

PGRCC

Plano de Gerenciamento de Resíduos da
Construção Civil — Resolução CONAMA nº
307/2002

GERADOR	
EXEMPLO	
Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	Construção de Escola Exemplo
Município	Boa Viagem/CE

VIGÊNCIA	
INÍCIO	OUTUBRO/2026
FINAL	JULHO/2028

Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação do gerador e do empreendimento	3
2. Apresentação	3
3. Objetivos	3
4. Legislação e normas aplicáveis	4
5. Caracterização do empreendimento	5
6. Identificação e classificação dos resíduos por local de geração	5
7. Estimativa de geração de resíduos	6
8. Planejamento e minimização na fonte	7
9. Triagem e segregação	8
10. Acondicionamento e Área Central de Resíduos (ACR)	8
11. Transporte interno	10
12. Reutilização e reciclagem na obra	10
13. Transporte externo e controle documental (MTR/CDF)	10
14. Destinação final	10
15. Educação ambiental e treinamento	11
16. Monitoramento, metas e indicadores	11
17. Cronograma de implantação	11
18. Responsabilidades	12
19. Acompanhamento dos transportadores e receptores	12
20. Resíduos disponíveis para venda ou doação (bolsa de resíduos)	12
21. Equipe técnica	13
22. Referências bibliográficas	13
23. Responsável técnico e assinaturas	13
Anexo A – Controle de transporte de resíduos	14
Anexo B – Checklist de inspeção da Área Central de Resíduos	15
Anexo C – Croqui de localização e layout	15
Anexo D – Relatório fotográfico	16
Anexo E – Relação de documentos anexos	16

1. IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR E DO EMPREENDIMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	Construção de Escola Exemplo
Tipo	Obra de edificação (construção civil)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Contratante / órgão demandante	Prefeitura Municipal (exemplo)
Área do terreno	9.000,00 m ²
Área construída / intervenção	1.800,00 m ²
Prazo de execução	12 meses (início 12/07/2026)
Funcionários	40 (média)
Órgão ambiental	SEMACE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	
Elaboração	Responsável Técnico Exemplo — Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Registro profissional	CREA/CE nº 000000
ART / RRT / TRT	a anexar

2. APRESENTAÇÃO

A geração de Resíduos da Construção Civil (RCC) decorre, em grande parte, das perdas de materiais nas etapas da obra: sobras de cortes e ajustes, retrabalhos, quebras no recebimento e no transporte interno e armazenamento inadequado de insumos. Falhas e falta de compatibilização de projetos, especificações incompletas, mão de obra sem treinamento e a ausência de rotina de reaproveitamento no canteiro aumentam esse volume.

Este **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)** estabelece as diretrizes técnicas e operacionais para o gerenciamento dos resíduos gerados no empreendimento **Construção de Escola Exemplo**, em Boa Viagem/CE, executado por **CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA**. O plano atende à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações e à Política Nacional de Resíduos Sólidos, definindo a segregação, o acondicionamento, o transporte interno e externo, o controle documental (MTR/CDF) e a destinação final ambientalmente adequada, com rastreabilidade de todas as remessas.

3. OBJETIVOS

Objetivo geral: reduzir a geração de resíduos na obra e garantir que todo resíduo gerado seja segregado, acondicionado, transportado e destinado de forma ambientalmente adequada, com comprovação documental.

Objetivos específicos:

- identificar e classificar os resíduos por local de geração (CONAMA 307/2002 e ABNT NBR 10004);
- estimar as quantidades geradas por classe e acompanhar a geração real pelo controle de manifestos;
- priorizar a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem, nessa ordem (Lei 12.305/2010, art. 9º);
- definir os locais e recipientes de acondicionamento e a Área Central de Resíduos (ACR);
- utilizar somente transportadores e destinadores licenciados, com MTR em cada saída e CDF de cada destinação;
- treinar os trabalhadores próprios e terceiros e definir responsabilidades.

4. LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICÁVEIS

4.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos

A gestão dos resíduos da obra segue a ordem de prioridade da PNRS: **I** – não geração; **II** – redução; **III** – reutilização; **IV** – reciclagem; **V** – tratamento; **VI** – disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. As principais normas observadas são:

- **Lei Federal nº 12.305/2010** – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS);
- **Decreto Federal nº 10.936/2022** – regulamenta a PNRS;
- **Lei Federal nº 9.605/1998** – Lei de Crimes Ambientais;
- **Lei Federal nº 6.938/1981** – Política Nacional do Meio Ambiente;
- **Lei Complementar nº 140/2011** – competências do licenciamento ambiental (renovação de licenças com 120 dias de antecedência);
- **Resolução CONAMA nº 275/2001** – código de cores para a coleta seletiva;
- **Portaria MMA nº 280/2020** – Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e Inventário Nacional no SINIR;
- **ABNT NBR 10004** – classificação de resíduos sólidos (versão 2004: Classe I – perigosos, II A – não inertes e II B – inertes);
- **ABNT NBR 11174** – armazenamento de resíduos não perigosos;
- **ABNT NBR 12235** – armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- **ABNT NBR 13221** – transporte terrestre de resíduos;
- Legislação ambiental do Estado e do Município de Boa Viagem/CE e exigências do órgão ambiental competente (SEMACE).
- **Resolução CONAMA nº 307/2002** – diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil, com as alterações das Resoluções **348/2004** (amianto na Classe D), **431/2011** (gesso na Classe B), **448/2012** e **469/2015** (embalagens vazias de tinta na Classe B);
- **ABNT NBR 15112, 15113 e 15114** – áreas de transbordo e triagem, aterros de RCC e áreas de reciclagem;
- **ABNT NBR 15115 e 15116** – uso de agregados reciclados em pavimentação e concreto sem função estrutural.

4.2 Resolução CONAMA nº 307/2002 – definições

TERMO	DEFINIÇÃO
Resíduos da construção civil	Provenientes de construções, reformas, reparos e demolições e da preparação e escavação de terrenos: tijolos, blocos, concreto, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc.
Geradores	Pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, responsáveis por atividades ou empreendimentos que gerem RCC.
Transportadores	Pessoas físicas ou jurídicas encarregadas da coleta e do transporte dos resíduos entre a fonte geradora e a área de destinação.
Agregado reciclado	Material granular do beneficiamento de RCC com características técnicas para aplicação em obras de edificação, infraestrutura, aterros sanitários ou outras obras de engenharia.
Reutilização	Reaplicação de um resíduo sem transformação.
Reciclagem	Reaproveitamento de um resíduo após transformação.
Beneficiamento	Operações que dão ao resíduo condições de uso como matéria-prima ou produto.
Aterro de RCC	Área onde resíduos Classe A são dispostos no solo, segregados de forma a permitir o uso futuro dos materiais ou da área, sem danos à saúde e ao meio ambiente.
Área de transbordo e triagem (ATT)	Área licenciada para recebimento, triagem e armazenamento temporário de RCC e volumosos.

4.3 Classificação e destinação por classe

CLASSE	DEFINIÇÃO	EXEMPLOS	DESTINAÇÃO
A	Reutilizáveis ou recicláveis como agregados	Solos de terraplenagem; componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, revestimentos); argamassa e concreto; peças pré-moldadas; pavimentos	Reutilização ou reciclagem como agregado, ou aterro de RCC Classe A (reservação para uso futuro)
B	Recicláveis para outras destinações	Plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, gesso e embalagens vazias de tintas imobiliárias	Reutilização, reciclagem ou armazenamento temporário que permita o uso futuro
C	Sem tecnologia ou aplicação economicamente viável para reciclagem	Lixas, mantas, estopas e sacarias não recicláveis	Armazenamento, transporte e destinação conforme normas técnicas específicas
D	Perigosos	Tintas, solventes, óleos, embalagens contaminadas, amianto, resíduos de clínicas radiológicas e instalações industriais contaminados	Armazenamento, transporte e destinação em empresa licenciada para resíduos perigosos, com MTR e CDF

4.4 Responsabilidades do gerador

Pela Resolução CONAMA nº 307/2002, os grandes geradores elaboram e implantam o Plano de Gerenciamento de RCC, que deve caracterizar os resíduos e definir os procedimentos de triagem, acondicionamento, transporte e destinação. O gerador responde pelos resíduos até a destinação final: a destinação inadequada, mesmo feita por terceiros, não o isenta de responsabilidade (Lei 12.305/2010, art. 27).

É proibido dispor RCC em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por lei (CONAMA 307/2002, art. 4º, § 1º).

4.5 Legislação estadual e municipal

O empreendimento observa a legislação ambiental do Estado e do Município de Boa Viagem/CE, as exigências do órgão ambiental competente (SEMACE) e as normas de limpeza urbana e de uso de caçambas do município. É vedado depositar, enterrar, queimar ou acumular resíduos no solo fora das áreas licenciadas.

4.6 PBQP-H e qualidade

No SIAC/PBQP-H, a empresa construtora deve controlar os impactos ambientais da obra, incluindo a gestão dos resíduos sólidos e líquidos do canteiro. Este plano atende a esse requisito, com organização do canteiro, redução de perdas, segregação e destinação documentada.

5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento **Construção de Escola Exemplo** (obra de edificação (construção civil)) está localizado em endereço a informar, no município de Boa Viagem/CE. A área construída / de intervenção é de 1.800,00 m², em terreno de 9.000,00 m². O prazo previsto é de 12 meses, com média de 40 trabalhadores.

Serviços previstos:

- Serviços preliminares e instalação do canteiro
- Limpeza do terreno, movimentação de terra e terraplenagem
- Fundações e infraestrutura
- Estrutura em concreto armado
- Alvenarias e vedações
- Cobertura
- Instalações hidrossanitárias, drenagem e elétricas
- Revestimentos, pisos, esquadrias e pintura
- Serviços externos, urbanização e limpeza final

6. IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS POR LOCAL DE GERAÇÃO

Os resíduos previstos foram classificados pela Resolução CONAMA nº 307/2002 e correlacionados à ABNT NBR 10004 e à Lista Brasileira de Resíduos Sólidos (IN IBAMA nº 13/2012), cujo código é o usado no MTR.

6.1 Edificação / frentes de serviço

RESÍDUO	CONAMA 307/2002	ESTADO FÍSICO	CÓDIGO (IN IBAMA 13/2012)	ABNT NBR 10004
Solo e rocha de escavação (terraplenagem)	Classe A	Sólido	17 05 04	Classe II B – Inerte
Restos de concreto e peças pré-moldadas	Classe A	Sólido	17 01 01	Classe II B – Inerte
Restos de argamassa endurecida	Classe A	Sólido	17 01 07	Classe II B – Inerte
Tijolos, blocos, telhas e revestimentos cerâmicos	Classe A	Sólido	17 01 03	Classe II B – Inerte
Gesso (chapas, placas, revestimento)	Classe B	Sólido	17 08 02	Classe II A – Não inerte
Plásticos, tubos e conexões de PVC/PEAD, lonas	Classe B	Sólido	17 02 03	Classe II A – Não inerte
Vidros (sobras e esquadrias)	Classe B	Sólido	17 02 02	Classe II B – Inerte
Embalagens vazias de tinta imobiliária (película seca)	Classe B	Sólido	15 01 04	Classe II A – Não inerte
Isopor (EPS)	Classe B	Sólido	17 06 04	Classe II A – Não inerte
Lixas, mantas, estopas limpas e outros sem reciclagem viável	Classe C	Sólido	17 09 04	Classe II A – Não inerte
Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes	Classe D	Líquido	08 01 11*	Classe I – Perigoso
Embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos)	Classe D	Sólido	15 01 10*	Classe I – Perigoso

RESÍDUO	CONAMA 307/2002	ESTADO FÍSICO	CÓDIGO (IN IBAMA 13/2012)	ABNT NBR 10004
Restos de impermeabilizantes, selantes, colas e asfalto a frio	Classe D	Sólido	08 04 09*	Classe I – Perigoso

6.2 Central de armação e carpintaria

RESÍDUO	CONAMA 307/2002	ESTADO FÍSICO	CÓDIGO (IN IBAMA 13/2012)	ABNT NBR 10004
Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada)	Classe B	Sólido	17 02 01	Classe II A – Não inerte
Vergalhões, arames e sucata ferrosa	Classe B	Sólido	17 04 05	Classe II B – Inerte
Metais não ferrosos (alumínio, cobre, latão) e cabos	Classe B	Sólido	17 04 07	Classe II B – Inerte
Madeira tratada ou contaminada (tinta, óleo, graxa)	Classe D	Sólido	17 02 04*	Classe I – Perigoso

6.3 Administração e controle

RESÍDUO	CONAMA 307/2002	ESTADO FÍSICO	CÓDIGO (IN IBAMA 13/2012)	ABNT NBR 10004
Papel, papelão e sacos de cimento vazios	Classe B	Sólido	15 01 01	Classe II A – Não inerte
Papel e papelão (escritório e embalagens)	Não RCC	Sólido	20 01 01	Classe II A – Não inerte

6.4 Almoxarifado

RESÍDUO	CONAMA 307/2002	ESTADO FÍSICO	CÓDIGO (IN IBAMA 13/2012)	ABNT NBR 10004
EPIs inservíveis não contaminados	Classe C	Sólido	15 02 03	Classe II A – Não inerte
Estopas, panos, EPIs e serragem contaminados com óleo/tinta	Classe D	Sólido	15 02 02*	Classe I – Perigoso
Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	Classe D	Líquido	13 02 05*	Classe I – Perigoso

6.5 Área de vivência (refeitório, vestiário, sanitários)

RESÍDUO	CONAMA 307/2002	ESTADO FÍSICO	CÓDIGO (IN IBAMA 13/2012)	ABNT NBR 10004
Restos de alimentos (copa, refeitório)	Não RCC	Sólido	20 01 08	Classe II A – Não inerte
Rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável	Não RCC	Sólido	20 03 01	Classe II A – Não inerte
Plásticos e embalagens plásticas	Não RCC	Sólido	15 01 02	Classe II A – Não inerte

A codificação tem caráter orientativo: a classificação final pode mudar com contaminação acidental ou mistura de resíduos, exigindo caracterização específica (principalmente nos resíduos da Classe D).

7. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS

A estimativa considera a área construída de **1.800,00 m²** e índices de geração por classe (m³/m²): A = 0,100, B = 0,035, C = 0,006 e D = 0,002, obtidos de obras de características semelhantes, além de **350,00 m³** de solo de escavação. Os resíduos das áreas de vivência foram estimados pelo número médio de trabalhadores e pelo prazo da obra. As massas usam a densidade aparente típica de cada resíduo e devem ser substituídas pelos valores reais dos manifestos.

QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS POR CLASSE				
CLASSE	RESÍDUOS PREVISTOS	VOLUME (OBRA)	MASSA ESTIMADA (t)	% DO TOTAL
Classe A	Solo e rocha de escavação (terraplenagem); Restos de concreto e peças pré-moldadas; Restos de argamassa endurecida; Tijolos, blocos, telhas e revestimentos cerâmicos	530,0 m³	733,80	95,4%
Classe B	Gesso (chapas, placas, revestimento); Plásticos, tubos e conexões de PVC/PEAD, lonas; Vidros (sobras e esquadrias); Embalagens vazias de tinta imobiliária (película seca); Isopor (EPS); Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada); Vergalhões, arames e sucata ferrosa; Metais não ferrosos (alumínio, cobre, latão) e cabos; Papel, papelão e sacos de cimento vazios	49,7 m³	25,46	3,3%

QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS POR CLASSE

CLASSE	RESÍDUOS PREVISTOS	VOLUME (OBRA)	MASSA ESTIMADA (t)	% DO TOTAL
Classe C	Lixas, mantas, estopas limpas e outros sem reciclagem viável; EPIs inservíveis não contaminados	7,2 m³	2,88	0,4%
Classe D	Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes; Embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos); Restos de impermeabilizantes, selantes, colas e asfalto a frio; Madeira tratada ou contaminada (tinta, óleo, graxa); Estopas, panos, EPIs e serragem contaminados com óleo/tinta; Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	0,6 m³	1,74	0,2%
Não RCC	Restos de alimentos (copa, refeitório); Rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável; Papel e papelão (escritório e embalagens); Plásticos e embalagens plásticas	—	5,28	0,7%
TOTAL			769,17	100%

DETALHAMENTO

RESÍDUO	CLASSE	QUANTIDADE PREVISTA	MASSA NO PERÍODO DA OBRA (t)
Solo e rocha de escavação (terraplenagem)	A	350,0 m³/obra	525,000
Restos de concreto e peças pré-moldadas	A	54,0 m³/obra	64,800
Restos de argamassa endurecida	A	54,0 m³/obra	64,800
Tijolos, blocos, telhas e revestimentos cerâmicos	A	72,0 m³/obra	79,200
Gesso (chapas, placas, revestimento)	B	5,34 m³/obra	4,805
Plásticos, tubos e conexões de PVC/PEAD, lonas	B	10,7 m³/obra	0,856
Vidros (sobras e esquadrias)	B	2,67 m³/obra	1,068
Embalagens vazias de tinta imobiliária (película seca)	B	2,67 m³/obra	0,534
Isopor (EPS)	B	1,60 m³/obra	0,032
Lixas, mantas, estopas limpas e outros sem reciclagem viável	C	7,20 m³/obra	2,160
Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes	D	553,8 L/obra	0,498
Embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos)	D	166,2 kg/obra	0,166
Restos de impermeabilizantes, selantes, colas e asfalto a frio	D	498,5 kg/obra	0,499
Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada)	B	21,4 m³/obra	7,490
Vergalhões, arames e sucata ferrosa	B	8,54 t/obra	8,542
Metais não ferrosos (alumínio, cobre, latão) e cabos	B	1.601,7 kg/obra	1,602
Madeira tratada ou contaminada (tinta, óleo, graxa)	D	0,55 m³/obra	0,222
Papel, papelão e sacos de cimento vazios	B	5,34 m³/obra	0,534
EPIs inservíveis não contaminados	C	720,0 kg/obra	0,720
Estopas, panos, EPIs e serragem contaminados com óleo/tinta	D	110,8 kg/obra	0,111
Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	D	276,9 L/obra	0,249
Restos de alimentos (copa, refeitório)	NBR II A	264,0 kg/mês	3,168
Rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável	NBR II A	88,0 kg/mês	1,056
Papel e papelão (escritório e embalagens)	NBR II A	44,0 kg/mês	0,528
Plásticos e embalagens plásticas	NBR II A	44,0 kg/mês	0,528

8. PLANEJAMENTO E MINIMIZAÇÃO NA FONTE

A redução começa antes da obra. Serão adotadas as seguintes medidas:

- compatibilização dos projetos de arquitetura, estrutura e instalações, evitando retrabalhos e demolições corretivas;
- especificação completa de materiais e quantitativos precisos, evitando sobras e substituições;
- planejamento logístico do canteiro: áreas de estoque protegidas, acessos, circulação e posição da ACR;

- controle de recebimento e estocagem de insumos (umidade, quebra, empilhamento);
- modulação de alvenarias e de cortes, reaproveitamento de formas, escoras e sobras de aço;
- treinamento da mão de obra (DDS ambiental) e acompanhamento diário pelo encarregado.

