



Gestão de Resíduos Sólidos e dos Serviços de Saúde

GA SIGEST PRT 200

Sumário

1	OBJETIVO E ESCOPO DE APLICAÇÃO	2
1.1	Objetivo	2
1.2	Escopo de Aplicação	2
1.2.1	Requisitos Legais	2
1.3	Divulgação	5
2	DEFINIÇÕES	5
3	DIRETRIZES GERAIS	7
3.1	Serviços Preliminares	7
3.1.1	Documentação Mínima Necessária	7
3.2	Serviços Operacionais	9
3.2.1	Identificação e Classificação dos Resíduos	10
3.2.2	Segregação e Acondicionamento de Resíduos	10
3.2.3	Sistema de Coleta de Resíduos	13
3.2.4	Destinação Final e Tratamento de Resíduos	13
3.2.5	Depósitos de Material Dentro ou Fora da Faixa de Domínio	14
3.3	Serviços Específicos	18
3.3.1	Resíduos da Construção Civil	18
3.3.2	Resíduos de Material Fresado	19
3.3.3	Resíduos Pneumáticos (Pneus em Geral)	22
3.3.4	Resíduos Contaminados	23
3.3.5	Resíduos dos Serviços de Saúde	26
3.3.6	Uniformes Inutilizáveis	31
3.3.7	Fluxograma dos Processos de Destinação de Resíduos	31
4	RESPONSABILIDADES	31
4.1	Dos Colaboradores Arteris	31
4.2	Das Empresas Prestadoras de Serviço – Terceiros	32
4.3	Da Área de Meio Ambiente	32
4.4	Da Área de Compliance	33
5	ACOMPANHAMENTO E CONTROLE	33
5.1	Dúvidas e exceções	33
5.2	Sanções	33
5.3	Controle e Histórico de Versões Revisão	33
6	ANEXOS	33
6.1	Anexo 01 – Inventário de Resíduos Sólidos	33
6.2	Anexo 02 - Manifesto de Transporte de Resíduos	33
6.3	Anexo 03 - Ficha Cadastro de Depósito de Material	33
6.4	Anexo 04 - Formulário de Solicitação de Material Fresado	33
6.5	Anexo 05 – Termo/Contrato de Doação de Material Fresado	33
6.6	Anexo 06 - Autorização de Doação de Material Fresado	33
6.7	Anexo 07 - Relatório de Aplicação de Material Fresado	33

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, incluídos os diretores e gestores das empresas Arteris e as empresas prestadoras de serviço, sempre que aplicável.

1.2.1 Requisitos Legais

As empresas Arteris deverão cumprir a legislação aplicável ao tema, incluindo, mas não se limitando, a:

- (i) Decreto Federal nº 7.404/2010 – Regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências;
- (ii) Disposições do DNIT – Disposições do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, que possui instruções e normas acerca do componente ambiental e paisagístico em rodovias, sempre compatibilizando fator segurança com funções ecológicas;
- (iii) Instrução Normativa IBAMA nº 01/2010 – Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências;
- (iv) Instrução Normativa IBAMA nº 13/2012 – Publicação da Lista Brasileira de Resíduos Sólidos;
- (v) Instrução Normativa MMA nº 05/2009 – Dispõe sobre metodologias de restauração de APPs e Reserva Legal;
- (vi) Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicações, e dá outras providências;
- (vii) Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 – Dispões sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- (viii) Lei Federal nº 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;
- (ix) Lei Federal nº 12.651/2012 – Institui o Código Florestal Brasileiro e suas regulamentações, normatizações e alterações, em especial Lei Federal nº 12.727/2012;
- (x) Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos – ABIQUIM;
- (xi) Norma Brasileira ABNT NBR 225:2000 – estabelece as condições mínimas para a classificação (aceitação) de pneus para reforma e/ou reparação, e os critérios de identificação dos pneus reformados;
- (xii) Norma Brasileira ABNT NBR ISO 10004:2004 – Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus

riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente;

- (xiii) Norma Brasileira ABNT NBR ISO 10005:2004 – Fixa os requisitos exigíveis para a obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos, visando diferenciar os resíduos classificados pela NBR 10004 como classe I - perigosos - e classe II - não-perigosos;
- (xiv) Norma Brasileira ABNT NBR ISO 10006:2004 – Fixa os requisitos exigíveis para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos, visando diferenciar os resíduos classificados na NBR 10004 como classe II A - não-inertes - e classe II B – inertes;
- (xv) Norma Brasileira ABNT NBR ISO 10007:2004 – Fixa os requisitos exigíveis para amostragem de resíduos sólidos;
- (xvi) Norma Brasileira ABNT NBR 11175:NBR 1.265 - Incineração de resíduos sólidos perigosos padrões de desempenho – procedimento;
- (xvii) Norma Brasileira ABNT NBR 12235:1992 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos fixa as condições exigíveis para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente;
- (xviii) Norma Brasileira ABNT NBR 12807:2013 – Define os termos empregados em relação aos resíduos de serviços de saúde;
- (xix) Norma Brasileira ABNT NBR 12808:2016 – Dispõe sobre Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde;
- (xx) Norma Brasileira ABNT NBR 12809:1993 – Manuseio de Resíduos de Serviços de Saúde;
- (xxi) Norma Brasileira ABNT NBR 12810:1993 – Fixa os procedimentos exigíveis para coleta interna e externa dos resíduos de serviços de saúde, sob condições de higiene e segurança;
- (xxii) Norma Brasileira ABNT NBR 13221:2017 – Estabelece os requisitos para o transporte terrestre de resíduos, de modo a minimizar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde pública;
- (xxiii) Norma Brasileira ABNT NBR 13853:2018 – Recipientes para Resíduos de Serviços de Saúde Perfurantes ou Cortantes - Requisitos e métodos de ensaio;
- (xxiv) Norma Brasileira ABNT NBR 14725-1:2009 – Dispõe sobre Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos C FISPQ;
- (xxv) Norma Brasileira ABNT 15486:2007 – Que dispõe sobre segurança no tráfego, dispositivos de contenção viária e diretriz correlata;
- (xxvi) Norma Brasileira ABNT NBR 16029:2012 – Especifica requisitos para materiais, construção e projetos, ensaios de tipos, certificação e marcação de contentores intermediários flexíveis (FIBC) previstos para conter materiais sólidos não perigosos em forma de pó, grãos ou pasta, sendo projetados para serem suspensos por meio de dispositivos integrais ou destacáveis;
- (xxvii) Norma CNEN 5.01 (Resolução CNEN 013/88) – Estabelece os requisitos de Radioproteção e Segurança, referentes ao Transporte de Materiais Radioativos, necessários para garantir um nível adequado de controle da eventual exposição de pessoas, bens e meio ambiente à radiação ionizante;
- (xxviii) Portaria DNPM nº 441/2009 – Dispõe sobre os trabalhos de movimentação de terras e de desmonte de materiais in natura necessários à abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplenagem e de edificações de que trata o § 1º do art. 3º do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967;

- (xxix) Portaria Ministério dos Transportes nº 204/1997 – Regulamentos dos Transportes Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos;
- (xxx) Resolução ANTT nº 5232/2016 – Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências;
- (xxxi) Resolução ANVISA nº 222/2018 – Regulamenta as boas práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências;
- (xxxii) Resoluções CONAMA nº 02/1994 e 04/1994 – Dispõem sobre o Bioma Mata Atlântica nos estados do Paraná e Santa Catarina, respectivamente;
- (xxxiii) Resolução CONAMA nº 23/1996 – Dispõe sobre as definições e o tratamento a ser dado aos resíduos perigosos, conforme as normas adotadas pela Convenção da Basiléia sobre o controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos perigosos e seu depósito;
- (xxxiv) Resolução CONAMA 263/1999. "Pilhas e Baterias" – Inclui o inciso IV no Art. 6º da resolução Conama n.º 257 de 30 de junho de 1999;
- (xxxv) Resolução CONAMA 264/1999 – Aplica-se ao licenciamento de fornos rotativos de produção de clínquer para atividades de coprocessamento de resíduos;
- (xxxvi) Resolução CONAMA nº 275/2001 - Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva;
- (xxxvii) Resolução CONAMA nº 302/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APPs;
- (xxxviii) Resolução CONAMA nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APPs de reservatórios artificiais e regime de uso do entorno;
- (xxxix) Resolução CONAMA nº 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- (xl) Resolução CONAMA 313/2002 – Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais;
- (xli) Resolução CONAMA 314/2002 – Dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências;
- (xlii) Resolução CONAMA 316 – Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos;
- (xliii) Resolução CONAMA nº 348/2004 – Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos;
- (xliv) Resolução CONAMA nº 358/2005 – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências;
- (xlv) Resolução CONAMA nº 362/2005 – Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado;
- (xlvi) Resolução CONAMA nº 401/2008 – Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências;
- (xlvii) Resolução CONAMA nº 416/2009 – Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências;
- (xlviii) Resolução CONAMA nº 429/2011 – Dispõe sobre metodologias de recuperação das APPs;

