

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2022**

Disciplina o processo de licenciamento ambiental e a operação das indústrias de beneficiamento têxtil localizadas no Estado de Pernambuco, assim como os procedimentos a serem adotados em caso de encerramento das atividades e de constatação de passivos ambientais.

O Diretor Presidente da AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH, nos termos do inciso IV, do Art. 5º. do Anexo I do Decreto Estadual nº 26.265, de 23 de dezembro de 2003 (Regulamento da Agência) e o estabelecido na Lei Estadual nº 14.249/2010, nas Resoluções CONAMA nº 430/2011, nº 382/2006 e nº 436/2011, assim como nas Normas Técnicas CPRH nº 2001 e nº 2007, além das normas técnicas da ABNT NBR nº 11.174 e nº 12.235, e respectivas atualizações,

Resolve:

Art. 1º. Estabelecer os procedimentos do processo de licenciamento ambiental das indústrias de beneficiamento têxtil, bem como os procedimentos a serem adotados em caso de encerramento das atividades e de constatação de passivos ambientais.

DA TIPOLOGIAS

Art. 2º. Serão enquadradas nesta Instrução Normativa as seguintes subtipologias da indústria têxtil conforme o CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas):

1. Fabricação de produtos têxteis fios, tecidos e artefatos têxteis (1340500); 1.1 Acabamentos em
1. 1.1 Estamparia e texturização em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário ([1340-5/01](#));
1. 1.2 Alvejamento, tingimento e torção em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário ([1340-5/02](#));
1. 1.3 Outros serviços de acabamento em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário ([1340-5/99](#)).

DA DOCUMENTAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Art. 3º. O requerimento de licenças ambientais, conforme o estágio de desenvolvimento do empreendimento, deverá constar a documentação especificada no Anexo I.

DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 4º. É proibido depositar e queimar resíduos sólidos a céu aberto.

Parágrafo único. A incineração de resíduo somente poderá ser realizado em locais devidamente licenciados.

Art. 5º. A empresa deverá possuir no interior do seu estabelecimento uma Central de Resíduos, com baias para armazenamento e segregação de resíduos sólidos industriais em resíduos Classe I e resíduos Classe II, conforme as determinações das normas ABNT nº 11.174 e nº 12.235.

Art. 6º. Os resíduos deverão ser armazenados nas baias específicas da central de resíduos conforme suas respectivas classes até sua coleta.

Parágrafo único. Os resíduos deverão ser coletados, transportados e destinados por empresas licenciadas mediante emissão de manifesto de transporte de resíduo e certificados de destinação final.

I - As cinzas geradas em fornalhas de caldeiras somente poderão ser destinadas para correção de solo em propriedade rural mediante a apresentação de um parecer técnico assinado por um profissional qualificado, atestando a capacidade suporte do solo. O parecer técnico deverá acompanhar as declarações de destinação final do resíduo, por sua vez assinadas pelo proprietário do imóvel rural, devendo constar o volume de resíduos recebido, sua descrição e a data do recebimento.

Todo óleo lubrificante usado deverá ser destinado exclusivamente para rerrefino, conforme a Resolução CONAMA nº 362/2005.

DO TRATAMENTO DOS EFLUENTES INDUSTRIAIS

Art. 7º. Não lançar efluentes industriais sem tratamento no solo, canais, rede de drenagem de águas pluviais, rede pública de saneamento, vias públicas ou em corpos hídricos.

Art. 8º. Para lançamento de efluente em corpo hídrico receptor, a empresa deverá possuir sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais que seja capaz de obter, o efluente tratado, os padrões de lançamento estabelecidos pela legislação ambiental vigente (Resolução CONAMA nº 430/2011 e Norma Técnica CPRH nº 2001 e atualizações), bem como a remoção total da coloração conferida pelos corantes têxteis e de materiais flutuantes, tais como espumas e flocos.

I - No caso de tratamento por batelada, o sistema de tratamento de efluentes deverá possuir equipamento para receber as descargas intermitentes de efluentes provenientes do processo industrial, contemplando o sistema de aeração que garanta a homogeneização até o início do tratamento.

II - Os tanques deverão possuir equipamento antitransbordamento.

III - Os filtros de areia deverão ser instalados conforme o estabelecido na norma ABNT NBR 12216 (“filtro rápido” ou “filtro lento”). Suas paredes internas devem ser na cor branca.

IV - No caso de utilização de leitos de secagem de lodos, esses deverão estar de acordo com o estabelecido na norma ABNT NBR 12209 para “desidratação do lodo”. O efluente líquido percolado através do equipamento de redução de umidade do lodo têxtil deverá retornar ao tanque de equalização.

V - O sistema de tratamento de efluentes deverá possuir uma caixa de inspeção conectada à tubulação emissária, sendo essa caixa construída no limite do imóvel do empreendimento, para acesso dos órgãos de fiscalização à visualização do aspecto do lançamento final de efluentes industriais tratados.

Art. 9º. O reuso de efluente tratado deverá possuir sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais que seja capaz de obter os seguintes padrões de lançamento:

I – Reuso acima de 70 % de efluente gerado:

- A) Percentual de Redução da DQO: 60%
- B) Percentual de Redução da DBO: 60%
- C) Demais parâmetros de acordo com o artigo 16 da Resolução CONAMA 430/2011.

II – Reuso acima de 60% e menor de 70% de efluente gerado:

- A) Percentual de Redução da DQO: 70%
- B) Percentual de Redução da DBO: 70%
- C) Demais parâmetros de acordo com o artigo 16 da Resolução CONAMA 430/2011.

III – Reuso abaixo de 60 %:

- A) implantação de tratamento biológico
- B) Percentual de Redução da DQO: 80%
- C) Percentual de Redução da DBO: 90%
- D) Demais parâmetros de acordo com o artigo 16 da Resolução CONAMA 430/2011.

Art. 10. A aquisição de produtos químicos floculantes e coagulantes deverá ser realizada mediante emissão de nota fiscal.

Parágrafo único. Deverão ser encaminhar à CPRH trimestralmente os comprovantes de destinação das embalagens usadas.

Art. 11. A empresa deverá realizar mensalmente o automonitoramento do sistema de tratamento de efluentes industriais, com a realização de coletas e análises dos efluentes industriais brutos e tratados, por laboratório competente.

