

Termo de Referência - ADASA/SAE/CORA

Identificação do Termo de Referência (TR)	
<b>Título e Código do Projeto</b>	914BRZ2010
<b>Objeto</b>	Contratação de consultor individual para realização de estudo de Análise de Impacto Regulatório (AIR) sobre o descarte inadequado do lodo séptico coletado por caminhões limpa fossa no Distrito Federal, incluindo as dinâmicas de participação social para tomada de subsídios, e o constante neste Termo de Referência.
<b>Unidade Demandante</b>	Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto - SAE
<b>Período do contrato</b>	210 dias/7 meses a contar da assinatura do contrato
<b>Valor total</b>	R\$ 117.040,00
<b>Número de vagas</b>	1 (uma)
<b>Enquadramento no Prodoc/FIT</b>	Objetivo: 2 Resultado: 2.1 Atividade: 2.1.6

**MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA Nº XX/2022 – SAE/CORA**

**Estudo de Análise de Impacto Regulatório (AIR) sobre o descarte inadequado do lodo séptico coletado por caminhões limpa fossa no Distrito Federal.**

**PRODOC 2 UNESCO – Projeto 914BRZ2010**

**1. FINALIDADE DE CONTRATAÇÃO**

**1.1. Contexto da consultoria**

A Adasa tem como missão institucional a regulação dos serviços públicos de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos no território do Distrito Federal. Dentro dessa missão, um de seus objetivos fundamentais é a busca pela universalização, entendida como a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, admitindo, na ausência de redes públicas, soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

A Lei nº 14.026/2020, que atualizou o marco legal de saneamento, atribuiu a disposição final dos lodos advindos das fossas sépticas como serviço público, quando operadas por terceiro, ensejando a atuação da agência reguladora. Até então, apenas os lodos provenientes das estações de tratamento de água e de esgotamento sanitário eram passíveis de monitoramento pelo ente regulador, o qual o vem realizando, por meio de indicadores de desempenho.

O crescimento urbano no Distrito Federal - DF, apesar de ser uma cidade originalmente planejada, ocorre de modo desordenado, resultando na formação de áreas com infraestrutura deficiente e disponibilidade insuficiente de serviços urbanos para atender toda a população. Nesse contexto, poluição e degradação ambiental são observadas, sendo uma delas o lançamento indevido de lodo de fossa séptica em poços de visitas – PVs, corpos d'água e solo.

O lodo armazenado na fossa séptica precisa ser removido, transportado, condicionado, tratado e destinado adequadamente por apresentar grande concentração de sólidos, matéria orgânica e microrganismos; contudo, nem sempre essas etapas são realizadas corretamente. A reduzida fiscalização e o controle inadequado destas etapas podem, além de contribuir para a degradação do meio ambiente, colocar em risco a saúde pública.

Assim, a inadequada disposição dos lodos provenientes das fossas no Distrito Federal é uma situação problema que deve ser investigada por meio da aplicação da metodologia de Análise de Impacto Regulatório – AIR.

O morador do DF que reside em área sem cobertura de esgotamento sanitário é responsável pelos custos de implantação, operação e manutenção da fossa séptica, ou seja, arca com as despesas dessa solução alternativa individual de esgotamento sanitário. Também é responsável pela limpeza da fossa para remoção do lodo, o que muitas vezes é feita de maneira inadequada, em termos técnicos e ambientais, pois na tentativa de reduzir custos, o próprio morador ou pessoas não habilitadas executam esse serviço, contribuindo para o lançamento indevido deste resíduo.

A construção da fossa séptica deve seguir normas técnicas e ser registrada no órgão municipal competente ou no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CREA); entretanto, o Instituto Brasília Ambiental – Ibram confirmou a inexistência desse registro em seu banco de dados.

Segundo o §1º art. 31 da Resolução Adasa nº 14/2011, o atendimento do pedido de ligação de água em imóvel localizado em logradouros desprovidos de rede pública coletora de esgotos sanitários, será condicionado à disponibilidade de sistemas de coleta, tratamento e destinação adequada de esgotos, identificado e aprovado pelo prestador de serviços. O cumprimento desse dispositivo possibilita a existência de um cadastro georreferenciado das fossas, facilitando a fiscalização e o controle da manutenção destas.

Conforme Figura 1, a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB) estabeleceu uma metodologia de controle dos caminhões limpa fossa, com o intuito de promover uma adequada disposição do resíduo.