- (xlix) Resolução CONAMA nº 431/2011 – Altera o art. 3º da Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, estabelecendo nova classificação para o gesso;
- (I) Resolução CONAMA nº 448/2012 – Altera os art. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10 e 11 da Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002;
- (II) Resolução CONAMA nº 469/2015 – Altera o inciso II do art. 3º da Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002;
- (III) Resolução CONTRAN nº 441/2013 – Dispõe sobre o transporte de cargas de sólidos a granel nas vias abertas à circulação pública em todo o território nacional;
- (IIII) Resolução RDC ANVISA Nº 222/2018 (Revogou a Resolução RDC 306/2004 – Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

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, 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
Anatomopatológico	Avaliação macro e microscópica de tecidos e células de um paciente
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
CDF	Certificado de Destinação Final - Documento que atesta a destinação final dos resíduos
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
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.
MOPP	Movimentação e Operação de Produtos Perigosos

Termo	Descrição
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
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.
MOPP	Movimentação e Operação de Produtos Perigosos
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
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
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

Termo	Descrição
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
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

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, e com antecipação mínima de 30 (trinta) dias ao início das atividades, a cópia dos seguintes documentos:

- (i) **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)**, em consonância com o Plano da Concessionária, para os serviços que irá executar que deve ainda incluir, quando aplicável, capítulo exclusivo para o tratamento dos resíduos dos serviços de saúde (PGRSS). O PGRS deverá ser 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 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) **Alvará de Funcionamento** emitido pelo órgão regulador e fiscalizador do município onde estiver localizada a unidade de recebimento de resíduos;
- (iv) **Certificado de Regularidade (CR)** válido emitido junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) do Ibama. Esta
- (v) **Anuência do proprietário da área**, quando da intenção de utilização de Depósito de Material Excedente – DME, fora da faixa de domínio em propriedade particular;
- (vi) **Anuência da prefeitura municipal**, quando da intenção de utilização de Depósito de Material Excedente – DME, fora da faixa de domínio em propriedade particular;
- (vii) **Dispensa de Título Minerário** emitida pela Agência Nacional de Mineração (ANM), quando da intenção de utilização de Depósito de Material Excedente – DME, fora da faixa de domínio em propriedade particular;
- (viii) **Cadastro do transportador de resíduos** junto ao(s) órgão(s) regulador(es) municipal(is), quando exigido pela legislação local;

- (ix) **Certificado de Regularidade** junto ao Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), quando aplicável;
- (x) **Certificado de treinamento do motorista** no curso de Movimentação e Operação de Produtos Perigosos (MOPP) para as empresas transportadoras de resíduos contaminados.
- (xi) **Termo de Convênio de Cooperação Mútua** entre a unidade de recebimento local e as associações recicladoras de pneus inservíveis ou outro instrumento legal que comprove a regularidade do processo de destinação.

obs: 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 física e/ou digitalizada de todos os documentos e controles abaixo relacionados deve ser, obrigatoriamente, 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)** discriminando os quantitativos de resíduos expressos em quilogramas (Kg) bem como toda a descrição, classificação e dados da destinação destes;
- (ii) **Manifestos de Transporte de Resíduos - MTR (Anexo 2)** contendo os dados e a assinatura de todas as partes envolvidas (gerador, transportador e receptor final). O MTR deverá ser emitido em 4 vias permanecendo a 1ª via com o Gerador, a 2ª via com o Transportador, a 3ª via com o Receptor e devendo a 4ª via ser devolvida ao Gerador após todas as assinaturas. Quando a emissão deste documento ocorrer em plataforma Web do órgão ambiental não há necessidade de preenchimento deste documento;
- (iii) **Certificados de Destinação Final (CDF)** de todos os resíduos gerados, organizados por tipo de material e com a devida quantificação e comprovação do destino;
- (iv) **Notas fiscais de transporte e destinação de resíduos;**
- (v) **Declaração de Carga para cada transporte de produto perigoso** em conformidade com a Resolução ANTT 5232/2016;
- (vi) **Declaração/Certificado de recebimento de pneus inservíveis** emitido pela entidade recicladora;
- (vii) **Certificados de coleta de óleo lubrificante usado;**
- (viii) Lista de Presença e registros fotográficos dos **Diálogos de Meio Ambiente** que deverão ocorrer com frequência minimamente semanal em todas as frentes de serviço.

obs: O **Inventário de Resíduos Sólidos (Anexo 1)**, 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 da Concessionária Arteris 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)** 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 ISSO 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) **Data de Emissão** – Data em que foi realizada a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos;
- (xiv) **Transportador** – Nome da empresa responsável pelo transporte do resíduo até sua destinação final;
- (xv) **Data de Transporte** – Informar a data em que foi realizado o transporte dos resíduos para a destinação final;
- (xvi) **Destinação Final** – Tipo de destinação final dada para o resíduo em questão;
- (xvii) **Se Outros, Especificar** – Se incluído "Outros" no item "DESTINAÇÃO FINAL", deve ser especificado o tipo de destinação dada ao resíduo;
- (xviii) **Empresa Responsável Pela Destinação Final** – Indicar o nome da empresa responsável pela destinação final;
- (xix) **Data de Destinação** – Informar a data em que a empresa responsável pela destinação recebeu o resíduo;
- (xx) **Certificado de Destinação Final** – Incluir a numeração de controle do certificado de destinação final.

Obs: As informações que serão apresentadas com o preenchimento da planilha compõem a consolidação dos dados do período e não exige 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 devem seguir estritamente as orientações contidas neste procedimento, nas normas e procedimentos de Segurança do Trabalho, no Manual de Sinalização de Obras e Serviços da Arteris e na legislação aplicável 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 inaptos ao seu recebimento.

Os temas relacionados a resíduos devem ser discutidos e abordados semanalmente junto às frentes de obras, serviços e áreas administrativas por intermédio de Diálogos de Meio Ambiente, oficinas, campanhas, material didático e informativo dando-se ênfase ao assunto de forma reiterada sempre que observados desvios que possam ocasionar em impacto ambiental ou à imagem da Arteris e descumprimento de legislação.

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 biomolecular
 - 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 ou contaminação com outros produtos os resíduos deverão ser amostrados, caracterizados e classificados mediante análise conforme NBR 10004, NBR 10005, NBR 10006, NBR 10007. Texto referência da norma Texto referência da norma Texto referência da norma

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, obrigatoriamente, proceder a segregação e ao armazenamento adequados, mesmo que temporário, dos resíduos gerados. Isso demanda a disposição de coletores/recipientes para resíduos devidamente dimensionados e identificados para a coleta seletiva de acordo com o que rege a Resolução CONAMA 275/01.

Os resíduos gerados devem ser segregados e dispostos em coletores que possibilitem a distinção do material residual a ser armazenado de acordo com as cores definidas na Resolução CONAMA 275/01 conforme ilustra-se a Tabela 4 exposta a seguir:

Tabela 1 - Padrão de cores para coletores de resíduos

Símbolo	Cor	Tipo de resíduo
	Azul	Papel/Papelão
	Vermelho	Plástico
	Verde	Vidro
	Amarelo	Metal
	Preto	Madeira
	Laranja	Resíduos Perigosos

Símbolo	Cor	Tipo de resíduo
	Cinza	Resíduos não Recicláveis ou Misturados
	Marrom	Resíduo Orgânico ou Sobras de Alimentos
	Branco	Resíduos Ambulatoriais e dos Serviços de Saúde
	Roxa	Resíduo Radioativo

Fonte: Resolução CONAMA 275, consulta em 2019

Os coletores de resíduos devem ser providos de sacos plásticos de boa qualidade e resistência em número e dimensões adequadas as necessidades de todas as áreas do empreendimento de modo a facilitar a separação, recolhimento e destinação final dos resíduos. Os resíduos pontiagudos os quais não forem passíveis de armazenamento em sacolas plásticas podem ainda ser dispostos em tambores metálicos de 200 litros desde que pintados e identificados de acordo com a Resolução CONAMA 275/01.