O gerenciamento interno acompanha o cronograma físico da obra: segregação, acondicionamento e retirada ocorrem conforme a evolução das etapas, sem acúmulo no canteiro.

9. TRIAGEM E SEGREGAÇÃO

A triagem é feita na origem, logo após a geração, pela própria equipe do serviço ao final de cada atividade ou turno, sem misturar classes. Junto às frentes de serviço ficam bombonas e big bags identificados, baias para madeira e recicláveis e caçambas estacionárias para o Classe A.

A segregação correta reduz o volume enviado a aterro, aumenta o reaproveitamento das Classes A e B, diminui o custo de transporte e destinação e mantém o canteiro limpo e seguro. Os resíduos da Classe D são separados imediatamente em recipientes fechados e identificados, em área coberta com piso impermeável (ABNT NBR 12235).

Os recipientes seguem o código de cores da Resolução CONAMA nº 275/2001 e têm identificação escrita (nome do resíduo, classe, pictograma, “proibido misturar” e indicação de risco na Classe D):

COR	TIPO DE RESÍDUO
 AZUL	papel e papelão
 VERMELHO	plástico
 VERDE	vidro
 AMARELO	metal
 PRETO	madeira
 LARANJA	resíduos perigosos
 BRANCO	resíduos de serviços de saúde
 ROXO	resíduos radioativos
 MARROM	resíduos orgânicos
 CINZA	rejeito / não reciclável

10. ACONDICIONAMENTO E ÁREA CENTRAL DE RESÍDUOS (ACR)

O acondicionamento inicial fica o mais próximo possível dos pontos de geração. O acondicionamento final depende do tipo, do volume e da destinação de cada resíduo:

RESÍDUO	COR	ACONDICIONAMENTO	TRATAMENTO / DESTINAÇÃO
Solo e rocha de escavação (terraplenagem)	 Cinza	Leiras/pilhas na própria obra ou caçamba estacionária	Reutilização Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Restos de concreto e peças pré-moldadas	 Cinza	Caçamba estacionária Classe A	Beneficiamento de RCC (usina / ATT) Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Restos de argamassa endurecida	 Cinza	Caçamba estacionária Classe A	Beneficiamento de RCC (usina / ATT) Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Tijolos, blocos, telhas e revestimentos cerâmicos	 Cinza	Caçamba estacionária Classe A	Beneficiamento de RCC (usina / ATT) Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Gesso (chapas, placas, revestimento)	 Cinza	Baia coberta separada do Classe A	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Plásticos, tubos e conexões de PVC/PEAD, lonas	 Vermelho	Big bag ou baia identificada	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Vidros (sobras e esquadrias)	 Verde	Tambor identificado	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025

RESÍDUO	COR	ACONDICIONAMENTO	TRATAMENTO / DESTINAÇÃO
Embalagens vazias de tinta imobiliária (película seca)	 Amarelo	Tambor identificado	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Isopor (EPS)	 Vermelho	Big bag	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Lixas, mantas, estopas limpas e outros sem reciclagem viável	 Cinza	Caçamba ou tambor Classe C	Aterro sanitário Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes	 Laranja	Bombona fechada em área coberta com contenção	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos)	 Laranja	Tambor/bombona fechada na central de perigosos	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Restos de impermeabilizantes, selantes, colas e asfalto a frio	 Laranja	Bombona fechada	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada)	 Preto	Baia identificada	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Vergalhões, arames e sucata ferrosa	 Amarelo	Baia ou tambor identificado	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Metais não ferrosos (alumínio, cobre, latão) e cabos	 Amarelo	Tambor identificado	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Madeira tratada ou contaminada (tinta, óleo, graxa)	 Laranja	Baia coberta na central de perigosos	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Papel, papelão e sacos de cimento vazios	 Azul	Big bag ou baia coberta	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
EPIs inservíveis não contaminados	 Cinza	Tambor identificado	Aterro sanitário Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Estopas, panos, EPIs e serragem contaminados com óleo/tinta	 Laranja	Tambor com tampa na central de perigosos	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	 Laranja	Tambor metálico com tampa, sobre bacia de contenção	Refino (óleo lubrificante usado) Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Restos de alimentos (copa, refeitório)	 Marrom	Coletor marrom com tampa, saco resistente	Coleta pública municipal Coleta Pública Municipal
Rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável	 Cinza	Coletor cinza com saco resistente	Coleta pública municipal Coleta Pública Municipal
Papel e papelão (escritório e embalagens)	 Azul	Coletor azul	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Plásticos e embalagens plásticas	 Vermelho	Coletor vermelho	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025

A **Área Central de Resíduos (ACR)** fica junto ao acesso principal, para facilitar a carga pelos transportadores sem tráfego de caminhões no interior da obra. Deve ter:

- baías ou caçambas separadas por classe, com sinalização vertical e orientação de segregação;
- isolamento físico (tela ou gradil) e acesso restrito a trabalhadores treinados;
- área de perigosos (Classe D) coberta, com piso impermeável, canaletas e contenção para vazamentos;

- d. extintor de incêndio classe ABC sinalizado nas proximidades;
- e. local de lavagem de betoneiras e ferramentas com piso impermeável e caixa de decantação, sem lançamento na drenagem pluvial;
- f. local de lavagem de pincéis e rolos em bombonas, com destinação do resíduo como Classe D.

Resíduos comuns das áreas de vivência (restos de alimentos, copos, papel sanitário) vão em sacos resistentes para a coleta pública. Resíduos de ambulatório ou de primeiros socorros seguem a legislação de resíduos de serviços de saúde.

11. TRANSPORTE INTERNO

O transporte entre as frentes de serviço e a ACR é feito com carrinhos de mão e giricas, minicarregadeira quando aplicável, elevador de carga ou guincho no transporte vertical e sacos reforçados, bombonas e big bags para resíduos leves. Diretrizes:

- recipientes em bom estado e identificados;
- Classe D sempre em recipiente fechado;
- resíduos pulverulentos (cimento, gesso, serragem) em big bag ou recipiente fechado;
- rotas internas livres e seguras, evitando os horários de maior circulação;
- áreas de circulação limpas, sem derramamento.

12. REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM NA OBRA

A reutilização interna reduz a compra de matéria-prima e o volume destinado. Possibilidades por etapa da obra:

ETAPA	RESÍDUO	REUTILIZAÇÃO NO CANTEIRO	DESTINAÇÃO EXTERNA
Limpeza e terraplenagem	Solo excedente	Reaterro e regularização	Aterro de RCC / área licenciada
Canteiro e fundações	Concreto e blocos	Base de piso provisório e enchimento	Usina de reciclagem de RCC
Estrutura	Madeira de formas	Novas formas, escoras, travamentos	Reciclagem / recuperação energética
Estrutura	Aço e arame	Amarrações e reforços	Sucateiro / reciclagem
Alvenaria e revestimento	Blocos, cerâmica, argamassa	Base e enchimento	Reciclagem como agregado
Instalações	PVC, conduítes, fios	Reuso pontual	Reciclagem de plástico e cobre
Forros e divisórias	Gesso	Limitado	Reciclagem na indústria gesseira
Pintura	Latas e restos de tinta	Não aplicável	Classe B (película seca) ou Classe D licenciada

Recicláveis (papel, plástico, metal e vidro) vão para cooperativas ou recicladores formalizados. O gesso é sempre separado do Classe A.

13. TRANSPORTE EXTERNO E CONTROLE DOCUMENTAL (MTR/CDF)

A remoção é feita exclusivamente por transportadores licenciados, em caçamba poliguindaste ou caminhão basculante coberto com lona. Cada saída tem **Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)** emitido pelo gerador no SINIR ou no sistema estadual (Portaria MMA nº 280/2020), com: gerador, resíduo e classe, quantidade, transportador (CNPJ, licença e placa), destinador e data. O **Certificado de Destinação Final (CDF)** é emitido pelo destinador pelo sistema do MTR e arquivado pela obra.

TRANSPORTADOR	CNPJ	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	RESÍDUOS / CLASSES ACEITAS	ATIVIDADE
Usina de RCC Exemplo		LO 123/2025 SEMACE	12/12/2027	RCC A, RCC B, RCC C, NBR II	Transportador e destinador
Coleta Pública Municipal		—	Serviço público	Conforme licença	Coleta pública municipal

14. DESTINAÇÃO FINAL

A destinação segue a classe de cada resíduo e só usa receptores com licença ambiental vigente e compatível com o resíduo:

CLASSE	DESTINAÇÃO FINAL RECOMENDADA
A	Reutilização ou reciclagem como agregado, ou aterro de RCC Classe A (reservação para uso futuro)
B	Reutilização, reciclagem ou armazenamento temporário que permita o uso futuro
C	Armazenamento, transporte e destinação conforme normas técnicas específicas
D	Armazenamento, transporte e destinação em empresa licenciada para resíduos perigosos, com MTR e CDF

DESTINADOR	CNPJ	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	RESÍDUOS / CLASSES ACEITAS	ATIVIDADE
Usina de RCC Exemplo		LO 123/2025 SEMACE	12/12/2027	RCC A, RCC B, RCC C, NBR II	Transportador e destinador
Tratamento de Perigosos Exemplo		LO 77/2024 SEMACE	01/11/2026	RCC D, NBR I	Destinador final
Coleta Pública Municipal		—	Serviço público	Conforme licença	Coleta pública municipal

14.1 Critérios de aceitação do destinatário

- a. **licença ambiental válida**, autorizando expressamente o recebimento, triagem, reciclagem, tratamento ou disposição do resíduo — cópia arquivada pela administração da obra;
- b. **comprovante de recebimento e CDF** de cada remessa, mantidos para fiscalização e auditoria;
- c. **compatibilidade** entre o resíduo e o escopo da licença: Classe A para ATT, usina de RCC ou aterro de inertes; Classe B para recicladores licenciados ou cooperativas; Classe D somente para empresas licenciadas para resíduos perigosos.

15. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TREINAMENTO

Todos os trabalhadores, próprios e terceiros, recebem orientação na integração e em DDS ambientais periódicos. Temas mínimos:

- o que é resíduo e por que separar: classes A, B, C e D e cores dos coletores;
- onde fica cada coletor e a Área Central de Resíduos; proibido misturar;
- resíduos perigosos: manuseio, EPIs, armazenamento e o que fazer em derramamento;
- redução de perdas: estocagem correta, cortes planejados e reaproveitamento;
- proibições: queimar, enterrar ou descartar resíduos fora dos locais licenciados;
- limpeza e organização das frentes de serviço; controle de poeira e de lançamento na drenagem.

16. MONITORAMENTO, METAS E INDICADORES

METAS E INDICADORES (propostas — ajustar)		
INDICADOR	META	MEDIÇÃO
Resíduos desviados de aterro (reutilização, reciclagem, beneficiamento, logística reversa)	≥ 60% da massa	Relatório de movimentação (MTR), mensal
Remessas com MTR emitido	100%	Conferência dos manifestos
CDF recebido em até 30 dias	100%	Controle de MTR x CDF
Destinadores e transportadores com licença vigente	100%	Cadastro de parceiros
Descarte irregular ou mistura de classes	Zero ocorrências	Checklist de inspeção
DDS / treinamento ambiental	Mensal	Lista de presença

RESULTADOS ATÉ 12/10/2026	
INDICADOR APURADO	VALOR
Remessas registradas (MTR)	4
Massa total destinada (t)	17,74
Desviado de aterro	100,0%
Resíduos perigosos (t)	0,04
MTR sem CDF há mais de 30 dias	1

17. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

ATIVIDADE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Implantação da Área Central de Resíduos e dos coletores	■											
Treinamento inicial (integração ambiental)	■											
DDS ambiental	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Segregação e acondicionamento na origem	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ATIVIDADE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Remoção com MTR e conferência dos CDF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Relatório mensal de movimentação de resíduos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Inspeção da central de resíduos (checklist)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Revisão do plano						■						■
Limpeza final e desmobilização do canteiro												■

18. RESPONSABILIDADES

FUNÇÃO	RESPONSÁVEL	ATRIBUIÇÕES
Gerador	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA	Implantar o plano, prover recursos, contratar somente transportadores e destinadores licenciados, emitir o MTR e arquivar os CDF.
Responsável técnico	Responsável Técnico Exemplo	Elaborar e revisar o plano, orientar e inspecionar a implantação, consolidar os indicadores e responder ao órgão ambiental.
Coordenação operacional	Engenheiro / encarregado do local	Garantir a segregação, a limpeza e a organização; programar as retiradas; conferir caçambas e documentos de cada remessa.
Trabalhadores e terceiros	—	Separar os resíduos nos coletores corretos, usar os EPIs e comunicar vazamentos ou irregularidades.
Transportadores	Usina de RCC Exemplo; Coleta Pública Municipal	Transportar com veículo adequado e coberto, portar o MTR e entregar somente ao destinador indicado.
Destinadores	Usina de RCC Exemplo; Tratamento de Perigosos Exemplo; Coleta Pública Municipal	Receber conforme a licença, dar a destinação declarada e emitir o CDF.

19. ACOMPANHAMENTO DOS TRANSPORTADORES E RECEPTORES

Antes da contratação e a cada remessa, o gerador confere a regularidade dos parceiros: licença ambiental vigente e compatível com o resíduo, CTF/APP do IBAMA quando aplicável, veículos e equipamentos adequados e emissão do CDF pelo destinador. Licenças vencidas bloqueiam novas remessas no sistema de controle. A situação na data deste plano é:

EMPRESA	FUNÇÃO	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	SITUAÇÃO
Usina de RCC Exemplo	Transportador e destinador	LO 123/2025 · SEMACE	12/12/2027	Licença até 12/12/2027
Coleta Pública Municipal	Coleta pública municipal	—	—	Serviço público
Tratamento de Perigosos Exemplo	Destinador final	LO 77/2024 · SEMACE	01/11/2026	Licença vence em 20 dia(s)

20. RESÍDUOS DISPONÍVEIS PARA VENDA OU DOAÇÃO (BOLSA DE RESÍDUOS)

Resíduos com potencial de comercialização, doação ou reaproveitamento por terceiros (bolsa de resíduos), mantidos segregados e limpos para preservar o valor:

RESÍDUO	QUANTIDADE ESTIMADA	DESTINO PREFERENCIAL
Solo e rocha de escavação (terraplenagem)	350,0 m³/obra	Reutilização
Restos de concreto e peças pré-moldadas	54,0 m³/obra	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)
Restos de argamassa endurecida	54,0 m³/obra	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)
Tijolos, blocos, telhas e revestimentos cerâmicos	72,0 m³/obra	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)
Gesso (chapas, placas, revestimento)	5,34 m³/obra	Reciclagem
Plásticos, tubos e conexões de PVC/PEAD, lonas	10,7 m³/obra	Reciclagem
Vidros (sobras e esquadrias)	2,67 m³/obra	Reciclagem
Embalagens vazias de tinta imobiliária (película seca)	2,67 m³/obra	Reciclagem
Isopor (EPS)	1,60 m³/obra	Reciclagem
Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada)	21,4 m³/obra	Reciclagem
Vergalhões, arames e sucata ferrosa	8,54 t/obra	Reciclagem
Metais não ferrosos (alumínio, cobre, latão) e cabos	1.601,7 kg/obra	Reciclagem

RESÍDUO	QUANTIDADE ESTIMADA	DESTINO PREFERENCIAL
Papel, papelão e sacos de cimento vazios	5,34 m³/obra	Reciclagem
Papel e papelão (escritório e embalagens)	44,0 kg/mês	Reciclagem
Plásticos e embalagens plásticas	44,0 kg/mês	Reciclagem

21. EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	ATUAÇÃO	ASSINATURA
Responsável Técnico Exemplo	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	CREA/CE nº 000000	Coordenação e responsabilidade técnica	

22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT. NBR 10004: Resíduos sólidos — Classificação. Rio de Janeiro: ABNT.
- ABNT. NBR 11174: Armazenamento de resíduos classes II — não inertes e III — inertes. Rio de Janeiro: ABNT, 1990.
- ABNT. NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.
- ABNT. NBR 13221: Transporte terrestre de produtos perigosos — Resíduos. Rio de Janeiro: ABNT.
- ABNT. NBR 15112, 15113 e 15114: Resíduos da construção civil — áreas de transbordo e triagem, aterros e áreas de reciclagem. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ABNT. NBR 15115 e 15116: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010. Diário Oficial da União, Brasília, 12 jan. 2022.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 3 ago. 2010.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020. Institui o Manifesto de Transporte de Resíduos — MTR nacional.
- CONAMA. Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos.
- CONAMA. Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, e alterações (Resoluções nº 348/2004, 431/2011, 448/2012 e 469/2015). Estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil.
- IBAMA. Instrução Normativa nº 13, de 18 de dezembro de 2012. Publica a Lista Brasileira de Resíduos Sólidos.

