamentos e condomínios;
- Interrupção dos serviços;
- Cadastro dos usuários;
- Religação e Restabelecimento;
- Responsabilidades dos usuários;
- Responsabilidades dos prestadores de serviço; e
- Prazos para execução dos serviços.

Assim como na Alternativa 2, o ato da ANA definiria diretrizes gerais somente sobre os itens citados anteriormente. As ERI deveriam, então, elaborar seus regulamentos contendo o detalhamento dos itens abordados na norma de referência da ANA, seguindo as diretrizes ali descritas. Cada ERI teria a liberdade de acrescentar outros requisitos caso considerasse pertinente, de acordo com suas peculiaridades locais.

Determinar um conjunto abrangente de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 4).

Neste caso, o ato regulatório determina que todos os requisitos considerados na Tomada de Subsídios nº 003/2023 constariam da norma de referência. Seriam abordados, além dos requisitos elencados nas alternativas 2 e 3, os seguintes itens:

- Sistemas alternativos de tratamento;
- Infrações e sanções aos usuários;
- Unidade usuária;
- Contrato de adesão dos usuários;
- Ramal predial de água e esgotos;



- Hidrantes;
- Recomposição de pavimentos;
- Campanhas educativas; e
- Ressarcimento de danos.

O ato da ANA definiria diretrizes gerais sobre em grande número de requisitos. De modo similar às alternativas 2 e 3, as ERI deveriam, então, elaborar seus regulamentos com o detalhamento dos itens abordados na norma de referência da ANA, seguindo as diretrizes ali descritas. Cada ERI teria a liberdade de acrescentar outros requisitos caso considerasse pertinente, de acordo com suas peculiaridades locais.

8. Possíveis Impactos das Alternativas

Este capítulo apresenta os possíveis impactos das alternativas ao enfrentamento do problema regulatório. Os atores e impactos das alternativas 2, 3 e 4 são representados na Figura 6, na Figura 7 e na Figura 8, respectivamente.

Cumprido esclarecer, por fim, que *a priori* não foram identificados impactos diferenciados às micro e pequenas empresas que merecessem ser registrados na presente AIR. No entanto, se for o caso, tais impactos poderão ser indicados pelo setor regulado e sociedade quando da submissão da presente AIR à consulta pública obrigatória.



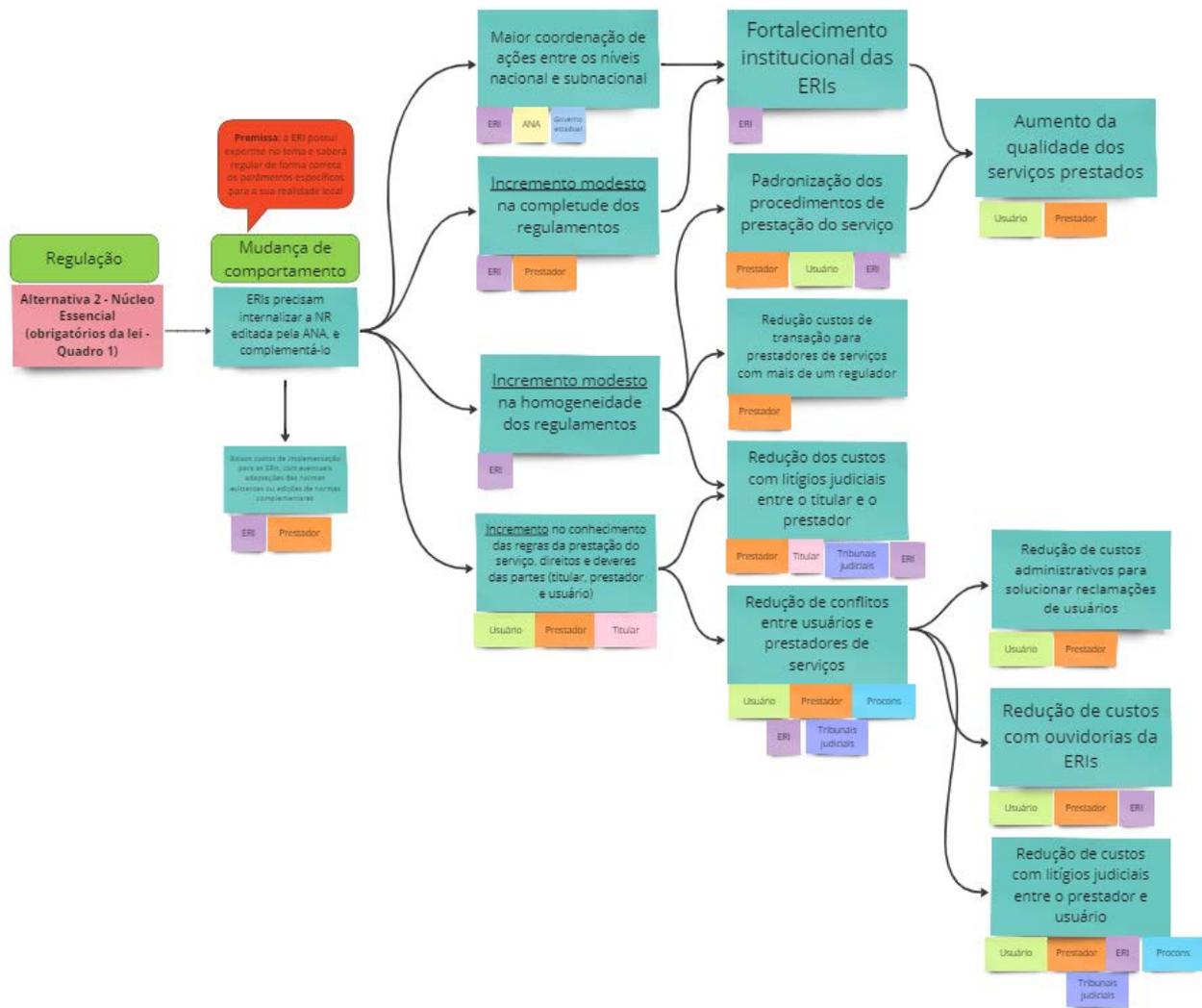


Figura 6 - Atores e impactos em determinar um conjunto mínimo de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 2)

