

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG
Pró-Reitoria de Administração - PRA
Departamento de Gestão Ambiental - DGA
Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos – PGRQ
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – POP
Coleta e Embarque de Resíduos - CE

PROCEDIMENTO _____

POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/CE 01/2013

(Rev. 01 - PGRQ/CE 02/2013)

Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos
Não Reaproveitáveis para Fins de Transporte Rodoviário,
Tratamento e Disposição Final Externa

Rev. 01- PGRQ/CE 02/2013		
ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 24 de maio 2013	Data: de junho de 2013	Data: de junho de 2013
 Débora Vallory Figuerêdo CRQ 02300264	 Bruno Rocha Santos Lemos Diretor Dep. Gestão Ambiental	 Prof. Márcio Benedito Baptista Pró-Reitor de Administração

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Sumário

1 OBJETIVO	3
2 RESULTADOS ESPERADOS	3
3 APLICAÇÃO E RESPONSABILIDADES.....	3
4 RECURSOS NECESSÁRIOS.....	4
5 DEFINIÇÕES	4
6 PROCEDIMENTOS	8
6.1 Procedimentos para Preparação da Documentação Obrigatória	8
6.2 Procedimentos para Verificação dos Veículos, Equipamentos e Condutores	11
6.3 Procedimentos para Verificação do Manejo e Identificação dos Resíduos	12
6.4 Procedimentos para Coleta e Embarque dos Resíduos Químicos.....	13
6.5 Procedimentos para Elaboração de Relatório	17
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICES	19
Apêndice A – Ficha de Emergência e Envelope para Transporte (frente e verso)	19
Apêndice B – Documento Fiscal dos Resíduos com Declaração do Expedidor	22
Apêndice C – Cronograma Anual das Coletas e Embarques de Resíduos Químicos Perigosos	23
Apêndice D – Formulário “Verificação de Conformidade do Transportador”	24
Apêndice E – Lista de Verificação da Coleta e Embarque	28
Apêndice F – Formulário “Pesagem dos Resíduos Químicos”	33
Apêndice G – Recibo de Coleta	34

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

1 OBJETIVO

Estabelecer as bases normativas para a coleta e embarque de resíduos químicos perigosos não reaproveitáveis (ativos e passivos ambientais) da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG destinados ao transporte rodoviário, tratamento e disposição final externa, de forma a atender às exigências do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, estabelecido pelo DECRETO Nº 96.044, de 18 de maio de 1988 do Ministério dos Transportes e complementado pela RESOLUÇÃO ANTT Nº 420, de 12 de fevereiro de 2004, que aprova as instruções complementares ao regulamento, e pela RESOLUÇÃO ANTT Nº 3.665, de 04 de maio de 2011 que atualiza o citado Regulamento.

2 RESULTADOS ESPERADOS

- Observância à legislação e normas regulamentadoras sobre o assunto.
- Conhecimento sobre a natureza, periculosidade e quantidade dos resíduos embarcados.
- Adequação do acondicionamento, etiquetagem e segregação dos resíduos químicos.
- Indução de melhorias na infraestrutura de armazenamento dos resíduos químicos.
- Eliminação do embarque de resíduos químicos de periculosidade desconhecida.
- Aumento da segurança química institucional e de terceiros.
- Redução de riscos de acidentes durante a coleta, embarque e transporte dos resíduos.
- Melhor condição de atendimento a emergências ambientais no transporte.
- Incentivo à parceria responsável com o Transportador e Destinatário Final dos Resíduos.
- Melhoria contínua no exercício da responsabilidade social e ambiental da Universidade.

3 APLICAÇÃO E RESPONSABILIDADES

O presente Procedimento deverá ser aplicado a todas as Unidades Geradoras da Universidade que encaminham seus resíduos químicos perigosos não reaproveitáveis para transporte rodoviário, tratamento e disposição final externa.