I - As amostragens e análises deverão ser executadas e os relatórios elaborados conforme o estabelecido no termo de referência contido no **Anexo VIII**, sob pena de invalidação dos mesmos.

Art. 12. A empresa deverá possuir sistema de contenção/resfriamento para a água proveniente da descarga de fundo da caldeira.

DO CONTROLE DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Art. 13. As emissões atmosféricas deverão atender aos padrões especificados pelas Resoluções CONAMA nº 382/2006 e 436/2011.

Art. 14. Todas as caldeiras operantes deverão possuir sistemas de controle de emissões atmosféricas conectados às chaminés.

Parágrafo único. No caso da existência de sistema de controle de emissões atmosféricas do tipo “lavador de fumaça”, deverá ser mantido livre o acesso ao medidor de nível d’água do reservatório.

Art. 15. Deverão ser realizadas manutenções periódicas no sistema de controle das emissões atmosféricas provenientes de caldeiras, de maneira a manter a eficiência da contenção da fuligem gerada.

Parágrafo único. No caso de sistema do tipo “lavador de fumaça”, realizar as devidas substituições da água de lavagem e limpezas periódicas do reservatório, sendo o efluente líquido gerado encaminhado para tratamento junto aos efluentes industriais.

Art. 16. Previamente ao funcionamento de nova caldeira, deverá ser apresentar projeto de sistema para o controle das emissões atmosféricas, e projeto para a contenção/resfriamento da água de descarga de fundo.

Parágrafo único. Antes de entrar em operação, a caldeira deverá passar pela devida inspeção de segurança, mediante a emissão de laudo técnico emitido por profissional legalmente habilitado, com apresentação de anotação de responsabilidade técnica.

Art. 17. Não queimar em fornalhas de caldeiras lodo têxtil, tecidos, fibras têxteis, aglomerados, compensados, madeiras contaminadas com tinta, verniz, cola e resinas, nem quaisquer outros resíduos ou outros materiais que não sejam lenha ou subprodutos florestais legalizados.

Parágrafo único. A incineração de resíduo somente poderá ser realizado em locais devidamente licenciados.

Art. 18. Os empreendimentos enquadrados nesta normativa deverão realizar o automonitoramento dos sistemas de controle de emissões atmosféricas com a realização de análises por laboratório competente.

I - Os laudos de emissões atmosféricas deverão ser realizados semestralmente e de maneira alternada pelo tipo de monitoramento;

II - Deverá realizar uma campanha de monitoramento de emissões atmosféricas por amostragens isocinéticas e outra campanha por opacidade e analisador eletroquímico portátil;

III - As amostragens e análises deverão ser executadas e os relatórios elaborados conforme o estabelecido no termo de referência contido no Anexo X, sob pena de invalidação dos mesmos.

Art. 19. Todas as máquinas secadoras operantes deverão ter suas saídas de ar conectadas a sistema de controle de emissão de fibras.

Parágrafo único. Deverão ser realizadas manutenções periódicas no sistema de contenção de fibras provenientes das máquinas secadoras, garantindo a sua vedação e a limpeza do ambiente interno e externo da empresa.

Art. 20. No caso de funcionamento de processo de beneficiamento têxtil por pulverização de solução de permanganato de potássio (“pistolado”), deverá possuir e manter o adequado funcionamento de sistema de controle das emissões atmosféricas geradas, de maneira a garantir a sua eficiência e o tratamento dos efluentes líquidos gerados.

Parágrafo único. Previamente à instalação de processo de beneficiamento têxtil que realize “pistolagem”, deverá fazer comunicação à CPRH mediante a apresentação de projeto de sistema de controle das emissões atmosféricas geradas, com solução técnica para o tratamento dos efluentes líquidos.

Art. 21. Para sistemas de geração de calor a partir da combustão de derivados da madeira, bagaço de cana-de-açúcar ou gás natural com potência de até 10 MW, poderão ser aceitos para determinação de Material Particulado os seguintes métodos:

- Método gravimétrico conforme a norma NBR 12019 ou NBR 12827, mediante amostragem isocinética;
- Método sintético através da determinação da opacidade, com utilização da Escala de *Ringelmann*, conforme a Norma Técnica L9.061 da CESTESB, ou através da utilização de opacímetro;
- Poderá ser utilizado equipamento testador de fumaça (*Smoke Test*) com uso de material filtrante para amostragem e equivalência com os padrões da escala de *Ringelmann*.

Art. 22. Os sistemas de geração de calor a partir da combustão de derivados da madeira, bagaço de cana-de-açúcar ou gás natural com potência de até 10 MW será aceito os resultados aferidos em analisadores eletroquímicos de gases de combustão:

- Cada parâmetro deve ser medido no mínimo 10 vezes durante o período de 01 (uma) hora com equipamento a plena carga.
- Deverá apresentar todos os valores medidos descritos no item anterior e também o seu valor médio.
- O valor médio deverá estar dentro dos limites estabelecidos nas Resoluções CONAMA 382/2006 ou 436/2011.
- O equipamento deve estar com sua calibração atualizada.

DO CONTROLE DE ORIGEM DE LENHA

Art. 23. Toda a aquisição de lenha, derivados de madeira ou subprodutos florestais alternativos deverá ser realizada mediante a emissão de nota fiscal.

§1º. Ao adquirir lenha de espécies nativas, apresentar o respectivo Documento de Origem Florestal – DOF além da nota fiscal.

§2º Ao adquirir lenha através do corte direto de espécies florestais nativas deverá apresentar Documento de Origem Florestal – DOF.

§3º Ao adquirir lenha através do corte direto de espécies florestais exóticas deverá apresentar nota fiscal ou declaração de doação.

DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Art. 24. A água adquirida através de caminhões-pipa, próprio ou de terceiros, deve ser proveniente de atividade de exploração de recurso hídrico devidamente licenciado.

Art. 25. A utilização de água superficial de propriedade particular, ou de água subterrânea proveniente de poço próprio, dependerá de prévio licenciamento ambiental específico.

Art. 26. Em caso de existência de poço de água subterrânea em desuso, ou quando não houver mais interesse na sua exploração, a empresa deverá providenciar a devida vedação da estrutura conforme as exigências contidas no Anexo VII.

DO ORDENAMENTO DO ESTABELECIMENTO

Art. 27. Não utilizar via pública para depósito de lenha, resíduos, equipamentos ou quaisquer outros materiais provenientes da lavanderia.