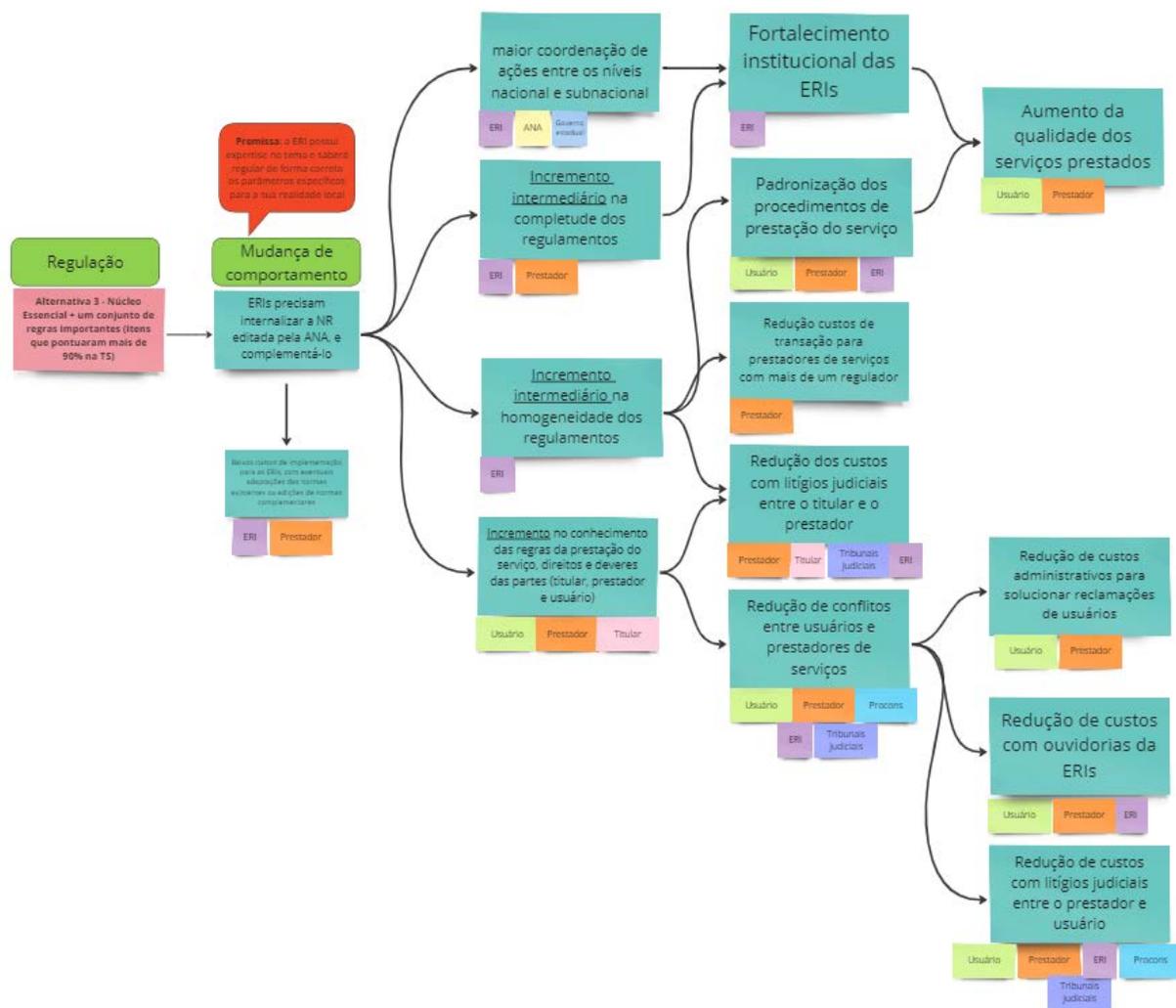


Figura 7 - Atores e impactos em determinar um conjunto intermediário de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 3)



Figura 8 - Atores e impactos em determinar um conjunto abrangente de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 4)

9. Análise Comparativa das Alternativas

Uma vez construídas as alternativas para o enfrentamento do problema, passa-se para a etapa de análise comparativa dessas alternativas. Neste caso, optou-se pela utilização da análise multicritério, que é um dos métodos aceitos pelo Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020. A escolha dessa metodologia se deu pela sua versatilidade, uma vez que ela permite comparar o desempenho das diferentes alternativas à luz de diversos critérios, que são relevantes para a tomada de decisão, mas que muitas vezes são conflitantes (análise do *trade-off* entre alternativas).

9.1 Análise Multicritério

Atualmente, existem diversos métodos de análise multicritério. Para esta AIR, optou-se pelo Processo Analítico Hierárquico (*Analytic Hierarchy Process – AHP*), que tem sido um dos métodos utilizados nas AIRs² elaboradas pelas Agências Reguladoras Federais Brasileiras. Essa escolha da AHP se deve ao melhor conhecimento e domínio sobre a técnica por parte da equipe envolvida com a elaboração da AIR. Eventualmente, pode existir um outro método mais adequado para o tema em questão, porém o risco de se aplicar incorretamente uma técnica sobre a qual não se tem domínio foi o fator decisivo para a escolha da AHP.

Esta análise multicritério foi realizada com a mentoria da Assessoria Especial de Qualidade Regulatória (ASREG). Os critérios adotados e os resultados da aplicação do método AHP estão detalhados nos tópicos seguintes.

9.2 Definição dos critérios e respectivos pesos

A primeira etapa da análise multicritério é a escolha dos critérios, que representam os fatores importantes para a tomada de decisão. Nesta etapa, foi realizado um brainstorming seguido de discussão da equipe técnica para a seleção dos critérios considerados relevantes para o tema em questão. Os critérios selecionados para a análise foram: conflito entre atores; custo de implementação para ERI e prestadores de serviço; agilidade da resolução de demandas gerais dos usuários; padronização do atendimento ao usuário; e respeito às peculiaridades regionais, conforme detalhados no Quadro 2.

² De acordo com Saab e Silva (2021), algumas AIRs adotam análises muito simples como sendo uma análise multicritério, enquanto outras adotam métodos com rigor e precisão. O que se vê na prática é que somente algumas seguem um rigor metodológico, sendo que não raro utiliza-se uma mistura de métodos. É comum análises que utilizam AHP para a definição dos pesos dos critérios e o método de ranqueamento direto (*Direct Rating*) para a pontuação das alternativas.



Quadro 2: Problema de decisão: Selecionar uma alternativa (ação regulatória):

Objetivo	Critério	Descrição
Minimizar a ocorrência de conflitos entre atores relacionados à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário	Conflitos entre atores	O ato regulatório deve abordar os itens em que possam existir potenciais conflitos entre usuários, prestadores de serviço, titulares e ERI, diminuindo assim a insegurança jurídica. Quanto maior a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, menor será a probabilidade de ocorrência de conflitos entre os atores, e por consequência melhor será a alternativa.
Maximizar a facilidade de adaptação da regulação existente às NR	Custo de implementação	O ato regulatório deve trazer disposições que sejam facilmente incorporadas pelas ERI e prestadores de serviço, diminuindo os custos de implementação por parte desses atores. Quanto menor a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, menor serão os custos para adequação dos atores, e por consequência melhor será a alternativa.
Maximizar a agilidade da resolução de demandas gerais dos usuários	Agilidade de resolução	O ato regulatório deve abordar os itens relacionados às eventuais demandas do usuário em relação à prestação do serviço de água e esgoto, e seu atendimento pelo prestador do serviço. Quanto maior a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, maior será a agilidade na resolução de demandas gerais dos usuários, e por consequência melhor será a alternativa.
Maximizar a padronização da prestação do serviço ao usuário	Padronização do atendimento	O ato regulatório deve buscar padronizar itens que devam ser aplicados a todos os usuários que utilizam os serviços de água e esgotos, independentemente do tipo de usuário, sua localização geográfica ou solução de atendimento existente. Quanto maior a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, maior será a padronização dos atos normativos, e por consequência melhor será a alternativa.



Maximizar o respeito às peculiaridades regionais da regulação e da prestação do serviço	Respeito às peculiaridades regionais	O ato regulatório deve permitir à adequação da regra geral às peculiaridades locais e regionais. Engloba a flexibilidade da NR para permitir ajustes finos ao caso concreto. Quanto menor a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, maior será a probabilidade de que sejam respeitadas as peculiaridades regionais, e por consequência melhor será a alternativa.
--	--------------------------------------	--

O próximo passo é definir os pesos desses critérios (julgamento intercritério). No método AHP, a definição de pesos é feita por meio de uma comparação paritária dos critérios, adotando-se a escala que varia de 1 a 9. Na Tabela 5 são resumidos os pesos definidos para cada critério, enquanto o Anexo II apresenta a análise em mais detalhes. Os critérios com maior peso foram Custo de Implementação e Padronização do atendimento ao usuário. Os critérios Conflito entre atores e Agilidade da resolução de demandas gerais dos usuários ficaram com pesos intermediários, e o critério Respeito às peculiaridades regionais foi definido como de menor peso entre todos.

Tabela 5: Pesos dos critérios avaliados.

Alternativa	Peso
Conflito entre atores	0,1578
Custo de implementação	0,2979
Agilidade de resolução	0,1578
Padronização do atendimento	0,2979
Respeito às peculiaridades regionais	0,0885

9.3 Comparação das alternativas no AHP

O passo seguinte do método AHP é aplicar o mesmo procedimento de comparação, analisando-se a importância par a par das alternativas em relação a cada critério (julgamento intracritério). Foram obtidas as matrizes de importâncias paritárias das alternativas entre os 5 critérios definidos anteriormente. O Anexo II apresenta os resultados em mais detalhes.

A Figura 9 mostra o desempenho de cada alternativa em relação aos critérios, e a Tabela 6 resume a nota final de cada alternativa.



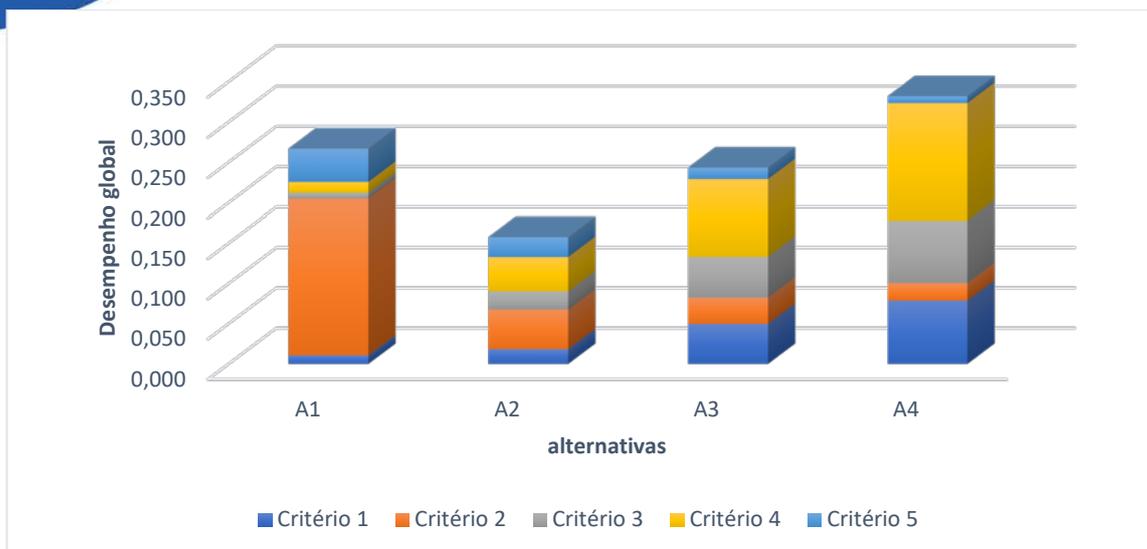


Figura 9: Desempenho das alternativas em relação aos critérios pré-definidos

Legenda:

A1: Não fazer nada.

