



Termo de Referência - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-V

## **TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO LAUDO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICO DE EFLUENTE LÍQUIDO OLEOSO TRATADO EM SISTEMA SEPARADOR DE ÁGUA/ÓLEO - SSAO**

Versão 2025

### **1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Este Termo orienta a elaboração do laudo de análise físico-químico de efluente líquido oleoso tratado em sistema separador de água/Óleo - SSAO que deverá ser apresentado ao BRASÍLIA AMBIENTAL.

O objetivo é obter todas as informações sobre a qualidade de efluente oriundo das atividades geradoras de efluente líquido oleoso no território do Distrito Federal/DF, qualificando a análise para o licenciamento ambiental dessas atividades.

Sendo de caráter orientativo e indicativo, constitui um documento com diretrizes básicas para o estudo a ser apresentado a este Instituto.

O laudo de análise físico-químico de efluente líquido oleoso tratado em sistema separador de água/óleo - SSAO deverá ser elaborado por profissional responsável técnico, devidamente habilitado e com registro no Cadastro de Prestadores de Serviços de Consultoria Ambiental deste BRASÍLIA AMBIENTAL (Instrução Normativa n.º 114/2014 – BRASÍLIA AMBIENTAL).

O documento deverá ser apresentado com nome, assinatura, registro no respectivo conselho profissional e a anotação de responsabilidade técnica - ART de cada profissional, bem como, assinatura do empreendedor afirmando que conhece o teor do estudo apresentado.

Cabe informar que a responsabilidade técnica dos profissionais no que diz respeito aos dados e às informações não cessa na entrega do produto final, conforme a legislação em vigor e que o trabalho deverá ser realizado às expensas do empreendedor.

Não é permitida cópia integral ou parcial de livros, textos da internet ou qualquer outra fonte, ressalvadas as citações elaboradas, que devem estar de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Caso seja identificada cópia, o estudo será recusado e o seu responsável poderá ser descredenciado deste BRASÍLIA AMBIENTAL, conforme a Resolução CONAM n.º 02/2006.

### **2. ESTRUTURA DO LAUDO**

#### **2.1. DADOS GERAIS**

##### Informações Gerais da Empresa

- Nome e/ou razão social;
- Número do CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal;
- Endereço completo, telefone e e-mail;
- Representantes legais (nome, CPF, endereço, telefone e e-mail).

##### Informações da Empresa e/ou da Equipe Técnica habilitada responsável pelo laudo

- Nome e/ou razão social;
- Número do CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal;

- Endereço completo, telefone e *e-mail*;
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do responsável técnico.

### Informações do Laboratório

- Nome e/ou razão social;
- Número do CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal;
- Endereço completo, telefone e *e-mail*;
- Número de Certificação do INMETRO.

### Informação de coleta das amostras

- Nome e/ou razão social da empresa responsável pela execução do serviço de coleta;
- Nome e Qualificação do técnico coletor.

## 2.2. OBJETIVO E MOTIVAÇÕES DA REALIZAÇÃO DO LAUDO

- ( ) Cumprimento de Condicionante de Licença/Autorização. Qual: \_\_\_\_\_;
- ( ) Cumprimento de Ofício. Qual: \_\_\_\_\_;
- ( ) Solicitação do Órgão Ambiental. Motivo: \_\_\_\_\_;

Deverá ser assinalada somente uma das opções.

## 2.3. INTRODUÇÃO

- Descrição das atividades desenvolvidas no empreendimento;
- Caracterização do tipo de efluente gerado;
- Informação sobre o destino final do efluente (rede coletora de esgoto/ outros);
- Outras informações que se façam necessárias.