Art. 28. Manter a devida identificação na sua fachada principal.

Art. 29. Manter em bom estado de organização e limpeza, em conformidade com as normas vigentes sobre segurança e gerenciamento ambiental.

Art. 30. As emissões de ruídos deverão estar em consonância com os padrões definidos na Resolução CONAMA nº 01/90.

Art. 31. Providenciar anualmente a manutenção e limpeza no sistema final de esgotamento sanitário, sendo o transporte, o tratamento, e a destinação final dos resíduos realizados por empresas devidamente licenciadas.

DAS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS A OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Art. 32. Para a operação do empreendimento, deverá ser mantido atualizado e disponível no estabelecimento os seguintes documentos:

- 1) Licença ambiental ou protocolo de requerimento;
- 2) Alvará;
- 3) Atestado de Regularidade do Corpo de Bombeiros;
- 4) Laudos de Inspeção de Segurança de Caldeiras e comprovantes de manutenção das caldeiras (assinados por profissional qualificado, acompanhado de ART e recibo de pagamento);
- 5) Documentação de monitoramento ambiental, conforme os itens do Artigo 37º.

Art. 33. Comunicar imediatamente à CPRH qualquer ocorrência que acarrete danos ambientais, para minimização de impactos e providências cabíveis.

Parágrafo único. A comunicação constitui-se como atenuante no caso da imposição de penalidades pelo órgão ambiental.

DO MONITORAMENTO AMBIENTAL

Art. 34. Deverá ser apresentado semestralmente, a contar da data de emissão da licença, os seguintes documentos gerados durante o período, referentes ao monitoramento ambiental da empresa:

- 1) Relatórios de automonitoramento mensal do sistema de tratamento de efluentes industriais;
- 2) Relatórios de Análises de Emissões Atmosféricas;
- 3) Comprovantes de coleta e de destinação final de resíduos Classe II (manifestos de coleta, notas fiscais de serviço, e certificados da destinação final);
- 4) Comprovantes de coleta e de destinação final de resíduos Classe I (manifestos de coleta, notas fiscais de serviço, e certificados da destinação final);
- 5) Comprovantes de coleta e de destinação final das bombonas esvaziadas de produtos químicos, com o seguinte conteúdo: identificação da empresa coletora e da empresa geradora, quantificação e identificação dos produtos antes contidos (denominação química), data de coleta, identificação e assinatura do responsável pela coleta, informação sobre o tipo de destinação final;
- 6) Notas fiscais de aquisição de produtos químicos floculantes e coagulantes utilizados no tratamento dos efluentes industriais;
- 7) Notas fiscais e demais documentos referentes à aquisição de lenha, derivados de madeira ou subprodutos florestais alternativos;
- 8) Notas fiscais de aquisição de água, quando for o caso.

Art. 35. Apresentar anualmente, a contar da data de emissão da licença, os certificados de coleta, tratamento e destinação final dos resíduos provenientes da manutenção e limpeza do sistema final de esgotamento sanitário.

Art. 36. Até a data-limite de 30 de junho, independentemente da data de renovação da licença, apresentar, anualmente, a Declaração Anual de Resíduos Sólidos - DARS, realizada por meio eletrônico no endereço <http://www.cprh.pe.gov.br/formulario/index.htm>.

a) Deverá realizar cadastro no Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINR;

b) A atualização ou alteração de sistema de declaração de resíduos sólidos da CPRH será informada nas exigências da licença ambiental.

Art. 37. As ausências de quaisquer documentos de monitoramento ambiental deverão ser justificadas por escrito para a Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH.

DA DESATIVAÇÃO DA ATIVIDADE OU MUDANÇA DE TITULARIDADE OU ENDEREÇO

Art. 38. O empreendedor deverá comunicar por escrito à CPRH, através do protocolo de declaração, quando da desativação das atividades da indústria de beneficiamento têxtil.

I - No prazo de 30 dias após o encerramento das atividades, deverá ser providenciando o tratamento de todo efluente líquido industrial remanescente e apresentar documentação comprobatória da coleta e da destinação final dos resíduos sólidos, assim como da destinação dos produtos químicos remanescentes, quando houver, por empresas que possuam as devidas licenças ambientais para as respectivas classes de resíduos.

II - No prazo de 30 dias após o encerramento das atividades, no caso de existência de passivo ambiental (vestígios de vazamentos de efluentes brutos, de depósitos de resíduos sólidos no solo, de vazamentos de produtos químicos, dentre outros), o empreendedor deverá promover a completa reparação do dano ambiental, providenciando em seguida o correto armazenamento dos resíduos, conforme suas respectivas classes, e a adequada destinação final conforme acima exigido.

III - A documentação comprobatória de coleta e destinação final dos resíduos sólidos consistirá em:

1. Manifestos de coleta devidamente preenchidos e assinados, descrevendo os resíduos coletados e especificando as quantidades de cada tipo de resíduo;
2. Notas fiscais de serviço de transporte acompanhadas de DAE e comprovante de pagamento;
3. Certificados de destinação final devidamente assinados, constando a identificação do gerador dos resíduos e do receptor final;
4. Registro fotográfico da remoção de todo o passivo ambiental da empresa.

Art. 39. O empreendedor também deverá comunicar por escrito à CPRH, através do protocolo de declaração, quando da suspensão voluntária das suas atividades, mudança de firma ou de denominação social, alteração de denominação do endereço ou mudança de sua localização.

I - No caso de mudança da localização do empreendimento, o empreendedor deverá formular, previamente, um novo pedido de licença ambiental para o novo endereço mediante a apresentação da documentação básica constante no Anexo I.

II - Na iminência de mudança de firma ou denominação social, bem como nos casos de transformação, incorporação, desmembramento, cisão ou fusão das sociedades, sem que haja alteração da atividade ou obra licenciada, a comunicação a que se refere o caput deste inciso deverá estar acompanhada de documentação comprobatória da mudança, devidamente registrada na Junta Comercial do Estado de Pernambuco.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 40. Os empreendedores deverão promover o treinamento de seus respectivos funcionários, com frequência mínima anual, visando orientar quanto aos procedimentos de gestão ambiental do empreendimento, assim como em relação às medidas de prevenção de acidentes e ações cabíveis imediatas para controle de situações de emergência.

Art. 41. Os empreendimentos terão o prazo de 180 (cento e oitenta) dias para realizar as adequações necessárias ao atendimento das exigências desta Instrução Normativa, a contar da data da sua publicação.