A2: Determinar conjunto mínimo de requisitos que devam constar nos normativos das ERI.

A3: Determinar conjunto intermediário de requisitos que devam constar nos normativos das ERI.

A4: Determinar conjunto abrangente de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (Alternativa 4).

Critério 1: Conflito entre atores.

Critério 2: Custo de implementação.

Critério 3: Agilidade de resolução.

Critério 4: Padronização do atendimento.

Critério 5: Respeito às peculiaridades regionais.

Tabela 6: Notas Finais e classificação das alternativas de solução.

Alternativa	Nota Total	Classificação
Não fazer nada (A1).	0,2670	2º
Determinar um conjunto mínimo de requisitos que devam constar nos normativos das ERI, no caso somente os especificados na Lei nº 11.445/2007 (A2).	0,1576	4º
Determinar um conjunto intermediário de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (A3).	0,2434	3º
Determinar um conjunto abrangente de requisitos que devam constar nos normativos das ERI (A4)	0,3320	1º

Ante o exposto, a ação regulatória selecionada foi de determinar que a NR em elaboração contenha todos os requisitos que foram objeto da Tomada de Subsídios nº 003/2023 (alternativa 4). Além disso, pelas razões de consistências calculadas (todas inferiores a 10%), conclui-se que os julgamentos foram realizados de forma coerente. A análise de sensibilidade pode ser consultada no Anexo II.



10. Estratégias para Implementação da Alternativa sugerida, acompanhada das formas de monitoramento e de avaliação

Este capítulo apresenta a estratégia de implementação de uma norma de referência sobre as condições gerais de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Como resultado da implementação desse ato regulatório, pretende-se reduzir a incompletude e falta de padronização dos regulamentos infranacionais, no intuito de harmonizar tanto a regulação como a própria prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no país. Para este fim, planeja-se conquistar a adoção desta norma de referência pelos titulares e pelas ERIs; alcançar a conformidade dos contratos existentes e contratos futuros às diretrizes e critérios delineados nesta norma; e ganhar a adequação das demais formas de prestação dos serviços às orientações desta norma de referência.

10.1 Ações para implementação

Adicionalmente à elaboração da norma, propõem-se ações complementares para garantir o alcance dos objetivos pretendidos. São elas: a elaboração de um manual com instruções complementares e orientado para os atores envolvidos; a promoção de eventos de capacitação; a realização de um plano de comunicação ou divulgação que alcance entes reguladores, titulares e prestadores de serviços; a criação de um programa de suporte à estruturação das atividades a serem desenvolvidas pelas ERIs e pelos titulares; e a elaboração de um sistema para monitoramento do atendimento da norma. Um modelo lógico, formado por insumos, processos, produtos, resultados e impactos, é proposto na Figura 10.

A implementação da norma de referência proposta exige uma série de processos que podem não estar disponíveis em parte das ERIs, dos titulares e dos prestadores de serviços, demandando esforços, preparações específicas e adaptações internas para implementação. Algumas ERIs e titulares, em diferentes níveis de estrutura e organização, devem passar por elaboração, adequação ou revogação de seus instrumentos legais, como normas e resoluções; criação ou adaptação de sistemas; capacitação de servidores; alterações em processos de trabalho; contratação e realocação de pessoal. Portanto, é importante e necessária uma implantação gradual e progressiva, recomendando-se um prazo de um ano para implementação desta norma.



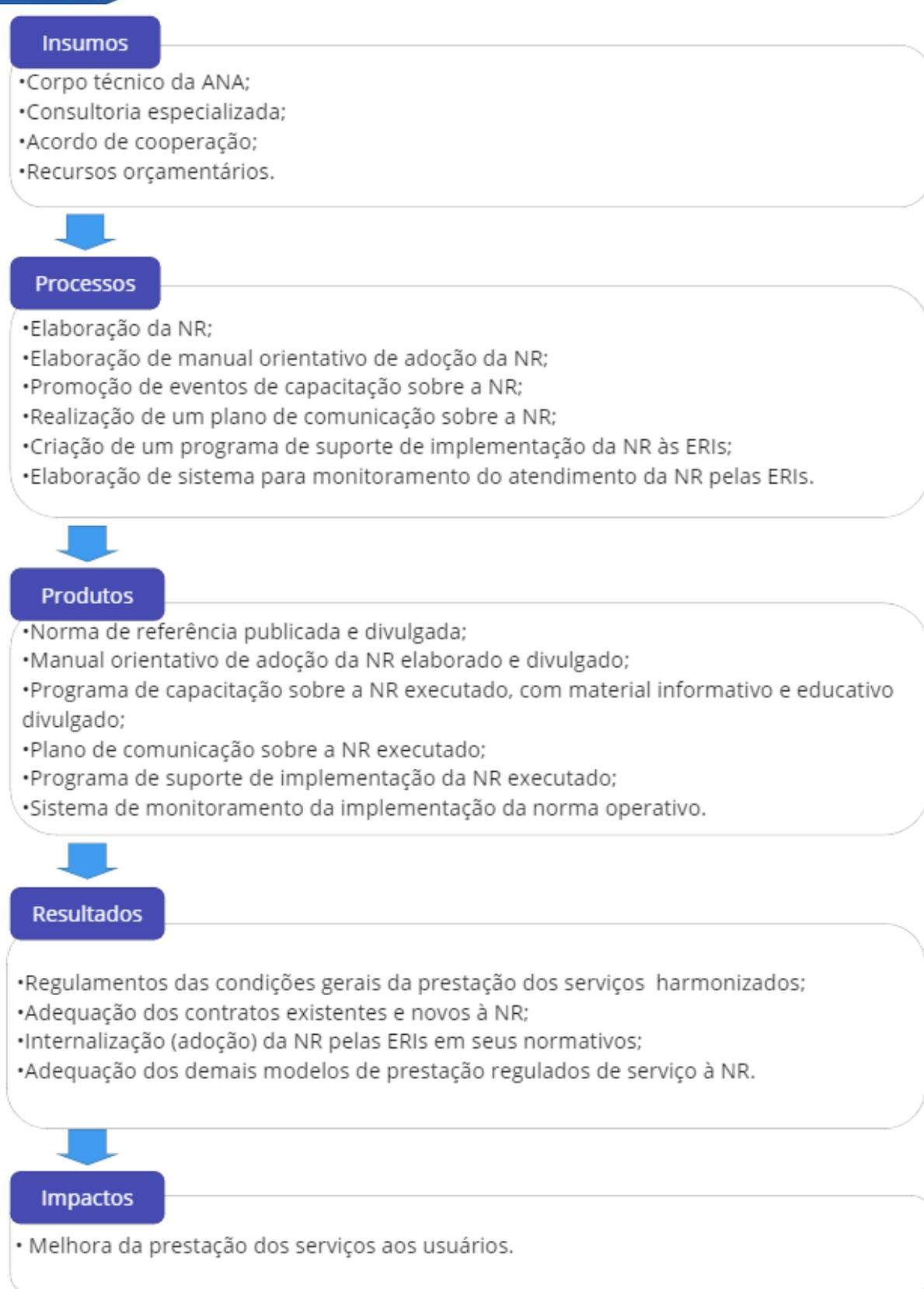


Figura 10. Proposta de modelo lógico para implementação desta norma.

O Quadro 3 faz uma análise de riscos relacionados à implementação da norma e aponta ações para controle desses riscos. Para exemplificar, o risco das ERIs não aderirem à norma de referência é considerado de probabilidade baixa, mas de impacto moderado.

Quadro 3. Análise de riscos relacionados à implementação da norma.