Os procedimentos relativos ao porte de documentos obrigatórios, adequação dos veículos, condutores e auxiliares, porte de equipamentos de segurança e a correta sinalização dos veículos, além do recolhimento e acondicionamento dos resíduos químicos em embalagens externas, pesagem, transporte interno, embarque, estivagem e amarração da carga, transporte externo e descarga dos resíduos químicos na unidade de tratamento e disposição final dos resíduos e eventuais ações de atendimento às emergências são de responsabilidade do *Transportador*.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Os procedimentos relativos ao porte de documentos obrigatórios, verificação da adequação do Transportador, conferição do acondicionamento, etiquetagem e segregação das embalagens nos Entrepósitos de Resíduos, além da etiquetagem das embalagens externas, registro da pesagem, acompanhamento e apoio às operações de coleta e embarque e eventuais ações de atendimento às emergências são de responsabilidade do *Expedidor-Gerador*.

4 RECURSOS NECESSÁRIOS

Recursos Humanos: Gerentes de Resíduos ou seus representantes, responsáveis indicados pelo Departamento de Gestão Ambiental (DGA/PRA/UFMG) e responsável técnico, coletores, condutores e auxiliares do Transportador.

Recursos Materiais: computador, impressora colorida, cartuchos de tinta, papel A4, etiquetas adesivas, rótulos de risco, envelope, pastas para documentos, máquinas fotográficas, pranchetas, canetas ou lapiseiras, embalagens internas, singelas e externas, balanças eletrônicas, carrinhos e paletes para transporte dos resíduos.

5 DEFINIÇÕES

Artigo: objetos utilizados na Instituição, tais como ponteiros, EPIs, termômetros sem mercúrio quebrados, entre outros, e que estejam contaminados com substâncias químicas perigosas.

Ativo ambiental: resíduo que está sendo gerado em atividades correntes e seu manejo é determinado por um plano de gerenciamento de resíduos.

Classe e subclasses de risco: classificação estabelecida em 1957 pela Organização das Nações Unidas (ONU) baseada nos tipos de risco dos produtos oferecidos para transporte. São elas:

Classe 1 – Explosivos

Subclasse 1.1 – Substâncias com risco de explosão em massa.

Subclasse 1.2 – Substâncias com risco de projeção, mas em risco de explosão em massa.

Subclasse 1.3 – Substâncias com risco de fogo e com pequeno risco de explosão ou projeção, ou ambos, mas sem risco de explosão em massa.

Subclasse 1.4 – Substâncias que não apresentam risco significativo.

Subclasse 1.5 – Substâncias muito insensíveis, com risco de explosão em massa.

Subclasse 1.6 – Artigos extremamente insensíveis, sem risco de explosão em massa.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Classe 2 – Gases

Subclasse 2.1 - Gases inflamáveis.

Subclasse 2.2 - Gases não inflamáveis, não tóxicos.

Subclasse 2.3 - Gases tóxicos.

Classe 3 - Líquidos Inflamáveis**Classe 4 - Sólidos inflamáveis, substâncias sujeitas à combustão espontânea ou que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis**

Subclasse 4.1 - Sólidos inflamáveis, substâncias auto-reagentes e explosivos sólidos insensibilizados.

Subclasse 4.2 - Substâncias sujeitas à combustão espontânea.

Subclasse 4.3 - Substâncias que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis.

Classe 5 - Substâncias Oxidantes e Peróxidos Orgânicos

Subclasse 5.1 - Substâncias oxidantes.

Subclasse 5.2 - Peróxidos orgânicos.

Classe 6 - Substâncias Tóxicas e Substâncias Infectantes

Subclasse 6.1 - Substâncias tóxicas.

Subclasse 6.2 - Substâncias infectantes.

Classe 7 - Materiais Radioativos**Classe 8 - Corrosivo****Classe 9 - Substâncias Perigosas Diversas**

Compatibilidade entre produtos: ausência de risco de ocorrer explosão, desprendimento de chamas ou calor, formação de gases, vapores, compostos ou misturas perigosas, devido à alteração das características físicas ou químicas originais de qualquer um dos produtos, se postos em contato entre si, por vazamento, ruptura de embalagem, ou outra causa qualquer.

Documento Fiscal dos Resíduos: documento de porte obrigatório no transporte rodoviário de produtos perigosos, contendo as informações relativas aos resíduos transportados, tais como nº ONU, nome apropriado para embarque, classe ou subclasse do produto, grupo de embalagem e quantidade total de cada tipo de resíduo perigoso.