**Figura 1:** ETE adaptada para recebimento do lodo do caminhão limpa fossa



O lodo coletado pelos caminhões é levado para determinadas estações de tratamento de esgotos – ETEs da própria CAESB, onde é descarregado. Na chegada destes caminhões, há um controle da documentação, conforme cadastramento prévio da empresa e verificação do pagamento do boleto, cujo valor atual é de R\$ 207,03 (duzentos e sete reais e três centavos), por descarte. Dentro da ETE, existe um local onde os funcionários da empresa limpa fossa podem acoplar os mangotes dos caminhões para fazer o desaguamento.

A Tabela 1 traz pormenorizadamente as etapas necessárias para o cadastramento da empresa limpa fossa junto à Caesb necessário ao descarte do lodo originário das fossas e da gordura proveniente das caixas de gordura transportados pelo caminhão limpa fossa.

<b>Tabela 1:</b> Cadastro e informações para descarte de lodo de fossa e de gordura		
<b>Etapas</b>	<b>Passo a passo</b>	<b>Procedimentos</b>
Cadastro e informações para Descarte de Fossa e Gordura	1º Preencher os Formulários para Cadastro de Transportador de Resíduo Fossa/Gordura	01 - Preencher o cadastro da Transportadora de Lodo de Fossa/Gordura (EMPRESA – CNPJ /TRANSPORTADOR - CPF)
		02 - Preencher o cadastro do Operador do Equipamento Transportador de lodo de Fossa/Gordura - (MOTORISTA)
		03 - Preencher cadastro do Equipamento Transportador de Lodo de Fossa/Gordura - (VEÍCULO)
		04 – Escolher uma das Estações de Tratamento de Esgotos autorizadas a receber descarte de caminhões fossa
		05 - Preencher o registro do Gerador de Resíduo - (CLIENTE)
		06 – Possuir no caminhão e conhecer o conteúdo da Ficha de Emergência
		07 - Preencher as 3 vias do Manifesto - para o Cliente Gerador do Resíduo
Descarte de fossa e gordura na Caesb	2º Providenciar Adequação dos Equipamentos (Veículo) para Vistoria	01 - Caesb deve inspecionar itens no caminhão Transportador de Lodo de Fossa / Gordura
		02 – O transportador deve efetuar Pagamento de Boleto Bancário e apresentar na portaria antes do descarte
		03 - Descarte de resíduos nas Estações da Caesb: - Apresentar a Autorização do Caminhão e a Autorização do Motorista; - Apresentar o “Registro de Gerador de Resíduos”; - Apresentar o Boleto devidamente quitado; - Caso o cliente gerador necessite do comprovante de disposição adequada do resíduo, apresentar o "Manifesto" no ato do descarte na Caesb; - Caso o descarte ocorra em horário especial apresentar "Autorização de Descarte em Horários Especial".

Conforme a Tabela 2, são 7 (sete) ETEs que possuem estrutura adequada para receber o lodo das fossas. Dentre elas, 2 (duas) possuem capacidade de receber o resíduo das caixas de gorduras.

**Tabela 2:** ETEs que recebem os resíduos da fossa e/ou da caixa de gordura

ETE	Vistoria (Sim/Não)	Resíduos autorizados para o descarte
ETE Sobradinho	N	Fossa Doméstica
ETE São Sebastião	N	Fossa Doméstica
ETE Brasília Sul	S	Fossa Doméstica e gordura
ETE Brasília Norte	S	Fossa Doméstica e gordura
ETE Samambaia	N	Fossa Doméstica
ETE Gama	N	Fossa Doméstica
ETE Águas Lindas	N	Fossa Doméstica

Esses lodos são misturados ao esgoto bruto e passam pelo processo de tratamento existente na ETE. A Caesb utiliza leitos de secagem para acelerar o desaguamento e, simultaneamente, melhorar as características físicas, químicas e bacteriológicas do lodo de fossa, com o intuito de facilitar o seu reaproveitamento.

Dessa forma, o número de fossas sépticas e de empresas que realizam o serviço de limpeza torna-se um dado importante para facilitar e tornar efetivo o controle e a fiscalização da atividade. A Caesb também divulga um rol das empresas limpa fossa devidamente cadastradas em seu sítio eletrônico (<https://www.caesb.df.gov.br/lista-de-autorizados-de-descarte.html>).