## 2.4. COLETA DAS AMOSTRAS

- Apresentar croqui da área do empreendimento indicando os pontos de coleta, constando os nomes dos pontos, juntamente com as coordenadas geográficas em UTM (SIRGAS 2000);
- Caracterização do ponto. A coleta de amostra deverá ocorrer na caixa de inspeção (caixa de amostragem) em conformidade com a ABNT NBR 14.605;
- Apresentar registro fotográfico constando todos os pontos coletados;
- Informar a data e horário da realização das coletas;
- Descrever todos os procedimentos de coleta e de preservação das amostras para cada parâmetro, sendo em conformidade com a Cadeia de Custódia das amostras. A Cadeia de Custódia deverá detalhar todo o procedimento preciso dos registros das amostras e considerar no mínimo as informações descritas na Tabela 1.

**Tabela 1** - Informações e Conteúdo Mínimo para Cadeia de Custódia das Amostras.

<b>Informações:</b>
1. Detalhar a posse das amostras para traçar a custódia;

<b>Informações:</b>
2. Apresentar o detalhamento da manipulação das amostras desde a coleta até o laudo final das análises;
3. O preenchimento da cadeia de custódia deverá ser iniciada no campo (no momento da coleta) e ser realizada por técnico habilitado e identificado;
4. Todas as pessoas que tiverem contato com a amostra deverão preencher os registros da cadeia de custódia;
5. Informar prontamente, na cadeia de custódia, caso evidencie qualquer alteração no estado das amostras, no ato de recebimento pelo laboratório responsável;
6. Deverá seguir o registro de data e horário durante o preenchimento da cadeia de custódia, durante o procedimento da transferência da custódia das amostras.
<b>Conteúdo Mínimo</b>
1. Informar o ponto de coleta e o local com coordenadas geográficas em UTM, quantidade enviada (pelo responsável da coleta), quantidade recebida (pelo laboratório);
2. Informar sobre o tipo de amostrador/recipiente (balde / frasco/ outros) e material (vidro (especificar) / plástico) utilizado para coleta da amostra referente a cada parâmetro a ser analisado;
3. Detalhar a técnica de preservação de amostra utilizada referente a cada parâmetro a ser analisado;
4. No plano de amostragem deverá constar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do responsável pela coleta;</li> <li>• Dados das condições ambientais, onde deverá ser informada a data, hora, temperatura do ar (°C) e o Tempo (ensolarado/ nublado/ chuvoso). <u>Se houve chuva (durante a coleta da amostra, 12h antes, 24h antes, na semana anterior);</u></li> <li>• Observações no entorno do ponto de amostragem (derrame de óleo, vazamento de esgoto, poça de água limpa, poça de água suja, animais mortos dentro do sistema, sólidos/lixo dentro da caixa separadora e/ou caixa de amostragem, outros);</li> <li>• Tipo de amostragem (simples/composta/integrada);</li> <li>• Dados de campo da amostra: pH, temperatura da amostra (°C), aspecto da amostra (turva/ odor/ presença de sólidos, límpida, material flutuante, presença de óleos/iridescência).</li> </ul>
5. Deverá constar a assinatura do responsável pela amostragem, sua formação técnica e data.

## 2.5. PARÂMETROS A SEREM ANALISADOS

Para as amostras coletadas, deverão ser analisados os parâmetros descritos nas **Tabelas 2 e 3**. Para a elaboração do Parecer conclusivo o requerente deverá considerar o valor de referência definido pelo Decreto Distrital n.º 18.328/1997 (Tabela 2) e a Resolução CONAMA n.º 430/2011 (Tabela 3), quando aplicável.

**Tabela 2** - Parâmetros para lançamento de efluente tratado na rede pública de esgoto e os valores de referência, conforme Decreto Distrital n.º 18.328/1997 (Tabela II - Ref. Norma ABNT NBR n.º 9800:1987).

Parâmetros Mínimos	Limite Máximo	Unidade de Medida	Observação
pH	6 a 10	-	-
Temperatura	40	°C	-
Óleos e Graxas: Mineral	150	mg/L	-
Sólidos Sedimentáveis	20	mg/L	-
Surfactantes (MBAS)	5	mg/L	-

Fonte: Decreto Distrital n.º 18.328 de 18/06/1997.