23. RESPONSÁVEL TÉCNICO E ASSINATURAS

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste plano são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento Construção de Escola Exemplo na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
José Responsável
Sócio-administrador

ANEXO A – CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Registro de cada remessa de resíduos (cópia do MTR e do CDF arquivada). Empreendimento: **Construção de Escola Exemplo.**

Nº	DATA	MTR Nº	RESÍDUO (CLASSE)	QUANTIDADE	TRANSPORTADOR / PLACA	DESTINADOR	CDF Nº / DATA	VISTO
01	23/08/2026	MTR50	Restos de concreto e peças pré-moldadas (A)	12,00 m³	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo	CDF50 12/10/2026	
02	28/08/2026	MTR45	Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada) (B)	6,00 m³	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo		
03	02/10/2026	MTR10	Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes (D)	40,00 L	Usina de RCC Exemplo	Tratamento de Perigosos Exemplo		
04	07/10/2026	MTR5	Vergalhões, arames e sucata ferrosa (B)	1,20 t	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo	CDF5 12/10/2026	
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

ANEXO B – CHECKLIST DE INSPEÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE RESÍDUOS

Inspeção periódica (mínimo mensal). Empreendimento: **Construção de Escola Exemplo** · Data: ____/____/____ · Responsável: _____

ITEM VERIFICADO	SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÃO / AÇÃO
Coletores identificados por cor e texto em todos os setores	☐	☐	☐	
Resíduos segregados, sem mistura de classes	☐	☐	☐	
Área Central de Resíduos limpa, sinalizada e com acesso restrito	☐	☐	☐	
Baias/caçambas sem transbordamento	☐	☐	☐	
Área de perigosos coberta, com piso impermeável e contenção	☐	☐	☐	
Recipientes de perigosos fechados e rotulados	☐	☐	☐	
Kit de emergência para derramamento completo	☐	☐	☐	
Extintor próximo à central, carregado e sinalizado	☐	☐	☐	
Óleos e combustíveis sobre bacia de contenção	☐	☐	☐	
Caixa de decantação / separadora limpa e operando	☐	☐	☐	
MTR emitido para todas as saídas do período	☐	☐	☐	
CDF recebidos e arquivados	☐	☐	☐	
Licenças dos transportadores e destinadores vigentes	☐	☐	☐	
DDS ambiental do mês realizado e registrado	☐	☐	☐	

Responsável pela inspeção

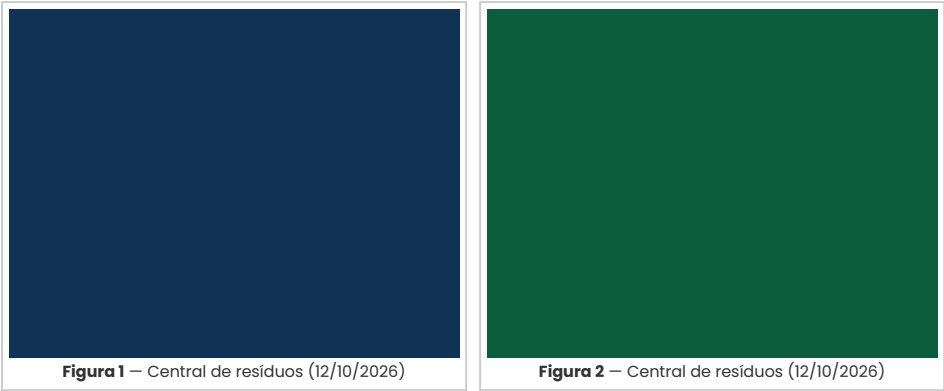
Responsável técnico

ANEXO C – CROQUI DE LOCALIZAÇÃO E LAYOUT

Croqui de localização (pontos de referência, delimitação da área, acesso e coordenadas) e layout da área de armazenamento de resíduos.

Anexe em Empresas e empreendimentos ›
Fotos, tipo “Croqui” ou “Layout”.

ANEXO D — RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



ANEXO E — RELAÇÃO DE DOCUMENTOS ANEXOS

Nº	DOCUMENTO	SITUAÇÃO
01	ART / RRT / TRT do responsável técnico	a anexar
02	Licença de Instalação (LI) nº 45/2026	cópia a anexar
03	Licença de Usina de RCC Exemplo	cópia a anexar
04	Licença de Coleta Pública Municipal	cópia a anexar
05	Licença de Tratamento de Perigosos Exemplo	cópia a anexar
06	Croqui de localização e layout	a anexar
07	Relatório fotográfico	Anexo D
08	Comprovantes de destinação (MTR e CDF)	4 remessa(s) registradas



PGRS

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
— Lei Federal nº 12.305/2010

GERADOR



EXEMPLO

Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	ETA Sede (exemplo)
Município	Boa Viagem/CE
Licença de Operação	199/2024 · SEMACE

VIGÊNCIA

INÍCIO	OUTUBRO/2026
FINAL	JANEIRO/2027

Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação do gerador e do empreendimento	3
2. Introdução	3
3. Objetivos	3
4. Legislação e normas aplicáveis	4
5. Caracterização do empreendimento e das atividades	4
6. Definições e critérios de classificação	4
7. Diagnóstico: identificação, classificação e quantificação dos resíduos	6
8. Procedimentos operacionais	7
9. Estrutura organizacional e responsabilidades	8
10. Metas e procedimentos de minimização	8
11. Responsabilidade compartilhada e logística reversa	9
12. Ações preventivas e corretivas e procedimentos de emergência	9
13. Passivos ambientais	9
14. Capacitação e educação ambiental	9
15. Monitoramento e controle	9
16. Revisão do plano	9
17. Acompanhamento dos transportadores e receptores	10
18. Resíduos disponíveis para venda ou doação (bolsa de resíduos)	10
19. Equipe técnica	10
20. Referências bibliográficas	10
21. Responsável técnico e assinaturas	10
Anexo A – Controle de transporte de resíduos	11
Anexo B – Checklist de inspeção do abrigo de resíduos	12
Anexo C – Croqui de localização e layout	12
Anexo D – Relatório fotográfico	12
Anexo E – Relação de documentos anexos	13

1. IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR E DO EMPREENDIMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Inscrição estadual	16.000.000-0
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	ETA Sede (exemplo)
Tipo	Estação de tratamento de água (ETA)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Coordenadas (SIRGAS 2000)	24M 290000 / 9200000
Processo de licenciamento	PROC-2025-001
Situação	Implantado / em operação
Regime de funcionamento	24 h, todos os dias
Funcionários	12 próprios · 4 terceirizados
Órgão ambiental	SEMACE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	
Elaboração	Responsável Técnico Exemplo — Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Registro profissional	CREA/CE nº 000000
ART / RRT / TRT	a anexar

2. INTRODUÇÃO

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA apresenta o **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)** do empreendimento **ETA Sede (exemplo)**, em Boa Viagem/CE, conforme os arts. 20 e 21 da Lei Federal nº 12.305/2010.

O gerenciamento dos resíduos é o conjunto de ações técnicas, operacionais e administrativas, baseadas em normas e na legislação ambiental, que vão da geração à destinação final. O objetivo é reduzir a geração e o desperdício, prevenir impactos ambientais e proteger a saúde dos trabalhadores e da população.

Este plano descreve o empreendimento, diagnostica os resíduos gerados (origem, quantidade e classificação), define os procedimentos de segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação, as responsabilidades, as metas e as ações de emergência, e orienta todos os colaboradores e terceiros.

3. OBJETIVOS

Objetivo geral: implantar o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos do empreendimento, da geração à destinação final, em conformidade com a legislação, com redução da geração, dos riscos à saúde e dos impactos ambientais.

Objetivos específicos:

- identificar, caracterizar e classificar os resíduos das atividades operacionais, administrativas e de manutenção;
- padronizar a segregação, o acondicionamento, o armazenamento temporário, a coleta interna, o transporte e a destinação;
- minimizar a geração e ampliar o reaproveitamento e a reciclagem;
- garantir a destinação por empresas licenciadas, com rastreabilidade (MTR e CDF);
- proteger a saúde e a segurança de quem manuseia resíduos;
- capacitar e conscientizar colaboradores e terceiros;
- definir responsabilidades e fluxos de informação;
- subsidiar o licenciamento, a fiscalização e as auditorias ambientais.

4. LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICÁVEIS

- **Lei Federal nº 12.305/2010** — Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS);
- **Decreto Federal nº 10.936/2022** — regulamenta a PNRS;
- **Lei Federal nº 9.605/1998** — Lei de Crimes Ambientais;
- **Lei Federal nº 6.938/1981** — Política Nacional do Meio Ambiente;
- **Lei Complementar nº 140/2011** — competências do licenciamento ambiental (renovação de licenças com 120 dias de antecedência);
- **Resolução CONAMA nº 275/2001** — código de cores para a coleta seletiva;
- **Portaria MMA nº 280/2020** — Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e Inventário Nacional no SINIR;
- **ABNT NBR 10004** — classificação de resíduos sólidos (versão 2004: Classe I — perigosos, II A — não inertes e II B — inertes);
- **ABNT NBR 11174** — armazenamento de resíduos não perigosos;
- **ABNT NBR 12235** — armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- **ABNT NBR 13221** — transporte terrestre de resíduos;
- Legislação ambiental do Estado e do Município de Boa Viagem/CE e exigências do órgão ambiental competente (SEMACE).
- **Portaria GM/MS nº 888/2021** — procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano;
- **Lei Federal nº 11.445/2007** e **Lei 14.026/2020** — diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- **Lei Federal nº 9.433/1997** — Política Nacional de Recursos Hídricos (outorga).

5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DAS ATIVIDADES

O empreendimento **ETA Sede (exemplo)** (estação de tratamento de água (eta)) está localizado em endereço a informar, no município de Boa Viagem/CE, coordenadas 24M 290000 / 9200000. Trabalham no local, em média, 16 pessoas.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL					
DOCUMENTO	Nº	ÓRGÃO	EMIÇÃO	VALIDADE	SITUAÇÃO
Licença de Operação (LO)	199/2024	SEMACE	12/02/2025	20/01/2027	Renovar já — vence em 100 dia(s)
Outorga de uso de recursos hídricos	OUT-12/2025	SRH		12/04/2029	Vigente até 12/04/2029

Setores e áreas geradoras de resíduos:

- **Decantação e filtração:** lodo de decantadores e lavagem de filtros (eta); areia e carvão filtrantes descartados.
- **Depósito de produtos químicos e casa de cloro:** embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos).
- **Laboratório de controle de qualidade:** reagentes e resíduos químicos de laboratório.
- **Oficina / manutenção:** óleo lubrificante usado ou contaminado (oluc); estopas, panos, epis e serragem contaminados com óleo/tinta; aparas, limalhas e sucata metálica de processo; lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio e sódio.
- **Administração, copa e sanitários:** papel e papelão (escritório e embalagens); plásticos e embalagens plásticas; restos de alimentos (copa, refeitório); rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável.

6. DEFINIÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

- **Resíduo sólido:** material, substância ou bem descartado resultante de atividades humanas, nos estados sólido ou semissólido, e líquidos que não possam ser lançados na rede pública de esgoto ou em corpos d'água (Lei 12.305/2010, art. 3º, XVI);
- **Rejeito:** resíduo que, esgotadas as possibilidades de tratamento e recuperação, só pode ter disposição final ambientalmente adequada;
- **Destinação final ambientalmente adequada:** reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético ou outras admitidas pelos órgãos competentes, incluindo a disposição final;
- **Gerador:** pessoa física ou jurídica que gera resíduos por suas atividades;
- **MTR:** Manifesto de Transporte de Resíduos, emitido pelo gerador a cada remessa;
- **CDF:** Certificado de Destinação Final, emitido pelo destinador pelo sistema do MTR.

CLASSE (ABNT NBR 10004:2004)	DEFINIÇÃO
Classe I — Perigosos	Apresentam inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, com risco à saúde pública ou ao meio ambiente.
Classe II A — Não inertes	Não perigosos que podem ter biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.
Classe II B — Inertes	Não perigosos que, no ensaio de solubilização, não liberam constituintes acima dos padrões de potabilidade da água (exceto aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor).

A ABNT NBR 10004:2024 substitui a edição de 2004 (classes 1 e 2). A versão usada neste documento pode ser trocada em Sistema > Empresa e padrão dos documentos.

Os coletores seguem o código de cores da Resolução CONAMA nº 275/2001:

COR	TIPO DE RESÍDUO
 AZUL	papel e papelão
 VERMELHO	plástico
 VERDE	vidro
 AMARELO	metal
 PRETO	madeira
 LARANJA	resíduos perigosos
 BRANCO	resíduos de serviços de saúde
 ROXO	resíduos radioativos
 MARROM	resíduos orgânicos
 CINZA	rejeito / não reciclável

7. DIAGNÓSTICO: IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

A identificação considerou os processos operacionais, administrativos e de apoio do empreendimento. As quantidades são estimativas do regime atual de operação e devem ser revistas pelos registros de pesagem e pelos manifestos (MTR) do período.

Nº	RESÍDUO	SETOR GERADOR	CLASSE NBR 10004	ESTADO	CÓDIGO	QUANTIDADE ESTIMADA	ACONDICIONAMENTO	COLETA / TRANSPORTE	DESTINAÇÃO FINAL
01	Lodo de decantadores e lavagem de filtros (ETA)	Decantação e filtração	Classe II A — Não inerte	Semissólido	19 09 02	0,15 t/mês	Leito de secagem; ensacado após secagem	Usina de RCC Exemplo	Aterro sanitário Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
02	Areia e carvão filtrantes descartados	Decantação e filtração	Classe II B — Inerte	Sólido	19 09 01	0,02 t/mês	Big bag	Usina de RCC Exemplo	Aterro sanitário Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
03	Embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos)	Depósito de produtos químicos e casa de cloro	Classe I — Perigoso	Sólido	15 01 10*	80,0 kg/mês	Tambor/bombona fechada na central de perigosos	Empresa licenciada	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
04	Reagentes e resíduos químicos de laboratório	Laboratório de controle de qualidade	Classe I — Perigoso	Líquido	16 05 06*	2,00 L/mês	Frasco compatível, identificado, em armário	Empresa licenciada	Incineração / tratamento térmico Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
05	Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	Oficina / manutenção	Classe I — Perigoso	Líquido	13 02 05*	2,00 L/mês	Tambor metálico com tampa, sobre bacia de contenção	Empresa licenciada	Refino (óleo lubrificante usado) Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
06	Estopas, panos, EPIs e serragem contaminados com óleo/tinta	Oficina / manutenção	Classe I — Perigoso	Sólido	15 02 02*	3,00 kg/mês	Tambor com tampa na central de perigosos	Empresa licenciada	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
07	Aparas, limalhas e sucata metálica de processo	Oficina / manutenção	Classe II B — Inerte	Sólido	12 01 01	0,02 t/mês	Caçamba identificada	Usina de RCC Exemplo	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
08	Lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio e sódio	Oficina / manutenção	Classe I — Perigoso	Sólido	20 01 21*	2,00 un/mês	Caixa original, sem quebrar	Empresa licenciada	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega) Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
09	Papel e papelão (escritório e embalagens)	Administração, copa e sanitários	Classe II A — Não inerte	Sólido	20 01 01	8,80 kg/mês	Coletor azul	Usina de RCC Exemplo	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
10	Plásticos e embalagens plásticas	Administração, copa e sanitários	Classe II A — Não inerte	Sólido	15 01 02	8,80 kg/mês	Coletor vermelho	Usina de RCC Exemplo	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
11	Restos de alimentos (copa, refeitório)	Administração, copa e sanitários	Classe II A — Não inerte	Sólido	20 01 08	52,8 kg/mês	Coletor marrom com tampa, saco resistente	Coleta Pública Municipal	Coleta pública municipal Coleta Pública Municipal
12	Rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável	Administração, copa e sanitários	Classe II A — Não inerte	Sólido	20 03 01	17,6 kg/mês	Coletor cinza com saco resistente	Coleta Pública Municipal	Coleta pública municipal Coleta Pública Municipal

8. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

8.1 Segregação

Na origem, imediatamente após a geração, conforme a classe. Resíduos perigosos nunca se misturam aos demais; recicláveis limpos e secos vão para os coletores da coleta seletiva.

8.2 Acondicionamento

Em recipientes compatíveis com o resíduo, resistentes, com tampa quando necessário e identificados (nome, classe e símbolo de risco). Líquidos perigosos ficam sobre bacia de contenção.

RESÍDUO	COR	ACONDICIONAMENTO	TRATAMENTO / DESTINAÇÃO
Lodo de decantadores e lavagem de filtros (ETA)	 Cinza	Leito de secagem; ensacado após secagem	Aterro sanitário Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Areia e carvão filtrantes descartados	 Cinza	Big bag	Aterro sanitário Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos)	 Laranja	Tambor/bombona fechada na central de perigosos	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Reagentes e resíduos químicos de laboratório	 Laranja	Frasco compatível, identificado, em armário	Incineração / tratamento térmico Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	 Laranja	Tambor metálico com tampa, sobre bacia de contenção	Refino (óleo lubrificante usado) Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Estopas, panos, EPIs e serragem contaminados com óleo/tinta	 Laranja	Tambor com tampa na central de perigosos	Coprocessamento Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Aparas, limalhas e sucata metálica de processo	 Amarelo	Caçamba identificada	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio e sódio	 Laranja	Caixa original, sem quebrar	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega) Tratamento de Perigosos Exemplo · Lic. LO 77/2024
Papel e papelão (escritório e embalagens)	 Azul	Coletor azul	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Plásticos e embalagens plásticas	 Vermelho	Coletor vermelho	Reciclagem Usina de RCC Exemplo · Lic. LO 123/2025
Restos de alimentos (copa, refeitório)	 Marrom	Coletor marrom com tampa, saco resistente	Coleta pública municipal Coleta Pública Municipal
Rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável	 Cinza	Coletor cinza com saco resistente	Coleta pública municipal Coleta Pública Municipal

8.3 Coleta e transporte interno

Em horários e rotas definidos, com carrinhos ou contentores fechados, evitando derramamento e cruzamento com áreas de alimentação. O responsável usa os EPIs indicados.

8.4 Armazenamento temporário

Em abrigo identificado, coberto, ventilado, com piso impermeável e acesso restrito; perigosos com contenção e segregação por compatibilidade química (ABNT NBR 12235); não perigosos conforme a ABNT NBR 11174. O tempo de armazenamento deve ser o menor possível.

8.5 Coleta e transporte externo

Somente por transportadores licenciados, com MTR emitido pelo gerador antes de cada saída (Portaria MMA nº 280/2020). Para resíduos perigosos, o transporte observa a regulamentação de produtos perigosos (ANTT) e a ABNT NBR 13221.

TRANSPORTADOR	CNPJ	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	RESÍDUOS / CLASSES ACEITAS	ATIVIDADE
Usina de RCC Exemplo		LO 123/2025 SEMACE	12/12/2027	RCC A, RCC B, RCC C, NBR II	Transportador e destinador
Coleta Pública Municipal		—	Serviço público	Conforme licença	Coleta pública municipal

8.6 Tratamento e destinação final

Em empresas com licença vigente e compatível com o resíduo; o CDF de cada remessa é arquivado.