Porém, segundo a companhia, mesmo com a disponibilização dessa informação e do serviço de cadastramento e descarte, ainda se observa que muitas empresas atuam clandestinamente no DF e descartam os resíduos em locais proibidos, aumentando as obstruções das redes e provocando a contaminação dos cursos d'água e do solo.

Conforme mencionado, a Lei nº 14.026/2020 atualizou o marco legal de saneamento e atribuiu às agências reguladoras a gestão da disposição final dos lodos advindos das fossas sépticas. Ocorre que a disposição final é a última etapa e pressupõe uma série de etapas que a antecedem e que são, de certa forma, conectadas. Também envolve uma série de atores que devem estar alinhados e cientes das suas respectivas responsabilidades para que se obtenha sucesso na última etapa, qual seja, a de disposição final.

A Tabela 3 traz as responsabilidades de cada ator envolvido no processo da gestão do lodo no DF:

**Tabela 3:** Cadastro e descarte final dos lodos

Atividade	Etapas	Ator	Efetividade
Cadastro da empresa	Cadastro da empresa limpa fossa junto à Caesb	Empresa limpa fossa	S ( ) N ( )
Vistoria	Aprovação da fossa séptica para atendimento do pedido da ligação da água	Caesb (Res.14/2011)	S ( ) N ( )
Cadastro da fossa	Cadastro da fossa após aprovação	Caesb? Outro?	S ( ) N ( )
Coleta	Solicitação da limpeza da fossa	Morador	S ( ) N ( )
Transporte	Logística (rotas)	Empresa limpa fossa	S ( ) N ( )
	Fiscalização do veículo	Caesb Outro?	S ( ) N ( )
Tratamento	Tratamento	Caesb	S ( ) N ( )
	Caracterização do lodo transportado	Caesb	S ( ) N ( )
Reaproveitamento	Definição das alternativas de reaproveitamento	CONAM/DF?	S ( ) N ( )
	Aprovação das alternativas de reaproveitamento	CONAM/DF?	S ( ) N ( )
Disposição final (Lei nº 14.026/2020)	Definição do local	Caesb Adasa? Outro?	S ( ) N ( )
	Descarte adequado	Empresa limpa fossa	S ( ) N ( )
	Controle e monitoramento do descarte	Caesb Adasa? Outro?	S ( ) N ( )

Para se atingir os resultados previstos, é necessário utilizar a metodologia de Análise de Impacto Regulatório – AIR, a qual consiste em um processo sistemático de análise baseado em evidências que busca avaliar, a partir da definição de um problema regulatório, os possíveis

impactos das alternativas de ação disponíveis para o alcance dos objetivos pretendidos, tendo como finalidade orientar e subsidiar a tomada de decisão (CASA CIVIL, 2018).

Assim, os resultados alcançados promoverão objetividade e maior clareza da atuação regulatória sobre o novo serviço público, orientando e estabelecendo as competências da Adasa/SAE a partir de dados, shapes e informações levantadas na AIR.

Desta forma, a contratação da consultoria pela Adasa se enquadra no contexto do PRODOC 2 – Objetivo Imediato 2 – Resultado 2.1 e Atividade 2.1.6, uma vez que contribuirá para a regulação da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do DF.

## 1.2. Motivos e relevância

A Lei nº 14.026/2020, que atualizou o marco legal de saneamento, atribuiu a disposição final dos lodos advindos das fossas sépticas como serviço público, quando operadas por terceiros, ensejando a atuação da agência reguladora. Até então, apenas os lodos provenientes das estações de tratamento de água e de esgotamento sanitário eram passíveis de monitoramento pelo ente regulador, o qual o vem realizando, por meio de indicadores de desempenho.

Tratar-se-á da 1ª experiência da SAE utilizando a metodologia da AIR, que é o procedimento, a partir da definição de um problema regulatório, de avaliação prévia à edição dos atos normativos de interesse geral, que conterá informações e dados sobre os seus prováveis efeitos das alternativas, para verificar a razoabilidade do impacto e subsidiar a tomada de decisão.

A contratação é justificada, nestes termos, porque se trata de um serviço público novo, qual seja o de descarte de lodo séptico, onde há necessidade de delimitação da atuação da SAE, tendo em vista o sombreamento das competências com o órgão ambiental e com a própria Superintendência de Recursos Hídricos desta agência.