**Tabela 3** - Parâmetros para lançamento de efluentes tratados que não sejam lançados na rede pública de esgoto e os valores de referência, conforme Resolução CONAMA n.º 430/2011 (Art. 16, Item II - Tabela 1 - Padrões de lançamento de efluente).

Parâmetros Mínimos	Limite Máximo		Unidade de Medida	Observação
	Água	Solo		
pH	5 a 9	6 a 9*	-	-
Temperatura	40		°C	-
Óleos e Graxas: Mineral	1		mg/L	-
Sólidos Sedimentáveis	10**	20***	mg/L	-

Fonte: Resolução CONAMA n.º 430 de 13/05/2011; \*Portaria FEPAM n.º 68 de 08/07/2019; \*\*Resolução CONSEMA n.º 355 de 19/07/2017; \*\*\* Resolução CONAMA n.º 503 de 16/12/2021 e NBR ABNT n.º 14063:1998.

Além disso, no caso de lançamento diretamente em corpo receptor, o requerente (Tabela 3) deve possuir Outorga para Lançamento de Efluentes em Corpo Hídrico da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF (ADASA). E caso a Outorga de Lançamento emitida pela ADASA estabeleça limites diferentes, deverá prevalecer os limites fixados pela ADASA.

E, no caso em que o efluente tratado não seja lançado na rede pública de esgoto, onde haja infiltração no solo (sumidouros) ou lançamento diretamente em corpo receptor, o requerente deverá seguir os parâmetros da Tabela 3 deste TR. Além disso, também deverão ser implementados os programas de monitoramento específicos que serão abordados em Termo de Referência com as seguintes temáticas:

1. Programa de Monitoramento do Subsolo e Águas Subterrâneas, no caso de infiltração do efluente no solo, ou;
2. Programa de Monitoramento de Águas Superficiais para o acompanhamento do atendimento ao enquadramento definido na Resolução do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal - CRH/DF n.º 2/2014 e da manutenção da capacidade de suporte do corpo receptor, no caso de lançamento em corpo receptor.

## 2.6. ANÁLISES DAS AMOSTRAS E METODOLOGIA APLICADA

- Informar sobre a metodologia utilizada para a realização da análise de cada parâmetro;
- Caso haja o detalhamento na ficha de análise emitida pelo laboratório, não é necessário transcrever, apenas indicar onde estão descritas as informações;
- As análises devem ser realizadas por laboratório certificado (Norma ABNT NBR

## 2.7. RESULTADO E DISCUSSÃO DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICO DE EFLUENTE

- As análises do efluente devem ser realizadas **semestralmente**, ou quando solicitadas pelo órgão ambiental;
- O laudo deverá atestar se o efluente analisado está em conformidade com todos os parâmetros estabelecidos nas **Tabelas 2 e 3**;
- Para a discussão dos resultados, deverão ser considerados os valores permitidos para cada parâmetro estabelecido pelo Decreto Distrital n.º 18.328/1997 (Tabela II - Ref. Norma ABNT NBR n.º 9800:1987) ou a que for aplicável conforme relatado no item 5 do presente Termo de Referência;
- Os resultados das análises laboratoriais devem ser compilados em quadro comparativo com os valores permitidos para cada parâmetro analisado descrito nas **Tabelas 2 e 3**;
- Caso a análise físico-química dos efluentes apresente qualquer desconformidade, a mesma deverá ser imediatamente informada ao BRASÍLIA AMBIENTAL. Ainda, devem ser realizadas as adequações necessárias (manutenção operacional e técnica), informando quais medidas foram tomadas para normalização, devendo ser comprovada a eficácia das medidas adotadas na próxima análise.

## 3. CONCLUSÕES DO ESTUDO

Apresentar parecer conclusivo, com interpretação dos dados obtidos, além de possíveis discussões para alternativas e recomendações objetivando o adequado funcionamento do tratamento.

## 4. ANEXOS DO LAUDO

- Registro Fotográfico dos pontos de coleta (por caixa separadora);
- Cadeia de custódia das amostras, em conformidade com a **Tabela 1** deste TR;
- Ficha de inspeção de recebimento de amostras emitida pelo Laboratório receptor das amostras;
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do responsável técnico pela elaboração do laudo;
- Ficha dos Resultados analíticos.