Risco	Classificação	Tratamento
Falta de estrutura e governança das ERIs	Probabilidade alta com impacto moderado.	Apoio às ERIs.
Atraso na elaboração dos manuais	Probabilidade alta com impacto moderado.	Contratação de consultorias especializadas para a elaboração dos manuais.
Falta de recursos orçamentários da ANA	Probabilidade baixa com impacto moderado.	Sensibilização da gestão dos recursos; Monitoramento dos recursos orçamentários no Ministério do Planejamento.
Programa de capacitação / treinamento deficiente	Probabilidade baixa com impacto moderado.	Contratação e apoio da ANA para a capacitação de servidores das ERIs
Não adequação dos demais modelos de prestação regulados de serviço à NR	Probabilidade alta com impacto grave.	Elaboração, adequação ou revogação dos instrumentos legais por parte das ERIs.
Não adequação dos contratos à NR	Probabilidade alta com impacto grave.	Aceitar o risco.
Não adesão das ERIs à NR	Probabilidade baixa com impacto grave.	Intensificação das ações de monitoramento e suporte à adesão das ERIs à NR
Não implantação do sistema de monitoramento de adesão da NR pela ERI	Probabilidade baixa com impacto grave.	Apoio técnico às ERIs. Acompanhamento por meio de reuniões e visitas.

10.2 Ações para monitoramento e avaliação da alternativa selecionada

O corpo técnico da ANA deve acompanhar a implementação das ações acima e verificar principalmente se as ERIs estão adotando as diretrizes e critérios propostos neste ato regulatório. Para esta finalidade, propõe-se a definição de indicadores que permitam avaliar a efetividade deste instrumento regulatório frente aos seus objetivos, mensurando, por exemplo, a adoção desta norma de referência pelos titulares e pelas ERIs; a conformidade dos contratos existentes e contratos futuros às diretrizes e critérios delineados nesta norma; e a adequação das demais formas de prestação dos serviços (regulados ou não) às orientações desta norma de referência.

Ou seja, examinam-se se os entes reguladores incorporaram os requisitos da NR aos seus regulamentos. Desta forma, os indicadores propostos devem refletir, por exemplo, o número de entidades reguladoras que implantaram a norma, o número de entidades reguladoras que não implantaram a norma. Para tanto, deve-se criar uma estrutura para registro e comunicação desses indicadores e para monitoramento das ações previstas.



Isto posto, propõe-se o acompanhamento dos indicadores do Quadro 4.

Quadro 4. Proposta de indicadores para acompanhamento da implementação desta norma.

Indicador	Elemento a ser mensurado	Formulação
Índice de implementação nas ERIs da norma de referência	Número de entidades reguladoras que implementaram a norma de referência	$[(\text{Número de entidades reguladoras que implementaram a norma}) / (\text{Número total de entidades reguladoras})] \times 100$
Indicador de adesão	Número de contratos novos com condições gerais da prestação dos serviços em conformidade com a norma	$[(\text{Número de contratos (novos ou aditivados) com condições gerais da prestação dos serviços em conformidade com a norma}) / (\text{Número de contratos novos})] \times 100$
Índice de implementação nas demais formas de prestação da norma de referência	Número de titulares que implementaram a norma de referência	$[(\text{Número de titulares que implementaram a norma de referência}) / (\text{Total de titulares})] \times 100$

Esse acompanhamento deve ser realizado anualmente, por meio de Nota Técnica elaborada pela Superintendência de Regulação de Saneamento Básico da ANA. A área responsável da ANA deve prever os recursos humanos, materiais e financeiros necessários para este monitoramento, que incluirá o levantamento de dados e informações externas, além do envolvimento e articulação com as ERIs. Será necessária adaptação interna para a implementação desta estratégia, já que atualmente não há uma estrutura de apoio e monitoramento das ERIs. É necessário também criar um canal de comunicação com as ERIs para acompanhamento das ações decorrentes da aplicação deste ato regulatório. Um formulário on line será disponibilizado pela ANA a ser preenchido pelas ERIs conforme os prazos da resolução ANA nº 134/2022.

Preliminarmente, o Quadro 4 acima apresentou a lista de indicadores propostos para monitoramento dos resultados deste ato normativo, com a sua formulação, podendo ser ajustado após a edição da norma, quando da sua implementação.

A princípio, não se identificou a necessidade de realizar uma avaliação ex post programada da NR em questão. Contudo, uma avaliação de resultado regulatório poderá ser executada futuramente, caso o índice de adesão das ERIs seja baixo após 2 anos da vigência da NR.



11. Considerações Finais

O presente Relatório apresentou uma avaliação do impacto regulatório da implementação da Norma de Referência relativa às condições gerais para prestação dos serviços, atendimento ao público e medição, faturamento e cobrança, dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Verificou-se que o problema regulatório a ser enfrentado é a incompletude ou falta de padronização das condições gerais de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário necessárias para a adequada prestação do serviço. Esse problema é causado por divergência de conceitos e definições entre normativos de diferentes ERI, e possivelmente não adequadas ao novo Marco Regulatório do Saneamento; pela falta de clareza sobre quais seriam os itens mínimos a constar em um normativo de condições gerais de prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário; por normativos existentes que só consideram áreas urbanas e com sistemas coletivos (normalmente excluem áreas rurais e soluções individuais); e pela baixa coordenação entre os níveis nacional e subnacional de governo.

Atualmente, já existem diversos normativos que tratam das condições gerais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Portanto, caso o problema não seja atacado, à situação atual seria mantida, sem homogeneidade ou completude dos regulamentos existentes.

As alternativas identificadas para enfrentar as causas do problema regulatório foram as seguintes: não fazer nada; determinar um conjunto mínimo de requisitos que devam constar nos normativos das ERI, determinar um conjunto intermediário de requisitos que devam constar nos normativos das ERI; e determinar um conjunto abrangente de requisitos que devam constar nos normativos das ERI.

O resultado da avaliação dessas alternativas indicou que a melhor delas é determinar que a NR contenha todos os requisitos contidos na Tomada de Subsídios nº 003/2023. Esta alternativa se materializa aqui na forma de uma **norma de referência, editada pela ANA, sobre condições gerais para prestação dos serviços**, atendimento ao público e medição, faturamento e cobrança, dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, conforme **proposta no Anexo III**.

Este Relatório foi uma construção da equipe técnica da Coordenação de Regulação Água e Esgoto da Superintendência de Regulação de Saneamento Básico da ANA e contou com o apoio da Assessoria Especial de Qualidade Regulatória (ASREG) da ANA. A elaboração desta proposta de norma de referência contou com a participação fundamental da sociedade, conforme relatada no Capítulo 6 deste relatório.

Pelo exposto, submetemos este Relatório à avaliação pela Diretoria Colegiada da ANA. Conforme estabelecido na Lei nº 13.848, de 2019, e no Decreto nº 10.411, de 2020, sugere-se que a referida minuta de NR seja submetida a consulta pública, por um prazo mínimo de 45 dias, tendo como material de apoio este relatório de AIR. Adicionalmente, em atenção ao inciso II, do § 4º, do Art. 4º-A, da Lei nº 9.984/2000, sugere-



se a abertura de uma audiência pública pela internet, em data a ser definida, durante o período da consulta pública.

É o Relatório.

Brasília, 22 de setembro de 2023.

(assinado eletronicamente)

ANDRÉ TORRES PETRY

Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

(assinado eletronicamente)

LEONARDO DAVID CARVALHO DE QUEIROZ

Engenheiro Civil

De acordo, encaminhe-se ao Superintendente Adjunto de Regulação de Saneamento Básico.

(assinado eletronicamente)

JOÃO GERALDO FERREIRA NETO

Coordenador de Regulação de Água e Esgoto

De acordo, À ASREG para manifestação e posterior encaminhamento a PFA-ANA.

(assinado eletronicamente)

ALEXANDRE ANDERÁOS

Superintendente Adjunto de Regulação de Saneamento Básico



12. Referências

AL'AFGHANI, M.M.; KOHLITZ, J. and WILLETS, J. (2019) Not built to last: **Improving legal and institutional arrangements for community-based water and sanitation service delivery in Indonesia**. Water Alternatives 12(1): 285-303

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA. Nota Técnica nº 7/2023/COAES/SSB. Brasília:2023. Disponível em https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Nota_Tecnica_7_2023_COAES_SSB-1686917246001.pdf.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO - ABAR E AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ - ARCE. **Saneamento básico: Regulação 2021**. Disponível em <https://abar.org.br/biblioteca/#1581526808041-72662194-cb9a>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO - ABAR. **Regulação: Normatização da prestação de serviços de água e esgoto**. Fortaleza: 2008. Disponível em <https://abar.org.br/?mdocs-file=47765>

CHILE. **Decreto 1199, de 28 de diciembre de 2004 – Aprueba el Reglamento de las Concesiones Sanitarias de Produccion y Distribucion de Agua Potable y de Recoleccion Y Disposicion de Aguas Servidas Y de las Normas sobre Calidad de Atencion a los Usuarios de Estos Servicios**, 2005. Disponível em <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=243794&idParte=0>

COLÔMBIA. **Ley 142 de julio 11 de 1994 - Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones**, 1994. Disponível em <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>

COLÔMBIA. **Decreto 302 de febrero 25 de 2000 - Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado**, 2000. Disponível em <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4636#>

KOWARSKY, D.D. **Regulação Intrafederativa Multinível do Saneamento Básico e os Mecanismos de Coordenação e Cooperação: Os Desafios da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico na Regulação Nacional do Setor**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2022.