Art. 42. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

DJALMA SOUTO MAIOR PAES JÚNIOR

Diretor-Presidente

Anexo I**DOCUMENTAÇÃO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Para o requerimento da Licença Prévia (LP), o empreendedor deverá apresentar a seguinte documentação básica:

1. Boleto e cópia do comprovante de pagamento;
2. Comprovante de enquadramento de microempresa emitido pela JUCEPE (Certidão Simplificada), quando for o caso;
3. Código gerado no SIG Caburé;
4. Formulário devidamente preenchido e assinado, contendo o croqui de localização do empreendimento (desenho para localização e vistoria);
5. Plantas de Localização e de Situação, assinadas pelo proprietário e pelo responsável técnico e acompanhadas de anotação de responsabilidade técnica com comprovante de pagamento;
6. Memorial Descritivo Preliminar do empreendimento, informando a atividade a ser desenvolvida, a localização do empreendimento em relação a áreas de preservação permanente (APP), forma de abastecimento de água e existência de corpo receptor para os efluentes líquidos tratados;
7. Cópia do Escritura do terreno (ou Termo de Concessão), devidamente averbada no Cartório do Registro Geral de Imóveis, acompanhada de Contrato de Compra e Venda ou de Aluguel (quando for o caso);
8. Cópia da Carta de anuência emitida pelo Município;
9. Documentação de identificação do requerente, conforme segue:
 1. Requerente pessoa física titular do direito/interesse: cópia de documento de identificação com foto, autenticada em cartório ou na própria CPRH, mediante apresentação do original.
 2. Requerente pessoa física - procurador: a) cópia de documento de identificação com foto, autenticada em cartório ou na própria CPRH, mediante apresentação do original; e b) procuração, pública ou particular, exigindo-se o reconhecimento de firma no último caso, ou sua cópia autenticada.
 3. Requerente pessoa jurídica representada por membro do quadro social ou por administrador não sócio: a) cópia de documento de identificação com foto, autenticada em cartório ou na própria CPRH, mediante apresentação do original; b) comprovante do CNPJ; e c) cópia autenticada de

contrato ou estatuto social, ou outro instrumento societário, no qual se comprove a qualidade de sócio ou administrador do representante.

4. Requerente pessoa jurídica representada por procurador: a) cópia de documento de identificação com foto do procurador, autenticada em cartório ou na própria CPRH, mediante apresentação do original; b) comprovante do CNPJ; c) cópia autenticada de contrato ou estatuto social, ou outro instrumento societário, no qual se comprove a qualidade de sócio ou administrador, bem como os poderes para passar procuração; d) procuração, pública ou particular, exigindo-se o reconhecimento de firma no último caso, ou sua cópia autenticada.

Para o requerimento da Licença de Instalação (LI), o empreendedor deverá apresentar a seguinte documentação básica:

1. Boleto e cópia do comprovante de pagamento;
2. Comprovante de enquadramento de microempresa emitido pela JUCEPE (Certidão Simplificada), quando for o caso;
3. Código gerado no SIG Caburé;
4. Formulário devidamente preenchido e assinado, contendo o croqui de localização do empreendimento (desenho para localização e vistoria);
5. Cópia da Carta de anuência para construção emitida pelo Município, ou aprovação no projeto arquitetônico (registro em todas as folhas) da secretaria responsável;
6. Carta de viabilidade de abastecimento emitida pela Compesa;
7. Cópia da Licença Prévia e as exigências contidas nela (se houver).
8. Memorial Descritivo de Instalação do empreendimento, conforme o Anexo II;
9. Um jogo completo do Projeto Arquitetônico, conforme o Anexo III;
10. Projeto de Sistema Final de Esgotamento Sanitário, conforme o Anexo IVV;
11. Projeto de Sistema de Tratamento de Efluentes Industriais, conforme o Anexo V;
12. Projeto de Sistemas de Controle de Emissões Atmosféricas, conforme o Anexo VII;
13. Documentação de identificação do requerente, conforme o item específico do artigo anterior.

Para o requerimento da Licença de Operação (LO), o empreendedor deverá apresentar a seguinte documentação básica:

1. Boleto e cópia do comprovante de pagamento;
2. Comprovante de enquadramento de microempresa emitido pela JUCEPE (Certidão Simplificada), quando for o caso;
3. Código gerado no SIG Caburé;
4. Formulário devidamente preenchido e assinado, contendo o croqui de localização do empreendimento (desenho para localização e vistoria) e o correto preenchimento da Planilha de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
5. Cópia da Inscrição Estadual;
6. Cópia do Alvará de Funcionamento emitido pelo Município;
7. Cópia do Atestado de Regularidade do Corpo de Bombeiros;
8. Comprovante de abastecimento de água;
9. Comprovante de Cadastro Técnico Estadual (CEAPP/TFAPE);
10. Documentação de identificação do requerente, conforme especificado anteriormente.

Anexo II

APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO

O memorial descritivo para instalação do empreendimento deverá estar assinado pelo proprietário e pelo responsável técnico e conter:

1. Identificação do empreendimento (razão social, CNPJ e endereço);
2. Descrição da atividade principal e das secundárias (confecção, tinturaria, serigrafia, etc.);
3. Capacidade de produção da atividade da lavanderia em peças/mês;
4. Tipos de serviços de acabamentos têxteis que serão realizados (tingimento, beneficiamento por pulverização com solução de permanganato de potássio ["pistolagem"] ou por deposição do produto na sua forma sólida ["esponjado"], desgaste mecânico ["puído" e semelhantes], etc.);
5. Matérias primas e insumos;
6. Maquinário a ser utilizado;
7. Tipos de abastecimento de água (Compesa, poço, captação superficial, caminhão pipa próprio ou de terceiros, etc.).

Anexo III

APRESENTAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO

O projeto arquitetônico deverá estar devidamente aprovado pelo Município, com plantas assinadas pelo proprietário e pelo responsável técnico, e acompanhado de anotação de responsabilidade técnica (ART) e de seu comprovante de pagamento.

