



GA PRT 200

Procedimento de Gestão de Resíduos Sólidos e dos Serviços de Saúde

Sumário

1	OBJETIVO E ESCOPO DE APLICAÇÃO	3
1.1	<i>Objetivo</i>	3
1.2	<i>Escopo de Aplicação</i>	3
1.2.1	Requisitos Legais	3
1.3	<i>Divulgação</i>	3
2	DEFINIÇÕES	3
3	DIRETRIZES GERAIS	5
3.1	<i>Serviços Preliminares</i>	5
3.1.1	Documentação Mínima Necessária	5
3.2	<i>Serviços Operacionais</i>	7
3.2.1	Identificação e Classificação dos Resíduos	7
3.2.2	Segregação e Acondicionamento de Resíduos	8
3.2.3	Sistema de Coleta de Resíduos	8
3.2.4	Destinação Final e Tratamento de Resíduos	9
3.2.5	Depósitos de Material Dentro ou Fora da Faixa de Domínio	9
3.3	<i>Serviços Específicos</i>	11
3.3.1	Resíduos da Construção Civil	11
3.3.2	Resíduos de Material Fresado	12
3.3.3	Resíduos Pneumáticos (Pneus em Geral)	12
3.3.4	Resíduos Contaminados	12
3.3.5	Resíduos dos Serviços de Saúde	13
3.3.6	Resíduos Oriundo de Acidentes na Rodovia	13
4	RESPONSABILIDADES	14
4.1	<i>Dos Colaboradores Arteris</i>	14
4.2	<i>Das Empresas Prestadoras de Serviço – Terceiros</i>	14
4.3	<i>Da Área de Meio Ambiente</i>	14
4.4	<i>Da Área de Compliance</i>	15
5	ACOMPANHAMENTO E CONTROLE	15
5.1	<i>Dúvidas e exceções</i>	15
5.2	<i>Sanções</i>	15
5.3	<i>Controle e Histórico de Versões</i>	15
6	ANEXOS	15
6.1	<i>Anexo 01 – Inventário de Resíduos Sólidos Federais</i>	15
6.2	<i>Anexo 02 – Inventário de Resíduos Sólidos Estaduais</i>	15

1 OBJETIVO E ESCOPO DE APLICAÇÃO

1.1 Objetivo

Este procedimento visa descrever e orientar as regras, diretrizes e fluxos para a adequada gestão dos resíduos sólidos e dos serviços de saúde para obras de construção, ampliação de capacidade, manutenção, conservação e melhoramento de rodovias, atividades desenvolvidas na faixa de domínio, operações rotineiras/periódicas e de emergência desenvolvidas no âmbito das empresas Arteris em atendimento a legislação ambiental vigente (i.e. legislação ambiental) e de acordo com técnicas e metodologias consolidadas para a execução das atividades relacionadas ao tema.

1.2 Escopo de Aplicação

Este procedimento se aplica a todos os Colaboradores e as empresas prestadoras de serviço, sempre que aplicável.

1.2.1 Requisitos Legais

As empresas prestadoras de serviço deverão cumprir a legislação e normas aplicáveis ao tema, conforme cadastro de legislação aplicável disponível no software de controle e acompanhamento de requisitos legais junto a área de Meio Ambiente responsável.

1.3 Divulgação

Deve ser dado conhecimento desta norma a todos os colaboradores internos e prestadores de serviço, por intermédio dos canais de comunicação das concessionárias e anexos contratuais para os casos de prestadores de serviço, bem como, nos treinamentos e integrações realizados para os colaboradores diretos e indiretos das concessionárias.

2 DEFINIÇÕES

Termo	Descrição
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APP	Área de Preservação Permanente - Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas
ASV	Autorização de Supressão de Vegetação ou Intervenção em APP
ATR	Áreas de Armazenamento Temporário de Resíduo
CADRI	Certificado de movimentação de resíduos de interesse ambiental
CDF	Certificado de Destinação Final - Documento que atesta a destinação final dos resíduos
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
Corrosividade	Reação química capaz de destruir ou irreversivelmente danificar substâncias ou superfícies com as quais esteja em contato, incluindo tecido vivos
CTF	Cadastro Técnico Federal
Doadora	Concessionária que autoriza e doa o material fresado
Escarificantes	Objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontas ou protuberâncias rígidas e agudas capazes de cortar ou perfurar
FISPQ	Ficha de Informação de Segurança Sobre Produtos Químicos
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Inflamabilidade	Facilidade com que algo queima, causando fogo ou combustão
Logística reversa	Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada

Termo	Descrição
Material Excedente	Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias e aqueles proveniente da escavação de solos moles, considerados inadequados, ou materiais em excesso que não forem integrados aos aterros, suavização de taludes ou na execução de bermas de equilíbrio.
Material Fresado	Resíduo derivado das intervenções de conservação e reposição da malha asfáltica da rodovia. Para fins de classificação, em 2016 foi necessário a realização de ensaio em laboratório com base na Norma Técnica ABNT NBR 10.004:2004 - Resíduos Sólidos. De acordo com os parâmetros analisados e descritos no relatório de ensaio, o resíduo de fresa apresentou concentrações dentro dos valores máximos permitidos, sendo então caracterizado como Resíduo Classe IIB – Inerte.
MTR	Manifesto de Transporte de Resíduos - Documento obrigatório para toda movimentação de resíduo (geração, transporte e/ou destinação), devendo constar na operação de transporte de resíduos
NBR	Norma Brasileira
PAE	Plano de Atendimento a Emergências
Perfurocortantes	Objetos com partes rígidas ou agudas que possuem fios de corte capazes de perfurar ou cortar
Pneu ou Pneumático	Componente de um sistema de rodagem, constituído de elastômeros, produtos têxteis, aço e outros materiais, que transmite tração a um meio de locomoção dada a sua aderência ao solo
Pneus inservíveis	Pneu usado que apresente danos irreparáveis em sua estrutura não se prestando mais à rodagem ou à reforma
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
Radionuclídeos	Tratamento de doenças através do uso de radiação
Reaproveitamento	Utilizar novamente um produto, algumas vezes modificando suas propriedades físicas, mas mantendo a composição química
Reatividade	Capacidade de reagir quimicamente
Reciclagem	Processo no qual um material é utilizado como matéria-prima para outro produto, e este se apresenta com propriedades físicas e químicas diferentes, ou seja, reprocessamento e produção de novo material
Rejeito	Tipo de resíduo que não possui mais qualquer possibilidade de recuperação ou reutilização, e, por isso, a única alternativa é a disposição final, que deve ser feita de maneira que não prejudique o meio ambiente
Resíduo	Todo o material, substância, objeto ou bem que já foi descartado, mas que ainda comporta alguma possibilidade de uso, seja por meio da reciclagem ou do reaproveitamento
Resíduos Classe I Resíduos Perigosos	Resíduos perigosos são materiais contaminados que representam risco à saúde das pessoas, ao meio ambiente ou à segurança pública e que não podem voltar à natureza sem tratamento específico
Resíduos classe II A – Não Inertes	São quaisquer resíduos que submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, tiverem um ou mais de seus constituintes solubilizados ou lixiviados. Eles podem ter propriedades, tais como: Biodegradabilidade; Combustibilidade e Solubilidade em água.
Resíduos classe II B – Inertes	São quaisquer resíduos que são submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor. Os resíduos inertes são os resíduos ou substâncias que não solubilizam nem lixiviam.
RSS	Resíduos dos Serviços de Saúde
Toxicidade	Propriedade potencial que o agente tóxico possui de provocar, em maior ou menor grau, um efeito adverso em consequência de sua interação com o organismo
SINIR	Sistema Nacional de Informações Sobre a gestão dos resíduos sólidos
SIGOR	Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos

3 DIRETRIZES GERAIS

3.1 Serviços Preliminares

3.1.1 Documentação Mínima Necessária

As empresas contratadas para a coleta e destinação de resíduos sólidos e do serviço de saúde bem como aquelas geradoras de resíduos que tiverem a atribuição do recolhimento e destinação destes deverão encaminhar a Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária Arteris, obrigatoriamente, antes do início das atividades, a cópia dos seguintes documentos:

- (i) **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou do Serviço de Saúde (PGRS ou PGRSS)**, conforme aplicação, elaborado por profissional habilitado e credenciado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA que deverá ainda emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Caso seja elaborado por Enfermeiro, este deve ser registrado no Conselho de Classe e com emissão de CRT – Certificado de Responsabilidade Técnica;
- (ii) **Licença de Operação (LO)** vigente das transportadoras e das unidades finais de recebimento de resíduos que devem ser devidamente autorizadas para o tratamento ou armazenamento daqueles resíduos gerados nas atividades comprovando a regularidade perante o órgão ambiental para os processos que se propõe a fazer;
- (iii) **Dispensa de Licença de Operação** caso não seja aplicável a obtenção da L.O nos casos supracitados;
- (iv) **Certificado de Regularidade (CR)** válido emitido junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) do Ibama.
- (v) **Certificado de Regularidade** junto ao Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), quando aplicável;
- (vi) **Certificado de movimentação de resíduos de interesse ambiental (CADRI)** junto ao órgão ambiental, quando aplicável.
- (vii) **Licença Ambiental ou Dispensa para transportar resíduos perigosos** para os casos de transporte interestadual destes resíduos.

Para os casos de deposição de material fora da faixa de domínio da Concessionária deverá ser enviado no âmbito das Concessões Federais:

- (viii) **Anuência do proprietário da área**, quando da intenção de utilização de Depósito de Material Excedente – DME, fora da faixa de domínio em propriedade particular;
- (ix) **Anuência do órgão municipal ou estadual de meio ambiente**, quando da intenção de utilização de Depósito de Material Excedente – DME, fora da faixa de domínio.

Para as Concessionárias Estaduais, caso haja a necessidade de utilização de áreas para depósitos de materiais fora da faixa de domínio, estes só serão permitidos se enquadrados na Resolução SMA 30/2000 desde que caracterizado uma área de apoio às obras e assim, deverá ser protocolado no órgão ambiental a utilização da área de apoio. Outros tipos de deposição, não enquadrados na Resolução SMA 30/2000 só serão permitidos após avaliação da área jurídica da Concessionária.

Observação: A **Licença de Operação** (ii) das unidades finais de recebimento de resíduos deve ser obrigatoriamente enviada à Coordenação de Meio Ambiente local sempre que renovada. Em caso de demora na resposta do órgão ambiental para a renovação da Licença o empreendedor deverá comprovar a entrada do pedido de renovação dentro do prazo estipulado nas condicionantes do documento.