Embalagens externas: proteções externas de uma embalagem composta ou combinada juntamente com quaisquer materiais adsorventes ou de acolchoamento e quaisquer outros componentes necessários para conter e proteger recipientes internos ou embalagens internas.

Embalagens internas: embalagens que exigem uma embalagem externa.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Embalagens singelas: embalagens constituídas de um único recipiente contentor e que não necessitam de uma embalagem externa para serem transportadas.

Embalagem vazia: embalagem que tenha contido substância química perigosa.

Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): equipamentos adequados aos tipos de resíduos transportados e em bom estado de conservação e funcionamento, incluindo máscaras panorâmicas, luvas, botas, capacetes e roupas protetoras para uso dos condutores e auxiliares, quando necessário em situações de emergência.

Equipamentos para Situações de Emergência: equipamentos adequados aos tipos de resíduos transportados e em bom estado de conservação e funcionamento, incluindo extintores de incêndio e equipamentos para sinalização e isolamento da área, tais como placas de “Perigo! Afaste-se!”, cones amarelos e pretos, cones refletivos, fita zebra, kit de ferramentas, lanterna, lona plástica, batoques, calços de madeira, manta, martelo, pá ou enxada anti-faísca, tirante.

Expedidor-Gerador: Universidade Federal de Minas Gerais.

Fonte geradora: processo, procedimento, ensaio, medição que dá origem ao resíduo químico.

Gerador: responsável pela fonte geradora do resíduo químico perigoso não reaproveitável.

Gerente de Resíduos: responsável pela Gerência de Resíduos criada em cada Unidade Geradora ou representante da Unidade Geradora da Instituição para coordenar a temática dos resíduos.

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais.

Marcação: identificação do conteúdo da embalagem com o *nome apropriado para embarque* e o *número ONU* correspondente, precedido das letras “UN” ou “ONU”.

Mistura: produto obtido pela adição de duas ou mais substâncias que não reagem entre si.

Nome apropriado para embarque: nome que caracteriza o produto ou resíduo para transporte, indicado em letras MAIÚSCULAS e que se apresenta sob várias formas: (1) *designação singela* para substâncias e artigos bem definidos (ex: 1090 ACETONA); (2) *designação geral n.e.*, abrangendo um grupo de substâncias ou artigos que se enquadram nos critérios de uma ou mais classes ou subclasses (ex: 1993 RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.); (3) *designação específica n.e.*, abrangendo um grupo de substâncias ou artigos de uma particular natureza química ou técnica (ex.: 1987 ÁLCOOIS, N.E.); e (4) *designação genérica* para grupos bem definidos de substâncias ou artigos (ex.: 2757 PESTICIDA À BASE DE CARBAMATOS, SÓLIDO, TÓXICO). Consta na Relação de Produtos Perigosos, Cap.3.2 da Resolução ANTT N° 420/04.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Número ONU: número formado por quatro algarismos que permite a identificação imediata do produto perigoso. Listado na Relação de Produtos Perigosos, Cap. 3.2 da Res. ANTT N° 420/04.

Painel de segurança: placa retangular, de cor laranja, medindo 30 cm de altura e 40 cm de largura e que possui na parte superior o NÚMERO DE RISCO do resíduo e na parte inferior o N° ONU de identificação do resíduo.

Passivo ambiental: resíduo que foi gerado, acumulado e armazenado em tempos passados, para o qual não se teve na época soluções de tratamento e descarte adequados.

Preparação química: mistura de substâncias - incluindo a água, reativas ou não, solúveis ou não, produzidas em laboratório, em operações de limpeza ou em outras atividades da Instituição.

Produto químico comercial: produto químico lacrado ou parcialmente utilizado, dentro ou fora da validade utilizado na instituição para diversos fins.

Resíduos: substâncias, soluções, misturas ou artigos que contêm ou estão contaminados por um ou mais produtos para os quais não seja prevista utilização direta, mas que são transportados para fins de despejo, incineração ou qualquer outro processo de disposição final.

Resíduo não identificado: resíduo de composição química desconhecida.