O projeto deverá ser elaborado em atendimento aos requisitos exigidos pela legislação municipal, e deverá apresentar:

1. Planta de locação e situação do empreendimento;
2. Planta baixa contendo o *layout* industrial, com a localização do maquinário e demais equipamentos do processo produtivo e de controle ambiental, a saber:
 1. Central de resíduos, para armazenamento e segregação de resíduos sólidos e de embalagens esvaziadas de produtos químicos;

2. Sistema de tratamento de efluentes industriais;
3. Sistema final de esgotamento sanitário;
4. Caldeiras e dos respectivos sistemas de controle de emissões atmosféricas, e sistemas de contenção/resfriamento da água de descargas de fundo;
5. Processo de beneficiamento por pulverização com solução de permanganato de potássio ("pistolagem"), se houver, e do respectivo sistema de controle de emissões atmosféricas e de tratamento dos efluentes líquidos gerados;
6. Máquinas secadoras, e de processo de beneficiamento têxtil por desgaste mecânico ("puído" e semelhantes), e dos respectivos sistemas de contenção das fibras emitidas;
7. Área de armazenamento de lenha;
8. Área de armazenamento dos produtos químicos, utilizados no processo produtivo e no sistema de tratamento de efluentes industriais;
9. Área de armazenamento de sucata e para realização de manutenções mecânicas.
10. Sistema para armazenamento de efluentes para reúso.
11. Poço(s) de água subterrânea, se houver;

Anexo IV

APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA FINAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O projeto de sistema final de esgotamento sanitário deverá ser apresentado conforme o Manual Técnico CPRH nº 001/2004, devendo conter os seguintes documentos:

1. Memorial Descritivo e de Cálculo, assinado pelo responsável técnico, que deverá especificar o número de funcionários e se existe ou não cozinha/refeitório no local;
2. Projeto Arquitetônico, com planta de locação e especificação da localização do emissário e do destino final dos efluentes (para o caso de o projeto consistir em tanque séptico seguido de filtro anaeróbico ou semelhante), assinado pelo proprietário e pelo responsável técnico, acompanhado de ART com o seu comprovante de pagamento;
3. Laudo de teste de absorção do solo (para o caso de o projeto consistir em tanque séptico seguido de sumidouro ou semelhante), assinado pelo responsável técnico, e acompanhado de ART específica com comprovante de pagamento;
4. Autorização da prefeitura (para o caso de o projeto consistir em tanque séptico seguido de filtro anaeróbico ou semelhante) para instalação de um emissário até o corpo hídrico receptor especificado no projeto.

Anexo V

APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS

O Projeto de Sistema de Tratamento de Efluentes Líquidos Industriais deverá ser elaborado conforme solução de engenharia admitida pela literatura e apresentado conforme a Norma Técnica CPRH nº 2.005, devendo:

1. Ser assinado pelo responsável técnico, e ser acompanhado de ART e comprovante de pagamento;
2. Ser composto de memorial descritivo e de projeto arquitetônico que prevejam a instalação de sistema de tratamento que obtenha integralmente os resultados exigidos pela legislação ambiental vigente (CONAMA 430/2011, Norma Técnica CPRH 2.001 e atualizações);
3. Especificar se haverá tratamento em conjunto para os efluentes industriais e os efluentes sanitários, assim como as etapas físico-químicas e biológicas do sistema;
4. Especificar se haverá necessidade de passagem do emissário de efluentes tratados através de propriedades vizinhas e, conseqüentemente, de autorização assinada pelos respectivos proprietários;
5. Prever porcentagem mínima de reúso do efluente industrial tratado conforme artigo 9º desta Instrução Normativa.

Anexo VI

APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

O projeto de sistema de controle de emissões atmosféricas de fontes fixas, provenientes da combustão em fornalhas de caldeiras, deverá ser elaborado conforme soluções de engenharia admitidas pela literatura, devendo:

1. Ser assinado pelo responsável técnico e acompanhado de ART e comprovante de pagamento;
2. Apresentar memorial descritivo e projeto arquitetônico que prevejam a instalação de sistema que obtenha integralmente os resultados exigidos pela legislação ambiental vigente;
3. O projeto deverá contemplar as emissões provenientes de:
 1. Processo de beneficiamento têxtil por pulverização com solução de permanganato de potássio ("pistolagem");
 2. Máquinas secadoras e processos de beneficiamento por desgaste mecânico ("puído" e semelhantes).

Obs.: No caso de sistemas de controle do tipo lavador de gases, o projeto deverá prever soluções técnicas para o tratamento dos efluentes líquidos gerados.

Anexo VII

PROCEDIMENTO PARA VEDAÇÃO DE POÇO



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
GERÊNCIA DE OUTORGA E COBRANÇA

ORIENTAÇÃO PARA CIMENTAÇÃO DE POÇOS TUBULARES ABANDONADOS E DESATIVADOS

De acordo com o Artigo 62, da Seção III – Dos Poços Abandonados e dos Poços Jorrantes, do Capítulo V, do Decreto 20.423 de 26/03/1998 (que regulamenta a Lei nº 11.427 de 17/01/97) - Os Poços Abandonados, **Temporária** ou **Definitivamente**, e as perfurações realizadas para outros fins que não a extração de água deverão ser adequadamente obstruídos para evitar a contaminação ou salinização dos aquíferos, ou ainda acidentes.

Os poços tubulares abandonados deverão ser devidamente cimentados com uma pasta de cimento, evitando assim as contaminações superficial e subterrânea das águas, como Coliformes Fecais e Totais, Cloretos, Ferro, Nitrato, Nitrito, etc.. Vale salientar que, quando não se realiza uma cimentação adequada, pode ocorrer, também, a contaminação dos aquíferos e dos poços tubulares em atividades construídos nas proximidades dos mesmos.

É necessário **aplicar a pasta de cimento sob pressão**, desde a porção inferior até o topo do poço tubular, sendo que a mesma deve ser preparada na **proporção de 50 Kg de cimento tipo Portland para 25 litros de água potável**.

Em seguida, deve-se lacrar o topo do poço tubular com a superfície do terreno, através de uma base ou placa de cimento.

Com a conclusão do serviço, informar a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) e a Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH), além de apresentar um Relatório Técnico, devidamente assinado por Geólogo e/ou Engenheiro de Minas com o respectivo número do CREA, contendo as seguintes informações sobre o serviço executado.