MARQUES, R. C. **A Regulação dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais: Uma perspectiva internacional**. Lisboa: Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, 2011. Disponível em <https://www.ersar.pt/pt/publicacoes/estudos-ersar#BookID=2605>

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL) 2019. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019.

MOÇAMBIQUE. **Regulamento do Licenciamento de Serviços de Abastecimento de Água Potável por Fornecedores Privados, 2015**. Disponível em <https://aura.org.mz/storage/app/media/Documentos/DECRETOS/DECRETO%20N.%20BA%2051-2015%20de%2031%20de%20Dezembro%20Aprova%20o%20Regulamento%20de%20Licenciamento%20de%20Servi%C3%A7o%20do%20Abastecimento%20de%20%C3%81gua%20Pot%C3%A1vel%20por%20Fornecedores%20Privados.pdf>

MOÇAMBIQUE. **Relatório ao Governo 2016-2017, 2018**. Disponível em https://aura.org.mz/storage/app/media/Documentos/RELATORIOS%20ANUAIS/RAG_2016-2017_n14_7prvFINAL.pdf



Anexo I – Regulamentos Consultados

ACFOR/CE. **Resolução nº 02/2016**. Disponível em <https://www.cagece.com.br/wp-content/uploads/PDF/Resolucoes/ACFor/Resolu%C3%A7%C3%B5es-da-ACFOR.pdf>.

ADASA/DF. **Resolução nº 14, de 27 de outubro de 2011**. Disponível em https://www.adasa.df.gov.br/images/storage/legislacao/Res_ADASA/Versao_Consolidada_Resolucao_n_14_2011_Ver270520.pdf.

AGEAC/AC. **Resolução nº 66, de 10 de dezembro de 2019**. Disponível em <http://ageac.acre.gov.br/wp-content/uploads/sites/22/2019/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o-66.pdf>.

AGEMS/MS. **Portaria AGEMS nº 232, de 15 de dezembro de 2022**. Disponível em <https://www.agems.ms.gov.br/portaria-agems-n-232-de-15-de-dezembro-de-2022/>.

AGENERSA/RJ. **Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**. Disponível em https://www.agenersa.rj.gov.br/sites/agenersa/files/arquivos_paginas_basicas/regulamentosdeservicos_igua_riomais_aguasdorio.pdf.

AGEPAR/PR. **Resolução nº 003, de 14 de fevereiro de 2020**. Disponível em <https://site.sanepar.com.br/sites/site.sanepar.com.br/files/clientes2012/resolucao003-2020-agepar-regulamentodeservicosbasicosdesaneamentodoparana.pdf>.

AGER/RS. **Resolução nº 26/2023**. Disponível em https://www.agererechim.rs.gov.br/wp-content/files_mf/1675424447Resolu%C3%A7%C3%A3o0262023SaneamentoB%C3%A1sicoRegulamento.pdf.

AGERGS/RS. **Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da CORSAN**. Disponível em <https://agergs.rs.gov.br/upload/20150123151936regulamentocorsan2014.pdf>.

AGERSA/BA. **Resolução nº 002, de 17 de julho de 2017**. Disponível em http://www.agersa.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Resolucao_AGERSA_n_0022cde17dejulhode2017_RegulamentoPrestacaodeServicos-0022017.pdf.

AGERSA/ES. **Regulamento da Concessão**. Disponível em <https://agersa.es.gov.br/site-agersa/wp-content/uploads/2021/07/2-regulamento-da-concessao-saneamento1.pdf>.

AGESAN/RS. **Resolução CSR nº 003/2021**. Disponível em https://agesan-rs.com.br/wp-content/uploads/2022/10/Resolucao-CSR-RSAE-003_2021.pdf.

AGESG/RS. **Contrato nº 051/2012 Anexo IV – Regulamento da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município de São Gabriel/RS**. Disponível em <https://www.sgssa.com.br/wp-content/uploads/2023/01/RegulamentodaConcessao-1.pdf>.

AGIR/SC. **Resolução Normativa nº 001, de 30 de agosto de 2013**. Disponível em <https://agir.sc.gov.br/uploads/documento/2161/2EVfuu2y3h8anLusRSmSMh5YR47adypL.pdf>.

AGR/GO. **Resolução Normativa nº 009, de 13 de fevereiro de 2014**. Disponível em <https://www.agr.go.gov.br/files/docs/Resolucoes/CR2014/normativa/Resolucao-Normativa-n-0009.2014-CR-att.pdf>.

AGRESE/SE. **Resolução 11/2020**. Disponível em <https://agrese.se.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/1707.pdf>.



AGRF-DAEA/SP. **Resolução nº 001/2013**. Disponível em https://daea.com.br/wp-content/uploads/2023/06/Digitalizacao_2023061509543300.pdf

AMAE/GO. **Resolução Normativa nº 008/2021**. Disponível em https://www.rioverde.go.gov.br/AMAE/wp-content/uploads/sites/4/2021/01/Resolu%C3%A7%C3%A3o_Normativa_n_08_2021-Regulamenta-as-condi%C3%A7%C3%B5es-gerais-para-presta%C3%A7%C3%A3o-dos-servi%C3%A7os-p%C3%ABlicos-de-abastecimento.pdf.

ARBEL/PA. **Resolução nº 002, de 06 de julho de 2017**. Disponível em https://arbel.belem.pa.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Resolu%C3%A7%C3%A3o-002.2017-CSA_AMAE-V03.pdf.

ARCE/CE. **Resolução nº 130, de 25 de março de 2010**. Disponível em <https://www.arce.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/53/2018/05/resolucao-130.10.pdf>.

ARCON/PA. **Resolução nº 003, de 03 de novembro de 2021**. Disponível em https://www.arcon.pa.gov.br/sites/default/files/default_images/resolucao_no03.2021_-_regulacao_dos_servicos_de_agua_e_esgotamento_sanitario_arcon-pa_03.11.21.pdf.

ARESC/SC. **Resolução nº 0046**. Disponível em http://antigo.aresc.sc.gov.br/index.php/regulacao/resolucoes/doc_view/875-resolucao-aresc-046.

ARES-PCJ/SP. **Resolução nº 50, de 28 de fevereiro de 2014**. Disponível em https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1667591371-resolucao_n_50_2014_-_condicoes_gerais_-_alterada_pela_resolucao_ares-pcj_n_460_2022.pdf.

ARG/GO. **Resolução Normativa nº 001/2019**. Disponível em <https://www.goiania.go.gov.br/arg/normas-e-documentos/>

ARIS/CE. **Resolução ARIS CE nº 13, de 17 de agosto de 2022**. Disponível em https://arisceara.com.br/wp-content/uploads/2022/08/R-13_Regulamento_Geral_ARIS_CE.pdf.

ARIS/SC. **Resolução Normativa nº 19, de 27 de março de 2019**. Disponível em <https://www.aris.sc.gov.br/uploads/legislacao/2268/a7dyTeCsnri7yXzcTubHe92f4PxZ5UNo.pdf>.

ARISB/MG. **Resolução de Fiscalização e Regulação nº 132, de 08 de setembro de 2020**. Disponível em https://drive.google.com/file/d/1TNIXELy1iI9_lfiQyOpmz3uf0ID2o21c/view.

ARIS-ZM/MG. **Resolução nº 030, de 01 de setembro de 2022**. Disponível em <https://arismg.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/Resolucao-ARIS-ZM-n-030-2022-Condicoes-Gerais-de-Prestacao-dos-SAE.pdf>.

ARP/TO. **Resolução nº 08, de 09 de NOVEMBRO de 2018**. Disponível em <http://diariooficial.palmas.to.gov.br/media/diario/2121-9-11-2018-21-48-38.pdf>.