Uma cópia digitalizada de todos os documentos e controles abaixo relacionados deve ser, sempre que aplicável, enviada pelas empresas prestadoras de serviço mensalmente à coordenação de meio ambiente da concessionária, e em data por esta definida, a fim de evidenciar o atendimento aos requisitos legais e aos procedimentos e normas do Grupo Arteris:

- (i) **Inventário de Resíduos Sólidos (Anexo 1 e 2)** discriminando os quantitativos de resíduos bem como toda a descrição, classificação e dados da destinação destes;
- (ii) Manifestos de Transporte de Resíduos - MTR gerados a partir do sistema online;

- (iii) **Relatório de Recebimento** dos resíduos destinados, de modo organizado para comprovar o quantitativo efetivamente destinado ao aterro;
- (iv) **Certificados de Destinação Final (CDF)** de todos os resíduos gerados, organizados por tipo de material e com a devida quantificação e comprovação do destino;
- (v) **Certificado de Movimentação de Resíduos (CADRI)** – todos os resíduos perigosos devem ser destinados apenas com o CADRI (válido para o Estado de São Paulo)

Observação: O [Inventário de Resíduos Sólidos \(Anexo 1 e 2\)](#), compõe modelo de reporte de informações aplicada em atendimento às Diretrizes de Meio Ambiente Para contratos do Grupo Arteris, visando auxiliar no recebimento das informações pela Coordenação de Meio Ambiente na Concessionária Arnais sendo que, para este procedimento, se evidencia apenas o preenchimento das informações que correspondem à gestão de resíduos.

O preenchimento das informações correspondentes à gestão de resíduos no [Inventário de Resíduos Sólidos \(Anexo 1 e 2\)](#) devem seguir as orientações expostas abaixo:

- (i) **Concessionária Arteris** – Especificar e descrever o local em que os serviços estão sendo prestados, dando origem aos resíduos;
- (ii) **Resíduo** – Indicar o tipo de resíduo gerado de acordo com a lista suspensa que será habilitada na planilha. A lista será adequada de acordo com as exigências do Estado onde se localiza a Concessionária, que deverá ser indicada no campo específico da planilha. A classificação é restrita a duas listas:
 - a. **Instrução Normativa Ibama IN nº 13** de 18 de dezembro de 2012, que apresenta a "Lista Brasileira de Resíduos Sólidos, e;
 - b. **Norma ABNT 10004/2004** que indica os códigos de identificação de resíduos.
- (iii) **Descrição do Resíduo** – Caso o resíduo descrito se enquadrar na categoria "Outros" deve-se especificar o tipo de resíduo gerado. Também pode-se utilizar este campo para complementar a informação do resíduo, caso assim desejar;
- (iv) **Código** – Deve ser incluído de acordo com a Instrução Normativa IBAMA nº 13 de 18 de dezembro de 2012;
- (v) **Classe** – Preenchida de acordo com a NBR ISO 10004 ou no caso dos Resíduos de Serviço de Saúde - RSS, conforme Resolução RDC ANVISA Nº 222/2018, que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências;
- (vi) **Acondicionamento** – Descrever a forma como o material foi acondicionado para o descarte;
- (vii) **Se Outros**, Especificar – Se informado "Outros" no item "Acondicionamento", deve ser especificado, descrevendo qual foi o acondicionamento adotado para o tipo de resíduo em questão;
- (viii) para **destinação final**;
- (ix) **Local e Empresa responsável Pelo Armazenamento Temporário** – Identificar a empresa que armazenou temporariamente o material e o local onde este foi armazenado;
- (x) **Unidade de Medida** – Indicar a unidade de medida (Preferencialmente em Toneladas, Litros ou Unidade no caso de lâmpadas);
- (xi) **Quantidade** – Indicar a quantidade de resíduos encaminhada para destinação final, de acordo com a unidade de medida informada;
- (xii) **MTR** – Informar o número do **Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR**, documento obrigatório para realizar a movimentação de resíduos ou rejeitos (geração, transporte e/ou destinação). Para a emissão do MTR em nome da Concessionária, deverá ser seguida as orientações de cada Concessionária;
- (xiii) **Rodovia** - Informar qual a rodovia na qual o resíduo foi gerado (específica para as Concessionárias Estaduais)
- (xiv) **Data de Emissão** – Data em que foi realizada a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos;
- (xv) **Transportador** – Nome da empresa responsável pelo transporte do resíduo até sua destinação final;
- (xvi) **Data de Transporte** – Informar a data em que foi realizado o transporte dos resíduos para a destinação final;

- (xvii) **Destinação Final** – Tipo de destinação final dada para o resíduo em questão;
- (xviii) **Se Outros**, Especificar – Se incluído "Outros" no item "DESTINAÇÃO FINAL", deve ser especificado o tipo de destinação dada ao resíduo;
- (xix) **Empresa Responsável Pela Destinação Final** – Indicar o nome da empresa responsável pela destinação final;
- (xx) **Data de Destinação** – Informar a data em que a empresa responsável pela destinação recebeu o resíduo;
- (xxi) **Certificado de Destinação Final** – Incluir a numeração de controle do certificado de destinação final.

Observação: As informações que serão apresentadas com o preenchimento da planilha compõem a consolidação dos dados do período e não exime a empresa prestadora de serviço da entrega da documentação mencionada no item 3.1.1.

3.2 Serviços Operacionais

Os serviços de operacionalização da gestão de resíduos sólidos e dos serviços de saúde são orientados neste procedimento, nas normas e procedimentos de Segurança do Trabalho, no Manual de Sinalização de Obras e Serviços da Arteris e na legislação aplicável e no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) de cada unidade em vigor.