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 caminhão basculante, guindauto, poliguindaste ou Roll On/Off mantendo-se frequência regular e de maneira a evitar o acúmulo e qualquer impressão de desorganização ou descaso. Os limites de armazenamento e disposição de resíduos nas caçambas deve ser respeitado não ultrapassando 90% (noventa por cento) da capacidade total de carga, devendo ser ainda inferior quando plausível, em função do risco de queda de material durante o transporte.

Nas áreas de apoio as obras, como Canteiros e outros, poderão ser estruturadas Áreas de Armazenamento Temporário de Resíduos (ATR's) compostas por baias que devem ser adequadas a cada tipo de resíduo considerando os seguintes requisitos:

- (i) Serem cercadas e providas de proteção contra a entrada de animais domésticos e silvestres;
- (ii) Serem cobertas e providas de dispositivo contra o acúmulo de águas das chuvas;
- (iii) Dimensionadas de acordo com a necessidade de armazenamento;
- (iv) Serem dotadas de baias para segregação dos resíduos.

Os resíduos orgânicos provenientes de refeitórios e cozinhas devem ser recolhidos e destinados diariamente para locais apropriados ao recebimento e acondicionamento destes. Quando não puderem ser recolhidos diariamente e em regime de extraordinário devem ser armazenados em contêineres refrigerados ou local apropriado ao acondicionamento temporário e ser destinados o mais breve possível.

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 local com cobertura adequada para a contenção das águas das chuvas, devidamente sinalizado, com controle de acesso, cercado por telas ou grades, ventilado, com piso impermeabilizado e mureta de contenção livres de trincas e rachaduras e distante de fontes de ignição. 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 (Resoluções CONAMA 05/93 e 358/05, NBRs 12807 a 12810, Resolução ANVS/RDC306/04, entre outros). Estes resíduos devem ser manuseados apenas por pessoal devidamente treinado e habilitado para tal.

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

As pilhas e baterias 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.

A segregação adequada dos resíduos é a forma mais rápida, eficiente e adequada para a destinação destes devendo todos os colaboradores a serviços da Arteris, internos e terceiros, serem treinados e orientados para tal.

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 EPI's necessários para a segura execução dos trabalhos.

Os veículos e/ou caminhões utilizados na coleta, bem como as caçambas estacionárias, devem ser dotados de gaiola ou cobertura de lona ou outro material de alta resistência de forma a prevenir que os resíduos sejam espalhados ao longo do percurso pela ação dos ventos e correntes de ar, da trepidação dos veículos, dentre outros fatores.

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 (APP's)**, bem como, a queima de resíduos.

A destinação dos resíduos deve ser precedida da emissão do [Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR \(Anexo 2\)](#) contendo os dados do Gerador, Transportador e Destinatário Final.

Os motoristas que transportam resíduos perigosos devem ser treinados e conscientizados sobre as diretrizes, procedimentos e cuidados necessários a adequada realização da atividade. Orientações específicas para a coleta e transporte destes tipos de resíduos devem ser consultadas nos itens "4.3.3 Resíduos Contaminados" e "4.3.4 Resíduos dos Serviços de Saúde" deste procedimento.

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 ser higienizados regularmente 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 e em conformidade com a NBR 13221:2017 - Transporte de Resíduos. A Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária deve ser consultada para a homologação da empresa transportadora dos resíduos.

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.

Os resíduos de óleo lubrificante devem ser coletados por caminhões tanque ou, na ausência ou impossibilidade destes, em recipientes aprovados pelo Inmetro para que sejam enviados a estações de processamento licenciadas para o rerrefino.

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 (APP's);
- (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 e sucedido do envio à Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária da documentação descrita no item "4. 1. 1 Documentação

Mínima Necessária". O não cumprimento desta regra, seja na etapa prévia ou posterior, 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 em tempo à Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária por intermédio da [Ficha de Cadastro de Depósito de Material \(Anexo 3\)](#) que deverá conter as seguintes informações:

- (i) Denominação da Área, referenciando como é conhecido o local do novo depósito;
- (ii) Localização, referenciando onde será alocado o depósito de material (Rodovia + Km + Pista);
- (iii) Posição em Relação à Faixa de Domínio, referenciando se a área se encontra dentro ou fora da faixa de domínio;
- (iv) Coordenadas geográficas em formato UTM e Datum Sirgas 2000 (Zona + Eixo X + Eixo Y);
- (v) Data de Solicitação da Autorização pelo solicitante;
- (vi) Tipo de Material, identificando se a área será utilizada para disposição de material fresado, excedente, temporário (bota-espera), de operação ou outro;
- (vii) Área Demandada, expressa em hectares, apresentado o montante da área que se almeja utilizar;
- (viii) Volume a Ser Depositado, expresso em m³, expressando a quantidade máxima de material que poderá ser disposto no local;
- (ix) Obra Relacionada, descrevendo de qual obra ou atividade o material que será depositado na área é proveniente;
- (x) Data de Validade da Autorização, a ser preenchida juntamente à Coordenação de Meio Ambiente da concessionária, sinalizando se há previsão legal descrita em autorização ou licença ambiental emitida por órgão regulador para o fim da utilização do depósito;
- (xi) Fotos, evidenciando a situação antes da intervenção da área onde almeja-se instalar o depósito de material e ainda da área de onde é proveniente o material;
- (xii) Observações e Condicionantes da Autorização, a ser preenchida pela Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária.

A [Ficha de Cadastro de Depósito de Material \(Anexo 3\)](#) deve ser assinada pelo requerente e entregue à Coordenação de Meio Ambiente local que, após análise, emitirá o parecer.

O croqui da área com todas as poligonais deve ser obrigatoriamente apresentado em anexo à [Ficha de Cadastro de Depósito de Material \(Anexo 3\)](#) como parte integrante do processo de autorização.

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 (APP's), Unidades de Conservação e Proteção e outras áreas ambientalmente sensíveis;
- (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 o acesso de veículos leves e pesados, e
- (v) Que não causem transtorno a comunidade local por conta do arraste eólico e do barulho excessivo.

O cadastro de Depósitos de Material Fora da Faixa de Domínio será realizado, também, por intermédio da [Ficha de Cadastro de Depósito de Material \(Anexo 3\)](#), porém, deverá passar pelos trâmites de licenciamento ambiental ou cadastro específicos, 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) À Concessionária Receptora no caso de venda ou doação de material entre as concessionárias do Grupo Arteris;
- (iii) Às empresas terceiras (i.e. empreiteiras) quando assim for delegada no contrato a responsabilidade para tal;
- (iv) À Entidade, Instituição ou Associação no caso de doação de material fresado, após Due Diligence pelo setor de Compliance para verificação da aderência desta tratativa as normas e políticas internas da Arteris. O material fresado poderá ter como destinatários, exclusivamente, as instituições governamentais (prefeituras municipais, escolas, etc.), as entidades públicas (corpo de bombeiros, câmara de vereadores, exército, etc.), as organizações sem fins lucrativos e as associações comunitárias.

As licenças ambientais destas áreas poderão ser requisitadas pela Coordenação de Meio Ambiente local para análise e os locais vistoriados pela equipe de Supervisão Ambiental que poderá requerer melhorias e adequações quando observadas irregularidades ou práticas incompatíveis com os procedimentos e os padrões da Arteris.

A Coordenação de Meio Ambiente local poderá designar uma pessoa da equipe para uma vistoria na área e entorno a fim de identificar possíveis impactos ambientais não observados pelo requerente previamente ao envio do pedido de autorização para o órgão regulador. Se evidenciados fatores que possam ocasionar em risco ambiental e sanções pelos órgãos reguladores o solicitante será chamado para esclarecimentos e para a busca de alternativas.

Se inevitável a necessidade de corte de árvores nativas, as variáveis dendrométricas destas deverão ser mensuradas por profissional habilitado e o processo autorizativo de corte deverá ser protocolado no órgão regulador juntamente com o pedido de uso da área. **Cabe salientar que o corte de árvores nativas deve preceder, necessariamente, de autorização do órgão ambiental e demanda o cumprimento de obrigações legais que resultam em custos para a Concessionária não sendo este o meio mais adequado de escolha de área para disposição de materiais.**

O início das atividades no depósito de material ocorrerá apenas após o término dos procedimentos de licenciamento ambiental pertinentes, ou cadastro, quando aplicável.