ARPB/PB. **Resolução de Diretoria da ARPB nº 002/2010**. Disponível em https://arpb.pb.gov.br/legislacao/resolucoes/23-res_002_2010.pdf/@download/file/23%20-%20Res_002_2010.pdf.

ARPF/SP. **Contrato de Concessão nº 55/2011 – Anexo VII**. Disponível em http://arpf.com.br/legislacao/visualizar_arquivo/16/anexovii-regulamentodoservico%282%29.pdf.

ARSAE/MG. **Resolução nº 131, de 11 de novembro de 2019**. Disponível em https://arsae.mg.gov.br/images/documentos/legislacao/2019/Resolucao%20ARSAE_MG%20n131.2019_Con_d_Gerais.pdf.

ARSAE/SP. **Portaria ARSAE nº 001/2008, de 15 de maio de 2008**. Disponível em <http://www.arsae-mirassol.com.br/files/001-08.pdf>.



ARSAL/AL. **Resolução nº 137, de 05 de junho de 2014.** Disponível em <http://www.arsal.al.gov.br/saneamento-basico/normas-tecnicas?download=2063:resolucao-n-137-de-05-06-2014>.

ARSAN/SP. **Portaria ARSAE nº 015, de 9 de dezembro de 2011.** Disponível em <https://igua.com.br/operations/andradina/demonstrativos/regulamento.pdf>.

ARSBAN/RN. **Resolução nº 004, de 19 de junho de 2008.** Disponível em <https://natal.rn.gov.br/storage/app/media/arsban/leis/ResolucaoArsban004-2008.pdf>.

ARSEP/PA. **Regulamento da Prestação dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água no Município de Barcarena/PA.** Disponível em <https://arsepbarcarena.com.br/wp-content/uploads/2020/07/REGULAMENTO-DE-SERVI%C3%87O-2014.2.pdf>.

ARSEP/RN. **Resolução Normativa nº 002, de 08 de novembro de 2016.** Disponível em <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/arsep/DOC/DOC00000000162453.PDF>.

ARSESP/SP. **Deliberação ARSESP nº 106, de 13 de novembro de 2009.** Disponível em <https://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/Idl1062009-integral.pdf>.

ARSP/ES. **Resolução nº 008, de 07 de dezembro de 2010.** Disponível em https://arsp.es.gov.br/Media/arsi/Legisla%C3%A7%C3%A3o/Resolu%C3%A7%C3%B5es%20Saneamento%20B%C3%A1sico/ARSI/ResolucaoSanea008_2010.pdf.

ATR/TO. **Resolução nº 007, de 06 de setembro de 2017.** Disponível em <https://central3.to.gov.br/arquivo/367633/>

CAMPO GRANDE/MS. **Decreto nº 14142, de 12 de fevereiro de 2020.** Disponível em https://diogrande.campogrande.ms.gov.br/download_edicao/eyJjb2RpZ29kaWEiOiI1MDAwIn0%3D.pdf.

CISAM-SUL. **Resolução Normativa CISAM-SUL-REG nº 003/2017.** Disponível em https://www.cisam-sul.sc.gov.br/publicacoes/resolucoes/resolucao_003-2017-aguaesgoto.pdf.

MANAUS AMBIENTAL. **Manual de Prestação de Serviços e Atendimento ao Consumidor- MPSAC.** Disponível em https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/CARTILHA_MPSAC_VIGENTE.pdf.

PERNAMBUCO. **Decreto nº 18.251, de 21/12/1994.** Disponível em https://servicos.compesa.com.br/wp-content/uploads/2018/10/Regulamento-Geral-da-Compesa-decreto_18251_211294_.pdf.

RORAIMA. **Decreto nº 8900-E, de 25 de abril de 2008.** Disponível em https://www.imprensaoficial.rr.gov.br/app/_edicoes/2008/04/doe-20080429.pdf.

SRJ/SP. **Resolução nº 07, de 18 de agosto de 2017.** Disponível em [Resoluções Jacareí/SP - SRJ \(srjacarei.sp.gov.br\)](https://resolucoes.jacarei.sp.gov.br)

TIMON/MA. **Decreto nº 0113/2014-GP.** Disponível em <https://timon.ma.gov.br/semgov/diario/arqdiario/cae4a4eec5ee62580c155d1334dfd00040720141027d512b81ce5c7cc02ff61ea44be085378.pdf>.



Anexo II - Análise Multicritério para Escolha da Alternativa

Atualmente, existem diversos métodos de análise multicritério. Para esta AIR, optou-se pelo Processo Analítico Hierárquico (AnalyticHierarchyProcess – AHP), que tem sido um dos métodos utilizados nas AIRs³ elaboradas pelas Agências Reguladoras Federais Brasileiras. Essa escolha da AHP se deve ao melhor conhecimento e domínio sobre a técnica por parte da equipe envolvida com a elaboração da AIR. Eventualmente, pode existir um outro método mais adequado para o tema em questão, porém o risco de se aplicar incorretamente uma técnica sobre a qual não se tem domínio foi o fator decisivo para a escolha da AHP.

Esta análise multicritério foi realizada com a mentoria da Assessoria Especial de Qualidade Regulatória (ASREG), utilizando-se o software gratuito Superdecisions⁴. Os critérios adotados e os resultados da aplicação do método AHP estão detalhados nos tópicos seguintes.

Analytic Hierachy Process - AHP

O AHP é um modelo aditivo linear compensatório, desenvolvido por Thomas Saaty na década de 70. O procedimento padrão do AHP baseia-se na comparação par a par entre critérios e entre alternativas, para definir os pesos dos critérios e notas das alternativas (*Department for Communities and Local Government*, 2009)⁵. O leitor interessado em conhecer melhor o método AHP poderá consultar a bibliografia técnica relacionada, como por exemplo o Manual de Análise Multicritério editado pelo *Department for Communities and Local Government* (2009), pois o presente documento não detalhará esses procedimentos, focando nos resultados da aplicação do método AHP.

Para essa comparação par a par da importância relativa dos critérios e das alternativas, é utilizada uma escala de 1 a 9, conhecido como escala de Saaty. Para cada par de critérios, deve-se perguntar o quão importante o critério A é mais importante que o critério B. O Quadro a seguir apresenta a escala de Saaty.

³ De acordo com Saab e Silva (2021), algumas AIRs adotam análises muito simples como sendo uma análise multicritério, enquanto outros adotam métodos com rigor e precisão. O que se vê na prática é que somente algumas seguem um rigor metodológico, sendo que não raro utiliza-se uma mistura de métodos. É comum análises que utilizam AHP para a definição dos pesos dos critérios e o método de ranqueamento direto (*Direct Rating*) para a pontuação das alternativas. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA: Saab e Silva (2021). Qual a Qualidade da Análise de Impacto Regulatório Elaborada por Agências Reguladoras do Brasil? Publicado na Revista de Administração Pública, da FGV.

⁴ Disponível em: <https://www.superdecisions.com>

⁵ Department for Communities and Local Government (2009). **Multi-criteria Analysis: A Manual**. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/multi-criteria-analysis-manual-for-making-government-policy>. Acesso em: 07/11/2022.



Quadro 1 – Escala de Saaty (traduzido de *Department for Communities and Local Government, 2009*)

Quão importante é A em relação a B?	Índice de preferência
Igualmente importante	1
Moderadamente mais importante	3
Mais importante	5
Muito mais importante	7
Extremamente mais importante	9

Valores intermediários (2, 4, 6 e 8) podem ser utilizados para representar as nuances de julgamento entre as cinco escalas.

Outra etapa do AHP é a análise de consistência dos julgamentos. O AHP prevê e aceita um grau de inconsistência, inferior a 10% (Saaty, 1987; Fukasawa, 2021)⁶.

Definição dos critérios e respectivos pesos

A primeira etapa da análise multicritério é a escolha dos critérios, que representam os fatores importantes para a tomada de decisão. Nesta etapa, foi realizado um brainstorming seguido de discussão da equipe técnica para a seleção dos critérios considerados relevantes para o tema em questão. Após esse debate, os seguintes critérios foram selecionados:

Problema de decisão: Selecionar uma alternativa (ação regulatória) que:

Objetivo	Critério	Descritor
Minimizar a ocorrência de conflitos entre atores relacionados à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário	Conflitos entre atores	O ato regulatório deve abordar os itens em que possam existir potenciais conflitos entre prestadores de serviço, titulares e ERI, diminuindo assim a insegurança jurídica. Quanto maior a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, menor será a probabilidade de ocorrência de conflitos entre os atores, e por consequência melhor será a alternativa.
Maximizar a adaptação da regulação existente às NR	Custo de implementação	O ato regulatório deve trazer disposições que sejam facilmente incorporadas pelas ERI e prestadores de serviço, diminuindo os custos de implementação por parte desses atores. Quanto menor a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, menor serão os custos para adequação dos atores, e por consequência melhor será a alternativa.