Dessa forma, como resultado da consultoria, espera-se que a alternativa da regulamentação do caminhão limpa fossa seja considerada dentre as possíveis alternativas para resolução do problema, sem prejuízo das demais, assim como seus riscos e impactos envolvidos na atividade. A análise dessa alternativa é justificada porque já existe procedimento de cadastro de empresa e de descarte sendo aplicado e que ainda não passara pelo crivo da agência, necessitando de validação e até de possíveis aprimoramentos para a majoração da sua eficácia.

Além deste resultado, outro benefício previsto é o aumento da transparência e da compreensão sobre a atuação regulatória; da robustez técnica e previsibilidade a essa atuação; e da contribuição para o aprimoramento contínuo do resultado das atuações regulatórias.

### 1.2.1. Necessidade da consultoria:

a) A contratação se encontra dentro do rol de competências da Adasa, visto que se trata de novo serviço público, passível de causar poluição e degradação ambiental, assim como risco à saúde pública, além de se tratar de serviço público, foco principal da regulação.

b) O trabalho requerido não se trata de simples análise de procedimento, mas sim de atividade especializada a ser executada por profissional capaz de utilizar a AIR adequadamente, promovendo tomadas de decisões baseada em evidências, aumentando a transparência e robustez técnica, e contribuindo para o aprimoramento contínuo do resultado das atuações regulatórias.

c) Assim, a execução deste edital é para a contratação do referido estudo, por meio de consultor especialista no tema relacionado ao objeto da contratação. O nível de especialização esperado do consultor, considerando o grau de complexidade das atividades previstas e segundo o Guia de Execução de Projetos de Cooperação da UNESCO no Brasil é o de NÍVEL SÊNIOR. Pela carga elevada de estudos e projetos a que a Superintendência está submetida neste momento, não há servidor com disponibilidade de tempo necessário ao cumprimento integral da metodologia da AIR proposta. Além disso, não há profissional com este perfil no quadro da SAE, justificando inclusive a solicitação do treinamento ao final da consultoria.

## 2. ENQUADRAMENTO NO PRODOC UNESCO

### 2.1. Objetivo: 2 Resultado: 2.1 Atividade: 2.1.6

2.2. **O Objetivo Imediato nº 2** do referido Projeto de Cooperação refere-se a “Sistematizar Experiências Nacionais em Gestão e Regulação dos Usos dos Recursos Hídricos e a Prestação dos Serviços de Saneamento Básico, para Intercâmbio Internacional no Contexto do 8º Fórum Mundial da Água (FMA), antes, durante e depois”. Associados a este objetivo estão os seguintes resultados e atividades:

2.3. **Resultado 2.1** - Desenvolvimento, promoção e realização de estudos (instrumentos, projetos, planos, normas, programas e propostas, além de elaboração, revisão e manualização de metodologias) que contribuam para a gestão e regulação dos usos de recursos hídricos, da prestação dos serviços públicos de saneamento básico e de gás canalizado no âmbito do DF.

2.4. **Atividade 2.1.6** – Desenvolvimento de estudos, sistematização, consolidação, avaliação e produção de dados técnicos, estruturais, científicos, tecnológicos, acadêmicos e metodológicos de projetos, normas, planos e programas de interesse e no âmbito das competências da Adasa.

## 3. ESCOPO

O consultor contratado deve entregar o trabalho na forma de relatórios, observando a metodologia empregada na Análise de Impacto Regulatório (AIR), a qual consiste em um processo sistemático de análise baseado em evidências que busca avaliar, a partir da definição de um problema regulatório, os possíveis impactos das alternativas de ação disponíveis para o alcance dos objetivos pretendidos, tendo como finalidade orientar e subsidiar a tomada de decisão (CASA CIVIL, 2018).

O 1º produto consiste na definição e mensuração do problema regulatório, dos atores afetados por ele, da base legal para atuação da Adasa e demais atores, e na definição dos objetivos desejados.

O consultor contratado, para a entrega do 1º produto, se debruçará sobre a definição e mensuração do problema regulatório levantado pela equipe técnica da Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto – SAE, qual seja a inadequada disposição dos lodos pelos caminhões limpa fossa no DF. A pergunta que se faz é se isso é verdadeiramente um problema para o Distrito Federal e qual a sua dimensão. Para

isso, deverá prever mecanismo de participação social que deve ser, necessariamente, menos formais do que a Consulta Pública e realizada(s) logo no início deste estudo; direcionada a um público específico; focada em estudar e discutir a situação problema posta, com as respectivas causas e consequências; capaz de definir os objetivos desejados; e de permitir que as contribuições dos atores afetados sejam coletadas no momento do debate e que também possam ser enviadas por escrito, posteriormente, até uma data pré-estabelecida.