Avenida Cruz Cabugá, 1111 - Bairro de Santo Amaro – Recife/PE - CEP: 50040 -000

Fone: (81)3184-2500/3184-2579

O presente Termo tem por objetivo estabelecer, de acordo com a Resolução CONAMA 430/2011 e a Norma Técnica CPRH nº 2001, e demais normas técnicas vigentes, a padronização quanto a:

1. Execução dos trabalhos de coletas e análises dos efluentes líquidos industriais gerados;
2. Apresentação dos relatórios de monitoramento.

1. Da execução dos trabalhos de coletas e análises

1. A coleta dos efluentes brutos no tanque de equalização somente deverá ser feita após a devida homogeneização dos mesmos.
1. A coleta dos efluentes tratados somente poderá ser realizada após a passagem por filtro de areia.
1. A coleta deverá ser realizada em condições típicas de operação do processo industrial, a fim de se conseguir amostra representativa para as análises.
 1. Não serão aceitas amostragens realizadas em horários incompatíveis com a plena operação da lavanderia, tais como início de expediente de trabalho no início da semana.
 2. Nos sistemas descontínuos ou semicontínuos, as coletas somente poderão ser realizadas dentro da mesma batelada de tratamento (coletar o efluente bruto devidamente homogeneizado e aguardar o processo de floculação-decantação-filtração para coletar o efluente tratado).
 1. Somente serão aceitas coletas realizadas por técnico habilitado designado pelo laboratório contratado.
1. Para as determinações dos parâmetros monitorados deverão ser adotados métodos de análises normalizados.
1. Os relatórios emitidos deverão ser assinados por profissionais legalmente habilitados.
1. Os equipamentos utilizados deverão estar devidamente calibrados por empresas credenciadas junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO.

2. Da apresentação dos relatórios

2. Os relatórios deverão ser apresentados originais (não fotocopiados).
2. Os relatórios deverão apresentar o seguinte conteúdo mínimo:
 1. Identificação do empreendimento:
 1. Razão social;
 2. Nome fantasia;
 3. CNPJ;
 4. Caracterização da atividade;
 5. Endereço completo
 6. Contatos (telefones, e-mail, página eletrônica, etc.).
 7. Identificação da empresa contratada para a realização das análises
 1. Identificação da empresa contratada e do responsável técnico pela execução das análises e elaboração do relatório (nome e nº conselho de classe);
 2. Endereço profissional ou residencial do Responsável técnico;
 3. Contatos do responsável técnico (telefones, e-mail, página eletrônica, etc.).
 4. Metodologias/critérios adotados para:
 1. Determinação dos pontos de amostragem;
 2. Determinação da vazão de geração dos efluentes (m³/h) e da carga orgânica de entrada no tratamento (kg DBO/dia);
 3. Determinação dos parâmetros monitorados - DBO_{5,20}, DQO, SST, SD_{60min}, temperatura, pH, óleos e graxas de origem mineral e óleos e graxas de origem vegetal/animal, manganês dissolvido (caso haja processo de beneficiamento têxtil que utilize permanganato de potássio);
 4. Determinação de cor (conferida por corantes) e de materiais flutuantes (espuma, flocos, sólidos, etc.).
 5. Condições de Operação do Processo
 1. Quantidade de máquinas lavadoras;
 2. Capacidade das máquinas lavadora (m³);
 3. Horário diário de operação das máquinas lavadoras;
 4. Horário semanal de operação das máquinas lavadoras;
 5. Informações sobre o sistema de tratamento de efluentes industriais
 1. Tipo (físico-químico/biológico);
 2. Capacidade (m³/dia);
 3. Componentes tais como:
 1. Gradeamento/peneiramento;
 2. Tanque pulmão e tanque de equalização com equipamento homogeneizador;
 3. Tanque de floculação/decantação;
 4. Filtros de areia.
 6. Realização dos Trabalhos
 1. Data da realização;
 2. Horários das amostragens;
 3. Identificação dos pontos de coleta;

4. Resultados obtidos, com os dados numéricos representados com duas casas decimais (p.ex. DBO = 352,30 mg/L) para:
1. Efluente bruto (tanque de equalização): DBO_{5,20}, DQO, SST, SD_{60min}, Temperatura, pH;
 2. Efluente tratado (saída do sistema): DBO_{5,20}, DQO, SST, SD_{60min}, Temperatura, pH, Óleos e Graxas de Origem Mineral, Óleos e Graxas de Origem Vegetal/Animal, Materiais Flutuantes (espuma, flocos, sólidos, etc.), cor conferida por corantes têxteis, manganês dissolvido (caso haja processo de beneficiamento têxtil que utilize permanganato de potássio);
 1. No caso de tratamento de efluentes industriais em conjunto com efluentes sanitários, deverá ser determinada concentração de coliformes fecais (NMP/100 mL) no efluente tratado.
 3. Eficiências de redução de DBO, DQO e SST;
 4. Vazão de geração de efluentes industriais (entrada do sistema);
 5. Carga orgânica de entrada no sistema de tratamento.

Observações:

1. Os resultados das concentrações deverão ser expressos em mg/L, com exceção dos Sólidos Decantáveis (SD_{60min}) que deverão ser expressos em mL/L, e de carga orgânica, expressa em kgDBO/dia;
2. Deverão ser justificadas nos relatórios todas as anomalias observadas nos resultados obtidos, tais como valores encontrados no efluente de entrada do sistema de tratamento que apresentarem resultados não previstos pela literatura (ex. DBO > DQO), que estiverem significativamente distantes da média conhecida para aquele parâmetro no efluente bruto, ou valores obtidos no efluente tratado que estiverem fora dos padrões da legislação;
3. **Conclusões**

Análise dos resultados com relação ao atendimento da legislação ambiental vigente (Resolução CONAMA nº 430/2011 e Norma Técnica CPRH nº 2001).

1. **Referências bibliográficas**
2. **Assinatura do Responsável técnico**

Deverá ser original, manuscrita e de próprio punho, escrita de caneta azul ou preta. Não será aceita assinatura fotocopiada ou impressa.

1. **Anexos**
 1. Certificados de calibração dos equipamentos de medição/análises;
 2. Impressos gerados de equipamentos medidores portáteis;
 3. Planilha de campo contendo as informações de coleta e medições/observações de campo, registros como incidência de chuva, ausência de filtro de areia pós etapa de floculação-decantação, dificuldades encontradas na coleta, etc., possuindo assinatura e identificação do responsável pelas coletas/medições;
 4. Registro fotográfico da realização dos trabalhos;
 5. Anotação ou Registro de responsabilidade técnica (ART/RRT) original do serviço, acompanhada do comprovante de pagamento.
 6. Termo de responsabilidade, conforme o modelo contido no **Anexo IX**, sobre as informações relacionadas à operação da lavanderia, com relação à geração de efluentes industriais.