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) A camada de solo orgânico deve ser removida e estocada em local plano para posterior utilização na recuperação final do local. O material pode ser armazenado em pilhas obedecendo a inclinação máxima das saias de aterro de 1V:2H. Medidas preventivas de contenção de sedimentos (ex.: bacia de retenção, curva e nível, lona plástica) devem ser adotadas caso haja possibilidade de carreamento do material;
- (ii) O solo de boa qualidade deve ser colocado na extremidade das saias do aterro, devidamente compactado, para evitar que material de baixa compactação se espalhe além dos limites previstos;
- (iii) A empreiteira responsável deve elaborar o projeto de drenagem provisória e definitiva compatível com as necessidades do depósito de material em questão. Os dispositivos do sistema de drenagem deverão ser limpos e desassoreados periodicamente;
- (iv) Deverão ser tomadas ações imediatas para a mitigação de processos erosivos e assoreamentos, bem como, de qualquer situação que possa causar interferência nos cursos d'água do entorno;
- (v) No acesso ao Depósito de Material devem ser previstos e implantados dispositivos ou materiais em quantidade e qualidade suficiente para a remoção de barro do material rodante dos veículos, evitando assim, o carregamento deste para a pista de rolamento em dias chuvosos;
- (vi) O alteamento do aterro deve ser executado em regime de horizontalização, observando-se as exigências de compactação definidas em projeto. Em nenhum momento serão admitidas saias de aterro com inclinação superior à inclinação final prevista;
- (vii) Admite-se a utilização de leiras nas bordas para direcionar o fluxo d'água para os dispositivos de drenagem provisória;
- (viii) Sempre que possível, deve-se antecipar a implantação de cobertura vegetal para fins de estabilização do solo;
- (ix) 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 devem ser identificados por placas informativas contendo as seguintes informações:

- (i) Denominação da Área, referenciando como é conhecido o local do novo depósito;
- (ii) Área Demandada, expressa em hectares, apresentado o montante da área que será utilizada;
- (iii) Volume a Ser Depositado, expresso em m³, expressando a quantidade máxima de material que poderá ser disposto no local;
- (iv) Número da Licença Ambiental ou do Processo Autorizativo;
- (v) Identificação do responsável legal;
- (vi) Orientação de "Proibido Depositar Lixo e Outros Materiais Não Autorizados".

Os depósitos de material fresado devem ainda ser cercados por mourões e arame liso ou tela galvanizada conforme evidenciado na Foto 1 exposta abaixo:



Figura 1.: Modelo de depósito de material fresado delimitado e identificado
Fonte: Autopista Planalto Sul S.A., 2019

Não é permitida a disposição de massa asfáltica nos depósitos de material descritos neste procedimento devendo ser, este material, destinado para local adequado ao recebimento deste resíduo classificado como perigoso.

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 (removido e estocado na fase inicial) e implantar cobertura vegetal com a observância dos Procedimentos de Revestimento Vegetal e Tratamento Paisagístico e de Plantio e Manutenção de Árvores Nativas da Arteris, dadas as devidas aplicações;
- (iv) Remover as placas de sinalização, as áreas de vivência e eventuais resíduos não admitidos no local;
- (v) O responsável pelo depósito de material deve realizar vistoria(s) no local até a completa recuperação;
- (vi) O monitoramento ambiental deve ser realizado periodicamente na área para avaliação das medidas de recuperação.

Nos depósitos de material operacional será admitida a estocagem de placas de sinalização, defensas metálicas, barreiras de concreto, resíduos de ressolagem e pneus provenientes da limpeza da rodovia e da faixa de domínio, **desde que sejam armazenados em local coberto, adequados de acordo com os requisitos deste procedimento e das demais regras internas da Arteris relacionadas ao tema, bem como em atendimento aos requisitos da legislação em vigor, livre do acúmulo de água em seu interior, e com medidas suficientes para evitar a proliferação de vetores.**

É permitido o armazenamento temporário de resíduos perigosos nos depósitos de material operacional desde que observado o disposto na ABNT NBR 12.235, assegurando que o local esteja sinalizado, identificado e acessível somente a pessoas autorizadas, coberto e arejado, com o piso impermeabilizado, com bacia de contenção, extintor adequado à classe de incêndio e com a FISPQ dos produtos/resíduos. Deve-se atentar ainda ao disposto nos itens **“3.2.2 Segregação e Acondicionamento de Resíduos” e “3.3.3 Resíduos Contaminados” e na legislação em vigor.**

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.

Os prestadores de serviço que utilizarem os Depósitos de Material em suas atividades deverão manter cópia da Ficha de Cadastro de Depósito de Material (Anexo 3) em seus veículos, nos depósitos e nos canteiros de obras, para fins de fiscalização pela supervisão ambiental e de obras e conserva, bem como, pelos órgãos ambientais.

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 da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de vazadouros, em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por lei.

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.**

O solo excedente, mediante autorização formal da Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária, deverá ser depositado em Depósitos de Material Excedente – DME's, também conhecidos como Bota-foras ou Bota-esperas, cadastradas dentro da faixa de domínio. Caso seja necessário utilizar Depósito de Material Excedente – DME fora da faixa de domínio, deve esta área ser licenciada para tal finalidade, possuir Dispensa de Título Minerário emitida pela Agência Nacional de Mineração, a anuência do proprietário da área e da prefeitura municipal. Não é permitida a instalação de Depósitos de Material Excedente – DME's em locais ambientalmente sensíveis e áreas de protegidas descritas na legislação vigente, bem como, nos Planos Diretores Municipais.

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 industriais 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 **“3.3.3 Resíduos Contaminados”**, bem como, na legislação em vigor.

Para a regularidade no transporte dos resíduos a empresa executante dos trabalhos deve atentar à necessidade de cadastro junto aos órgãos reguladores dos municípios onde os serviços são executados.

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.

Caracterizado como Resíduo Classe IIB – Inerte, após ensaio laboratorial com base na Norma Técnica ABNT NBR 10004/2004 – Resíduos Sólidos, constatou-se que o material fresado apresentou, para os parâmetros analisados, concentrações residuais dentro dos intervalos admitidos pela legislação vigente.

Os resíduos de material fresado podem ser dispostos temporariamente em Depósitos de Material as margens da faixa de domínio desde que observadas as orientações e requisitos descritos no item **“3.2.5 Depósitos de Material na Faixa de Domínio”**. Cabe salientar que os resíduos nestes depósitos não podem ser misturados em virtude das obrigações legais e contratuais para a adequada destinação deste material.

Importante: O processo de destinação do material fresado deve obedecer a seguinte ordem hierárquica:

1. **Reutilização pela própria concessionária** – Havendo tecnologia aplicável e sendo o processo economicamente viável deverá priorizar-se a utilização deste material residual na própria

concessionária no intuito de que se transforme em matéria-prima para os processos construtivos, de reparação, de melhorias em acessos e áreas não pavimentadas, dentre outros, desde que amparados pela legislação em vigor.

2. **Comercialização entre empresas do Grupo** – Descartada a possibilidade de reutilização pela própria concessionária deve-se verificar junto as demais empresas do Grupo se há interesse/possibilidade de compra do material fresado para uso como matéria-prima nos processos construtivos, de reparação, de melhorias em acessos e áreas não pavimentadas, dentre outros, desde que amparados pela legislação em vigor. A comercialização poderá ser realizada após a aprovação do(a) Responsável de Operações da Concessionária o(a) qual deverá informar, ainda, a inviabilidade desta destinação, caso não haja manifestação de interesse por outras Concessionárias/Empresas Arteris.
3. **Destinação com transação financeira** – Realizada por intermédio da venda do material fresado a terceiros, poderá ser conduzida pela concessionária após descartadas as alternativas anteriores. Deverá ser conduzida por intermédio da área de Receitas Acessórias, a qual fará a gestão das transações comerciais e dos requisitos fiscais. A comercialização poderá ser realizada após a aprovação do(a) Responsável de Operações da Concessionária, o(a) qual deverá informar a inviabilidade desta destinação, caso não haja manifestação de interesse de terceiros.
4. **Doação do material fresado** – Poderá ser realizada a doação **após esgotadas as alternativas anteriores**. Conforme o conceito disposto na Norma de Patrocínios e Doações da Arteris, doação é ato de transferir bem (móvel, imóvel, corpóreo ou incorpóreo) ou serviço (vantagens patrimoniais de qualquer espécie) à uma instituição, pessoa jurídica ou física, sem que haja qualquer contraprestação. Este tipo de destinação demanda a manifestação formal do responsável legal da entidade Donatária, devendo ser formalizados, obrigatoriamente, por intermédio dos seguintes documentos:
 - a. [Formulário de Solicitação de Material Fresado \(Anexo 4\);](#)
 - b. [Termo/Contrato de Doação de Material Fresado \(Anexo 5\);](#)
 - c. [Autorização de Doação de Material Fresado \(Anexo 6\);](#)
 - d. [Relatório de Aplicação/ Destinação de Material Fresado \(Anexo 7\).](#)

O termo/contrato de doação deve conter as cláusulas padrão anticorrupção da Arteris.