Para o gerenciamento destes resíduos devem ser consideradas como premissas, sempre que possível, a não geração e, na ordem de prioridade, a redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e a disposição final em áreas ambientalmente adequadas.

É expressamente proibida a queima de resíduos, a disposição destes em áreas ambientalmente sensíveis e a destinação final para locais não licenciados.

3.2.1 Identificação e Classificação dos Resíduos

Os resíduos gerados nas obras e serviços devem obedecer, exceto quando disposto em contrário neste procedimento, a seguinte classificação:

- (i) **Resíduo Classe I – Perigosos:** São aqueles que apresentam periculosidade em função de suas propriedades químicas ou infectocontagiosas, apresentando pelo menos uma das seguintes características:
 - a. **Inflamabilidade:** podem entrar em combustão facilmente, face à exposição de fonte ígnea ou até de forma espontânea;
 - b. **Corrosividade:** atacam os materiais e organismos em função de suas características ácidas ou básicas intensas;
 - c. **Reatividade:** reage com outras substâncias podendo liberar calor, energia ou formar substância tóxica corrosiva ou inflamável;
 - d. **Toxicidade:** age sobre os organismos vivos causando danos às suas estruturas biomoleculares;
 - e. **Patogenicidade:** resíduos que apresentam microrganismos e/ou toxinas capazes de provocar doenças.
- (ii) **Resíduo Classe II A – Não-Inertes:** são aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – perigosos ou de resíduos classe IIB – inertes, podendo ter propriedades como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água.
- (iii) **Resíduo Classe II B – Inertes:** Quaisquer resíduos que, quando devidamente amostrados e submetidos a um contato com água destilada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se quanto ao aspecto, cor, turbidez e sabor.

Nota: Em caso de não caracterização pelo fornecedor os resíduos deverão ser amostrados, caracterizados e classificados mediante análise conforme NBR 10004, NBR 10005, NBR 10006, NBR 10007.

3.2.2 Segregação e Acondicionamento de Resíduos

A segregação consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas e biológicas além do estado físico e os riscos envolvidos.

O acondicionamento consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura devendo a capacidade de acondicionamento dos recipientes ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

Em todas as áreas de abrangência das empresas Arteris onde houver obras, serviços, operações e outras atividades a estes relacionados deve-se priorizar a segregação, sempre que possível, e o armazenamento adequado, mesmo que temporário, dos resíduos gerados.

Para a sucata metálica, madeira, entulhos de obra, resíduos de fresa, carcaças de pneus e outros resíduos que por suas características, dimensões e quantidades não forem passíveis de armazenamento em sacos plásticos e coletores de resíduos deve-se prever, implantar e utilizar locais aptos ao recebimento destes nas áreas de apoio as obras ou nas estruturas fixas de operação de rodovias. O armazenamento e remoção destes resíduos nas frentes de obras poderá ser feito em caçambas e recolhidas por caminhões aptos para o carregamento mantendo-se frequência regular e de maneira a evitar o acúmulo e qualquer impressão de desorganização ou descaso.

Nas áreas de apoio as obras, como Canteiros e outros, poderão ser estruturadas Áreas de Armazenamento Temporário de Resíduos (ATR) compostas por baias que devem ser adequadas a cada tipo de resíduo.

Os resíduos orgânicos provenientes de refeitórios e cozinhas devem ser recolhidos e preferencialmente destinados diariamente para locais apropriados ao recebimento e acondicionamento destes.

Para os casos de destinação de resíduos orgânicos aos aterros municipais, deverá ser enviado uma declaração assinada pelo responsável da contratada, atestando o envio destes resíduos para o aterro municipal.

Os resíduos como pneus, embalagens e outros que por suas características e cavidades possam reter água da chuva devem ser dispostos em local fechado ou coberto por lona de forma a evitar a proliferação de vetores.

Os resíduos contaminados por óleos e graxas devem ser dispostos em coletores fechados para contenção das águas das chuvas, devidamente sinalizado. Já nas frentes de obras, deverão ser armazenados em recipientes que impeçam a entrada de água e a contaminação do solo. Os locais de armazenamento devem ainda ser providos de kits de mitigação dotados dos utensílios necessários para a mitigação de qualquer ocorrência.

Os resíduos dos serviços de saúde devem ser dispostos em coletores apropriados, em local coberto, devidamente sinalizado, com controle de acesso, ventilado, com piso adequado livre de trincas e rachaduras e com dreno interligado ao sistema de tratamento de efluentes observando-se os requisitos legais aplicáveis e normas técnicas vigentes estes resíduos devem ser manuseados apenas por pessoal devidamente treinado e habilitado para tal.

As lâmpadas fluorescentes devem ser armazenadas em coletor devidamente adequado, dimensionado para recebê-las de forma a prevenir danos e a quebra.

As pilhas, baterias e cartucho de impressões devem ter coletor específico para o descarte deste tipo de resíduo sendo dispostos em áreas administrativas e canteiros de obras.

Os locais de armazenamento de resíduos devem estar afastados de cursos hídricos, áreas alagadas e de proteção ambiental.

Em se tratando de resíduos em pó ou em grãos e/ou em flocos, deve-se evitar o arraste eólico (pelo vento) e/ou o arraste de sólidos pela ação das chuvas por intermédio da disposição adequada em locais cobertos ou através da utilização de lonas.

3.2.3 Sistema de Coleta de Resíduos

A coleta deve ser realizada por equipe treinada e devidamente equipada para tal serviço, inclusive, no que tange ao uso dos EPIs necessários para a segura execução dos trabalhos.