DESTINADOR	CNPJ	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	RESÍDUOS / CLASSES ACEITAS	ATIVIDADE
Usina de RCC Exemplo		LO 123/2025 SEMACE	12/12/2027	RCC A, RCC B, RCC C, NBR II	Transportador e destinador
Tratamento de Perigosos Exemplo		LO 77/2024 SEMACE	01/11/2026	RCC D, NBR I	Destinador final
Coleta Pública Municipal		—	Serviço público	Conforme licença	Coleta pública municipal

9. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E RESPONSABILIDADES

FUNÇÃO	RESPONSÁVEL	ATRIBUIÇÕES
Gerador	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA	Implantar o plano, prover recursos, contratar somente transportadores e destinadores licenciados, emitir o MTR e arquivar os CDF.
Responsável técnico	Responsável Técnico Exemplo	Elaborar e revisar o plano, orientar e inspecionar a implantação, consolidar os indicadores e responder ao órgão ambiental.
Coordenação operacional	Engenheiro / encarregado do local	Garantir a segregação, a limpeza e a organização; programar as retiradas; conferir caçambas e documentos de cada remessa.
Trabalhadores e terceiros	—	Separar os resíduos nos coletores corretos, usar os EPIs e comunicar vazamentos ou irregularidades.
Transportadores	Usina de RCC Exemplo; Coleta Pública Municipal	Transportar com veículo adequado e coberto, portar o MTR e entregar somente ao destinador indicado.
Destinadores	Usina de RCC Exemplo; Tratamento de Perigosos Exemplo; Coleta Pública Municipal	Receber conforme a licença, dar a destinação declarada e emitir o CDF.

10. METAS E PROCEDIMENTOS DE MINIMIZAÇÃO

- redução do desperdício de insumos e embalagens (compra planejada, embalagens retornáveis ou a granel);
- coleta seletiva em todos os setores, com destinação dos recicláveis a cooperativas ou recicladores;
- reaproveitamento interno sempre que tecnicamente viável;
- manutenção preventiva de equipamentos, reduzindo vazamentos e resíduos de manutenção;
- substituição de produtos perigosos por alternativas menos agressivas quando possível.

METAS E INDICADORES (propostas — ajustar)		
INDICADOR	META	MEDIÇÃO
Resíduos desviados de aterro (reutilização, reciclagem, beneficiamento, logística reversa)	≥ 30% da massa	Relatório de movimentação (MTR), mensal
Remessas com MTR emitido	100%	Conferência dos manifestos
CDF recebido em até 30 dias	100%	Controle de MTR × CDF
Destinadores e transportadores com licença vigente	100%	Cadastro de parceiros
Descarte irregular ou mistura de classes	Zero ocorrências	Checklist de inspeção
DDS / treinamento ambiental	Mensal	Lista de presença

11. RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA E LOGÍSTICA REVERSA

Os produtos sujeitos à logística reversa obrigatória (Lei 12.305/2010, art. 33) são devolvidos aos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, ou entregues em pontos de recebimento dos sistemas setoriais:

RESÍDUO	FORMA DE DEVOLUÇÃO / NORMA
Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	Coleta obrigatória por coletor autorizado e rerrefino (CONAMA 362/2005).
Lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio e sódio	Logística reversa pelo acordo setorial de lâmpadas (Lei 12.305/2010, art. 33).

12. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Em caso de gerenciamento incorreto ou acidente com resíduos:

- **derramamento de líquidos perigosos:** isolar a área, conter com material absorvente do kit de emergência (areia, serragem, mantas), recolher o material contaminado como resíduo perigoso e registrar a ocorrência;
- **incêndio:** acionar a brigada e o Corpo de Bombeiros (193), usar o extintor adequado e afastar os recipientes de inflamáveis;
- **acidente com trabalhador:** prestar os primeiros socorros, encaminhar ao atendimento médico e emitir a CAT quando aplicável;
- **mistura de resíduos ou destinação incorreta:** segregar novamente, corrigir o procedimento, treinar a equipe e comunicar ao responsável técnico;
- **acidente no transporte externo:** acionar o transportador, a Defesa Civil e o órgão ambiental conforme o plano de emergência do transportador.

O kit de emergência (absorventes, sacos, pá, luvas e óculos) fica junto à área de perigosos. Ocorrências relevantes são comunicadas ao órgão ambiental (SEMACE).

13. PASSIVOS AMBIENTAIS

Não foram identificados passivos ambientais relacionados a resíduos (áreas de disposição irregular, solo contaminado ou estoques antigos) na data deste plano. Se forem identificados, serão caracterizados, comunicados ao órgão ambiental e tratados com plano de remediação próprio, observada a Resolução CONAMA nº 420/2009.

14. CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Colaboradores e terceiros recebem treinamento na admissão e reciclagem periódica sobre este plano, com registro de presença. Temas:

- o que é resíduo e por que separar: classes A, B, C e D e cores dos coletores;
- onde fica cada coletor e a Área Central de Resíduos; proibido misturar;
- resíduos perigosos: manuseio, EPIs, armazenamento e o que fazer em derramamento;
- redução de perdas: estocagem correta, cortes planejados e reaproveitamento;
- proibições: queimar, enterrar ou descartar resíduos fora dos locais licenciados;
- limpeza e organização das frentes de serviço; controle de poeira e de lançamento na drenagem.

Campanhas periódicas reforçam a coleta seletiva e a redução do desperdício.

15. MONITORAMENTO E CONTROLE

O controle do plano é feito por:

- registro de cada saída de resíduos com MTR e conferência dos CDF;
- relatório periódico de movimentação, com quantidades por classe e por destinação;
- informações anuais ao SINIR (Inventário Nacional) até 31 de março;
- inspeções periódicas dos coletores e do abrigo de resíduos (checklist);
- monitoramentos ambientais exigidos pela licença.

Os indicadores serão apurados a partir dos manifestos (MTR) registrados no sistema a cada remessa.

MONITORAMENTOS AMBIENTAIS CADASTRADOS			
MONITORAMENTO	PONTO	FREQUÊNCIA	PRÓXIMA COLETA
Água tratada — saída da ETA		1 mês(es)	11/11/2026
Água bruta — captação		1 mês(es)	11/11/2026

16. REVISÃO DO PLANO

Este plano será revisado a cada **12 meses**, na renovação da licença ambiental (licença atual válida até **20/01/2027**), ou sempre que houver alteração de processo, de atividade ou de quantidade de resíduos que modifique o diagnóstico (Lei 12.305/2010, art. 21, IX).

17. ACOMPANHAMENTO DOS TRANSPORTADORES E RECEPTORES

Antes da contratação e a cada remessa, o gerador confere a regularidade dos parceiros: licença ambiental vigente e compatível com o resíduo, CTF/APP do IBAMA quando aplicável, veículos e equipamentos adequados e emissão do CDF pelo destinador. Licenças vencidas bloqueiam novas remessas no sistema de controle. A situação na data deste plano é:

EMPRESA	FUNÇÃO	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	SITUAÇÃO
Usina de RCC Exemplo	Transportador e destinador	LO 123/2025 · SEMACE	12/12/2027	Licença até 12/12/2027
Coleta Pública Municipal	Coleta pública municipal	—	—	Serviço público
Tratamento de Perigosos Exemplo	Destinador final	LO 77/2024 · SEMACE	01/11/2026	Licença vence em 20 dia(s)

18. RESÍDUOS DISPONÍVEIS PARA VENDA OU DOAÇÃO (BOLSA DE RESÍDUOS)

Resíduos com potencial de comercialização, doação ou reaproveitamento por terceiros (bolsa de resíduos), mantidos segregados e limpos para preservar o valor:

RESÍDUO	QUANTIDADE ESTIMADA	DESTINO PREFERENCIAL
Aparas, limalhas e sucata metálica de processo	0,02 t/mês	Reciclagem
Papel e papelão (escritório e embalagens)	8,80 kg/mês	Reciclagem
Plásticos e embalagens plásticas	8,80 kg/mês	Reciclagem

19. EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	ATUAÇÃO	ASSINATURA
Responsável Técnico Exemplo	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	CREA/CE nº 000000	Coordenação e responsabilidade técnica	
Técnica A	Química	CRQ 000	Coleta e campo	

20. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABNT. NBR 10004: Resíduos sólidos — Classificação. Rio de Janeiro: ABNT.
2. ABNT. NBR 11174: Armazenamento de resíduos classes II — não inertes e III — inertes. Rio de Janeiro: ABNT, 1990.
3. ABNT. NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.
4. ABNT. NBR 13221: Transporte terrestre de produtos perigosos — Resíduos. Rio de Janeiro: ABNT.
5. BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010. Diário Oficial da União, Brasília, 12 jan. 2022.
6. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 3 ago. 2010.
7. BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente.
8. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020. Institui o Manifesto de Transporte de Resíduos — MTR nacional.
9. CONAMA. Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos.
10. IBAMA. Instrução Normativa nº 13, de 18 de dezembro de 2012. Publica a Lista Brasileira de Resíduos Sólidos.

21. RESPONSÁVEL TÉCNICO E ASSINATURAS

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste plano são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento ETA Sede (exemplo) na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO

Engenheiro Ambiental e Sanitarista

CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA

José Responsável

Sócio-administrador

ANEXO A – CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Registro de cada remessa de resíduos (cópia do MTR e do CDF arquivada). Empreendimento: **ETA Sede (exemplo)**.

Nº	DATA	MTR Nº	RESÍDUO (CLASSE)	QUANTIDADE	TRANSPORTADOR / PLACA	DESTINADOR	CDF Nº / DATA	VISTO
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

ANEXO B – CHECKLIST DE INSPEÇÃO DO ABRIGO DE RESÍDUOS

Inspeção periódica (mínimo mensal). Empreendimento: **ETA Sede (exemplo)** · Data: ____/____/____ · Responsável: _____

ITEM VERIFICADO	SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÃO / AÇÃO
Coletores identificados por cor e texto em todos os setores	☐	☐	☐	
Resíduos segregados, sem mistura de classes	☐	☐	☐	
Área Central de Resíduos limpa, sinalizada e com acesso restrito	☐	☐	☐	
Baias/caçambas sem transbordamento	☐	☐	☐	
Área de perigosos coberta, com piso impermeável e contenção	☐	☐	☐	
Recipientes de perigosos fechados e rotulados	☐	☐	☐	
Kit de emergência para derramamento completo	☐	☐	☐	
Extintor próximo à central, carregado e sinalizado	☐	☐	☐	
Óleos e combustíveis sobre bacia de contenção	☐	☐	☐	
Caixa de decantação / separadora limpa e operando	☐	☐	☐	
MTR emitido para todas as saídas do período	☐	☐	☐	
CDF recebidos e arquivados	☐	☐	☐	
Licenças dos transportadores e destinadores vigentes	☐	☐	☐	
DDS ambiental do mês realizado e registrado	☐	☐	☐	

Responsável pela inspeção

Responsável técnico

ANEXO C – CROQUI DE LOCALIZAÇÃO E LAYOUT

Croqui de localização (pontos de referência, delimitação da área, acesso e coordenadas) e layout da área de armazenamento de resíduos.

Anexe em Empresas e empreendimentos ›
Fotos, tipo “Croqui” ou “Layout”.

ANEXO D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Anexe fotos coloridas e legendadas das áreas geradoras e de armazenamento em Empresas e empreendimentos › Fotos.

ANEXO E – RELAÇÃO DE DOCUMENTOS ANEXOS

Nº	DOCUMENTO	SITUAÇÃO
01	ART / RRT / TRT do responsável técnico	a anexar
02	Licença de Operação (LO) nº 199/2024	cópia a anexar
03	Outorga de uso de recursos hídricos nº OUT-12/2025	cópia a anexar
04	Licença de Usina de RCC Exemplo	cópia a anexar
05	Licença de Coleta Pública Municipal	cópia a anexar
06	Licença de Tratamento de Perigosos Exemplo	cópia a anexar
07	Croqui de localização e layout	a anexar
08	Relatório fotográfico	a anexar
09	Comprovantes de destinação (MTR e CDF)	0 remessa(s) registradas

PGRSS

Plano de Gerenciamento dos Resíduos de
Serviços de Saúde — RDC ANVISA nº 222/2018

GERADOR	
EXEMPLO	
Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	UBS Centro (exemplo)
Município	Boa Viagem/CE

VIGÊNCIA	
INÍCIO	OUTUBRO/2026
FINAL	OUTUBRO/2027

Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação do estabelecimento e do responsável	3
2. Apresentação	3
3. Objetivos	3
4. Legislação e normas aplicáveis	3
5. Caracterização do estabelecimento	3
6. Classificação dos RSS (RDC 222/2018)	4
7. Identificação e quantificação por local de geração	5
8. Manejo dos resíduos	6
9. Responsabilidades	7
10. Segurança e saúde do trabalhador	7
11. Emergências, controle de pragas e vetores	7
12. Capacitação	7
13. Metas, indicadores e monitoramento	7
14. Revisão do plano	8
15. Acompanhamento dos transportadores e receptores	8
16. Resíduos disponíveis para venda ou doação (bolsa de resíduos)	8
17. Equipe técnica	8
18. Referências bibliográficas	8
19. Responsável técnico e assinaturas	8
Anexo A — Controle de coleta de RSS	9
Anexo B — Checklist de inspeção do abrigo de resíduos	10
Anexo C — Croqui de localização e layout	10
Anexo D — Relatório fotográfico	10
Anexo E — Relação de documentos anexos	11

1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO E DO RESPONSÁVEL

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	UBS Centro (exemplo)
Tipo	Unidade de saúde (posto, clínica, laboratório)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Funcionários	12 (média)
Órgão ambiental	órgão ambiental competente

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	
Elaboração	Responsável Técnico Exemplo — Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Registro profissional	CREA/CE nº 000000
ART / RRT / TRT	a anexar

2. APRESENTAÇÃO

Este **Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)** descreve as ações de manejo dos resíduos gerados em **UBS Centro (exemplo)**, em Boa Viagem/CE, desde a geração até a disposição final, conforme a **RDC ANVISA nº 222/2018**, a **Resolução CONAMA nº 358/2005** e a Lei nº 12.305/2010.

O manejo correto protege os trabalhadores, os pacientes, a população e o meio ambiente, reduz acidentes com perfurocortantes e evita que resíduos infectantes ou químicos sigam junto com os resíduos comuns.

3. OBJETIVOS

- identificar e quantificar os resíduos por grupo (A, B, C, D e E) e por local de geração;
- padronizar a segregação, o acondicionamento, a identificação, a coleta e o armazenamento internos e externos;
- garantir tratamento e destinação por empresas licenciadas, com MTR e CDF;
- reduzir riscos de acidentes e de infecção e capacitar todos os envolvidos;
- atender às exigências sanitárias e ambientais e servir de base às inspeções.

4. LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICÁVEIS

- RDC ANVISA nº 222/2018** — boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde;
- Resolução CONAMA nº 358/2005** — tratamento e disposição final dos RSS;
- Lei Federal nº 12.305/2010** e **Decreto nº 10.936/2022** — Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- NR-32** — segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde;
- ABNT NBR 7500** — símbolos de risco; **NBR 9191** — sacos plásticos para acondicionamento; **NBR 13853** — coletores para perfurocortantes;
- ABNT NBR 12809** — manuseio de RSS intraestabelecimento; **NBR 12810** — coleta de RSS;
- Portaria MMA nº 280/2020** — MTR e inventário no SINIR;
- Normas da CNEN para rejeitos radioativos (quando houver grupo C) e legislação sanitária estadual e municipal de Boa Viagem/CE.

5. CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

O empreendimento **UBS Centro (exemplo)** (unidade de saúde (posto, clínica, laboratório)) está localizado em endereço a informar, no município de Boa Viagem/CE. Trabalham no local, em média, 12 pessoas.

Licenciamento: nenhuma licença cadastrada no sistema para este empreendimento.

Setores e áreas geradoras de resíduos:

- Atendimento e procedimentos:** rss grupo a — infectantes; rss grupo e — perfurocortantes.

- **Farmácia e medicamentos:** rss grupo b – químicos (medicamentos, reveladores, saneantes).
- **Laboratório:** reagentes e resíduos químicos de laboratório.
- **Administração, copa e sanitários:** rss grupo d – comuns (equiparados a domiciliares); papel e papelão (escritório e embalagens); lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio e sódio.

6. CLASSIFICAÇÃO DOS RSS (RDC 222/2018)

GRUPO	DEFINIÇÃO	EXEMPLOS
A – biológicos	Possível presença de agentes biológicos com risco de infecção (subgrupos A1 a A5).	Materiais com sangue ou líquidos corpóreos na forma livre, culturas, bolsas de sangue, peças anatômicas, kits de aférese.
B – químicos	Substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde ou ao meio ambiente.	Medicamentos vencidos ou parcialmente utilizados, saneantes, reagentes de laboratório, reveladores e fixadores, mercúrio.
C – radioativos	Rejeitos com radionuclídeos acima dos limites da CNEN.	Rejeitos de medicina nuclear e radioterapia.
D – comuns	Sem risco biológico, químico ou radiológico; equiparados aos domiciliares.	Papel, restos de alimento, fraldas e absorventes de pacientes sem risco, resíduos administrativos e de varrição.
E – perfurocortantes	Materiais perfurocortantes ou escarificantes.	Agulhas, lâminas de bisturi, ampolas de vidro, lancetas, escalpes, vidrarias quebradas de laboratório.

7. IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO POR LOCAL DE GERAÇÃO

As quantidades são estimativas do funcionamento atual e serão revistas pelas pesagens e pelos manifestos (MTR) do período.

Nº	RESÍDUO	SETOR GERADOR	CLASSE NBR 10004	ESTADO	CÓDIGO	QUANTIDADE ESTIMADA	ACONDICIONAMENTO	COLETA / TRANSPORTE	DESTINAÇÃO FINAL
01	RSS Grupo A — infectantes	Atendimento e procedimentos	Classe I — Perigoso	Sólido	18 01 03*	60,0 kg/mês	Saco branco leitoso com símbolo de infectante, em coletor com tampa e pedal	Empresa licenciada	Tratamento de RSS (autoclave / micro-ondas) e disposição
02	RSS Grupo E — perfurocortantes	Atendimento e procedimentos	Classe I — Perigoso	Sólido	18 01 01	15,0 kg/mês	Caixa rígida para perfurocortantes (até 3/4)	Empresa licenciada	Tratamento de RSS (autoclave / micro-ondas) e disposição
03	RSS Grupo B — químicos (medicamentos, reveladores, saneantes)	Farmácia e medicamentos	Classe I — Perigoso	Sólido	18 01 06*	5,00 kg/mês	Recipiente compatível, identificado com o risco	Empresa licenciada	Incineração / tratamento térmico
04	Reagentes e resíduos químicos de laboratório	Laboratório	Classe I — Perigoso	Líquido	16 05 06*	2,00 L/mês	Frasco compatível, identificado, em armário	Empresa licenciada	Incineração / tratamento térmico
05	RSS Grupo D — comuns (equiparados a domiciliares)	Administração, copa e sanitários	Classe II A — Não inerte	Sólido	20 03 01	39,6 kg/mês	Saco preto/cinza	Coleta pública	Coleta pública municipal
06	Papel e papelão (escritório e embalagens)	Administração, copa e sanitários	Classe II A — Não inerte	Sólido	20 01 01	13,2 kg/mês	Coletor azul	Empresa licenciada	Reciclagem
07	Lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio e sódio	Administração, copa e sanitários	Classe I — Perigoso	Sólido	20 01 21*	2,00 un/mês	Caixa original, sem quebrar	Empresa licenciada	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega)

8. MANEJO DOS RESÍDUOS

8.1 Segregação

Feita no momento e no local da geração, pelo próprio profissional, conforme o grupo. Perfurocortantes são descartados imediatamente após o uso, sem reencape nem desconexão manual de agulhas.