As doações devem ser precedidas da avaliação Due Diligence anticorrupção, a ser demandada pela área Solicitante/Responsável pela doação na Arteris à área de Compliance da empresa, vide o Procedimento de Due Diligence Anticorrupção de Terceiros da Arteris. **Somente após esta avaliação, o processo poderá seguir para as demais etapas de aprovação e formalização da doação pelas alçadas competentes na Arteris.**

Com o resultado da avaliação Due Diligence anticorrupção, caso aprovado o seu prosseguimento pela alçada competente, caberá ao setor de Operações e de Conserva verificarem a disponibilidade, quantidade e localização do material a ser doado preenchendo, então, a [Autorização de Doação de Material Fresado \(Anexo 6\)](#) e coletando as assinaturas do Responsável Legal da Entidade/Donatária e dos Responsáveis das áreas Administrativa/Financeira, de Operações, de Implantação e Conserva e de Meio Ambiente. Esta autorização deve ser apresentada pelo(a) Donatário(a) no momento de retirada do material.

O(a) Donatário(a) terá um prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data da emissão da [Autorização de Doação de Material Fresado \(Anexo 6\)](#), para enviar à Coordenação de Meio Ambiente local o [Relatório de Aplicação/Destinação de Material Fresado \(Anexo 7\)](#), com fotos datadas, com a prestação de contas quanto a aplicação/destinação do material.

O(a) Donatário(a) deverá enviar ao menos 01 (um) [Relatório de Aplicação/Destinação de Material Fresado](#)

[\(Anexo 7\)](#), com fotos datadas, para cada depósito de material fresado que for explorado, evidenciando os locais e o volume de aplicação.

Verificadas irregularidades quanto a destinação do material e/ou o não envio ou o não atendimento da periodicidade de envio do [Relatório de Aplicação/Destinação de Material Fresado \(Anexo 7\)](#) pelo(a) Donatário(a), a transferência do material será imediatamente paralisada pela Arteris e a irregularidade, quando couber, será analisada pelo Jurídico e Compliance da Arteris.

Ademais, a não entrega do [Relatório de Aplicação/Destinação de Material Fresado \(Anexo 7\)](#) pelo(a) Donatário(a) ocasionará o bloqueio de novas doações de material fresado, cabendo as áreas de Operações e Meio Ambiente manterem controle quanto aos(as) donatários(as) bloqueados.

A remoção do material disponível será realizada pelo(a) Donatário(a) sendo sua responsabilidade a conservação do local, não obstruindo acessos, danificando cercas ou mesmo interferindo em áreas lindeiras. Aos setores de Operação de Tráfego e ao Centro de Controle Operacional (CCO) caberá a fiscalização destes itens no que tange a estas doações.

Durante o transporte pelo(a) Donatário(a) deverá ser utilizada tela no compartimento de carga dos caminhões para cobertura do material, a fim de evitar que este venha a cair na pista.

Todas as regras de segurança e de sinalização da Arteris deverão ser acatadas pelo(a) Donatário(a), sendo de sua responsabilidade entrar em contato com o setor de Segurança do Trabalho da Arteris, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, contados do início da retirada do material, para solicitar orientações específicas de segurança.

Durante o recolhimento e transporte do material, o(a) Donatário(a) deverá apresentar a cópia da [Autorização de Doação de Material Fresado \(Anexo 6\)](#) devidamente assinada por todas as áreas exigidas neste procedimento e no documento.

Caberá a inspeção de tráfego a fiscalização da retirada do material fresado da faixa de domínio pelo(a) Donatário(a), requerendo a apresentação da [Autorização de Doação de Material Fresado \(Anexo 6\)](#). Caso este documento não seja apresentado, e/ou seja identificada qualquer irregularidade, a atividade deve ser paralisada pela equipe de Fiscalização de Tráfego, Faixa de Domínio e/ou Meio Ambiente.

A paralisação dos serviços deve ser comunicada ao Centro de Controle Operacional –CCO que originará uma ocorrência e encaminhará ao setor de Meio Ambiente, Faixa de Domínio e Operações para as providências cabíveis.

O(a) Donatário(a) deverá destinar o material fresado conforme a finalidade descrita no [Termo/Contrato de Doação \(Anexo 5\)](#) firmado. A utilização/destinação do material fresado pelo(a) Donatário(a) não poderá ocorrer em acessos irregulares à rodovia, bem como não poderá ser utilizado em Áreas de Preservação Permanente (APP's), Unidades de Conservação e outras Áreas Especialmente Protegidas, bem como, em outras áreas cuja restrição esteja regulamentada em Planos Diretores e de Uso e Ocupação do Solo.

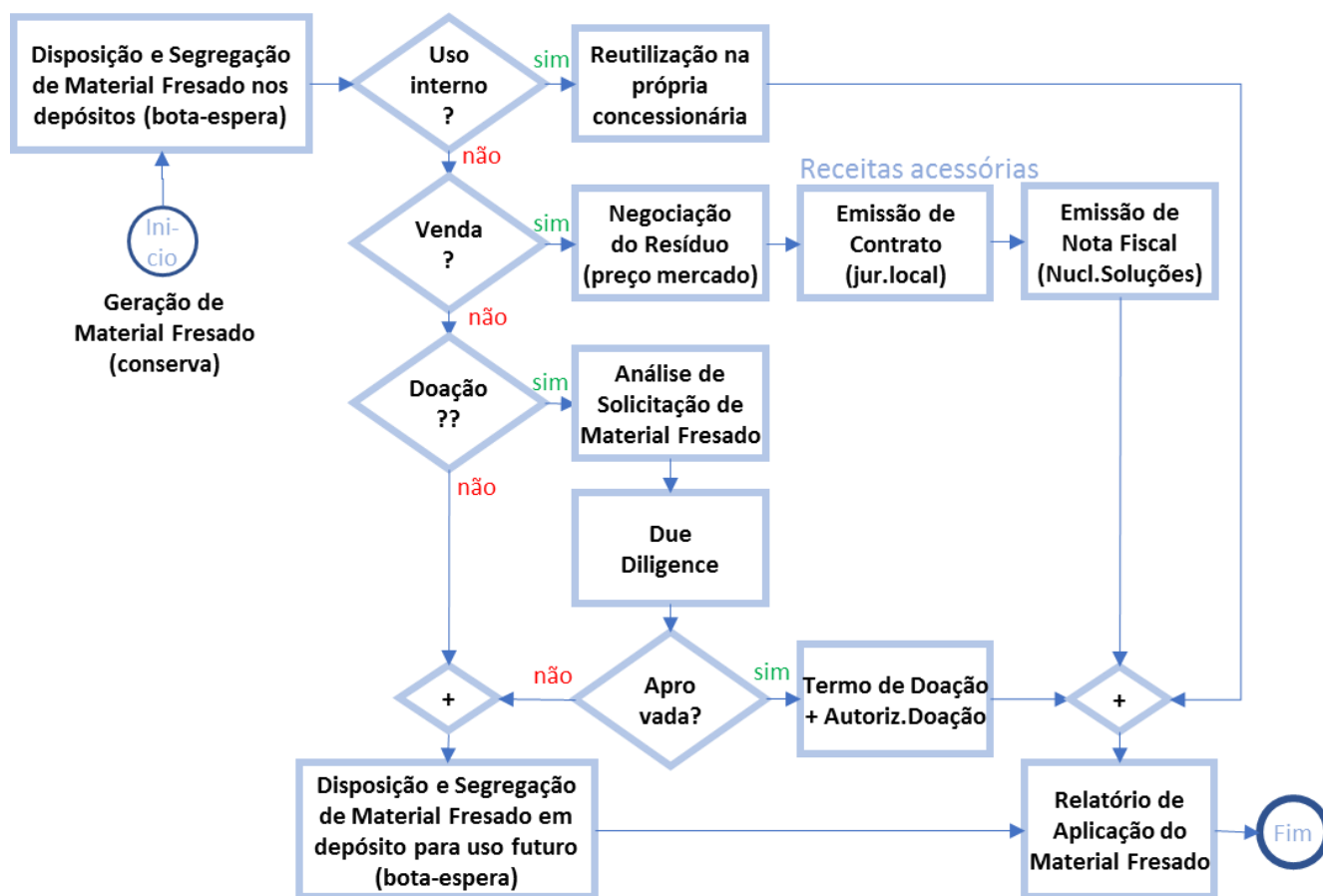


Figura 2.: Fluxograma do processo de destinação de material fresado

Vale notar que, atualmente, **as doações são isentas de Imposto de Renda**, mas, em regra, faz-se necessário quitar os tributos estaduais (exemplo: ITCMD). Com isso, a área tributária deve ser informada sobre a efetivação de doação(ões) pela área responsável pela doação, previamente a formalização da(s) doação(ões).