A coleta de resíduos das frentes de serviço deve ocorrer diariamente ou em intervalo ligeiramente maior desde que essa prorrogação não resulte no acúmulo de resíduos que possam ocasionar em qualquer risco de contaminação ambiental.

É expressamente proibida a disposição de resíduos em **Áreas de Preservação Permanente (APPs)**, bem como, a queima de resíduos.

A destinação dos resíduos deve ser precedida da emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR contendo os dados do Gerador, Transportador e Destinatário Final, emitido através do sistema online do órgão ambiental regulador.

O manuseio e transporte de resíduos de embalagens de explosivos deverá ser realizado com a máxima atenção observando, ainda, se há resquícios de material comburente que possa ocasionar em risco de incêndio ou explosão. Devem ser observadas as instruções do fabricante para as adequadas tratativas deste tipo de resíduo.

Os veículos e/ou caminhões utilizados para o transporte de resíduos devem estar em boas condições de higiene a fim de evitar odores indesejáveis e a proliferação de qualquer tipo de vetor de doenças.

Todos os resíduos deverão ser transportados externamente por veículos e empresas devidamente licenciadas ou isentas de licenciamento de acordo com os preceitos da legislação.

3.2.4 Destinação Final e Tratamento de Resíduos

Os resíduos devem ser enviados para locais e empresas licenciados, autorizados e aptos a recebê-los e tratá-los de maneira correta priorizando-se sempre o reuso e a reciclagem destes. A coordenação de meio ambiente local deve ser consultada para a homologação da empresa receptora dos resíduos.

A logística reversa deve ter preferência no descarte de equipamentos eletrônicos, suprimentos de impressoras, pneus, baterias de veículos, máquinas e equipamentos, embalagens de agrotóxicos e contaminadas, produtos vencidos, dentre outros cuja previsão legal assim o justifique, que devem retornar aos fornecedores para tratativas. Cabe salientar que toda essa cadeia de logística reversa deve possuir documentação comprobatória que deve ser encaminhada à Coordenação de Meio Ambiente local.

São expressamente proibidas as formas de tratamento e disposição final de resíduos e rejeitos descritas abaixo:

- (i) Lançamento em cursos hídricos;
- (ii) Lançamento em Áreas de Preservação Permanente (APPs);
- (iii) Queima a céu aberto ou em locais não licenciados para o tratamento térmico;
- (iv) Em locais não devidamente adequados e preparados;
- (v) Em locais nos quais estes possam ser utilizados como alimentação pela população local ou para a fauna.
- (vi) Outras formas vedadas pela legislação;

Todo o processo de destinação de resíduos deve ser precedido do envio à Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária da documentação descrita no item "3. 1. 1 Documentação Mínima Necessária". O não cumprimento desta regra sujeitará a empresa contratada às sanções descritas nas Diretrizes de Meio Ambiente do Grupo Arteris e nas cláusulas contratuais aplicáveis.

3.2.5 Depósitos de Material Dentro ou Fora da Faixa de Domínio

A solicitação de áreas para disposição de material resultante de intervenções na faixa de domínio, seja nas etapas de implantação ou operação rodoviária, deve ser formalizada antes do início das atividades para avaliação da Coordenação de meio ambiente de cada Concessionária para aprovação e emissão da Regra de Ouro. Os itens mínimos e modelo de solicitação deverá ser solicitada a área e meio ambiente de cada Concessionária.

A escolha destas áreas pelo solicitante deve contemplar uma análise prévia dos seguintes requisitos:

- (i) Que estejam localizadas em áreas antropizadas e sem necessidade de supressão de vegetação;
- (ii) Que estejam localizadas fora de Áreas de Preservação Permanente (APPs);

- (iii) Que estejam localizadas, preferencialmente, dentro da faixa de domínio e a uma distância mínima de 10 (dez) metros do bordo do acostamento da rodovia;
- (iv) Que não venham a obstruir os acessos de veículos leves e pesados, regularizados junto a concessionária, e
- (v) Que não causem transtorno a comunidade local por conta do arraste eólico e do barulho excessivo.

Caso necessário a utilização de área de apoio fora da faixa de domínio, deverá estar em consonância com as legislações municipais, estaduais e/ou, quando couber, federais.

A responsabilidade para o licenciamento ambiental dos **Depósitos de Material Fora da Faixa de Domínio** está assim delegada:

- (i) À Concessionária no caso de estocagem do material para reutilização futura;
- (ii) Às empresas terceiras (i.e. empreiteiras) quando assim for delegada no contrato a responsabilidade para tal;

O início das atividades no depósito de material ocorrerá apenas após o término dos procedimentos de licenciamento ambiental pertinentes, cadastro e autorização pelo setor de meio ambiente de cada concessionária.

É expressamente proibido depositar qualquer outro tipo de material que não seja aquele para o qual o depósito foi previsto, bem como, ultrapassar os limites definidos pelo processo autorizativo.