⁶ SAATY, R. W. (1987). *The Analytic Hierachy Process – What It Is And How It Is Used*. Math Modelling, Vol. 9, Nº 3-5, pp. 161-176.

FUKASAWA, B. N. (2021). *Proposta de Modelos de Suporte à Decisão no Planejamento de Reuso da Água*. Dissertação de mestrado. Escola Politécnica, da Universidade de São Paulo.



Maximizar a agilidade da resolução de demandas gerais dos usuários	Agilidade de resolução	O ato regulatório deve abordar os itens relacionados às eventuais demandas do usuário em relação à prestação do serviço de água e esgoto, e seu atendimento pelo prestador do serviço. Quanto maior a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, maior será a agilidade na resolução de demandas gerais dos usuários, e por consequência melhor será a alternativa.
Maximizar a padronização da prestação do serviço ao usuário	Padronização do atendimento	O ato regulatório deve buscar padronizar itens que devam ser aplicados a todos os usuários que utilizam os serviços de água e esgotos, independentemente do tipo de usuário, sua localização ou solução de atendimento existente. Quanto maior a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, maior será a padronização dos atos normativos, e por consequência melhor será a alternativa.
Maximizar o respeito às peculiaridades regionais da regulação e da prestação do serviço	Respeito às peculiaridades regionais	O ato regulatório deve permitir à adequação da regra geral às peculiaridades locais e regionais. Engloba a flexibilidade da NR para permitir ajustes finos ao caso concreto. Quanto menor a quantidade de itens abordados nos atos regulatórios, maior será a probabilidade de que sejam respeitadas as peculiaridades regionais, e por consequência melhor será a alternativa.

O próximo passo é definir os pesos desses critérios (julgamento intercritério). No método AHP, a definição de pesos é feita por meio de uma comparação paritária dos critérios, adotando-se a escala que varia de 1 a 9. O Quadro a seguir apresenta os julgamentos quanto à importância dos critérios, com a respectiva razão de consistência (RC) obtida após a comparação par a par.

Quadro 2 – Matriz de importâncias paritárias dos critérios

	Conflito entre atores	Custo de implementação	Agilidade de resolução	Padronização do atendimento	Respeito às peculiaridades regionais
Conflito entre atores	1	1/2	1	1/2	2
Custo de implementação	2	1	2	1	3
Agilidade de resolução	1	1/2	1	1/2	2
Padronização do atendimento	2	1	2	1	3
Respeito às peculiaridades regionais	1/2	1/3	1/2	1/3	1

RC = 0,0029 (< 0,10 ok)

Considerando os julgamentos realizados, os pesos dos critérios foram:



Tabela 1 – Peso dos critérios

Critério	Peso
Conflito entre atores	0,1578
Custo de implementação	0,2979
Agilidade de resolução	0,1578
Padronização do atendimento	0,2979
Respeito às peculiaridades regionais	0,0885

Pelos resultados obtidos no software Superdecisions, conclui-se que os julgamentos estão adequados e coerentes, haja vista a razão de consistência (RC) ser inferior a 10%, conforme prevê o método AHP.

Comparação das alternativas no AHP

O passo seguinte do método AHP é aplicar o mesmo procedimento de comparação, analisando-se a importância par a par das alternativas em relação a cada critério (julgamento intracritério). Os Quadros 2, 3 e 4 apresentam os julgamentos quanto à importância das alternativas em relação a cada critério, com as respectivas Razões de Consistências obtidas.

Quadro 3 – Matriz de importâncias paritárias das alternativas para o critério Conflito entre atores

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Alternativa 1	1	1/3	1/4	1/5
Alternativa 2	3	1	1/4	1/5
Alternativa 3	4	4	1	1/2
Alternativa 4	5	5	2	1

RC = 0,0679 (< 0,10 ok)

Quadro 4 – Matriz de importâncias paritárias das alternativas para o critério Custo de implementação

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Alternativa 1	1	7	6	5
Alternativa 2	1/7	1	2	3
Alternativa 3	1/6	1/2	1	2
Alternativa 4	1/5	1/3	1/2	1

RC = 0,0867 (< 0,10 ok)

Quadro 5 – Matriz de importâncias paritárias das alternativas para o critério Agilidade de resolução

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Alternativa 1	1	1/5	1/7	1/7
Alternativa 2	5	1	1/3	1/4
Alternativa 3	7	3	1	1/2
Alternativa 4	7	4	2	1

RC = 0,0552 (< 0,10 ok)



Quadro 6 – Matriz de importâncias paritárias das alternativas para o critério **Padronização do atendimento ao usuário**

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Alternativa 1	1	1/5	1/7	1/7
Alternativa 2	5	1	1/3	1/4
Alternativa 3	7	3	1	1/2
Alternativa 4	7	4	2	1

RC = 0,0552 (< 0,10 ok)

Quadro 7 – Matriz de importâncias paritárias das alternativas para o critério **Respeito às peculiaridades regionais**

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Alternativa 1	1	2	3	4
Alternativa 2	1/2	1	2	3
Alternativa 3	1/3	1/2	1	2
Alternativa 4	1/4	1/3	1/2	1

RC = 0,0116 (< 0,10 ok)

A Figura a seguir mostra o desempenho de cada alternativa em relação aos critérios.

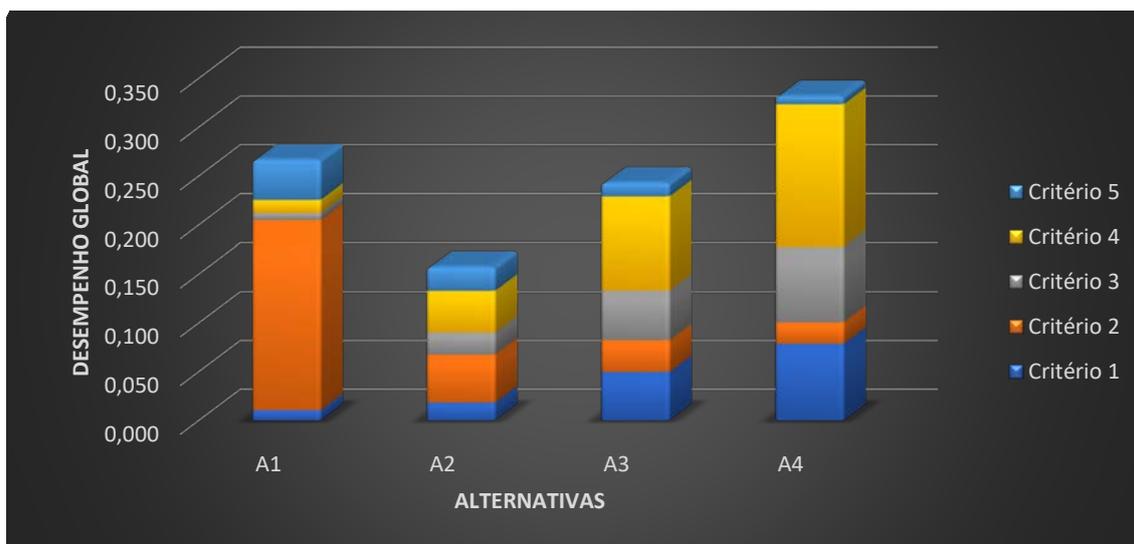


Figura 1 – Desempenho das alternativas em relação aos critérios pré-definidos

Como se pode notar na Figura acima, a alternativa 4 seria a mais indicada para solucionar o problema regulatório. Em outras palavras, as notas finais de cada alternativa foram:

Tabela 2 – Notas Final das alternativas de solução

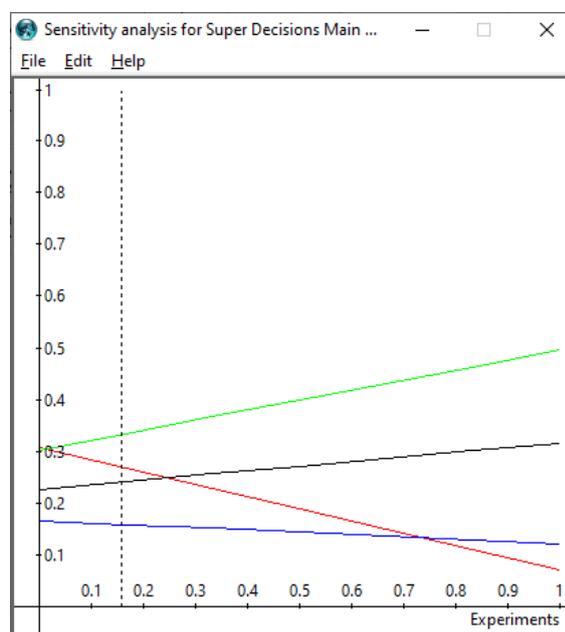
Alternativa	Nota Total	Classificação
1	0,2670	2º
2	0,1576	4º
3	0,2434	3º
4	0,3320	1º

Ante o exposto, a alternativa 4 foi a ação regulatória selecionada. Além disso, pelas razões de consistências calculadas pelo software (todas inferiores a 10%), conclui-se que os julgamentos foram realizados de forma coerente.