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 os mesmos 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 da frota da Concessionária ou dos terceirizados, no ato da troca de um pneu usado por um pneu novo ou reformado em estabelecimento que o comercializa, os pneus usados devem ser entregues no local, a fim de dar continuidade à cadeia de logística reversa, com a assinatura do responsável por este estabelecimento no [Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR \(Anexo 2\)](#). O estabelecimento deve disponibilizar e a Contratada encaminhar a Coordenação de Meio Ambiente local a Declaração/Certificado de recebimento de pneus inservíveis emitido pela entidade recicladora bem como o Termo de Convênio de Cooperação Mútua entre a unidade de recebimento local e as associações recicladoras 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.

A empresa que realiza a destinação final dos pneus inservíveis deve ser cadastrada na categoria Serviços de Utilidade e manter-se atualizada junto ao CTF/APP – IBAMA.

A licença ambiental dos destinadores de pneus inservíveis deverá especificar a capacidade instalada e os limites de emissão decorrentes do processo de destinação utilizado, bem como os termos e condições para a operação do processo;

A empresa destinadora deve comprovar junto ao CTF/APP, através do “Relatório de Pneumáticos: Resolução Conama nº 416/09”, numa periodicidade máxima de 1 ano, até 31 de março do ano subsequente, a destinação dos pneus inservíveis e a empresa terceirizada, prestadora de serviços da Concessionária deve encaminhar e comprovar mensalmente à equipe de Meio Ambiente por meio do [Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR \(Anexo 2\)](#).

A empresa destinadora deve emitir o Certificado de Destinação Final – CDF para **comprovação da destinação final ambientalmente adequada**.

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; EPI's 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), o mesmo deve constar nos anexos A ou B da NBR 10004/2004 ou apresentar uma ou mais das seguintes características:

- (i) Inflamabilidade – Um resíduo é caracterizado como inflamável quando apresentar uma ou mais das características descritas a seguir:
 - a. Ser líquido com ponto de fulgor inferior a 60º C, com exceção das soluções aquosas com menos de 24% do volume em álcool;
 - b. Não ser líquido, mas em condições de temperatura de 25º C e pressão de 01 atmosfera produzir fogo por fricção, absorção de umidade ou alterações químicas espontâneas, queimando de modo vigoroso e persistente dificultando a extinção do incêndio;
 - c. Ser oxidante, substância que pode liberar oxigênio estimulando a combustão ou aumentando a intensidade do fogo em outros materiais;
 - d. Ser gás comprimido inflamável de acordo com as regras para o transporte de produtos perigosos (Portaria 204/1997 do Ministério dos Transportes).
- (ii) Corrosividade – Um resíduo é caracterizado como corrosivo quando apresentar uma ou mais das características descritas a seguir:
 - a. Ser aquoso, possuir PH (potencial hidrogeniônico) inferior ou igual a 2, superior ou igual a 12,5 e quando misturado com água na proporção de 1:1 em peso produzir uma solução com PH inferior a 2 ou superior ou igual a 12,5;
 - b. Ser líquido e quando misturado com água na proporção 1:1 em peso, produzir corrosão no aço maior que 6,5 mm/ano em temperatura de 55ºC.

- (iii) Toxicidade – Um resíduo é caracterizado como tóxico quando apresentar uma ou mais das características descritas a seguir:
- Possuir contaminantes em concentrações superiores aos valores constantes no anexo F da ABNT NBR 10004/2004;
 - Possuir uma ou mais substâncias constantes no anexo C da ABNT NBR 10007/2004, avaliadas de acordo com os seguintes critérios:
 - Natureza da toxicidade apresentada;
 - Concentração dos constituintes tóxicos;
 - Potencial do constituinte ou produtos tóxicos de sua degradação em migrar para o meio ambiente em condições impróprias de manuseio;
 - Persistência do constituinte ou produtos tóxicos de sua degradação;
 - Potencial do constituinte ou produtos tóxicos de sua degradação em produtos não perigosos, considerada a velocidade da degradação;
 - Extensão em que o constituinte ou produtos tóxicos de sua degradação causam bioacumulação nos ecossistemas;
 - Efeitos nocivos por agentes teratogênicos, mutagênicos, carcinogênicos ou ecotóxicos de substâncias isoladas ou decorrentes da sinergia entre os constituintes do resíduo.
 - Constituir-se de restos de embalagens contaminadas com as substâncias constantes dos anexos D ou E da NBR 10007/2004;
 - Resultar de derramamentos de produtos fora das especificações ou prazo de validade que contenham substâncias dos anexos D ou E da NBR 10007/2004;
 - Possuir substâncias letais aos seres humanos em concentrações que demonstrem uma DL50 (dose letal) oral para ratos menor que 50 mg/kg, CL50 (concentração letal) inalada por ratos menor que 2 mg/l ou DL50 dérmica em coelhos menor que 200 mg/kg.
- (iv) Reatividade – Um resíduo é caracterizado como reativo quando apresentar uma ou mais das características descritas a seguir:
- Ser instável e reagir de forma violenta e imediata sem detonar;
 - Reagir de forma violenta com a água;
 - Formar misturas potencialmente explosivas em contato com a água;
 - Gerar gases, vapores ou fumaças tóxicas em quantidades suficientes para quando misturados à água, provocarem danos à saúde pública ou ao meio ambiente;
 - Possuir na constituição os íons CN (cianeto) ou S^{2-} (íons de enxofre) em concentrações acima de 250 mg de hcn (cianeto de hidrogênio) liberável por kg de resíduo (usepa sw 846);
 - Quando confinado, produzir explosões ou detonações sob estímulo, ações catalíticas ou temperatura ambiente;
 - Produzir reações ou decomposições detonantes ou explosivas a 25º C e 01 atmosfera de pressão;

Ser explosivo, fabricado com substâncias que produzam explosões ou efeitos pirotécnicos.

- (v) Patogenicidade – Os resíduos sólidos patogênicos são os que contêm ou suspeita-se conter microrganismos associados a doenças, proteínas virais, ácidos desoxirribonucleicos ou ribonucleicos (ADN e ARN na sigla em inglês DNA e RNA), organismos geneticamente modificados, plasmídeos, cloroplastos, mitocôndrias e/ou toxinas capazes de alterar as condições normais de saúde em seres humanos, animais e vegetais.

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.

A identificação também deve estar presente nas embalagens, utilizando-se os códigos de cores conforme disposto pela resolução CONAMA nº 275/01.

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

Os resíduos contaminados por óleos e graxas devem ser dispostos em local coberto, devidamente sinalizado, com controle de acesso, cercado por paredes, telas ou grades, ventilado, com piso de concreto livre de trincas e rachaduras e distante de fontes de ignição, vapores reativos, umidade excessiva, etc. 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, cercado por paredes, telas ou grades, ventilado, com piso adequado livre de trincas e rachaduras e dreno 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, entre outros). Estes resíduos devem ser manuseados apenas por pessoal devidamente treinado e habilitado para tal.

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

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

O local de armazenamento deve ter acesso restrito, impedindo o acesso de pessoas estranhas, assim como possuir sinalização de segurança que identifique os riscos de acesso ao local.

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

- (i) Resíduos líquidos: deve ser utilizada bacia de contenção com capacidade de armazenamento 20% 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.

As empresas prestadoras de serviços de conserva e pavimentação, e demais empresas, quando aplicável, deverão apresentar um Plano de Ação Emergencial, considerando suas atividades no período de execução dos serviços contratados, focado em acidentes envolvendo produtos perigosos, juntamente com a ART de profissional habilitado, conforme previsto nas Diretrizes de Meio Ambiente Para Contratos da Arteris, parte integrante de todo vínculo contratual de prestação de serviços.

Para realizar o manuseio de resíduos perigosos é fundamental que os colaboradores sejam orientados quanto ao uso adequado de EPI's estando basicamente descritos abaixo:

- (i) Uniforme Adequado ou Macacão do Tipo Tyvek;
- (ii) Óculos;
- (iii) Máscara;
- (iv) Luvas;
- (v) Calçado de Segurança.