Sugere-se as seguintes ferramentas de auxílio: Pensamento Sistêmico; Técnica dos 5 Porquês; Espinha de Peixe (Diagrama de Ishikawa); Tempestade de Ideias (Brainstorming); Consulta aos agentes afetados; Mapeamento das atividades que envolvem o problema; Análise dos modos de falha e seus efeitos; Árvore de Problemas; Árvore de Falhas. A escolha da metodologia vai depender da complexidade e das características do problema, das pessoas que vão compor o grupo de trabalho, da acessibilidade às informações etc.

Ainda no 1º relatório, após a definição do problema, deve-se medir a frequência, a extensão e os impactos gerados pelo problema; e medir qual seria a evolução esperada do problema no futuro, caso nada seja feito.

Sugere-se as seguintes ferramentas de auxílio: Análise Multicritério; Análise de custos; Análise de Indicadores-Chave de Desempenho (KPI); Tempestade de Ideias (Brainstorming); Consulta aos agentes afetados; Gráfico de Pareto; e Mapeamento das atividades que envolvem o problema.

Por ser um produto extenso, pode ser que seja necessário a realização de mais de uma tomada de subsídios para que não ocorra o comprometimento da qualidade das contribuições. Com o intuito de facilitar a interação dos atores e majorar a qualidade dos resultados, as tomadas de subsídio devem necessariamente ocorrer de modo presencial e virtual.

Os produtos dessa consultoria devem ser entregues na forma de relatório no formato word e pdf. Caso haja cadastro de fossas e de empresas limpa fossa, devem ser entregues os bancos de dados e os mapas georreferenciados. Este 1º produto deve ser apresentado à equipe da SAE em reunião online previamente agendada e refletir as contribuições recebidas na consulta/tomada de subsídios aos agentes afetados pelo problema.

No 2º produto, após identificados os impactos e os impactados pelo problema, torna-se essencial analisar as instituições competentes para atuar na correção do problema; as bases legais, recomendações ou determinações relevantes que tangenciam o problema; as experiências nacionais e internacionais relacionadas ao problema; as possíveis alternativas para resolver o problema; e, por fim, a comparação dos riscos e dos impactos das alternativas propostas para eleição da melhor alternativa aplicável ao objeto deste estudo.

A regulamentação do caminhão limpa fossa deve figurar dentre as alternativas propostas. A análise dessa alternativa é justificada porque já existe procedimento de cadastro de empresa e de descarte sendo aplicado e que ainda não passa pelo crivo da agência, necessitando de validação e até de possíveis aprimoramentos para a majoração da sua eficácia.

Este produto também deve ser elaborado a partir de contribuições recebidas na consulta/tomada de subsídios aos agentes afetados pelo problema.

Como sugestão, sugerem-se as seguintes ferramentas de auxílio: Análise Multicritério; Análise de custo; Análise de custo-benefício; Análise de custo-efetividade; Análise de Risco; Análise Risco-Risco

O 3º produto consiste na entrega de estratégia de implementação da melhor alternativa, da respectiva fiscalização e monitoramento da alternativa destinada a promover a destinação ambientalmente correta dos respectivos lodos.

Após identificação da melhor alternativa, torna-se essencial estabelecer estratégias de implementação da alternativa escolhida, da fiscalização e monitoramento. Para isso deve-se considerar o tratamento dos riscos associados à implementação da ação; a necessidade de um período de transição ou adaptação dos atores impactados; os esforços de monitoramento e fiscalização da alternativa; eventuais adaptações necessárias nos processos; a necessidade de novas informações dos agentes; definição de indicadores de acompanhamento; e na consideração de um prazo para reavaliação da alternativa escolhida.

Mesmo que não eleita como melhor alternativa, a regulamentação do caminhão limpa fossa também deve ser analisada, respeitando-se fielmente as etapas percorridas no parágrafo anterior.

Sugere-se as seguintes ferramentas de auxílio: Testes de Hipótese; Pensamento Sistêmico; Tempestade de Ideias (Brainstorming); Análise de Risco.