Os seguintes requisitos são indispensáveis para a implantação e operação dos depósitos de material:

- (i) As Medidas preventivas de contenção de sedimentos (ex.: bacia de retenção, curva e nível) devem ser adotadas caso haja possibilidade de carreamento do material;
- (ii) Deverão ser tomadas ações imediatas para a mitigação de processos erosivos e assoreamentos, bem como, de qualquer situação que possam causar interferência nos cursos d'água do entorno;
- (iii) Sempre que possível, deve-se antecipar a implantação de cobertura vegetal para fins de estabilização do solo;
- (iv) Os depósitos de material não devem, sob hipótese alguma, exceder o volume e as dimensões para os quais foram autorizados nos processos legais. Para isso deve-se atuar incisivamente durante o planejamento para evitar que os depósitos fiquem saturados antes do previsto ou sejam subdimensionados. Em caso de imprevistos onde seja necessária mais área para estocagem de material a Coordenação de Meio Ambiente local deve ser consultada em tempo de tomar as medidas cabíveis no que tange as tratativas legais de solicitação de novas áreas.

A empreiteira responsável deverá criar uma rotina de inspeção para avaliar as condições do depósito de material devendo imediatamente tomar as medidas necessárias para a remediação de impactos ambientais.

Os depósitos de material poderão ser identificados por placas informativas seguindo os critérios estabelecidos pela legislação (para áreas fora da faixa de domínio) e critérios de cada Concessionária.

Para a desativação e recuperação do depósito de material devem ser tomadas as seguintes ações:

- (i) Garantir a estabilização geotécnica do local;
- (ii) Instalar drenagem definitiva caso necessário e/ou garantir o bom funcionamento dos dispositivos implantados;
- (iii) Realizar o espalhamento do solo orgânico, se necessário e implantar cobertura vegetal.
- (iv) Remover as placas de sinalização, as áreas de vivência e eventuais resíduos não admitidos no local;
- (v) O monitoramento ambiental deve ser realizado periodicamente na área para avaliação das medidas de recuperação.

Caberá ao solicitante da autorização de uso do depósito de material consultar, previamente, a Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária sobre a correta destinação de qualquer outro tipo de resíduo não especificado neste procedimento.

3.3 Serviços Específicos

3.3.1 Resíduos da Construção Civil

De acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002, os Resíduos de Construção Civil (RCC) são aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, comumente chamados de entulhos de obras, calça ou metralha. São exemplos:

- (i) Resíduo de concreto em geral;
- (ii) Resíduo de blocos, pisos e azulejos cerâmicos;
- (iii) Resíduo de solos;
- (iv) Resíduo de rochas;
- (v) Resíduos de metais;
- (vi) Resíduos de resinas, colas, tintas;
- (vii) Resíduos de madeiras;
- (viii) Resíduos de pavimento asfáltico;
- (ix) Resíduos de forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc.

Os resíduos da construção civil são agrupados em quatro diferentes classes, conforme Resolução CONAMA 307/2002, que os separa da seguinte maneira:

- (i) **Classe A** - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:
 - a. de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
 - b. de construção, demolição, reformas e reparos de edificações como componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
 - c. de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.
- (ii) **Classe B** - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras, gesso e outros;
- (iii) **Classe C** - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como massa corrida, isopor, massa de vidro;
- (iv) **Classe D** - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Os resíduos Classe A podem ser armazenados temporariamente no canteiro de obras desde que em área delimitada e adequada para o acondicionamento devendo ser encaminhados regularmente para aterros aptos a recebê-los. Quando devidamente autorizado pela Coordenação de Meio Ambiente local e desde que respeitados o projeto e as especificações técnicas, estes resíduos podem ser encaminhados para aterros dentro da faixa de domínio. **Cabe salientar que devem ser observadas as disposições descritas nas Regras de Ouro de Proteção ao Meio Ambiente Nº 3 e 4.**

Os resíduos Classe B devem, sempre que possível, ser enviados devidamente segregados a associações de reciclagem. A madeira não contaminada utilizada na obra pode ser reutilizada sempre que possível ou enviada para empresas externas que as utilizem como matéria-prima ou para cogeração de energia devendo estas estar regularizadas perante a lei. A destinação da madeira contendo contaminantes deve receber tratamento específico obedecendo aos requisitos descritos no item **"3.2.2 Segregação e Acondicionamento de Resíduos"**.

Destaca-se que este procedimento não trata da madeira oriunda da supressão de vegetação cujas tratativas são dadas em procedimento específico.

Os resíduos Classe C, por não possuírem tecnologia para reciclagem ou recuperação viáveis até o momento, podem ser encaminhados a aterros sanitários para resíduos não perigosos e não inertes, mediante apresentação de toda a documentação descrita no item **"3.1.1 Documentação Mínima Necessária"**.

Deve ser dada especial atenção aos resíduos Classe D que, por serem perigosos, demandam cuidados específicos. Estes devem ainda obedecer aos requisitos de acondicionamento de resíduos perigosos descritos no item **"3.2.2 Segregação e Acondicionamento de Resíduos"**.

Os resíduos Classe D devem seguir as medidas de destinação descritas nos itens **"3.2.2 Segregação e Acondicionamento de Resíduos"** e **"3.3.4 Resíduos Contaminados"**, bem como, na legislação em vigor.

3.3.2 Resíduos de Material Fresado

Os resíduos de material fresado são aqueles derivados das intervenções de conservação e reposição da malha asfáltica da rodovia, para a destinação deverá ser verificado o Procedimento GA PRT 009 Gestão de Destinação de Material Fresado.

3.3.3 Resíduos Pneumáticos (Pneus em Geral)

Considerando a classificação da literatura científica para os resíduos de pneus ou pneumáticos, os resultados dos parâmetros, segundo a Norma Técnica ABNT NBR 10.004:2004 - Resíduos Sólidos, classifica esse material como Classe II A (não inertes), já que apresentam teores de metais (zinco e manganês) em seu extrato solubilizado superiores aos padrões estabelecidos pela norma apesar da sua estrutura principal ser formada principalmente por borracha, aço, nylon ou poliéster.