Cabe salientar que alguns tipos de resíduos podem demandar o uso de EPI's específicos devendo o responsável e o executor da atividade atentar as orientações descritas na FISPQ do produto químico e com a máxima cautela quando da incerteza sobre a mistura ou não dos resíduos.

Todos os equipamentos de proteção individual devem ter Certificado de Aprovação (CA).

Os colaboradores também devem estar familiarizados com este procedimento e com o Plano de Ação Emergencial.

A empresa que irá realizar o transporte deverá apresentar a Coordenação de Meio Ambiente local os documentos descritos no item **"3.1.1 Documentação Mínima Necessária"**, bem como, toda a documentação complementar exigida por legislações específicas, inclusive na esfera municipal na qual o receptor do resíduo esteja localizado.

Para tratamento e destinação final dos resíduos, deve-se garantir que os resíduos serão destinados para empresas com licença ambiental vigente e autorizadas para o recebimento de resíduos Classe I.

Toda a documentação necessária para a correta destinação e rastreabilidade dos resíduos deve ser gerada, assinada por todas as partes envolvidas, portada durante as etapas de transporte, emitida pelos receptores finais, conferida pela empresa geradora e enviada mensalmente à Coordenação de Meio Ambiente local juntamente com todos os controles aplicáveis e definidos pela Arteris.

3.3.5 Resíduos dos Serviços de Saúde

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são gerados a partir da assistência à saúde humana e animal,

inclusive, aqueles resultantes de trabalhos de campo. Os RSS's classificam-se, segundo a Resolução ANVISA 222/2018, de acordo com suas características e consequentes riscos à saúde pública e ambiental e distribuem-se em cinco grupos conforme ilustrado na Figura 3 exposta a seguir:

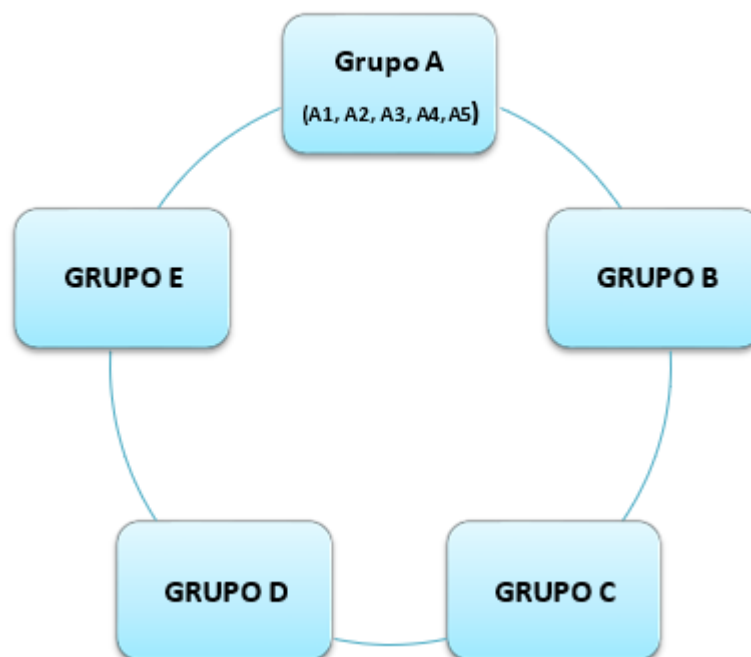


Figura 3.: Grupos de resíduos conforme ANVISA nº222/2018
Fonte: Arteris Litoral Sul, 2018.

Cada um dos grupos caracteriza-se da seguinte maneira:



- (i) Grupo A – Neste grupo estão inseridos todos os resíduos que apresentam patogenicidade, sendo o único grupo que possui subdivisões estando estas pormenorizadas abaixo:
 - a. **Grupo A1** – Neste grupo estão inseridas as culturas e estoques de microrganismos, resíduos de fabricação de produtos biológicos (exceto os de medicamentos hemoderivados), os meios de cultura e os instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas e os resíduos de laboratórios de manipulação genética. Exemplos: Seringas, agulhas, papel toalha, gases, algodão, dentre outros materiais contaminados por sangue;
 - b. **Grupo A2** – Neste grupo estão inseridas as carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnosticada. Exemplos: Carcaças, peças anatômicas de animais;
 - c. **Grupo A3** – Neste grupo estão inseridas as peças anatômicas (membros) do ser humano, produto de fecundação sem sinais vitais, com peso inferior a 500 gramas, estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional abaixo de 20 semanas, sem valor científico ou legal e que não tenha requisição por parte do paciente ou seus familiares. Exemplos: Carcaças, peças anatômicas do ser humano;
 - d. **Grupo A4** – Neste grupo estão inseridas as sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes classe de risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons. Exemplos: Kits de linhas arteriais, endovenosas e







dialisadores, filtros de ar e gases aspirados de área contaminada, membrana filtrante, sobras de amostras de laboratório, luvas usadas, algodões usados não contaminados com sangue, etc.;

- e. **Grupo A5** – Neste grupo estão inseridos os órgãos, tecidos e fluidos orgânicos de alta infectividade para prions, de casos suspeitos ou confirmados, bem como quaisquer materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, suspeitos ou confirmados, e que tiveram contato com resíduos com probabilidade de infecção de prions. Exemplos: Secreções, excreções e demais líquidos orgânicos procedentes de pacientes, e os resíduos contaminados por estes materiais, inclusive restos de refeições.
- (ii) **Grupo B** – Neste grupo estão inseridos os resíduos que contenham substâncias químicas com características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade ou toxicidade. Exemplos: Termômetro de mercúrio, lâmpadas, pilhas, baterias, kit de diagnóstico, remédios vencidos, resíduos de saneantes ou desinfetantes, reagente de laboratório, efluentes de equipamentos automatizados;
- (iii) **Grupo C** – Neste grupo estão inseridos os resíduos que apresentam radioatividade ionizante, cósmica e natural. Ainda, os resíduos contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, conforme dita a Resolução CNEN 6.05. Exemplos: Resíduos contaminados com radiação;
- (iv) **Grupo D** – Neste grupo estão inseridos os resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente. Exemplos: Papel/papelão, plásticos, vidro, metais, resíduos orgânicos sem contaminação;
- (v) **Grupo E** – Neste grupo estão inseridos os materiais perfurocortantes ou escarificantes que não contenham nem apresentem contaminação biológica, química ou radioativa. Exemplos: Agulha, bisturi, ampola de vidros, espátulas, dentre outros, sem contaminação de sangue ou excreções.

Cada grupo de resíduo terá recipiente próprio para acondicionamento, bem como sacolas com coloração e simbologia específica, conforme prevê a normatização ABNT 12809/93. A **Tabela 4** evidencia os critérios de acondicionamento para cada grupo:

Tabela 2 - Simbologia e acondicionamento dos grupos de Resíduos dos Serviços de Saúde

Grupo	Resíduos	Simbologia	Acondicionamento
Grupo A	A1 - Resíduos de atendimento a pessoas ou animais que contenham sangue; Sobras de amostras de laboratório com sangue ou líquidos corpóreos; Resíduos provenientes de campanhas de vacinação.		
	A2 - Carcaças, peças anatômicas, vísceras dentre outros resíduos derivados de animais; resíduos contendo microrganismos com risco de transmissibilidade.		
	A4 - Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores; Filtros de ar e gases aspirados em áreas contaminadas; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa.		
	A3 - Peças anatômicas do ser humano; Produto de fecundação.		

Grupo	Resíduos	Simbologia	Acondicionamento
	A5 - Produtos com suspeita ou certeza de contaminação com príons.		
Grupo B	Resíduos de produtos hormonais e antimicrobianos;		Embalagem original ou embalagem resistente à ruptura com tampa rosqueada e vedante
	Resíduos químicos em estado líquido ou sólido que não apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente;		
	Resíduos de produtos ou insumos farmacêuticos;		
	Resíduos químicos dos equipamentos automáticos de laboratórios clínicos e dos reagentes de laboratório;		
	Fixadores usados em radiologia; Resíduos químicos em estado líquido quimioterápicos/antineoplásico; Resíduos químicos que não fizeram parte de misturas ou destinados à reciclagem/reaproveitamento		
	Resíduos químicos que não fizeram parte de misturas ou destinados à reciclagem/reaproveitamento		
Grupo C	Materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção nas normas do CNEN.		Recipientes rígidos, resistentes e estanques com tampa rosqueada e vedante
Grupo D	Resíduos orgânicos; Papel; Plástico; Vidro.		
Grupo E	Lâminas; Agulhas; Escalpes; Ampolas de vidro; Brocas; Linhas endodônticas; Pontas diamantadas.		