8.2 Acondicionamento e identificação

GRUPO	ACONDICIONAMENTO	IDENTIFICAÇÃO	TROCA / LIMITE
A — biológicos	Saco branco leitoso (ABNT NBR 9191) em coletor de material lavável, com tampa de acionamento sem contato manual	Símbolo de substância infectante	2/3 da capacidade ou 48 horas
B — químicos	Recipiente rígido e compatível com o produto, com tampa rosqueada; sólidos em saco ou caixa identificada	Símbolo de risco químico e nome do produto	Conforme a geração; nunca misturar incompatíveis
D — comuns	Saco preto ou cinza; recicláveis nas cores da CONAMA 275/2001	Identificação do tipo	Diária
E — perfurocortantes	Coletor rígido, resistente a punctura e vazamento (ABNT NBR 13853), próximo ao local de uso	Símbolo de infectante e “perfurocortante”	Limite do fabricante (em geral 3/4)

Sacos do grupo A são trocados ao atingir 2/3 da capacidade ou a cada 48 horas; coletores de perfurocortantes, ao atingir o limite indicado pelo fabricante (em geral 3/4). Recipientes têm tampa com abertura sem contato manual e identificação com o símbolo de risco (ABNT NBR 7500).

8.3 Coleta e transporte internos

Em horários definidos, fora dos períodos de distribuição de alimentos e de maior fluxo de pessoas, em carros de coleta exclusivos, laváveis, com tampa, por roteiro que evite cruzamento com áreas limpas. O funcionário usa luvas, avental, botas e óculos.

8.4 Armazenamento temporário e abrigo externo

O abrigo externo é exclusivo, identificado, com piso e paredes laváveis, ralo sifonado, ventilação telada, iluminação, ponto de água e acesso facilitado ao veículo de coleta, separado por grupo (A/E, B e D). Os resíduos ficam sempre em contenedores tampados, nunca no chão.

8.5 Coleta e transporte externos

Por empresa licenciada para RSS, em veículo adequado, com MTR emitido pelo gerador a cada coleta e certificado de destinação (CDF) arquivado.

TRANSPORTADOR	CNPJ	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	RESÍDUOS / CLASSES ACEITAS	ATIVIDADE
Usina de RCC Exemplo		LO 123/2025 SEMACE	12/12/2027	RCC A, RCC B, RCC C, NBR II	Transportador e destinador
Coleta Pública Municipal		—	Serviço público	Conforme licença	Coleta pública municipal

8.6 Tratamento e disposição final

Grupo A e E: tratamento que reduza a carga microbiana (autoclave, micro-ondas ou incineração) e aterro licenciado; grupo B: tratamento ou destinação para resíduo perigoso, ou devolução ao fabricante quando previsto; grupo D: coleta pública e reciclagem dos recicláveis.

DESTINADOR	CNPJ	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	RESÍDUOS / CLASSES ACEITAS	ATIVIDADE
Usina de RCC Exemplo		LO 123/2025 SEMACE	12/12/2027	RCC A, RCC B, RCC C, NBR II	Transportador e destinador
Tratamento de Perigosos Exemplo		LO 77/2024 SEMACE	01/11/2026	RCC D, NBR I	Destinador final
Coleta Pública Municipal		—	Serviço público	Conforme licença	Coleta pública municipal

9. RESPONSABILIDADES

FUNÇÃO	RESPONSÁVEL	ATRIBUIÇÕES
Gerador	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA	Implantar o plano, prover recursos, contratar somente transportadores e destinadores licenciados, emitir o MTR e arquivar os CDF.
Responsável técnico	Responsável Técnico Exemplo	Elaborar e revisar o plano, orientar e inspecionar a implantação, consolidar os indicadores e responder ao órgão ambiental.
Coordenação operacional	Engenheiro / encarregado do local	Garantir a segregação, a limpeza e a organização; programar as retiradas; conferir caçambas e documentos de cada remessa.
Trabalhadores e terceiros	—	Separar os resíduos nos coletores corretos, usar os EPIs e comunicar vazamentos ou irregularidades.
Transportadores	Usina de RCC Exemplo; Coleta Pública Municipal	Transportar com veículo adequado e coberto, portar o MTR e entregar somente ao destinador indicado.
Destinadores	Usina de RCC Exemplo; Tratamento de Perigosos Exemplo; Coleta Pública Municipal	Receber conforme a licença, dar a destinação declarada e emitir o CDF.

10. SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR

- vacinação dos trabalhadores expostos (hepatite B, tétano e demais previstas no PCMSO);
- EPIs para a coleta e a higienização: luvas de borracha de cano longo, avental impermeável, botas, óculos e máscara;
- acidente com material biológico: lavar o local, comunicar imediatamente a chefia, buscar atendimento em até 2 horas para avaliação da profilaxia e emitir a CAT;
- higienização e desinfecção diárias dos carros, contenedores e do abrigo externo.

11. EMERGÊNCIAS, CONTROLE DE PRAGAS E VETORES

- **rompimento de saco ou derramamento:** isolar, recolher com pá e luvas para novo saco, desinfetar o local e registrar a ocorrência;
- **derramamento de produto químico:** seguir a FISPQ, usar o kit de contenção e destinar o material como grupo B;
- **falha da coleta externa:** manter os resíduos no abrigo, tampados, e acionar a empresa ou o serviço alternativo contratado;
- **controle integrado de vetores e pragas:** desinsetização e desratização periódicas por empresa licenciada, com comprovante arquivado.

12. CAPACITAÇÃO

Todos os profissionais e os prestadores de serviço recebem capacitação na admissão e periódica sobre segregação, acondicionamento, identificação, riscos, uso de EPIs, acidentes e emergências, com registro de presença.

- o que é resíduo e por que separar: classes A, B, C e D e cores dos coletores;
- onde fica cada coletor e a Área Central de Resíduos; proibido misturar;
- resíduos perigosos: manuseio, EPIs, armazenamento e o que fazer em derramamento;
- redução de perdas: estocagem correta, cortes planejados e reaproveitamento;
- proibições: queimar, enterrar ou descartar resíduos fora dos locais licenciados;
- limpeza e organização das frentes de serviço; controle de poeira e de lançamento na drenagem.

13. METAS, INDICADORES E MONITORAMENTO

METAS E INDICADORES (propostas — ajustar)		
INDICADOR	META	MEDIÇÃO
Resíduos desviados de aterro (reutilização, reciclagem, beneficiamento, logística reversa)	≥ 30% da massa	Relatório de movimentação (MTR), mensal
Remessas com MTR emitido	100%	Conferência dos manifestos
CDF recebido em até 30 dias	100%	Controle de MTR × CDF
Destinadores e transportadores com licença vigente	100%	Cadastro de parceiros
Descarte irregular ou mistura de classes	Zero ocorrências	Checklist de inspeção
DDS / treinamento ambiental	Mensal	Lista de presença

Os indicadores serão apurados a partir dos manifestos (MTR) registrados no sistema a cada remessa.

14. REVISÃO DO PLANO

Este plano será revisado a cada **12 meses**, na renovação da licença ambiental, ou sempre que houver alteração de processo, de atividade ou de quantidade de resíduos que modifique o diagnóstico (Lei 12.305/2010, art. 21, IX).

15. ACOMPANHAMENTO DOS TRANSPORTADORES E RECEPTORES

Antes da contratação e a cada remessa, o gerador confere a regularidade dos parceiros: licença ambiental vigente e compatível com o resíduo, CTF/APP do IBAMA quando aplicável, veículos e equipamentos adequados e emissão do CDF pelo destinador. Licenças vencidas bloqueiam novas remessas no sistema de controle. A situação na data deste plano é:

EMPRESA	FUNÇÃO	LICENÇA / ÓRGÃO	VALIDADE	SITUAÇÃO
Usina de RCC Exemplo	Transportador e destinador	LO 123/2025 · SEMACE	12/12/2027	Licença até 12/12/2027
Coleta Pública Municipal	Coleta pública municipal	—	—	Serviço público
Tratamento de Perigosos Exemplo	Destinador final	LO 77/2024 · SEMACE	01/11/2026	Licença vence em 20 dia(s)

16. RESÍDUOS DISPONÍVEIS PARA VENDA OU DOAÇÃO (BOLSA DE RESÍDUOS)

Resíduos com potencial de comercialização, doação ou reaproveitamento por terceiros (bolsa de resíduos), mantidos segregados e limpos para preservar o valor:

RESÍDUO	QUANTIDADE ESTIMADA	DESTINO PREFERENCIAL
Papel e papelão (escritório e embalagens)	13,2 kg/mês	Reciclagem

17. EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	ATUAÇÃO	ASSINATURA
Responsável Técnico Exemplo	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	CREA/CE nº 000000	Coordenação e responsabilidade técnica	

18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT. NBR 10004: Resíduos sólidos — Classificação. Rio de Janeiro: ABNT.
- ABNT. NBR 11174: Armazenamento de resíduos classes II — não inertes e III — inertes. Rio de Janeiro: ABNT, 1990.
- ABNT. NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.
- ABNT. NBR 13221: Transporte terrestre de produtos perigosos — Resíduos. Rio de Janeiro: ABNT.
- ANVISA. Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.
- BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010. Diário Oficial da União, Brasília, 12 jan. 2022.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 3 ago. 2010.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020. Institui o Manifesto de Transporte de Resíduos — MTR nacional.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. NR-32 — Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.
- CONAMA. Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos.
- CONAMA. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.
- IBAMA. Instrução Normativa nº 13, de 18 de dezembro de 2012. Publica a Lista Brasileira de Resíduos Sólidos.

19. RESPONSÁVEL TÉCNICO E ASSINATURAS

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste plano são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento UBS Centro (exemplo) na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
José Responsável
Sócio-administrador

ANEXO A – CONTROLE DE COLETA DE RSS

Registro de cada remessa de resíduos (cópia do MTR e do CDF arquivada). Empreendimento: **UBS Centro (exemplo)**.

Nº	DATA	MTR Nº	RESÍDUO (CLASSE)	QUANTIDADE	TRANSPORTADOR / PLACA	DESTINADOR	CDF Nº / DATA	VISTO
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

ANEXO B – CHECKLIST DE INSPEÇÃO DO ABRIGO DE RESÍDUOS

Inspeção periódica (mínimo mensal). Empreendimento: **UBS Centro (exemplo)** · Data: ____/____/____ · Responsável: _____

ITEM VERIFICADO	SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÃO / AÇÃO
Coletores identificados por cor e texto em todos os setores	☐	☐	☐	
Resíduos segregados, sem mistura de classes	☐	☐	☐	
Área Central de Resíduos limpa, sinalizada e com acesso restrito	☐	☐	☐	
Baias/caçambas sem transbordamento	☐	☐	☐	
Área de perigosos coberta, com piso impermeável e contenção	☐	☐	☐	
Recipientes de perigosos fechados e rotulados	☐	☐	☐	
Kit de emergência para derramamento completo	☐	☐	☐	
Extintor próximo à central, carregado e sinalizado	☐	☐	☐	
Óleos e combustíveis sobre bacia de contenção	☐	☐	☐	
Caixa de decantação / separadora limpa e operando	☐	☐	☐	
MTR emitido para todas as saídas do período	☐	☐	☐	
CDF recebidos e arquivados	☐	☐	☐	
Licenças dos transportadores e destinadores vigentes	☐	☐	☐	
DDS ambiental do mês realizado e registrado	☐	☐	☐	

Responsável pela inspeção

Responsável técnico

ANEXO C – CROQUI DE LOCALIZAÇÃO E LAYOUT

Croqui de localização (pontos de referência, delimitação da área, acesso e coordenadas) e layout da área de armazenamento de resíduos.

Anexe em Empresas e empreendimentos ›
Fotos, tipo “Croqui” ou “Layout”.

ANEXO D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Anexe fotos coloridas e legendadas das áreas geradoras e de armazenamento em Empresas e empreendimentos › Fotos.

ANEXO E – RELAÇÃO DE DOCUMENTOS ANEXOS

Nº	DOCUMENTO	SITUAÇÃO
01	ART / RRT / TRT do responsável técnico	a anexar
02	Licença de Usina de RCC Exemplo	cópia a anexar
03	Licença de Coleta Pública Municipal	cópia a anexar
04	Licença de Tratamento de Perigosos Exemplo	cópia a anexar
05	Croqui de localização e layout	a anexar
06	Relatório fotográfico	a anexar
07	Comprovantes de destinação (MTR e CDF)	0 remessa(s) registradas

RELATÓRIO

Relatório anual de desempenho ambiental —
2026

GERADOR	
EXEMPLO	
Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	Construção de Escola Exemplo
Município	Boa Viagem/CE
Ano-base	2026

VIGÊNCIA	
INÍCIO	JANEIRO/2026
FINAL	DEZEMBRO/2026

Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação	3
2. Apresentação e resumo do ano	3
3. Licenciamento	3
4. Condicionantes	4
5. Monitoramento ambiental	4
6. Gerenciamento de resíduos	4
7. Inspeções e ações corretivas	4
8. Educação ambiental e treinamentos	4
9. Conclusão e metas para o próximo ano	5
10. Responsável técnico e assinaturas	5

1. IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	Construção de Escola Exemplo
Tipo	Obra de edificação (construção civil)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Contratante / órgão demandante	Prefeitura Municipal (exemplo)
Área do terreno	9.000,00 m²
Área construída / intervenção	1.800,00 m²
Prazo de execução	12 meses (início 12/07/2026)
Funcionários	40 (média)
Órgão ambiental	SEMACE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	
Elaboração	Responsável Técnico Exemplo — Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Registro profissional	CREA/CE nº 000000
ART / RRT / TRT	a anexar

2. APRESENTAÇÃO E RESUMO DO ANO

Este relatório consolida o desempenho ambiental do empreendimento **Construção de Escola Exemplo** em **2026**, com base nos registros do sistema de gestão ambiental: licenças, condicionantes, monitoramentos, resíduos, inspeções, ações corretivas, treinamentos e uso de recursos hídricos.

INDICADOR	2026
Licenças / outorgas cadastradas	1
Condicionantes com atendimento no ano	1 de 7
Condicionantes atrasadas (hoje)	0
Campanhas de monitoramento	0
Resultados fora do limite	0
Resíduos destinados (t)	17,74
Desviado de aterro	100,0% (meta ≥ 60%)
Remessas sem CDF	1
Inspeções ambientais	1
Ações corretivas abertas / concluídas	2 / 2
Treinamentos / participações	1 / 3

3. LICENCIAMENTO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL					
DOCUMENTO	Nº	ÓRGÃO	EMIÇÃO	VALIDADE	SITUAÇÃO
Licença de Instalação (LI)	45/2026	SEMACE	12/07/2026	12/07/2028	Vigente até 12/07/2028

4. CONDICIONANTES

LICENÇA	Nº	CONDICIONANTE	ATENDIMENTOS NO ANO	SITUAÇÃO
LI 45/2026	1	Implantar o PGRCC aprovado, com segregação na origem, acondicionamento e destinação por classe (CONAMA 307/2002).	—	Contínua
LI 45/2026	2	Emitir MTR (SINIR ou sistema estadual) a cada saída de resíduos e arquivar os CDF emitidos pelos destinadores licenciados.	—	Vence hoje
LI 45/2026	3	Umectar vias internas e acessos não pavimentados e cobrir caminhões de material solto para controle de poeira.	—	Contínua
LI 45/2026	4	Lavar betoneiras e ferramentas em local com piso impermeável e caixa de decantação; proibido lançar na drenagem.	—	Contínua
LI 45/2026	5	Realizar DDS/treinamento ambiental sobre segregação de resíduos e emergências para os trabalhadores próprios e terceiros.	12/10/2026	Próximo prazo 12/11/2026
LI 45/2026	6	Limitar atividades ruidosas ao horário diurno permitido pela legislação municipal e manter equipamentos regulados.	—	Contínua
LI 45/2026	7	Manter cópia da licença e deste plano no local do empreendimento, disponíveis à fiscalização.	—	Contínua

5. MONITORAMENTO AMBIENTAL

MONITORAMENTO / PONTO	CAMPANHAS	RESULTADOS FORA DO LIMITE
Ruído ambiental no entorno (diurno e noturno)	0	Nenhum

6. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

POR CLASSE		
CLASSE	t	%
Classe A	14,40	81,2
Classe B	3,30	18,6
Classe D	0,04	0,2

POR DESTINAÇÃO		
DESTINAÇÃO	t	FORA DO ATERRO
Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	14,40	sim
Reciclagem	3,30	sim
Coprocessamento	0,04	sim

Foram registradas 4 remessa(s) com MTR, totalizando 17,74 t; 100,0% foram desviados de aterro, atendendo a meta de 60%.