O objetivo desse relatório consiste na busca por bons resultados e na sua manutenção, de ser capaz de identificar a necessidade de novas análises sempre que necessário, e até mesmo de se preparar um novo AIR, caso outros problemas sejam identificados.

Sugere-se as seguintes ferramentas de auxílio: Desenvolvimento e acompanhamento de Indicadores-Chave de Desempenho (KPI); SMART – specific, measurable, attainable, relevant e time-bound (específico, mensurável, atingível, relevante e temporizável).

O 4º produto consiste na capacitação técnica sobre Análise de Impacto Regulatório de 8h, com emissão de certificado, contendo os principais resultados da pesquisa aos servidores da Adasa, bem como as técnicas e metodologia empregada.

#### **4. ATIVIDADES E PRODUTOS**

##### **4.1. PRODUTO 1 - Definição e mensuração do problema regulatório**

Com base no escopo apresentado nesse Termo de Referência, o consultor deve ser capaz de entregar o produto 1, observando o cumprimento das seguintes atividades:

##### **4.1.1. Atividade 1: Definição do problema regulatório**

a) Qual o contexto no qual o problema se insere?

b) Quais são a natureza do problema e suas consequências?

c) Quais são as causas ou indutores do problema?

d) Qual a extensão ou magnitude do problema, isto é, onde ele ocorre (localmente, regionalmente), com que frequência, qual a extensão dos grupos afetados?

e) Qual a evolução esperada do problema no futuro caso nada seja feito?

- 4.1.2. Atividade 2: Identificação e tomada de subsídio com os atores afetados pelo Problema
- a)Quais atores estão sendo afetados pelo problema regulatório?
  - b)Como o problema afeta direta ou indiretamente cada um dos atores?
  - c)Qual a relevância dos efeitos observados para cada ator?
  - d)Os atores afetados contribuem para a permanência ou agravamento do problema? Há alguma mudança de comportamento ou medida que estes próprios atores poderiam tomar para evitar ou minimizar seus efeitos?
  - e)Como os efeitos do problema vêm evoluindo para cada ator? Quais as perspectivas para estes efeitos caso nada seja feito?

- 4.1.3. Atividade 3: Identificação da base legal para atuação da Agência
- a)Qual é a base legal que estabelece a competência da agência para agir sobre o problema identificado?
  - b)Existem outras instituições que podem atuar sobre o problema com competências concorrentes ou complementares?
  - c)As ações da agência sobre o problema podem criar conflitos com atribuições legais de outras instituições?
  - d)Há recomendações ou determinações relevantes de outras instituições governamentais, tais como órgãos de controle, sobre o problema identificado?

- 4.1.4. Atividade 4: Definição dos objetivos geral e específicos desejados
- a)Os objetivos são diretamente relacionados e proporcionais ao problema regulatório?
  - b)Os objetivos estão alinhados com os objetivos estratégicos da agência?
  - c)Foram estabelecidos objetivos em diferentes níveis hierárquicos, traduzindo objetivos gerais em específicos e, quando apropriado, em objetivos operacionais?
  - d)Quais são os resultados pretendidos e os efeitos esperados com a intervenção?

Este produto deve ser entregue na forma de relatório no formato word e pdf. Devem ser repassadas todas as informações que subsidiarem a construção do relatório, tais como, bancos de dados, mapas georreferenciados, dentre outras. Este produto deve refletir as contribuições recebidas na consulta/tomada de subsídios aos agentes afetados pelo problema.

#### 4.2. PRODUTO 2 – Mapeamento e Análise das alternativas

Com base no escopo apresentado nesse Termo de Referência, o consultor deve ser capaz de entregar o produto 2, observando o cumprimento das seguintes atividades:

- 4.2.1. Atividade 1: Mapeamento das alternativas de ação;
- a)Quais são as alternativas para enfrentar o problema e alcançar os objetivos definidos? Deverão ser descartadas alternativas inviáveis, ineficazes ou de difícil implementação.
  - b)Existem outras formas de intervenção que não a edição de regulamentação?
  - c)As opções escolhidas, inclusive a de nada fazer, levam em consideração o escopo de atuação da agência, a viabilidade de execução de cada alternativa apontada, bem como sua proporcionalidade para lidar com o problema?