Fonte: Arteris Litoral Sul, 2018.

As peças anatômicas do subgrupo A3, além de serem acondicionadas em sacos vermelhos, deverão estar com inscrição "PEÇAS ANATÔMICAS" quando encaminhadas para tratamento.

Os resíduos evidenciados nem sempre terão como fonte geradora as atividades do Grupo Arteris, porém, faz-se necessário a compreensão da simbologia e da forma de acondicionamento de todos os resíduos por parte dos profissionais responsáveis por atender aos acidentes nas rodovias visto a alta periculosidade, patogenicidade e inflamabilidade presentes nos resíduos.

Devido a diversidade das cargas transportadas nos modais rodoviários e aos resíduos gerados através do atendimento médico das unidades móveis disponíveis pelas concessionárias, a gestão de rodovias está passível

de gerar resíduos inseridos em todos os grupos classificatórios da ANVISA nº 222/2018. A partir disto, faz-se necessário que todas as equipes responsáveis pelo manuseio destes estejam capacitadas para realizar a correta manipulação, segregação e armazenamento até a destinação final dos resíduos.

Para os resíduos gerados 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.

A substituição dos sacos e/ou coletores deverá ser realizada quando estes alcançarem 2/3 de sua capacidade total ou a cada 24 horas no ponto de geração, sendo posteriormente encaminhados para o armazenamento temporário.

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.

Os resíduos do grupo A e B deverão ser armazenados separadamente dentro de bombonas ou contêineres com tampa e cadeado.

Os resíduos do grupo D serão depositados em compartimento distinto que garanta a segregação por tipologia de todos os resíduos integrantes deste grupo.

Os resíduos do Grupo E deverão ser acondicionados em embalagem Descarpac até atingir volume suficiente para serem enviados à destinação.

Por fim, todos os compartimentos/recipientes armazenadores deverão conter placas informativas com as simbologias de cada grupo.

Todos os resíduos gerados deverão ser encaminhados para destinação adequada através de empresas licenciadas. Conforme dita a Lei nº 12.305 de agosto de 2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, os resíduos gerados aptos a receberem tratamento só devem ser enviados ao aterro quando não houver viabilidade de reaproveitamento do material, salvo os casos em que não haja viabilidade econômica previamente avaliada e aprovada pela concessionária.

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

Referente aos resíduos do Grupo C, os critérios de escolha da embalagem para o transporte externo estão definidos na norma CNEN-NE-5.01 que se baseia nas recomendações de transporte da AIEA (Safety Series nº 06). O transporte dos rejeitos radioativos deverá ser feito de acordo com a Norma CNEN-NE-5.01, e de acordo com as diretrizes do DNER, da Resolução nº 420 da ANTT, e norma NBR 7500/2005 da ABNT.

Salienta-se que apesar da seguridade do transporte dos resíduos por usuários da rodovia que não estão a serviço da Arteris não ser função da concessionária, o Plano de Atendimento a Emergências - PAE desta deverá prever casos onde a destinação final poderá ficar à cargo da concessão, antevendo todas as ações de segregação, armazenamento e destino final destes resíduos pós acidente rodoviário.

3.3.6 Uniformes Inutilizáveis

Os uniformes inutilizáveis devem ser devolvidos pelos colaboradores na concessionária que deverá providenciar local adequado para o armazenamento temporário até que se atinja o volume adequado para destinação final.

A empresa responsável pela destinação deverá providenciar a descontaminação, higienização e descaracterização de, pelo menos, 5% do quantitativo total de peças que forem considerados em boas condições de aproveitamento após o processo de descaracterização e triagem, dando-se preferência as jaquetas e calças operacionais, que serão enviadas para cooperativas ou empresas especializadas na transformação destes em peças das mais diversas formas para posterior doação pela Arteris. Esta tratativa se justifica no que rege a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12305/2010, que trata da obrigação aos empreendedores de aplicar a logística reversa aos resíduos em consonância ainda a hierarquia de descarte de resíduos priorizando-se sempre a reutilização e reciclagem.

O quantitativo restante dos uniformes deverá ser descaracterizado e enviado para locais aptos e licenciados ao recebimento e destinação final devendo ser observada, nesta etapa, os requisitos de documentação descritos no item “3.1.1 Documentação Mínima Necessária”.

As peças de uniformes deverão estar acondicionadas em coletores adequados específicos para transportes de resíduos e produtos não perigosos em consonância a NBR 16029:2012 com tampo tipo saia e fundo fechado, separadas por tipo de peça, com exceção dos bonés e suéteres que poderão estar juntos.

Os uniformes destinados à descontaminação também deverão estar separados e devidamente identificados.

3.3.7 Fluxograma dos Processos de Destinação de Resíduos

A Figura 4 apresenta o fluxograma simplificado dos processos de geração, coleta e destinação de resíduos, bem como, da documentação comprobatória das tratativas adequadas:

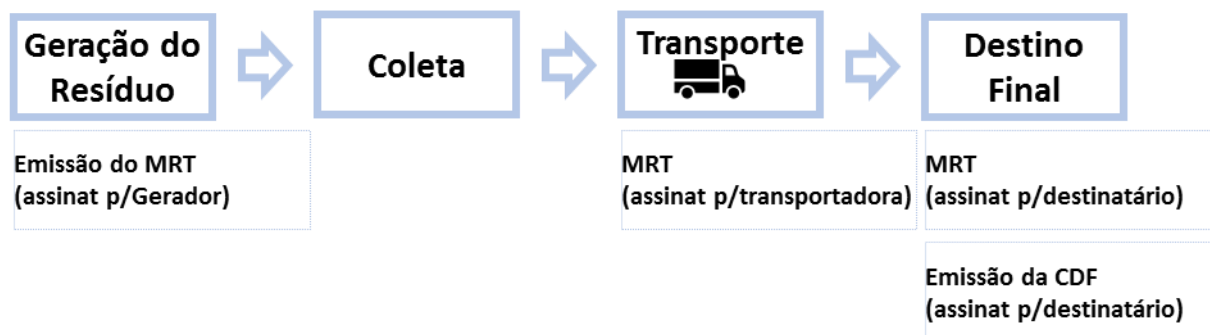


Figura 4 - Fluxograma simplificado dos processos de geração, coleta e destinação de resíduos

Fonte: Autopista Litoral Sul, 2018.

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;

- (iii) 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:
- 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;
 - [Manifesto de Transporte de Resíduos \(MTR\)](#) contendo a assinatura de todas as partes: gerador, transportador e receptor;
 - Licença ambiental de operação das unidades receptoras dos resíduos, bem como a licença ambiental de operação da empresa responsável pelo transporte, quando aplicável;
 - Notas fiscais de transporte e destinação de resíduos;
 - Certificados de coleta de óleo lubrificante utilizado, e
 - Todos os demais descritos neste procedimento.

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

Tabela 3 - 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/Colaboradores
Orientar as equipes das empresas prestadoras de serviço e equipes internas quanto a correta gestão de resíduos e, manter em arquivo a documentação comprobatória.	Supervisão Ambiental e Coordenação 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:

- 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;
- Garantir que a coleta seletiva seja efetivamente realizada pelos funcionários;
- 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;
- 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;
- 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.

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

Data	Versão	Detalhes	Responsável	Revisão prevista
21/09/2019	00	Criação desta Norma (substitui normas anteriores correlatas)	Diretoria Institucional e Sustentabilidade	21/01/2021

*Diretoria de Relações Institucionais e Sustentabilidade
Superint. de Comunicação e Sustentabilidade
Gerência de Meio Ambiente*

*Diretoria Corporativa de Operações
Superint. de Manutenção e Conserva*

6 ANEXOS

- 6.1 [Anexo 01 –Inventário de Resíduos Sólidos](#)
- 6.2 [Anexo 02 - Manifesto de Transporte de Resíduos](#)
- 6.3 [Anexo 03 - Ficha Cadastro de Depósito de Material](#)
- 6.4 [Anexo 04 - Formulário de Solicitação de Material Fresado](#)
- 6.5 [Anexo 05 –Termo/Contrato de Doação de Material Fresado](#)
- 6.6 [Anexo 06 - Autorização de Doação de Material Fresado](#)
- 6.7 [Anexo 07 - Relatório de Aplicação de Material Fresado](#)