## 5. BIBLIOGRAFIA A SER CONSULTADA

- Lei Federal n.º 6.938/1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, e suas alterações;
- Lei Federal n.º 9.605/1998 - Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências, e suas alterações;
- Decreto Distrital n.º 18.328/1997 - Aprova o novo Regulamento para Instalações Prediais de Esgotos Sanitários no Distrito Federal, e dá outras providências;
- Resolução CONAMA n.º 420/2009 - Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas, e suas alterações;
- Resolução CONAMA n.º 430/2011 - Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução n.º 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA;
- Resolução CONAMA n.º 503 de 16/12/2021 - Define critérios e procedimentos para o re-úso em

sistemas de fertirrigação de efluentes provenientes de indústrias de alimentos, bebidas, laticínios, frigoríficos e graxaria;

- Resolução CONAM/DF n.º 02/2006 - Dispõe sobre o Cadastro de Empresas e Profissionais Prestadores de Serviço de Consultoria Ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e dá outras providências;
- NBR ABNT n.º 14063:1998 - Óleos e graxas: Processos de tratamento em efluentes de mineração;
- Resolução do CRH/DF n.º 2/2014 - Aprova o enquadramento dos corpos de água superficiais do Distrito Federal em classes, segundo os usos preponderantes, e dá encaminhamentos;
- Instrução IBRAM n.º 114/2014 - Dispõe sobre o Cadastro de Empresas e Profissionais Prestadores de Serviço de Consultoria Ambiental do Brasília Ambiental e dá outras providências, e suas alterações;
- Portaria FEPAM/RS n.º 68/2019 - Dispõe sobre os critérios para disposição final de efluentes líquidos sanitários e efluentes líquidos industriais em solo no RS;
- Resolução CONSEMA/RS n.º 355/2017 - Dispõe sobre os critérios e padrões de emissão de efluentes líquidos para as fontes geradoras que lancem seus efluentes em águas superficiais no RS;
- NBR ISO/IEC n.º 17.025:2017 - Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração.

## 6. FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

- O texto do estudo deverá obedecer às normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- As informações constantes no Laudo devem ser objetivas e relevantes para as questões ambientais;
- O Laudo deverá ser elaborado por responsável técnico cadastrado neste BRASÍLIA AMBIENTAL;
- O laudo deverá possuir assinatura digital do gov.br dos responsáveis pela elaboração do laudo;
- Na última página deve constar assinatura e identificação da formação profissional e n.º do registro no órgão de classe dos profissionais responsáveis pela elaboração do estudo;
- O Laudo deverá ser assinado pelo responsável técnico, acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART registrada no respectivo conselho de classe;
- A apresentação do Laudo deverá ser feita por meio de cadastro no Observatório da Natureza e Desempenho Ambiental - ONDA, seguindo o formulário modelo disponibilizado no site deste BRASÍLIA AMBIENTAL;
- Os Laudos originais deverão ser mantidos no local onde a atividade está sendo exercida pelo prazo de cinco anos, sujeito a ações fiscais deste BRASÍLIA AMBIENTAL.



Documento assinado eletronicamente por **GERALDO JOSÉ VIEIRA - Matr.0264676-5, Diretor(a) de Licenciamento Ambiental V**, em 18/07/2025, às 14:27, 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 **SABRINA DAMASCENA DUTRA - Matr.1689681-5, Assessor(a)**, em 18/07/2025, às 14:35, 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 **FLAVIANE VILELA PEREIRA - Matr.0264685-4, Analista de Atividades do Meio Ambiente**, em 18/07/2025, às 14:41, 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  
verificador= 166250868](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0verificador=166250868) código CRC= **4E4F6E4A**.

---

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"  
SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF  
Telefone(s):  
Sítio - [www.ibram.df.gov.br](http://www.ibram.df.gov.br)

---

---

00391-00000358/2018-87

Doc. SEI/GDF 166250868