- 4.2.2. Atividade 2: Análise dos impactos das alternativas
- a)Quais são os principais impactos (econômicos, sociais, ambientais) esperados (positivos e negativos, desejáveis e não desejáveis, diretos e indiretos) das alternativas de ação consideradas?
  - b)Quais são os benefícios prováveis das opções propostas? Quais grupos se beneficiarão (sociedade, empresas, governo)? Como será a distribuição dos benefícios entre os diversos atores ou grupos?
  - c)Quais são os custos prováveis das alternativas propostas? Quais grupos incorrerão nesses custos (sociedade, empresas, governo)? Como será a distribuição dos custos entre os diversos atores ou grupos?
  - d)De que forma as alternativas de ação podem ser comparadas em relação aos critérios de efetividade, eficiência e coerência em resolver o problema?
  - e)As alternativas consideradas resultam em benefícios superiores à alternativa de manter os procedimentos atuais de controle pela prestadora e órgão ambiental?

- 4.2.3. Atividade 3: Identificação da melhor alternativa;
- a)Qual a alternativa recomendada, considerando a análise dos impactos realizada?

Este produto deve ser entregue na forma de relatório no formato word e pdf. Este produto deve levar em consideração as contribuições recebidas na consulta/tomada de subsídios aos agentes afetados pelo problema e analisar a regulamentação do caminho fossa, dentre as alternativas.

#### 4.3. PRODUTO 3 – Estratégias de Efetivação da Alternativa escolhida

Com base no escopo apresentado nesse Termo de Referência, o consultor deve ser capaz de entregar o produto 3, observando o cumprimento das seguintes atividades:

4.3.1. Atividade 1: Definição das estratégias e plano de implementação da alternativa escolhida;

a) Como a alternativa escolhida será implementada?

b) Quais as diretrizes normativas para implementação da alternativa?

c) Qual o fluxograma do processo, com os atores e as atividades para que a alternativa seja implementada?

d) Há necessidade de um período de transição ou adaptação dos atores impactados (*vacatio legis*)?

4.3.2. Atividade 2: Definição dos esforços necessários para a fiscalização;

a) A alternativa recomendada necessita de fiscalização? Como ela será fiscalizada?

4.3.3. Atividade 3: Definição da forma de monitoramento e aferição de resultados.

a) Quais são as formas de monitoramento dos resultados da solução escolhida?

b) A estrutura de monitoramento e avaliação já existe? Os dados necessários para medição estão disponíveis ou será necessário demandar novas informações dos agentes?

c) Há necessidade de desenvolver ou adaptar algum sistema de informática?

Este produto deve ser entregue na forma de relatório no formato word e pdf.

4.4. PRODUTO 4 – Capacitação técnica

Com base no escopo apresentado nesse Termo de Referência, o consultor deve ser capaz de entregar o produto 4, observando o cumprimento das seguintes atividades:

Atividade 1: Capacitação de 8h, com emissão de certificado, sobre os principais resultados da pesquisa aos servidores da Adasa, a partir da perspectiva da AIR.

Este produto deve ser entregue na forma de material a ser entregue aos participantes no formato word e pdf.

## 5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

A vigência contratual será de 210 (duzentos e dez) dias e a entrega dos produtos deverá observar o cronograma abaixo:

Cronograma de execução

Produtos	Data para entrega (dias contados a partir da data de assinatura do contrato)	Valor da parcela
Produto 1	90 dias	R\$ 40.000,00
Produto 2	150	R\$ 30.000,00
Produto 3	180 dias	R\$ 22.044,00
Produto 4	210 dias	R\$ 25.000,00
<b>Total</b>	<b>210 dias</b>	<b>R\$ 117.044,00</b>

## 6. INSUMOS E VIAGENS

O consultor individual deverá trabalhar com dados, informações e referências atualizadas.

O consultor deve providenciar todos os equipamentos, programas, aplicativos ou outros insumos necessários à realização das atividades descritas.

As apresentações de produtos e a ação de capacitação ocorrerão de forma online e as reuniões para coleta de subsídios, de forma presencial na sede da Adasa. Há previsão de 3 reuniões presenciais.

Caso o consultor selecionado seja de fora de Brasília, as despesas com viagens correrão as suas expensas.

Os produtos deverão ser entregues por meio digital editável ou no seguinte endereço: SAIN Estação Rodoferroviária de Brasília, S/N, Ala Norte, DF, 70631-900.