Anexo IX

MODELO DE TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA RELATÓRIOS DE ANÁLISES DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Relatório de análises nº _____ (colocar aqui o número do relatório de ensaios)

Eu _____, brasileiro, de profissão _____, função _____, RG nº _____, CPF nº _____, residente e domiciliado na rua _____, mediante este instrumento, responsabilizo-me pelas informações fornecidas, comprometendo-me com a veracidade das mesmas, conforme segue:

Quadro 1 Informações para cálculo de vazão diária de geração de efluentes líquidos industriais.

	Lavadodora X litros	Lavadodora Y litros	Lavadodora Z litros	Lavadodora W litros
Horário diário de operação (__:__h a __: __h)				
Número de enxagues por dia				
Dias de operação por semana				
Meses de recesso no ano				

Caruaru, _____ de _____ de 20__

(Assinatura oficial)

NOME COMPLETO DO RESPONSÁVEL

FUNÇÃO NA EMPRESA

Anexo X

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

O presente Termo tem por objetivo estabelecer, de acordo com as Resoluções CONAMA 382/2006 e 436/2011, e demais normas técnicas vigentes, a padronização quanto a:

1. Execução dos trabalhos de coletas e análises das emissões atmosféricas geradas;
2. Apresentação dos relatórios de monitoramento.

1. DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE COLETAS E ANÁLISES

1. As fontes emissoras de poluentes atmosféricos deverão contar com infraestrutura necessária para determinação direta de poluentes em dutos ou chaminés, de acordo com as normas vigentes, garantindo-se, inclusive, a eficácia do sistema de exaustão dos gases, e evitando-se as emissões fugitivas desde a fonte geradora até a chaminé.
1. O monitoramento das emissões poderá ser realizado por métodos descontínuos (amostragem em chaminé).
1. Para o monitoramento por métodos descontínuos, o atendimento aos limites de emissão deverá ser verificado nas condições de plena carga.
1. Em avaliações periódicas, o atendimento aos limites de emissão poderá ser verificado em condições típicas de operação ou de plena carga.
1. No caso da operação simultânea de mais de uma fonte fixa (caldeira) com a utilização de um duto ou chaminé comum para lançamento final das emissões atmosféricas, a amostragem deverá ser realizada no duto comum em trecho posterior ao equipamento de controle de poluição do ar existente (lavador de fumaça, ciclone, etc.).
1. O monitoramento descontínuo deverá ser realizado através de amostragens representativas, considerando as variações típicas de operação do processo, em condições de plena carga (mínimo de 90% da capacidade nominal de cada caldeira).
1. Para garantir um resultado representativo, o processo industrial deverá estar estabilizado.
 1. Não serão aceitas amostragens realizadas em horários incompatíveis com a plena operação da caldeira, tais como intervalos de refeições ou final de expediente de trabalho.
1. Para a realização das amostragens deverão ser utilizados métodos de amostragem e análise especificados em normas técnicas cientificamente reconhecidas.
1. Para sistemas de geração de calor a partir da combustão de derivados da madeira, bagaço de cana-de-açúcar ou gás natural com potência de até 10 MW, poderão ser aceitos para determinação de Material Particulado os seguintes métodos:
 1. Método gravimétrico conforme a norma NBR 12019 ou NBR 12827, mediante amostragem isocinética;
 2. Método sintético através da determinação da opacidade, com utilização da Escala de Ringelmann, conforme a Norma Técnica L9.061 da CESTESB, ou através da utilização de opacímetro.
 1. Poderá ser utilizado equipamento testador de fumaça (Smoke Test) com uso de material filtrante para amostragem e equivalência com os padrões da escala de Ringelmann.
1. Para sistemas de geração de calor a partir da combustão de derivados da madeira, bagaço de cana-de-açúcar ou gás natural com potência de até 10 MW será aceito os resultados aferidos em analisadores eletroquímicos de gases de combustão.
 1. Cada parâmetro deve ser medido no mínimo 10 vezes durante o período de 01 (uma) hora com equipamento a plena carga.
 2. Deve apresentar todos os valores medidos descritos no item anterior e também o seu valor médio.
 3. Este valor médio deverá estar dentro dos limites estabelecidos nas Resoluções CONAMA 382/2006 ou 436/2011.
 4. O equipamento deve estar com sua calibração atualizada.
1. Os relatórios emitidos, assim como os laudos analíticos laboratoriais, deverão ser assinados por profissionais legalmente habilitados.
1. Os equipamentos utilizados deverão estar devidamente calibrados por empresas credenciadas junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO.

2. DA APRESENTAÇÃO DOS RELATÓRIOS

2. Os relatórios deverão ser apresentados em seus originais.
2. Os relatórios deverão apresentar o seguinte conteúdo mínimo:
 1. Identificação do empreendimento:
 1. Razão social;
 2. Nome fantasia;
 3. CNPJ;
 4. Caracterização da atividade (lavanderia com ou sem confecção própria, porte em peças/mês);
 5. Endereço completo;
 6. Contatos (telefones, e-mail, página eletrônica, etc.);
 7. Identificação do Representante legal.
 1. Identificação da Empresa/ Profissional Contratado para Elaboração do Relatório
 1. Identificação da empresa contratada e do responsável técnico pela execução das análises e elaboração do relatório (nome e nº conselho de classe);
 2. Endereço profissional ou residencial do Responsável técnico;