7. INSPEÇÕES E AÇÕES CORRETIVAS

DATA	CHECKLIST	NÃO CONFORMES
12/10/2026	Canteiro de obra	1

AÇÕES CORRETIVAS DO ANO	
NÃO CONFORMIDADE	SITUAÇÃO
Lavagem de betoneiras em local com caixa de decantação — Água com cimento na sarjeta	Concluída em 12/10/2026
Auto de infração AI-0001/2026: Lançamento de efluente de lavagem na drenagem	Concluída em 12/10/2026

8. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TREINAMENTOS

DATA	TEMA	DURAÇÃO	PARTICIPANTES
12/10/2026	Segregação de resíduos: classes, cores e proibido misturar	15 min	3

9. CONCLUSÃO E METAS PARA O PRÓXIMO ANO

Em 2026, o empreendimento manteve o controle ambiental registrado nas seções anteriores. Para o próximo ano, as prioridades são:

- obter os CDF de 1 remessa(s);
- realizar inspeção ambiental mensal;

10. RESPONSÁVEL TÉCNICO E ASSINATURAS

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste plano são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento Construção de Escola Exemplo na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO

Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA

José Responsável
Sócio-administrador

RAC

Relatório de atendimento de condicionantes da licença ambiental

GERADOR	
EXEMPLO	
Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	ETA Sede (exemplo)
Município	Boa Viagem/CE
Licença	Licença de Operação (LO) nº 199/2024
Processo	PROC-2025-001
Período	todo o período registrado

VIGÊNCIA	
INÍCIO	OUTUBRO/2026
FINAL	JANEIRO/2027

Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação do empreendedor e do empreendimento

2. Responsáveis técnicos e equipe

3. Dados da licença e período de referência

4. Objetivo e metodologia

5. Caracterização atual e alterações desde a emissão da licença

6. Quadro-resumo do atendimento

7. Atendimento detalhado por condicionante

8. Condicionantes não atendidas ou parcialmente atendidas – justificativa e cronograma

9. Ocorrências no período: notificações, autos de infração e denúncias

10. Conclusão

11. Declaração de responsabilidade

Anexo A – Índice de anexos (evidências)

3

3

3

4

4

5

6

7

8

8

8

9

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DO EMPREENDIMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Inscrição estadual	16.000.000-0
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	ETA Sede (exemplo)
Tipo	Estação de tratamento de água (ETA)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Coordenadas (SIRGAS 2000)	24M 290000 / 9200000
Processo de licenciamento	PROC-2025-001
Situação	Implantado / em operação
Regime de funcionamento	24 h, todos os dias
Funcionários	12 próprios · 4 terceirizados
Órgão ambiental	SEMACE

2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E EQUIPE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	
Elaboração	Responsável Técnico Exemplo — Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Registro profissional	CREA/CE nº 000000
ART / RRT / TRT	a anexar

NOME	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	ATUAÇÃO	ASSINATURA
Responsável Técnico Exemplo	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	CREA/CE nº 000000	Coordenação e responsabilidade técnica	
Técnica A	Química	CRQ 000	Coleta e campo	

3. DADOS DA LICENÇA E PERÍODO DE REFERÊNCIA

LICENÇA	
Documento	Licença de Operação (LO)
Número	199/2024
Órgão emissor	SEMACE
Emissão	12/02/2025
Validade	20/01/2027
Situação	Renovar já — vence em 100 dia(s)
Empreendimento	ETA Sede (exemplo)

Período de referência deste relatório: **todo o período registrado**. Órgão destinatário: **SEMACE**.

4. OBJETIVO E METODOLOGIA

Este Relatório de Atendimento de Condicionantes (RAC/RTAA) apresenta ao órgão ambiental a situação de cumprimento de **cada condicionante** da licença identificada, com o texto integral da exigência, as ações executadas no período, as datas, os protocolos e as evidências documentais e fotográficas, relacionadas no índice de anexos.

A situação de cada condicionante foi classificada nas categorias adotadas pelos órgãos licenciadores (modelo do Relatório Técnico de Atendimento a Condicionantes do IBAMA, também usado nos relatórios de renovação e de avaliação de desempenho ambiental – RADA):

SITUAÇÃO	CRITÉRIO
Atendida	Exigência cumprida integralmente, no prazo, com comprovação anexada.
Em atendimento	Exigência de cumprimento contínuo ou periódico em execução regular, ou com prazo ainda não vencido.
Parcialmente atendida	Exigência executada em parte, ou cumprida após o prazo, ou com comprovação incompleta.
Não atendida	Prazo vencido sem execução ou sem comprovação.
Não exigível	Exigência não aplicável ao período ou à fase atual do empreendimento (a condição que a origina não ocorreu).

Para as condicionantes não atendidas ou parcialmente atendidas são apresentadas a justificativa técnica e a proposta de readequação, com prazo de regularização. O controle é mantido em sistema informatizado, com registro de cada atendimento e arquivamento das evidências.

5. CARACTERIZAÇÃO ATUAL E ALTERAÇÕES DESDE A EMISSÃO DA LICENÇA

O empreendimento **ETA Sede (exemplo)** (estação de tratamento de água (eta)) está localizado em endereço a informar, no município de Boa Viagem/CE, coordenadas 24M 290000 / 9200000. Trabalham no local, em média, 16 pessoas.

Alterações ocorridas desde a emissão da licença

Substituição do filtro 2 por filtro de maior capacidade.

6. QUADRO-RESUMO DO ATENDIMENTO

Atendida 1	Em atendimento 6	Parcialmente atendida 0	Não atendida 1	Não exigível 1	Total de condicionantes 9
---------------	---------------------	----------------------------	-------------------	-------------------	------------------------------

Nº	TEXTO INTEGRAL DA CONDICIONANTE	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO	COMPROVAÇÃO
1	Apresentar ao órgão ambiental relatório de cumprimento das condicionantes da licença.	12/09/2026	Não atendida	—
2	Manter o PGRS implantado e atualizado, revisando-o a cada renovação da licença ou alteração de processo (Lei 12.305/2010, art. 21).	12/02/2027 a cada 12 mês(es)	Não exigível	—
3	Emitir MTR (SINIR ou sistema estadual) a cada saída de resíduos e arquivar os CDF emitidos pelos destinadores licenciados.	12/10/2026 a cada 1 mês(es)	Em atendimento	—
4	Dar destinação ambientalmente adequada ao lodo, com MTR/CDF e caracterização periódica (ABNT NBR 10004).	12/02/2027 a cada 12 mês(es)	Em atendimento	—
5	Monitorar a qualidade da água tratada conforme a Portaria GM/MS 888/2021 e enviar os dados ao SISAGUA.	12/10/2026 a cada 1 mês(es)	Em atendimento	—
6	Manter o Cadastro Técnico Federal (CTF/APP) regular e entregar o RAPP ao IBAMA até 31 de março.	31/03/2027 a cada 12 mês(es)	Em atendimento	—
7	Declarar as informações anuais de resíduos no SINIR (Inventário Nacional) até 31 de março.	31/03/2027 a cada 12 mês(es)	Em atendimento	—
8	Requerer a renovação da licença com antecedência mínima de 120 dias do vencimento (LC 140/2011, art. 14, § 4º).	22/09/2026	Atendida 1 registro(s) no período	Anexo A.1
9	Respeitar a vazão outorgada e manter o registro do volume captado.	12/10/2026 a cada 1 mês(es)	Em atendimento	—

7. ATENDIMENTO DETALHADO POR CONDICIONANTE

7.1 Condicionante nº 1

"Apresentar ao órgão ambiental relatório de cumprimento das condicionantes da licença."

Situação	Não atendida
Tipo	Documento
Prazo / periodicidade	12/09/2026
Comprovação	—

Sem registro de atendimento no período. **Justificativa:** Laboratório sem agenda no mês.

7.2 Condicionante nº 2

"Manter o PGRS implantado e atualizado, revisando-o a cada renovação da licença ou alteração de processo (Lei 12.305/2010, art. 21)."

Situação	Não exigível
Tipo	Documento
Prazo / periodicidade	12/02/2027 a cada 12 mês(es)
Comprovação	—

Não exigível no período.

7.3 Condicionante nº 3

"Emitir MTR (SINIR ou sistema estadual) a cada saída de resíduos e arquivar os CDF emitidos pelos destinadores licenciados."

Situação	Em atendimento
Tipo	Documento
Prazo / periodicidade	12/10/2026 a cada 1 mês(es)
Comprovação	—

Sem registro de atendimento no período.

7.4 Condicionante nº 4

"Dar destinação ambientalmente adequada ao lodo, com MTR/CDF e caracterização periódica (ABNT NBR 10004)."

Situação	Em atendimento
Tipo	Operacional
Prazo / periodicidade	12/02/2027 a cada 12 mês(es)
Comprovação	—

Sem registro de atendimento no período.

7.5 Condicionante nº 5

"Monitorar a qualidade da água tratada conforme a Portaria GM/MS 888/2021 e enviar os dados ao SISAGUA."

Situação	Em atendimento
Tipo	Monitoramento
Prazo / periodicidade	12/10/2026 a cada 1 mês(es)
Comprovação	—

Sem registro de atendimento no período.

7.6 Condicionante nº 6

"Manter o Cadastro Técnico Federal (CTF/APP) regular e entregar o RAPP ao IBAMA até 31 de março."

Situação	Em atendimento
----------	----------------

Tipo	Documento
Prazo / periodicidade	31/03/2027 a cada 12 mês(es)
Comprovação	—

Sem registro de atendimento no período.

7.7 Condicionante nº 7

“Declarar as informações anuais de resíduos no SINIR (Inventário Nacional) até 31 de março.”

Situação	Em atendimento
Tipo	Documento
Prazo / periodicidade	31/03/2027 a cada 12 mês(es)
Comprovação	—

Sem registro de atendimento no período.

7.8 Condicionante nº 8

“Requerer a renovação da licença com antecedência mínima de 120 dias do vencimento (LC 140/2011, art. 14, § 4º).”

Situação	Atendida
Tipo	Documento
Prazo / periodicidade	22/09/2026
Comprovação	Anexo A.1

DATA	AÇÃO EXECUTADA / FORMA DE ATENDIMENTO	PROTOCOLO	ANEXO
12/10/2026	Relatório protocolado no órgão.	—	A.1



Anexo A.1 — grande

7.9 Condicionante nº 9

“Respeitar a vazão outorgada e manter o registro do volume captado.”

Situação	Em atendimento
Tipo	Monitoramento
Prazo / periodicidade	12/10/2026 a cada 1 mês(es)
Comprovação	—

Sem registro de atendimento no período.

8. CONDICIONANTES NÃO ATENDIDAS OU PARCIALMENTE ATENDIDAS — JUSTIFICATIVA E CRONOGRAMA

Para cada exigência pendente, a empresa apresenta a justificativa técnica e propõe a readequação abaixo, comprometendo-se a comprovar o atendimento até a data indicada:

Nº	SITUAÇÃO	JUSTIFICATIVA TÉCNICA	MEDIDA DE READEQUAÇÃO / PROPOSTA	REGULARIZAR ATÉ
1	Não atendida	Laboratório sem agenda no mês.	Executar a exigência e protocolar a comprovação no órgão.	11/11/2026

9. OCORRÊNCIAS NO PERÍODO: NOTIFICAÇÕES, AUTOS DE INFRAÇÃO E DENÚNCIAS

Não houve notificações, autos de infração, denúncias ou exigências técnicas do órgão ambiental no período.

10. CONCLUSÃO

Das 9 condicionantes da licença 199/2024, 1 está atendida, 6 em atendimento (cumprimento contínuo ou periódico em dia ou prazo não vencido), 0 parcialmente atendida(s), 1 não atendida(s) e 1 não exigível(is) no período. Foram anexadas 1 evidência(s).

As pendências estão justificadas na seção 8, com proposta de readequação e prazo de regularização. O empreendedor solicita ao órgão a apreciação das justificativas apresentadas.

11. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste relatório são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento ETA Sede (exemplo) na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
José Responsável
Sócio-administrador

ANEXO A – ÍNDICE DE ANEXOS (EVIDÊNCIAS)

ANEXO	DOCUMENTO / EVIDÊNCIA	CONDICIONANTE	DATA
—	ART / RRT / TRT do responsável técnico		a anexar
—	Cópia da Licença de Operação (LO) nº 199/2024		a anexar
A.1	grande (foto)	8	12/10/2026

RMA

Relatório de monitoramento ambiental —
resultados analíticos e avaliação da
conformidade

GERADOR

EXEMPLO

Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	ETA Sede (exemplo)
Município	Boa Viagem/CE
Período	todo o período registrado
Pontos monitorados	2

VIGÊNCIA

INÍCIO	OUTUBRO/2026
FINAL	JANEIRO/2027



Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação do empreendedor e do empreendimento

2. Responsáveis técnicos e equipe

3. Objetivo e base legal

4. Plano de amostragem

5. Metodologia de coleta, preservação e análise

6. Cadeia de custódia e condições de amostragem

7. Resultados por ponto de monitoramento

8. Avaliação e declaração de conformidade

9. Não conformidades e ações corretivas

10. Conclusões e recomendações

11. Registro fotográfico da amostragem

12. Referências

13. Declaração de responsabilidade

Anexo A — Relação de anexos (laudos, cadeias de custódia e certificados)

3

3

3

4

4

5

6

7

7

7

7

7

8

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DO EMPREENDIMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Inscrição estadual	16.000.000-0
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	ETA Sede (exemplo)
Tipo	Estação de tratamento de água (ETA)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Coordenadas (SIRGAS 2000)	24M 290000 / 9200000
Processo de licenciamento	PROC-2025-001
Situação	Implantado / em operação
Regime de funcionamento	24 h, todos os dias
Funcionários	12 próprios · 4 terceirizados
Órgão ambiental	SEMACE

LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES VIGENTES						
LICENÇA / OUTORGA	NÚMERO	PROCESSO	ÓRGÃO	EMISSÃO	VALIDADE	SITUAÇÃO
Licença de Operação (LO)	199/2024		SEMACE	12/02/2025	20/01/2027	Renovar já — vence em 100 dia(s)
Outorga de uso de recursos hídricos	OUT-12/2025		SRH	—	12/04/2029	Vigente até 12/04/2029

2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E EQUIPE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	
Elaboração	Responsável Técnico Exemplo — Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Registro profissional	CREA/CE nº 000000
ART / RRT / TRT	a anexar

NOME	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	ATUAÇÃO	ASSINATURA
Responsável Técnico Exemplo	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	CREA/CE nº 000000	Coordenação e responsabilidade técnica	
Técnica A	Química	CRQ 000	Coleta e campo	

3. OBJETIVO E BASE LEGAL

Este relatório apresenta os resultados do programa de monitoramento ambiental do empreendimento **ETA Sede (exemplo)** no período de **todo o período registrado**, em atendimento às condicionantes da licença ambiental e à legislação aplicável, avaliando a conformidade de cada parâmetro com os padrões de referência e indicando as medidas adotadas para os desvios.

Padrões de referência adotados para a avaliação dos resultados:

- Portaria GM/MS 888/2021;
- Resolução CONAMA 357/2005 (classe 2) e Portaria GM/MS 888/2021;
- condições e limites específicos fixados na licença ambiental e na outorga de direito de uso de recursos hídricos, quando mais restritivos.

4. PLANO DE AMOSTRAGEM

Os pontos de amostragem, as matrizes, as frequências e os parâmetros seguem o programa aprovado na licença. As coordenadas estão em UTM, datum SIRGAS 2000 (Resolução IBGE nº 1/2005), e a localização dos pontos é apresentada em imagem/croqui quando anexada.

Nº	PONTO / DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (SIRGAS 2000)	MATRIZ	TIPO DE AMOSTRA	FREQUÊNCIA	PARÂM.	PADRÃO DE REFERÊNCIA
P01	Água tratada – saída da ETA	a informar	Água para consumo	Simples	Mensal	7	Portaria GM/MS 888/2021
P02	Água bruta – captação	a informar	Água superficial	Simples	Mensal	4	Resolução CONAMA 357/2005 (classe 2) e Portaria GM/MS 888/2021

Imagem de localização dos pontos de amostragem (imagem de satélite ou croqui com coordenadas UTM SIRGAS 2000).

Anexe em Empresas e empreendimentos › Fotos, tipo "Pontos de amostragem".

5. METODOLOGIA DE COLETA, PRESERVAÇÃO E ANÁLISE

A coleta, a preservação, o acondicionamento e o transporte das amostras seguiram a ABNT NBR 9898 (Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores), o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras (CETESB/ANA, 2011) e as orientações do laboratório, com frascos e preservantes adequados a cada parâmetro, refrigeração a 4 ± 2 °C e respeito ao prazo de validade (holding time) até a análise.

As análises foram realizadas pelos métodos do *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (APHA/AWWA/WEF, 23ª ed.) ou métodos USEPA equivalentes, por laboratório acreditado pela Coordenação-Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) segundo a ABNT NBR ISO/IEC 17025 para os ensaios realizados, em atendimento à Resolução CONAMA nº 430/2011 (art. 22) e às exigências dos órgãos estaduais. Parâmetros de campo (pH, temperatura, oxigênio dissolvido, cloro residual) foram medidos in loco com equipamentos calibrados.

LABORATÓRIOS RESPONSÁVEIS PELAS ANÁLISES

LABORATÓRIO	ACREDITAÇÃO ISO/IEC 17025 (CRL Inmetro)	CAMPANHAS NO PERÍODO
Lab Teste	CRL 1234	2

PARÂMETROS, MÉTODOS ANALÍTICOS E LIMITES DE QUANTIFICAÇÃO

PARÂMETRO	UNIDADE	MÉTODO DE REFERÊNCIA	LQ
Turbidez	uT	SMEWW 2130 B (nefelometria)	ver laudo
Cor aparente	uH	SMEWW 2120 C	ver laudo
pH	—	SMEWW 4500-H ⁺ B (potenciometria)	ver laudo
Cloro residual livre	mg/L	SMEWW 4500-Cl G (DPD)	ver laudo
Fluoreto	mg/L	SMEWW 4500-F ⁻ C (eletrodo seletivo)	ver laudo
Coliformes totais	em 100 mL	SMEWW 9223 B (substrato enzimático)	ver laudo
Escherichia coli	em 100 mL	SMEWW 9223 B (substrato enzimático)	ver laudo
Cor verdadeira	mg Pt/L	SMEWW 2120 C	ver laudo
Coliformes termotolerantes	NMP/100 mL	SMEWW 9221 E / 9223 B	ver laudo

Prevalecem o método e o LQ informados no laudo do laboratório; o LQ deve ser inferior ao padrão de referência de cada parâmetro.

6. CADEIA DE CUSTÓDIA E CONDIÇÕES DE AMOSTRAGEM

Cada amostra foi identificada, preservada e acompanhada de ficha de cadeia de custódia desde a coleta até o recebimento no laboratório, com registro de data, hora, responsável, tipo de amostra e condições de campo, conforme ABNT NBR 9898 e o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras (CETESB/ANA, 2011).