Para os veículos utilizados pelas Concessionárias, no ato da troca de um pneu usado por um pneu novo ou reformado, os pneus usados devem ser entregues no local, a fim de dar continuidade à cadeia de logística reversa. O estabelecimento deve disponibilizar e a Contratada encaminhar a Coordenação de Meio Ambiente local a Declaração/Certificado de recebimento de pneus inservíveis.

É vedada a disposição final de pneus no meio ambiente, tais como o abandono ou lançamento em corpos de água, terrenos baldios ou alagadiços, a disposição em aterros sanitários e a queima a céu aberto, bem como, o descarte de pneus usados que ainda se prestam para processos de reforma, segundo a ABNT NBR 225:2000, sendo obrigatório o envio para empresas especializadas nestes tipos de reforma.

3.3.4 Resíduos Contaminados

Os resíduos contaminados são considerados perigosos devido as suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas que podem ocasionar em riscos à saúde pública e/ou ao meio ambiente, quando gerenciado de forma inadequada.

São exemplos de resíduos perigosos as embalagens, equipamentos, materiais filtrantes, panos, e estopas contaminadas por óleos, tintas, graxas ou outras substâncias perigosas; os papéis e plásticos contaminados com graxas e óleos; as pilhas e baterias; as lâmpadas com vapor de mercúrio (fluorescentes); a serragem, solo, areia ou outro material contaminado com óleos, graxas ou produtos químicos; EPIs diversos contaminados com substâncias perigosas (luvas, botas etc.); a borra de tinta ou qualquer outro composto químico; as latas de tinta, óleos minerais e lubrificantes; os resíduos com thinner; os resíduos hospitalares, ambulatoriais e dos serviços de saúde.

Para que um resíduo seja considerado Perigoso (Classe I), deve constar nos anexos A ou B da NBR 10.004/2004.

É responsabilidade do gerador do resíduo a coleta, o transporte e a destinação final adequada, observando-se todos os requisitos da legislação aplicável, mesmo que não pormenorizados neste procedimento.

Em se tratando de resíduos perigosos e de alta complexidade de destinação e tratamento, é proibida a mistura destes com outros que não estejam contaminados, bem como, com resíduos incompatíveis visando,

com isso, evitar reações adversas e contribuir para diminuir o volume de material a ser tratado.

É de suma importância que os resíduos perigosos estejam devidamente identificados para garantir a segregação adequada nos locais de geração.

Os resíduos perigosos devem ser armazenados em coletor apropriado, com tampa e resistente a ruptura por impactos durante o manuseio e transporte.

Deve possuir ainda sistema de contenção a vazamentos, sendo que:

- (i) Resíduos líquidos: deve ser utilizada bacia de contenção com capacidade de armazenamento 10% maior do que o volume de resíduo armazenado no recipiente em questão;
- (ii) Resíduos voláteis: deve ser providenciado recipiente vedado e adequado ao armazenamento do resíduo devendo este ainda permanecer em local arejado e ventilado para evitar a possibilidade de acúmulo de gases em ambientes fechados nos locais de armazenamento.

Devem estar disponíveis junto a área de armazenamento e em local de fácil acesso para rápida consulta sempre que for necessário, as Fichas de Informações de Segurança Sobre Produtos Químicos (FISPQ) daqueles resíduos que não estiverem misturados e que puderem ser identificados.

Os colaboradores das empresas prestadoras de serviço também devem estar familiarizados com este procedimento e com a norma de preparação e resposta a emergências ambientais.

3.3.5 Resíduos dos Serviços de Saúde

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são gerados a partir do atendimento pré-hospitalar, inclusive, aqueles resultantes de trabalhos de campo. Estes resíduos classificam-se, segundo a Resolução ANVISA 222/2018, de acordo com suas características e consequentes riscos à saúde pública e ambiental.

Para os resíduos gerados nas atividades desenvolvidas pela concessionária, os recipientes coletores deverão estar dimensionados de acordo com a geração diária de cada grupo de resíduo, impedindo assim, a ocorrência de destinações inadequadas dos resíduos dos serviços de saúde.

Os resíduos dos serviços de saúde devem ser dispostos em coletores apropriados, em local coberto, devidamente sinalizado, com controle de acesso, ventilado, com piso adequado livre de trincas e rachaduras e interligado ao sistema de tratamento de efluentes observando-se os requisitos legais aplicáveis e normas técnicas vigentes (Resoluções CONAMA 05/93 e 358/05, NBRs 12807 a 12810, Resolução ANVS/RDC306/04, Resolução ANVISA 222/2018, entre outros). Estes resíduos devem ser manuseados apenas por pessoal devidamente treinado e habilitado para tal.

O acesso a Área de Armazenamento Temporário de Resíduos – ATR de saúde deve ser restrito aos funcionários dos serviços especializados em medicina e saúde e àqueles que dão suporte ao gerenciamento destes através da coleta e destinação.

Todos os resíduos gerados deverão ser encaminhados para destinação adequada através de empresas licenciadas.

3.3.6 Resíduos Oriundo de Acidentes na Rodovia

Quando ocorrerem acidentes com cargas de resíduos, a conduta inicial será a delimitação do local e acionamento do embarcador, transportador e receptor destes. Cabe ressaltar que embarcador, transportador e receptor são responsáveis pela segurança do transporte e devem ser acionados pelo Centro de Controle Operacional (CCO) para as devidas tratativas.