3. Contatos do responsável técnico (telefones, e-mail, página eletrônica, etc.).
 1. Especificação dos equipamentos medidores/amostradores utilizados:
 1. Descrição;
 2. Marcas;
 3. Modelos;
 4. Validades das calibrações.
 1. Metodologias/critérios adotados (conforme as normas ABNT NBR 12019, 12827, 11966, 11967, 12020, e demais cabíveis) para:
 1. Determinação dos pontos de amostragem;
 2. Determinação do consumo de combustível por hora;
 3. Determinação da velocidade e vazão dos gases;
 4. Determinação da massa molecular seca e do excesso de ar;
 5. Determinação da umidade do fluxo gasoso;
 6. Acompanhamento da amostragem;
 7. Determinação do Material Particulado;
 8. Determinação dos demais gases poluentes monitorados (NOx, SOx e CO).
 1. Especificações da(s) caldeira(s)/chaminé(s)
 1. Quantidade de fontes fixas (caldeiras) operantes no momento das amostragens/análises;
 2. Informações sobre cada caldeira operante no momento das amostragens/análises:
 1. Capacidade nominal - Potência térmica nominal (MW);
 2. Consumo máximo de combustível (kg/h);
 3. Tipo de combustível;
 4. Teor de umidade do combustível (%);
 5. Poder Calorífico Inferior (MJ/kg) do combustível referente à umidade determinada;
 6. Estado de conservação/operação do pressostato;
 7. Carga horária diária de operação de cada caldeira;
 8. Dias de operação de cada caldeira por semana;
3. Informações sobre as chaminés das caldeiras operantes no momento das amostragens/análises:
 1. Formato das seções (circular/ retangular);
 2. Diâmetros;
 3. Alturas;
 4. Existência de duto comum a mais de uma fonte de emissões;
4. Informações sobre os equipamentos de controle de emissões atmosféricas conectados às chaminés das caldeiras operantes no momento das amostragens/análises:
 1. Tipo (lavador de fumaça, ciclone, etc.);
 2. Capacidade (m³, potência motor, etc.).
5. Da Realização dos Trabalhos
 1. Condições de operação de cada caldeira (típica ou plena carga);
 2. Localização da seção transversal selecionada (distância a montante e distância a jusante de distúrbios);
 3. Quantidade de amostragens/medições;
 4. Data da realização;
 5. Horários das amostragens;
 6. Tempo de coleta em cada ponto e tempo de coleta total;
 7. Temperaturas medidas na caldeira nos momentos das coletas;
 8. Pressões medidas na caldeira no momento das coletas;
 1. No caso de amostragens isocinéticas apresentar:
 1. Quantidade e distribuição dos pontos de coleta;
 2. Volume coletado em cada ponto (m³);
 3. [Medidas] isocinéticas (%);
 4. Testes de vazamento.
9. Resultados
 1. Resultados obtidos (em mg/Nm³, em base seca e corrigidos a 8% de O₂) em cada amostragem para os parâmetros Material Particulado (MP), óxidos de enxofre (SOx) e monóxido de carbono (CO), com o mínimo de 03 (três) amostragens;
 2. Resultados obtidos (em mg/Nm³, em base seca e corrigidos a 8% de O₂) em cada amostragem para o parâmetro óxidos de nitrogênio (NOx), com o mínimo de 09 (nove) amostragens [quando medido por colorimetria];
 3. Média aritmética dos resultados obtidos para cada parâmetro.
 1. Para MP, SOx e CO será admitido o descarte de 01 (um) um dos resultados quando esse for considerado discrepante.
 2. Para NOx, quando medido por colorimetria, será admitido o descarte de 3 (três) dos resultados quando esses forem considerados discrepantes.

4. Conclusões

1. Considerações a respeito do atendimento aos limites de emissões estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 382/2006 ou pela Resolução CONAMA nº 436/2011, conforme a data de instalação da caldeira (anterior ou posterior a 02 de janeiro de 2007), de acordo com as faixas de Potências Térmicas Nominais estabelecidas.

1. No caso de amostragem realizada em um duto ou chaminé comum a mais de uma fonte fixa em operação simultânea, os limites de emissão a serem considerados para cada parâmetro serão aqueles calculados conforme o estabelecido no item 5.1 do Anexo IV da Resolução CONAMA nº 382/2006, ou no item 4.1 do Anexo IV da Resolução CONAMA nº 436/2011.

2. Referências bibliográficas

3. Assinatura do Responsável técnico

1. Deverá ser original, manuscrita e de próprio punho, escrita de caneta azul ou preta.

1. Não será aceita assinatura fotocopiada ou impressa.

2. Anexos

1. Ilustrações (plantas, figuras, gráficos ou outros elementos);

2. Registro fotográfico da realização dos trabalhos;

3. Certificados de calibração dos equipamentos de amostragens, medições e análises;

4. Impressos gerados de equipamentos medidores portáteis;

5. Planilha de campo contendo as informações de coleta e medições de campo, registros como incidência de chuva, dificuldades encontradas na coleta, etc., possuindo assinatura e identificação do responsável pelas coletas/medições;

6. Laudo laboratorial resultante do ensaio de determinação de material particulado, devidamente assinado pelo responsável técnico;

7. Anotação de responsabilidade técnica (ART) do serviço, com comprovação de pagamento.

8. Termo de Responsabilidade devidamente preenchido e assinado, contendo as informações relacionadas ao empreendimento e às condições de operação da(s) caldeira(s)/chaminé(s), conforme o modelo contido no **Anexo XI**.

Anexo XI**MODELO DE TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS****TERMO DE RESPONSABILIDADE SOBRE INSTALAÇÕES E OPERAÇÃO DAS CALDEIRAS E CHAMINÉS**

Relatório de análises nº _____ (colocar aqui o número do relatório de ensaios)

Eu _____, brasileiro, de profissão _____, função _____, RG nº _____, CPF nº _____, residente e domiciliado na rua _____, mediante este instrumento, responsabilizo-me pelas informações fornecidas, comprometendo-me com a veracidade das mesmas, conforme segue:

Quadro 2 Informações sobre as caldeiras e chaminés.

	Caldeira Modelo X	Caldeira Modelo Y	Caldeira Modelo Z
Caldeira operante durante a amostragem			
Combustível utilizado durante a amostragem			
Ano de Instalação			
Ano da última reforma			
Horário diário de operação (de _: _h a _: _h)			
Dias de operação por semana			
Meses de recesso no ano			
Consumo máximo de combustível (kg/h)			
Diâmetro da chaminé			
Formato da seção da chaminé			
Altura da chaminé			
Chaminé comum a mais de uma caldeira?			
Sistema de controle conectado à chaminé			

_____, ____ de _____ de 20 ____

(Assinatura oficial do responsável)



Documento assinado eletronicamente por **Djalma Souto Maior Paes Júnior**, em 23/08/2022, às 11:24, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **27542815** e o código CRC **CC3C36FB**.

AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE

Rua Oliveira Góes, nº 395, - Bairro Poço da Panela, Recife/PE - CEP 52061-340, Telefone: (81)31828800