Análise de Sensibilidade

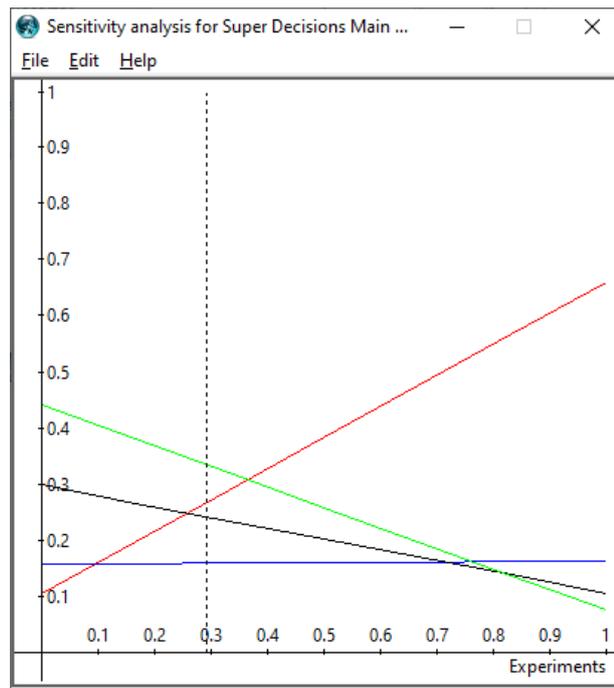
A análise de sensibilidade tem por objetivo estudar como as prioridades das alternativas mudam em função da prioridade de um determinado critério. Por exemplo, se o critério Conflito entre atores tornar-se mais importante, como a melhor alternativa muda? E se o critério custo de implementação fosse mais importante, qual alternativa seria mais indicada?

As figuras a seguir apresentam os comportamentos das alternativas para cada critério desta AIR em questão. Nessas figuras, o eixo X representa o valor do peso do critério, enquanto o eixo Y representa o valor das notas das alternativas.



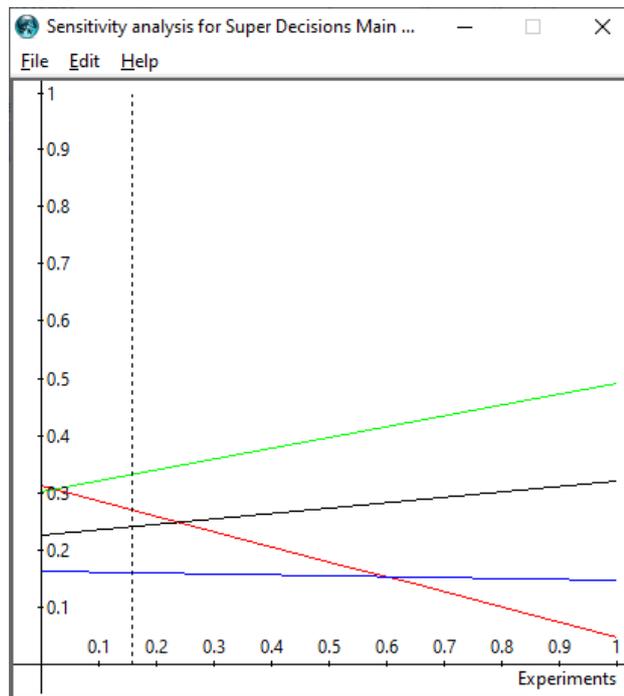
■ Alternativa 1 ■ Alternativa 2 ■ Alternativa 3 ■ Alternativa 4

Figura 2 – Análise de sensibilidade considerando o critério Conflito entre atores



■ Alternativa 1 ■ Alternativa 2 ■ Alternativa 3 ■ Alternativa 4

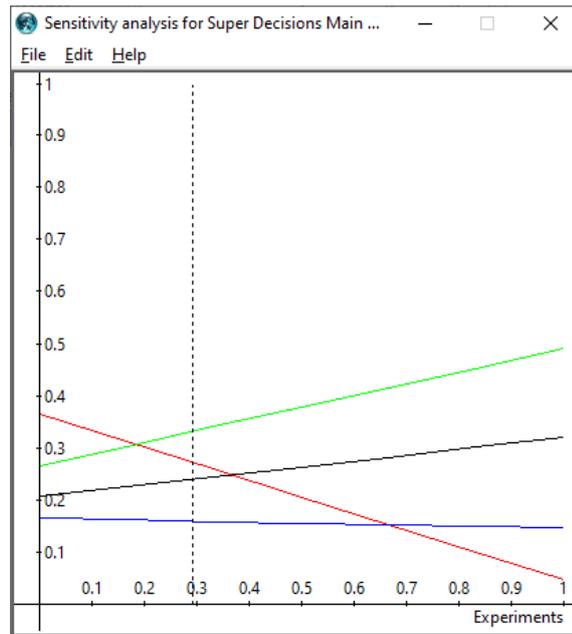
Figura 3 – Análise de sensibilidade considerando o critério **Custo de implementação**



■ Alternativa 1 ■ Alternativa 2 ■ Alternativa 3 ■ Alternativa 4

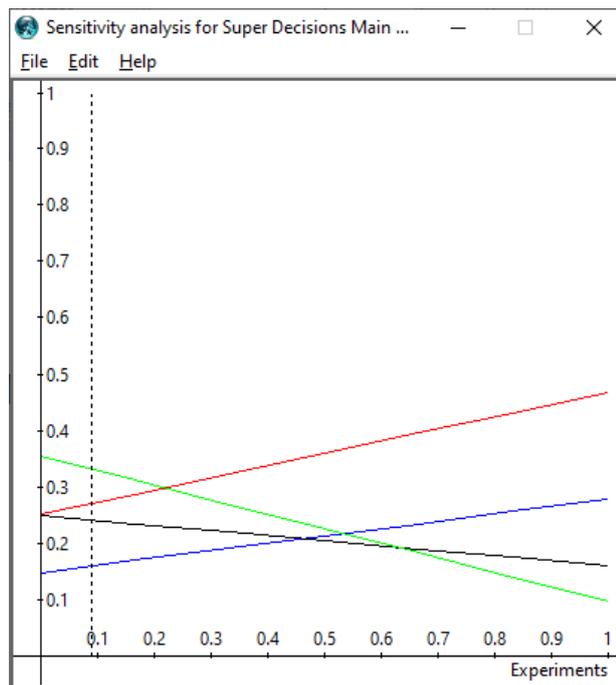
Figura 4 – Análise de sensibilidade considerando o critério **Agilidade de resolução**





■ Alternativa 1 ■ Alternativa 2 ■ Alternativa 3 ■ Alternativa 4

Figura 5 – Análise de sensibilidade considerando o critério **Padronização do atendimento**



■ Alternativa 1 ■ Alternativa 2 ■ Alternativa 3 ■ Alternativa 4

Figura 6 – Análise de sensibilidade considerando o critério **Respeito às peculiaridades locais**

Na Figura 2, é possível perceber, por exemplo, que a alternativa 4 é praticamente dominante no critério 1. Essa alternativa venceria nesse critério para pesos acima de 0,015. Já no critério **Custo de**



implementação (Figura 3), a alternativa 1, de não fazer nada, seria mais interessante caso o peso desse critério fosse superior a 0,36. Mas, como o seu peso é de 0,29, a alternativa 4 é a mais indicada.

NOTA: em que pese a alternativa 1 “não fazer nada” tenha sido utilizada na análise, em cumprimento ao Decreto nº 10.411 de 30 de junho 2020, que determina que se considere as opções de não ação, essa alternativa, caso vencedora, não se configuraria em resultado aceitável porque é considerada incompatível frente a atual atribuição de elaboração de normas de referência pela ANA.



Anexo III. Proposta de Minuta de Norma de Referência

Proposta de minuta de Norma de Referência sobre as Condições gerais para prestação dos serviços, atendimento ao público e medição, faturamento e cobrança, dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