4 RESPONSABILIDADES

4.1 Dos Colaboradores Arteris

O conteúdo deste procedimento deve ser conhecido e observado por todos os colaboradores da Arteris que estiverem envolvidos nos processos nele tratados, devendo, ainda, no âmbito das concessionárias, no que for aplicável:

- (i) Fiscalizar as práticas de manejo dos resíduos sólidos por parte dos colaboradores e seus contratados garantindo o atendimento aos requisitos deste procedimento e da legislação em vigor;
- (ii) Contratar empresas para o transporte e destinação de resíduos sólidos qualificadas e devidamente licenciadas para tal;

Toda documentação inerente ao gerenciamento de resíduos sólidos deverá ser armazenada para o acompanhamento das atividades e para eventuais fiscalizações.

Tabela 1 - Resumo de atividades relacionadas aos temas tratados neste procedimento

Atividade	Responsável
Realizar a gestão dos resíduos gerados de acordo com a legislação Ambiental vigente, encaminhando documentação comprobatória	Empresa prestadoras de serviço/Gestores do contrato
Orientar as equipes das empresas prestadoras de serviço e equipes internas quanto a correta gestão de resíduos e, manter em arquivo a documentação comprobatória	Equipe de Meio Ambiente
Análise de dados recebidos por terceiros	Coordenação de Meio Ambiente

4.2 Das Empresas Prestadoras de Serviço – Terceiros

O conteúdo deste procedimento deve ser conhecido e observado, no que for aplicável, pelos terceiros (i.e. prestadores/fornecedores) que estiverem envolvidos nos processos nele tratados, observando, em especial as seguintes responsabilidades:

- (i) Realizar o gerenciamento de todos os resíduos gerados de acordo com a legislação ambiental vigente e de acordo com as normas, procedimentos e diretrizes da Arteris;
- (ii) Garantir que a coleta seletiva seja efetivamente realizada pelos funcionários;
- (iii) Garantir, mediante certificado de destinação final (CDF), que os resíduos sejam enviados para locais adequados e devidamente licenciados ficando proibido o depósito em lixões a céu aberto ou a queima de qualquer tipo de resíduo;
- (iv) No caso do envio para cooperativas de reciclagem, providenciar toda e qualquer documentação necessária para a comprovação da destinação, como termos de doação, notas fiscais, certificados, licenciamento da cooperativa para o processamento de resíduos, dentre outros;
- (v) Observar a legislação aplicável e as demais regras internas da Arteris aplicáveis ao tema.

4.3 Da Área de Meio Ambiente

A área de Meio Ambiente deverá manter este procedimento atualizado e garantir que os controles de aplicação/destinação dos resíduos sejam observados pela Arteris.

- (vi) Arquivar cópias da documentação comprobatória de transporte e destinação correta dos resíduos sólidos, encaminhando cópia para a Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária, quais sejam:

- a. **Certificados de destinação final (CDF)** com descrição da quantidade destinada e tratamento adotado ou declaração de recebimento, no caso dos recicláveis doados à cooperativa de catadores;
- b. **Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)** online
- c. **Licença ambiental de operação** das unidades receptoras dos resíduos, bem como a licença ambiental de operação da empresa responsável pelo transporte, quando aplicável;
- d. **Todos os demais descritos neste procedimento.**

4.4 Da Área de Compliance

A área de Compliance deverá realizar o Due Diligence anticorrupção, sempre que demandada, para todos os casos de doação, vide o procedimento referente ao tema.

5 ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

5.1 Dúvidas e exceções

As dúvidas e avaliações de exceção relativas aos temas deste procedimento devem ser encaminhadas à Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária Arteris, por e-mail ou outros canais de comunicação formalmente constituídos.

5.2 Sanções

A violação a qualquer termo ou condição deste procedimento, sujeitará o(a) infrator(a) a medidas corretivas previstas na legislação aplicável e regras internas, incluindo a possibilidade de suspensão não remunerada do emprego e até mesmo a rescisão do contrato de trabalho, ou do contrato de fornecimento de bens ou prestação de serviços se terceiro, sem prejuízo de eventual(ais) medida(s) cabível(eis) na(s) esfera(s) administrativa e/ou cível e/ou criminal.

5.3 Controle e Histórico de Versões

Caso ocorra alterações/melhorias deste procedimento, este deve ser revisado com as devidas alterações, comunicado aos coordenadores das demais concessionárias e publicado na base do conhecimento.

Data	Versão	Detalhes	Responsável
22/05/2019	00	Criação do Procedimento	Diretoria de Implantação
20/09/2021	01	Revisão Procedimento	Coordenação de Meio Ambiente
07/02/2022	02	Aprovação	Diretoria Executiva
13/03/2023	03	Atualização substancial do documento	Coordenação da Qualidade/ Coordenação Ambiental
22/03/2023	03	Aprovação	Diretoria Executiva de Operações
10/04/2023	03	Publicação	Coordenação do Sistema de Gestão da Qualidade
01/09/2023	04	Atualização do documento	Coordenação Ambiental
01/09/2023	04	Aprovação	Diretoria Executiva de Operações
01/09/2023	04	Publicação	Coordenação do Sistema de Gestão da Qualidade

6 ANEXOS

- 6.1 Anexo 01 – Inventário de Resíduos Sólidos Federais;
- 6.2 Anexo 02 – Inventário de Resíduos Sólidos Estaduais;