A pessoa responsável pelo recebimento será [patricia.caceres@adasa.df.gov.br](mailto:patricia.caceres@adasa.df.gov.br).

7. **PERFIL PROFISSIONAL**

7.1. Obrigatórios:

Formação Acadêmica: Graduação em Engenharia Civil, Ambiental, Sanitária ou Química. Preferencialmente com mestrado ou especialização em áreas de concentração ligada ao saneamento básico.

Experiência profissional comprovada: no mínimo 6 anos de experiência comprovada em ensino, consultoria, projetos, e demais vínculos empregatícios em atividades ligadas saneamento básico.

7.2. A comprovação da qualificação declarada deverá ser enviada por e-mail ou entregue no momento da entrevista.

Critérios de avaliação e de qualificação dos candidatos				
	Critérios	Questões a serem consideradas	Escala de pontuação	Pontos totais
1	Qualificação do candidato	<p>É <u>obrigatório</u> que seja graduado em Engenharia Civil, Ambiental, Sanitária ou Química.</p> <p><u>Preferencialmente</u> com mestrado ou especialização em áreas de concentração ligada ao saneamento básico.</p>	<p>35 pontos (100%): mestrado em área afim à temática da consultoria, como: saneamento; regulação em saneamento básico; Análise do Impacto Regulatório; esgotamento sanitário; lodo séptico.</p> <p>29,75 pontos (85%): especialização em áreas de concentração afins à temática da consultoria, como: saneamento; esgotamento sanitário, lodo séptico.</p> <p>24,5 pontos (70%): graduação em Engenharia Civil, Ambiental, Sanitária ou Química.</p>	35
2	Experiência do candidato	<p>É <u>obrigatório</u> que possua no mínimo seis anos de experiência comprovada em ensino, consultoria, projetos, e demais vínculos empregatícios em atividades ligadas ao saneamento básico.</p>	<p>35 pontos (100%): 10 ou mais anos de experiência.</p> <p>31,5 pontos (90%): 8 anos de experiência.</p> <p>28 pontos (80%): 7 anos de experiência.</p> <p>24,5 pontos (70%): 6 anos de experiência</p>	35
3	Entrevista	<p>É <u>desejável</u> que demonstre conhecimento em à regulação em saneamento básico; à Análise do Impacto Regulatório aplicada ao saneamento; ao esgotamento sanitário, incluindo solução individual e sua manutenção; e ao lodo séptico.</p>	<p>30 pontos (100%): Excelente evidência da capacidade para desenvolver as atividades da consultoria.</p> <p>25,5 pontos (85%): Boa evidência da capacidade para desenvolver as atividades da consultoria.</p> <p>21 pontos (70%): Evidência Satisfatória da capacidade para desenvolver as atividades da consultoria.</p> <p>15 pontos (50%): Evidência marginalmente aceitável / fraca da capacidade para desenvolver as atividades da consultoria.</p> <p>7,5 pontos (25%): Insuficiente: nenhuma evidência que demonstre capacidade para desenvolver as atividades da consultoria.</p> <p>0 pontos: Sem informações submetidas ou inaceitável conforme os requisitos.</p>	30
<b>TOTAL DE PONTOS</b>				<b>100</b>

7.3. Os participantes que não apresentarem os requisitos obrigatórios de qualificação não serão considerados para o processo de avaliação.

8. **MONITORAMENTO DO CONTRATO**

As apresentações de produtos e a ação de capacitação ocorrerão de forma online e as reuniões para coleta de subsídios de forma presencial na sede da Adasa.

O consultor deve entregar preliminarmente os produtos e conceder o prazo de 15 dias para análise técnica e entrega de contribuições.

Após o recebimento das propostas de melhorias, o consultor terá mais 15 dias para incorporá-las à versão parcial ou final, a depender da etapa em execução.

## 9. LOCAL DE TRABALHO

A consultoria poderá ser desenvolvida na localidade do consultor, porém todas as obrigações dizem respeito à cidade de Brasília-DF, sede da Adasa.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL MACHADO MELLO - Matr.0127459-7, Superintendente de Abastecimento de Água e Esgoto da ADASA**, em 01/12/2022, às 16:18, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO ANTONIO DINIZ OLIVEIRA - Matr.0265256-0, Coordenador(a) de Regulação e Outorga**, em 01/12/2022, às 17:17, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **100548020** código CRC= **8E00F40C**.

---

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"  
Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF 3961-4990