PONTO	DATA	HORA	AMOSTRADOR	TIPO DE AMOSTRA	CADEIA DE CUSTÓDIA Nº	RECEBIDO NO LAB.	LAUDO Nº	CONDIÇÕES DO TEMPO	VAZÃO
Água tratada – saída da ETA	12/09/2026	09:30	Técnica A	Simples	CC-62e6	12/09/2026	—	Sem chuva	—
Água tratada – saída da ETA	12/10/2026	09:30	Técnica A	Simples	CC-20aa	12/10/2026	—	Sem chuva	—

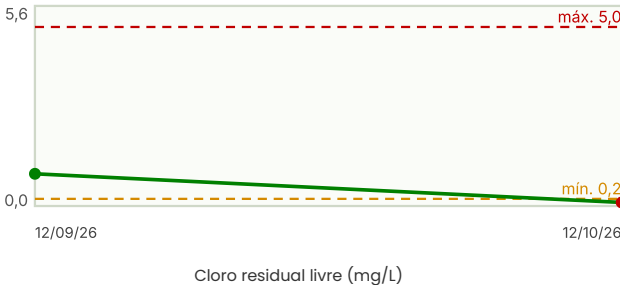
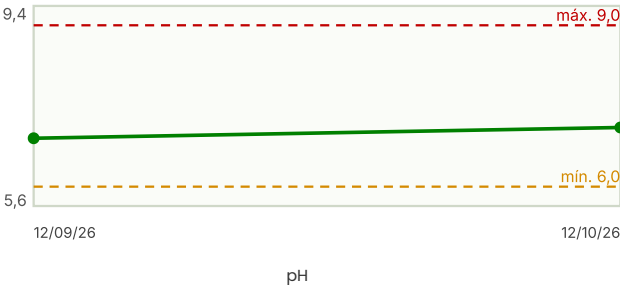
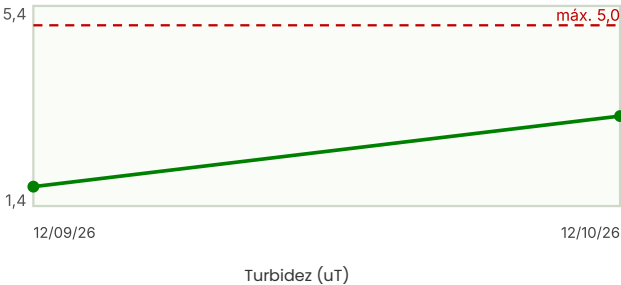
7. RESULTADOS POR PONTO DE MONITORAMENTO

Os resultados são apresentados com a unidade, o método analítico, o limite de quantificação (LQ) e o padrão de referência de cada parâmetro. Valores precedidos de “<” estão abaixo do LQ do método. Resultados fora do padrão são destacados em vermelho (x). Os laudos originais, assinados pelo responsável técnico do laboratório, constam do Anexo A.

7.1 P01 — Água tratada — saída da ETA

Matriz: Água para consumo · Frequência: Mensal · Coordenadas: a informar · Padrão: Portaria GM/MS 888/2021

PARÂMETRO	UNID.	MÉTODO	LQ	PADRÃO	12/09/2026	12/10/2026
Turbidez	uT	SMEWW 2130 B (nefelometria)	—	≤ 5	1,8	3,2
Cor aparente	uH	SMEWW 2120 C	—	≤ 15	—	10
pH		SMEWW 4500-H ⁺ B (potenciometria)	—	6 a 9	6,9	7,1
Cloro residual livre	mg/L	SMEWW 4500-Cl G (DPD)	—	0,2 a 5	0,9	0,1 x
Fluoreto	mg/L	SMEWW 4500-F ⁻ C (eletrodo seletivo)	—	≤ 1,5	—	0,8
Coliformes totais	em 100 mL	SMEWW 9223 B (substrato enzimático)	—	Ausência	—	Ausência
Escherichia coli	em 100 mL	SMEWW 9223 B (substrato enzimático)	—	Ausência	—	Ausência



12/09/2026: Laboratório Lab Teste.

12/10/2026: Laboratório Lab Teste.

7.2 P02 — Água bruta — captação

Matriz: Água superficial · Frequência: Mensal · Coordenadas: a informar · Padrão: Resolução CONAMA 357/2005 (classe 2) e Portaria GM/MS 888/2021

Nenhuma campanha no período.

8. AVALIAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

PONTO	CAMPANHA	PARÂMETROS ANALISADOS	CONFORMES	NÃO CONFORMES	DECLARAÇÃO
Água tratada — saída da ETA	12/09/2026	3	3	0	CONFORME
Água tratada — saída da ETA	12/10/2026	7	6	1	NÃO CONFORME

Declaração de conformidade. Com base nos laudos analíticos anexos, declara-se que os resultados do período atendem aos padrões de referência, **exceto** nos 1 resultado(s) listado(s) na seção 9, para os quais foram adotadas as ações corretivas indicadas.

9. NÃO CONFORMIDADES E AÇÕES CORRETIVAS

PONTO	DATA	PARÂMETRO	RESULTADO	PADRÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA	PRAZO	SITUAÇÃO
Água tratada — saída da ETA	12/10/2026	Cloro residual livre	0,1	0,2 a 5	Em investigação	Investigar a causa e repetir a coleta	22/10/2026	Prazo 22/10/2026

As ações corretivas são acompanhadas no sistema de controle até a comprovação de eficácia por nova campanha de amostragem. Quando a licença exigir, a não conformidade é comunicada formalmente ao órgão ambiental.

10. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No período foram realizadas **2** campanha(s) em **2** ponto(s) de monitoramento, com **10** resultado(s) analítico(s), dos quais **9** (90,0%) atenderam aos padrões de referência.

Os 1 desvio(s) identificados foram tratados como não conformidades (seção 9). Recomenda-se manter as ações corretivas até a confirmação da eficácia em nova coleta e avaliar tendências nos gráficos da seção 7.

Próximas campanhas: Água tratada — saída da ETA (11/11/2026); Água bruta — captação (11/11/2026).

11. REGISTRO FOTOGRÁFICO DA AMOSTRAGEM

Anexe as fotos das coletas (ponto, frascos, medição em campo) em cada campanha registrada.

12. REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR 10151: Acústica — Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.
- ABNT. NBR 9898: Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.
- ABNT. NBR ISO/IEC 17025: Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.
- APHA; AWWA; WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23. ed. Washington: APHA, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021. Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano.
- CETESB; ANA. Guia nacional de coleta e preservação de amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos. São Paulo: CETESB; Brasília: ANA, 2011.
- CONAMA. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, e Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011. Classificação dos corpos de água e condições e padrões de lançamento de efluentes.

13. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste relatório são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento ETA Sede (exemplo) na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
José Responsável
Sócio-administrador

ANEXO A – RELAÇÃO DE ANEXOS (LAUDOS, CADEIAS DE CUSTÓDIA E CERTIFICADOS)

Nº	DOCUMENTO	SITUAÇÃO
01	ART / RRT / TRT do responsável técnico	a anexar
02	Certificado de acreditação ISO/IEC 17025 – Lab Teste	CRL 1234
03	Laudo analítico – Água tratada – saída da ETA – 12/09/2026	a anexar
04	Laudo analítico – Água tratada – saída da ETA – 12/10/2026	a anexar
05	Ficha de cadeia de custódia nº CC-62e6 – Água tratada – saída da ETA	anexa
06	Ficha de cadeia de custódia nº CC-20aa – Água tratada – saída da ETA	anexa

RELATÓRIO

Relatório de inspeção ambiental

GERADOR	
EXEMPLO	
Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	Construção de Escola Exemplo
Município	Boa Viagem/CE
Período	todo o período registrado

VIGÊNCIA	
INÍCIO	OUTUBRO/2026
FINAL	JULHO/2028

Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação

2. Resumo das inspeções

3. Inspeção de 12/10/2026 — Canteiro de obra

4. Ações corretivas abertas pelas inspeções

5. Responsável técnico e assinaturas

3

3

3

4

4

1. IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	Construção de Escola Exemplo
Tipo	Obra de edificação (construção civil)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Contratante / órgão demandante	Prefeitura Municipal (exemplo)
Área do terreno	9.000,00 m²
Área construída / intervenção	1.800,00 m²
Prazo de execução	12 meses (início 12/07/2026)
Funcionários	40 (média)
Órgão ambiental	SEMACE

2. RESUMO DAS INSPEÇÕES

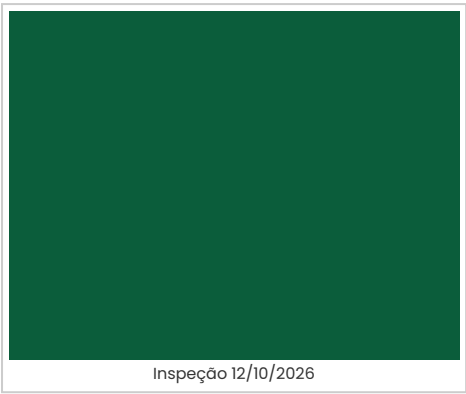
Foram realizadas **1** inspeção(ões) ambiental(is) no empreendimento **Construção de Escola Exemplo** no período de **todo o período registrado**, com checklist padronizado; cada item não conforme gerou uma ação corretiva com responsável e prazo.

DATA	CHECKLIST	RESPONSÁVEL	ITENS	NÃO CONFORMES	CONFORMIDADE
12/10/2026	Canteiro de obra	Responsável Técnico Exemplo	12	1	91%

3. INSPEÇÃO DE 12/10/2026 — CANTEIRO DE OBRA

Responsável: **Responsável Técnico Exemplo** · conformidade: **91%**

Nº	ITEM VERIFICADO	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
1	Vias internas e acessos umectados (sem poeira visível)	Conforme	
2	Caminhões de material solto cobertos com lona	Conforme	
3	Lavagem de betoneiras em local com caixa de decantação	Não conforme	Água com cimento na sarjeta
4	Drenagem pluvial protegida (sem lançamento de lama, cimento ou óleo)	Conforme	
5	Estoque de materiais organizado e protegido (perdas evitadas)	Conforme	
6	Óleos, combustíveis e produtos químicos sobre bacia de contenção	N/A	
7	Sanitários e vestiários limpos, efluente destinado corretamente	Conforme	
8	Sem queima ou enterramento de resíduos	Conforme	
9	Sem supressão de vegetação fora da área autorizada	Conforme	
10	Ruído dentro do horário permitido	Conforme	
11	Cópia da licença e do plano no canteiro	Conforme	
12	DDS ambiental do mês realizado e registrado	Conforme	



4. AÇÕES CORRETIVAS ABERTAS PELAS INSPEÇÕES

NÃO CONFORMIDADE	AÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO	SITUAÇÃO
Lavagem de betoneiras em local com caixa de decantação — Água com cimento na sarjeta	Sarjeta limpa e caixa de decantação refeita.		27/10/2026	Concluída em 12/10/2026

5. RESPONSÁVEL TÉCNICO E ASSINATURAS

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste plano são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento Construção de Escola Exemplo na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
José Responsável
Sócio-administrador

PLANO DE AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS

Construção de Escola Exemplo · posição em 12/10/2026

Ações registradas	Em aberto	Atrasadas	Concluídas	Não eficazes
2	0	0	2	0

Nº	EMPREENDIMENTO	ORIGEM	NÃO CONFORMIDADE	CAUSA	AÇÃO / CONCLUSÃO	RESPONSÁVEL	ABERTURA	PRAZO	SITUAÇÃO
01	Construção de Escola Exemplo	Inspeção ambiental	Lavagem de betoneiras em local com caixa de decantação — Água com cimento na sarjeta		Sarjeta limpa e caixa de decantação refeita.		12/10/2026	27/10/2026	Concluída em 12/10/2026
02	Construção de Escola Exemplo	Auditoria / fiscalização	Auto de infração AI-0001/2026: Lançamento de efluente de lavagem na drenagem		Resposta protocolada: Defesa protocolada com a caixa de decantação implantada.		12/10/2026	01/11/2026	Concluída em 12/10/2026

PROCESSOS, OFÍCIOS E NOTIFICAÇÕES DO ÓRGÃO AMBIENTAL

Construção de Escola Exemplo · posição em 12/10/2026

EMPREENDIMENTO	DOCUMENTO	Nº	ÓRGÃO	ASSUNTO / EXIGÊNCIA	RECEBIDO	PRAZO	SITUAÇÃO	RESPOSTA
Construção de Escola Exemplo	Auto de infração multa R\$ 5.000,00	AI-0001/2026	SEMACE	Lançamento de efluente de lavagem na drenagem	12/10/2026	01/11/2026	Respondido em 12/10/2026	12/10/2026 Defesa protocolada com a caixa de decantação implantada.

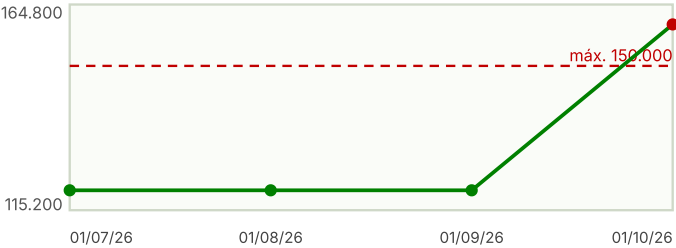
RELATÓRIO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS (OUTORGA)

ETA Sede (exemplo) · período: todo o período registrado

ETA Sede (exemplo) — outorga OUT-12/2025 (SRH)

Vazão outorgada: 300 m³/h · volume mensal máximo: 150.000 m³ · validade: 12/04/2029 · Vigente até 12/04/2029

MÊS	VOLUME (m³)	% DO OUTORGADO
07/2026	120.000	80%
08/2026	120.000	80%
09/2026	120.000	80%
10/2026	160.000	107%
TOTAL	520.000	87%



Volume captado (m³/mês)

Volumes calculados pela diferença entre leituras acumuladas do macromedidor ou lançados por período; o volume de cada intervalo é atribuído ao mês da leitura final.

RELATÓRIO DE TREINAMENTOS E DDS AMBIENTAIS

Construção de Escola Exemplo · período: todo o período registrado

Treinamentos 1	Participações 3	Homem-hora 0,8
-------------------	--------------------	-------------------

DATA	EMPREENDIMENTO	TIPO	TEMA	INSTRUTOR	DURAÇÃO	PARTICIPANTES
12/10/2026	Construção de Escola Exemplo	DDS	Segregação de resíduos: classes, cores e proibido misturar	Responsável Técnico Exemplo	15 min	3

12/10/2026 — Segregação de resíduos: classes, cores e proibido misturar

DDS 12/10/2026

LISTA DE PRESENÇA — TREINAMENTO / DDS AMBIENTAL

Empreendimento	Construção de Escola Exemplo
Tipo / tema	DDS — Segregação de resíduos: classes, cores e proibido misturar
Data / duração	12/10/2026 · 15 min
Instrutor	Responsável Técnico Exemplo

Nº	NOME	FUNÇÃO	ASSINATURA
01	Ana Exemplo	Servente	
02	Bruno Exemplo	Pedreiro	
03	Carla Exemplo	Armadora	
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Instrutor

Responsável técnico

RELATÓRIO

Relatório fotográfico

GERADOR	
EXEMPLO	
Empresa	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Empreendimento	Construção de Escola Exemplo
Município	Boa Viagem/CE
Período	todo o período registrado

VIGÊNCIA	
INÍCIO	OUTUBRO/2026
FINAL	JULHO/2028



Construtora Exemplo

SUMÁRIO

1. Identificação

2. Apresentação

3. Registros do empreendimento

4. Atendimento de condicionantes

5. Responsável técnico e assinaturas

3

3

3

4

4

1. IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão social	CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA
Nome fantasia	Construtora Exemplo
CNPJ	11.222.333/0001-81
Endereço	Rua das Obras, 100, Centro, Boa Viagem/CE · CEP 63870-000
Telefone / e-mail	(88) 3427-0000 · contato@exemplo.com.br
Representante legal	José Responsável — Sócio-administrador

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Denominação	Construção de Escola Exemplo
Tipo	Obra de edificação (construção civil)
Município / UF	Boa Viagem/CE
Contratante / órgão demandante	Prefeitura Municipal (exemplo)
Área do terreno	9.000,00 m²
Área construída / intervenção	1.800,00 m²
Prazo de execução	12 meses (início 12/07/2026)
Funcionários	40 (média)
Órgão ambiental	SEMACE

2. APRESENTAÇÃO

Este relatório reúne o registro fotográfico do empreendimento **Construção de Escola Exemplo** no período de **todo o período registrado**: 3 foto(s), organizadas por assunto e por data, com a legenda informada no sistema.

3. REGISTROS DO EMPREENDIMENTO

	
12/10/2026 · Central de resíduos	12/10/2026 · Central de resíduos

4. ATENDIMENTO DE CONDICIONANTES



12/10/2026 - DDS 12/10/2026

Condicionante 5 – Realizar DDS/treinamento ambiental sobre segregação de resíduos e emergências para os trab

5. RESPONSÁVEL TÉCNICO E ASSINATURAS

Declaramos, para os devidos fins e sob as penas da lei, que as informações prestadas neste plano são verdadeiras e correspondem às condições do empreendimento Construção de Escola Exemplo na data de emissão, e que o responsável técnico possui habilitação legal para a sua elaboração, conforme a ART anexa.

Boa Viagem/CE, 12 de outubro de 2026.

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXEMPLO

Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA/CE nº 000000

CONSTRUTORA EXEMPLO LTDA

José Responsável
Sócio-administrador

QUADRO DE LICENÇAS, OUTORGAS E VENCIMENTOS

Construção de Escola Exemplo · posição em 12/10/2026

EMPREENDIMENTO	DOCUMENTO	Nº	ÓRGÃO	EMIÇÃO	VALIDADE	PEDIR RENOVAÇÃO ATÉ	SITUAÇÃO	CONDIC.
Construção de Escola Exemplo	Licença de Instalação (LI)	45/2026	SEMACE	12/07/2026	12/07/2028	14/03/2028	Vigente até 12/07/2028	7

Renovação: requerer com antecedência mínima de 120 dias da expiração; requerida no prazo, a validade fica automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva do órgão (LC 140/2011, art. 14, § 4º).

CONTROLE DE CONDICIONANTES

Construção de Escola Exemplo · posição em 12/10/2026

EMPREENHIMENTO	LICENÇA	Nº	CONDICIONANTE	RESPONSÁVEL	PRAZO	PERIOD.	SITUAÇÃO	ATEND.
Construção de Escola Exemplo	LI 45/2026	2	Emitir MTR (SINIR ou sistema estadual) a cada saída de resíduos e arquivar os CDF emitidos pelos destinadores licenciados.		12/10/2026	1 m	Vence hoje	0
Construção de Escola Exemplo	LI 45/2026	5	Realizar DDS/treinamento ambiental sobre segregação de resíduos e emergências para os trabalhadores próprios e terceiros.		12/11/2026	1 m	Próximo prazo 12/11/2026	1
Construção de Escola Exemplo	LI 45/2026	1	Implantar o PGRCC aprovado, com segregação na origem, acondicionamento e destinação por classe (CONAMA 307/2002).		—	contínua	Contínua	0
Construção de Escola Exemplo	LI 45/2026	3	Umectar vias internas e acessos não pavimentados e cobrir caminhões de material solto para controle de poeira.		—	contínua	Contínua	0
Construção de Escola Exemplo	LI 45/2026	4	Lavar betoneiras e ferramentas em local com piso impermeável e caixa de decantação; proibido lançar na drenagem.		—	contínua	Contínua	0
Construção de Escola Exemplo	LI 45/2026	6	Limitar atividades ruidosas ao horário diurno permitido pela legislação municipal e manter equipamentos regulados.		—	contínua	Contínua	0
Construção de Escola Exemplo	LI 45/2026	7	Manter cópia da licença e deste plano no local do empreendimento, disponíveis à fiscalização.		—	contínua	Contínua	0

AGENDA DE PRAZOS AMBIENTAIS — PRÓXIMOS 12 MESES

Construção de Escola Exemplo · emitida em 12/10/2026

DATA	TIPO	EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
12/10/2026	Condicionante	Construção de Escola Exemplo	2 — Emitir MTR (SINIR ou sistema estadual) a cada saída de resíduos e arquivar os CDF emitidos pelos destinadores licenciados.	PRÓXIMO
11/11/2026	Monitoramento	Construção de Escola Exemplo	Ruído ambiental no entorno (diurno e noturno)	PRÓXIMO
12/11/2026	Condicionante	Construção de Escola Exemplo	5 — Realizar DDS/treinamento ambiental sobre segregação de resíduos e emergências para os trabalhadores próprios e terceiros.	PROGRAMADO

RELATÓRIO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS (MTR / CDF)

Construção de Escola Exemplo · período: todo o período registrado

Remessas (MTR) 4	Massa destinada (t) 17,74	Desviado de aterro 100,0%	Perigosos (t) 0,04	Sem CDF (> 30 dias) 1
----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------	---------------------------------

POR CLASSE			POR DESTINAÇÃO		
CLASSE	t	%	DESTINAÇÃO	t	%
Classe A	14,40	81,2	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	14,40	81,2
Classe B	3,30	18,6	Reciclagem	3,30	18,6
Classe D	0,04	0,2	Coprocessamento	0,04	0,2

REMESSAS DO PERÍODO									
DATA	MTR	EMPREENDIMENTO	RESÍDUO	CLASSE	QTD	t (est.)	TRANSPORTADOR	DESTINADOR / DESTINAÇÃO	CDF
23/08/2026	MTR50	Construção de Escola Exemplo	Restos de concreto e peças pré-moldadas	A	12,00 m³	14,400	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	CDF50 12/10/2026
28/08/2026	MTR45	Construção de Escola Exemplo	Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada)	B	6,00 m³	2,100	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo Reciclagem	Sem CDF há 45 dia(s)
02/10/2026	MTR10	Construção de Escola Exemplo	Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes	D	40,00 L	0,036	Usina de RCC Exemplo	Tratamento de Perigosos Exemplo Coprocessamento	Aguardando CDF
07/10/2026	MTR5	Construção de Escola Exemplo	Vergalhões, arames e sucata ferrosa	B	1,20 t	1,200	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo Reciclagem	CDF5 12/10/2026

Massas em toneladas convertidas pela densidade aparente típica de cada resíduo quando o MTR está em m³ ou litros (estimativa). “Desviado de aterro” soma reutilização, reciclagem, beneficiamento de RCC, compostagem, rerrefino, logística reversa, coprocessamento e recuperação energética.

INVENTÁRIO ANUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – 2026

Construção de Escola Exemplo · base para a declaração anual no SINIR (até 31/03/2027)

CÓDIGO	RESÍDUO	NBR 10004	CONAMA 307	QUANTIDADE (MTR)	MASSA (t)	TRATAMENTO / DESTINAÇÃO	DESTINADOR(ES)
17 01 01	Restos de concreto e peças pré-moldadas	II B	A	12,00 m³	14,400	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	Usina de RCC Exemplo
17 02 01	Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada)	II A	B	6,00 m³	2,100	Reciclagem	Usina de RCC Exemplo
17 04 05	Vergalhões, arames e sucata ferrosa	II B	B	1,20 t	1,200	Reciclagem	Usina de RCC Exemplo
08 01 11*	Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes	I	D	40,00 L	0,036	Coprocessamento	Tratamento de Perigosos Exemplo
TOTAL					17,736		

Códigos da Lista Brasileira de Resíduos Sólidos (IN IBAMA nº 13/2012). Conferir com os MTR e CDF emitidos no sistema oficial antes da declaração.

RELATÓRIO DE CUSTOS AMBIENTAIS

Construção de Escola Exemplo · período: todo o período registrado

Total R\$ 850,00	Lançamentos 1	Destinação via MTR R\$ 0,00
---------------------	------------------	--------------------------------

POR CATEGORIA			POR MÊS	
CATEGORIA	VALOR	%	MÊS	VALOR
Análises de laboratório	R\$ 850,00	100,0	10/2026	R\$ 850,00

LANÇAMENTOS						
DATA	EMPREENDIMENTO	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	DOC.	VALOR
12/10/2026	Construção de Escola Exemplo	Análises de laboratório	Análise de efluente – campanha semestral			R\$ 850,00
TOTAL						R\$ 850,00

CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Registro de cada remessa de resíduos (cópia do MTR e do CDF arquivada). Empreendimento: **Construção de Escola Exemplo.**

Nº	DATA	MTR Nº	RESÍDUO (CLASSE)	QUANTIDADE	TRANSPORTADOR / PLACA	DESTINADOR	CDF Nº / DATA	VISTO
01	23/08/2026	MTR50	Restos de concreto e peças pré-moldadas (A)	12,00 m³	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo	CDF50 12/10/2026	
02	28/08/2026	MTR45	Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada) (B)	6,00 m³	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo		
03	02/10/2026	MTR10	Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes (D)	40,00 L	Usina de RCC Exemplo	Tratamento de Perigosos Exemplo		
04	07/10/2026	MTR5	Vergalhões, arames e sucata ferrosa (B)	1,20 t	Usina de RCC Exemplo	Usina de RCC Exemplo	CDF5 12/10/2026	
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

CHECKLIST DE INSPEÇÃO DA CENTRAL DE RESÍDUOS

Inspeção periódica (mínimo mensal). Empreendimento: **Construção de Escola Exemplo** · Data: ____/____/____ · Responsável: _____

ITEM VERIFICADO	SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÃO / AÇÃO
Coletores identificados por cor e texto em todos os setores	☐	☐	☐	
Resíduos segregados, sem mistura de classes	☐	☐	☐	
Área Central de Resíduos limpa, sinalizada e com acesso restrito	☐	☐	☐	
Baias/caçambas sem transbordamento	☐	☐	☐	
Área de perigosos coberta, com piso impermeável e contenção	☐	☐	☐	
Recipientes de perigosos fechados e rotulados	☐	☐	☐	
Kit de emergência para derramamento completo	☐	☐	☐	
Extintor próximo à central, carregado e sinalizado	☐	☐	☐	
Óleos e combustíveis sobre bacia de contenção	☐	☐	☐	
Caixa de decantação / separadora limpa e operando	☐	☐	☐	
MTR emitido para todas as saídas do período	☐	☐	☐	
CDF recebidos e arquivados	☐	☐	☐	
Licenças dos transportadores e destinadores vigentes	☐	☐	☐	
DDS ambiental do mês realizado e registrado	☐	☐	☐	

Responsável pela inspeção

Responsável técnico

CATÁLOGO DE RESÍDUOS DO SISTEMA

61 resíduos · classificação NBR 10004:2004 · códigos IN IBAMA 13/2012

RCC

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
17 05 04	Solo e rocha de escavação (terraplenagem)	A	II B	Sólido		Leiras/pilhas na própria obra ou caçamba estacionária	Reutilização	Priorizar reaterro e regularização na própria obra (bota-fora só em área licenciada).
17 01 01	Restos de concreto e peças pré-moldadas	A	II B	Sólido		Caçamba estacionária Classe A	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	
17 01 07	Restos de argamassa endurecida	A	II B	Sólido		Caçamba estacionária Classe A	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	
17 01 03	Tijolos, blocos, telhas e revestimentos cerâmicos	A	II B	Sólido		Caçamba estacionária Classe A	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	
17 01 07	Mistura de RCC Classe A (entulho)	A	II B	Sólido		Caçamba estacionária Classe A	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	Evitar mistura com gesso, madeira e plásticos para não perder o valor de reciclagem.
17 03 02	Revestimento asfáltico fresado / restos de CBUQ	A	II B	Sólido		Pilha coberta ou caçamba	Reutilização	Material fresado pode ser reaproveitado em base/sub-base ou reciclagem a quente/frio.
17 05 04	Pedra tosca, paralelepípedo e meio-fio removidos	A	II B	Sólido		Pilha organizada no canteiro	Reutilização	
17 02 01	Madeira de formas, escoras e embalagens (não tratada)	B	II A	Sólido		Baia identificada	Reciclagem	Reaproveitar formas; madeira tratada ou contaminada vai para Classe D.
17 04 05	Vergalhões, arames e sucata ferrosa	B	II B	Sólido		Baia ou tambor identificado	Reciclagem	
17 04 07	Metais não ferrosos (alumínio, cobre, latão) e cabos	B	II B	Sólido		Tambor identificado	Reciclagem	
17 02 03	Plásticos, tubos e conexões de PVC/PEAD, lonas	B	II A	Sólido		Big bag ou baia identificada	Reciclagem	
15 01 01	Papel, papelão e sacos de cimento vazios	B	II A	Sólido		Big bag ou baia coberta	Reciclagem	Sacos de cimento: esvaziar bem e manter secos.
17 02 02	Vídras (sobras e esquadrias)	B	II B	Sólido		Tambor identificado	Reciclagem	
17 08 02	Gesso (chapas, placas, revestimento)	B	II A	Sólido		Baia coberta separada do Classe A	Reciclagem	Classe B desde a CONAMA 431/2011: nunca misturar com o Classe A.
15 01 04	Embalagens vazias de tinta imobiliária (película seca)	B	II A	Sólido		Tambor identificado	Reciclagem	Classe B pela CONAMA 469/2015 quando só restar película seca; com resíduo líquido é Classe D.
17 06 04	Isopor (EPS)	B	II A	Sólido		Big bag	Reciclagem	
17 09 04	Lixas, mantas, estopas limpas e outros sem reciclagem viável	C	II A	Sólido		Caçamba ou tambor Classe C	Aterro sanitário	
15 02 03	EPIs inservíveis não contaminados	C	II A	Sólido		Tambor identificado	Aterro sanitário	

Perigosos

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
08 01 11*	Restos de tinta à base de solvente, thinner e vernizes	D	I	Líquido		Bombona fechada em área coberta com contenção	Coprocessamento	
15 01 10*	Embalagens contaminadas (tintas, solventes, óleos, químicos)	D	I	Sólido		Tambor/bombona fechada na central de perigosos	Coprocessamento	
15 02 02*	Estopas, panos, EPIs e serragem contaminados com óleo/tinta	D	I	Sólido		Tambor com tampa na central de perigosos	Coprocessamento	
13 02 05*	Óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC)	D	I	Líquido		Tambor metálico com tampa, sobre bacia de contenção	Refino (óleo lubrificante usado)	Coleta obrigatória por coletor autorizado e refino (CONAMA 362/2005).
17 02 04*	Madeira tratada ou contaminada (tinta, óleo, graxa)	D	I	Sólido		Baia coberta na central de perigosos	Coprocessamento	
08 04 09*	Restos de impermeabilizantes, selantes, colas e asfalto a frio	D	I	Sólido		Bombona fechada	Coprocessamento	
17 06 05*	Telhas e peças de fibrocimento com amianto (demolição)	D	I	Sólido		Molhar, embalar inteiro em plástico, sem quebrar	Aterro de resíduos perigosos (Classe I)	Classe D pela CONAMA 348/2004. Remoção com procedimento específico e aterro Classe I.
20 01 21*	Lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio e sódio	—	I	Sólido		Caixa original, sem quebrar	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega)	Logística reversa pelo acordo setorial de lâmpadas (Lei 12.305/2010, art. 33).
20 01 33*	Pilhas e baterias portáteis	—	I	Sólido		Coletor específico	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega)	Devolução ao comerciante/fabricante (CONAMA 401/2008).
16 06 01*	Baterias automotivas (chumbo-ácido)	—	I	Sólido		Sobre bacia de contenção, protegida da chuva	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega)	Devolução ao revendedor na troca (CONAMA 401/2008).
16 01 07*	Filtros de óleo usados	—	I	Sólido		Tambor com tampa após escoar o óleo	Coprocessamento	
16 01 03	Pneus inservíveis	—	II A	Sólido		Local coberto (evitar água parada)	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega)	Logística reversa (CONAMA 416/2009). Não é perigoso, mas exige controle por dengue.
20 01 35*	Eletrônicos e componentes descartados	—	I	Sólido		Caixa identificada	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega)	Logística reversa (Decreto 10.240/2020).
13 05 07*	Lodo e água oleosa da caixa separadora (SAO)	—	I	Líquido		Retirada por caminhão a vácuo	Coprocessamento	
05 01 03*	Borra de limpeza de tanques de combustível	—	I	Semissólido		Tambor fechado	Coprocessamento	Postos: limpeza por empresa especializada (CONAMA 273/2000).
16 05 06*	Reagentes e resíduos químicos de laboratório	—	I	Líquido		Frasco compatível, identificado, em armário	Incineração / tratamento térmico	

Comuns

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
08 03 18	Cartuchos e toners vazios	—	II A	Sólido		Caixa identificada	Logística reversa (fabricante / ponto de entrega)	

Recicláveis

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
20 01 01	Papel e papelão (escritório e embalagens)	—	II A	Sólido		Coletor azul	Reciclagem	
15 01 02	Plásticos e embalagens plásticas	—	II A	Sólido		Coletor vermelho	Reciclagem	
15 01 04	Latas e embalagens metálicas	—	II B	Sólido		Coletor amarelo	Reciclagem	
15 01 07	Vidros e embalagens de vidro	—	II B	Sólido		Coletor verde	Reciclagem	

Orgânicos e comuns

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
20 01 08	Restos de alimentos (copa, refeitório)	—	II A	Sólido		Coletor marrom com tampa, saco resistente	Coleta pública municipal	Compostagem quando houver.
20 01 25	Óleo de cozinha usado	—	II A	Líquido		Bombona ou garrafa PET fechada	Reciclagem	Entregar para fabricação de sabão/biodiesel.
20 02 01	Poda, capina e resíduos verdes	—	II A	Sólido		Pilha ou caçamba	Compostagem	
20 03 01	Rejeitos sanitários e resíduo comum não reciclável	—	II A	Sólido		Coletor cinza com saco resistente	Coleta pública municipal	

Limpeza urbana

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
20 03 03	Resíduos de varrição de vias	—	II A	Sólido		Saco plástico / contêiner	Aterro sanitário	
20 03 07	Volumosos (móveis, colchões, entulho de pequenos geradores)	—	II A	Sólido		Ponto de entrega / caçamba	Beneficiamento de RCC (usina / ATT)	
20 03 01	Resíduos sólidos domiciliares (coleta regular)	—	II A	Sólido		Caminhão compactador	Aterro sanitário	
20 03 99	Animais mortos recolhidos em vias	—	II A	Sólido		Saco resistente, recolhimento imediato	Aterro sanitário	

Saneamento

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
19 09 02	Lodo de decantadores e lavagem de filtros (ETA)	—	II A	Semissólido		Leito de secagem; ensacado após secagem	Aterro sanitário	Avaliar reaproveitamento (cerâmica, solo) com caracterização (NBR 10004).
19 09 01	Areia e carvão filtrantes descartados	—	II B	Sólido		Big bag	Aterro sanitário	
19 08 05	Lodo de tratamento de esgoto (ETE)	—	II A	Semissólido		Leito de secagem / caçamba estanque	Aterro sanitário	Uso agrícola só conforme CONAMA 498/2020.
19 08 01	Sólidos do gradeamento	—	II A	Sólido		Caçamba estanque	Aterro sanitário	
19 08 02	Areia do desarenador	—	II A	Sólido		Caçamba estanque	Aterro sanitário	
20 03 04	Lodo de fossas sépticas e banheiros químicos	—	II A	Líquido		Caminhão limpa-fossa	Outro	Destinar à ETE licenciada.

Saúde (RSS)

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
18 01 03*	RSS Grupo A – infectantes	—	I	Sólido		Saco branco leitoso com símbolo de infectante, em coletor com tampa e pedal	Tratamento de RSS (autoclave / micro-ondas) e disposição	RDC ANVISA 222/2018 e CONAMA 358/2005.
18 01 06*	RSS Grupo B – químicos (medicamentos, reveladores, saneantes)	—	I	Sólido		Recipiente compatível, identificado com o risco	Incineração / tratamento térmico	
18 01 01	RSS Grupo E – perfurocortantes	—	I	Sólido		Caixa rígida para perfurocortantes (até 3/4)	Tratamento de RSS (autoclave / micro-ondas) e disposição	
20 03 01	RSS Grupo D – comuns (equiparados a domiciliares)	—	II A	Sólido		Saco preto/cinza	Coleta pública municipal	Recicláveis do grupo D seguem a coleta seletiva.

Industrial

CÓDIGO	RESÍDUO	CONAMA 307	NBR 10004	ESTADO	COR	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO PADRÃO	OBSERVAÇÃO
12 01 01	Aparas, limalhas e sucata metálica de processo	—	II B	Sólido		Caçamba identificada	Reciclagem	
03 01 05	Serragem e aparas de madeira não tratada	—	II A	Sólido		Big bag / baia coberta	Recuperação energética	
01 01 02	Estéril e rejeito de lavra (mineração)	—	II B	Sólido		Pilha de estéril licenciada	Reutilização	Pilha com drenagem e estabilidade (NBR 13029).
01 04 08	Finos e pó de britagem	—	II B	Sólido		Pilha umectada	Reutilização	