Resíduo não reaproveitável: resíduo que não apresenta viabilidade técnica ou econômica de uso por meio da reutilização, reciclagem ou recuperação, devendo, portanto, ser descartado no ambiente, segundo normas e procedimentos vigentes.

Resíduo químico perigoso: resíduo que pode apresentar riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade ou toxicidade.

Rotulagem: identificação do perigo associado ao conteúdo da embalagem por meio da fixação do rótulo de risco principal e, se houver, do rótulo de risco subsidiário na superfície da embalagem.

Rótulo de risco: losango que apresenta símbolos e expressões referentes à classe de risco do produto perigoso, possuindo na parte superior o símbolo de risco, que exprime graficamente o risco e, na parte inferior, texto e número da classe de risco do produto perigoso.

Segregação na fonte: separação do resíduo no local e momento da geração, de acordo com as suas características físicas, químicas e biológicas, estado físico e riscos envolvidos.

Substância: elemento químico e seus compostos no estado natural ou obtidos por qualquer processo de produção, incluindo qualquer aditivo necessário para garantir a estabilidade do produto e qualquer impureza resultante do processo utilizado, mas excluindo qualquer solvente que possa ser separado sem afetar a estabilidade da substância ou alterar sua composição.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Unidades Geradoras: Centro de Microscopia (CM), Colégio Técnico (COLTEC), Escola de Belas Artes (EBA), Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO), Escola de Engenharia (EE), Escola de Veterinária (EV), Faculdade de Educação (FAE), Faculdade de Farmácia (FF), Faculdade de Odontologia (FO), Imprensa Universitária (IU), Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Departamento de Física (DF/ICEx) e Departamento de Química (DQ/ICEx) do Instituto de Ciências Exatas (ICEx) e Instituto de Geociências (IGC).

6 PROCEDIMENTOS

A coleta e embarque dos resíduos químicos serão realizados por meio da “Preparação da Documentação Obrigatória”, da “Verificação dos Veículos, Equipamentos e Condutores”, da “Verificação do Acondicionamento, Etiquetagem e Segregação”, da “Coleta e Embarque dos Resíduos Químicos” e da “Elaboração de Relatório”.

6.1 Procedimentos para Preparação da Documentação Obrigatória

6.1.1 O *Porte de Documentação* é procedimento exigido pelo Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares, os quais estabelecem que veículos transportando produtos perigosos somente poderão circular pelas vias públicas acompanhados dos seguintes documentos: Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo (CRLV), Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP), Certificado de Inspeção Veicular (CIV), Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e Certificado do Curso de Movimentação Operacional de Produtos Perigosos (MOPP) dos condutores dos veículos, Documento Fiscal dos Resíduos, Declaração do Expedidor, Ficha de Emergência e Envelope para o Transporte, Autorizações ou Licenças Ambientais para o Transporte e para o Tratamento e Disposição Final dos Resíduos e demais declarações exigidas nos termos das instruções complementares ao Regulamento¹. Além destes, os veículos deverão portar os Registros das empresas de transporte e de tratamento e disposição final dos resíduos e o Certificado de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da empresa de tratamento e disposição final dos resíduos no Conselho Regional de Química – CRQ da respectiva jurisdição².

¹ Decreto 96.044/88, Resolução ANTT N° 3665/11, Arts. 28, 43 e Resolução N° 420/04, itens 5.4.2.1, 5.4.1.1.1, 3.4.1.4, 5.4.1.1.11.1 e 5.4.1.1.11.2.

² As *atividades básicas de transporte* e de *tratamento de resíduos* estão na área da Química e, portanto, sujeitas ao Registro no CRQ, de acordo com a Lei Federal N° 6839/80 e a Res. Normativa CFQ N° 105/87. Além disso, a empresa de tratamento de resíduos deve possuir o Certificado de ART, documento renovado *anualmente* junto ao CRQ e que atesta a regularidade da empresa quanto à existência de profissional da Química contratado como responsável pela atividade química desenvolvida pela empresa, uma vez que é *privativo do profissional da química* o tratamento de resíduos em que se empreguem reações químicas controladas e operações unitárias, conforme dispõe o Decreto N° 85.877/8, Art. 2º, Inciso III.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

6.1.2 Os documentos relativos ao EXPEDIDOR-GERADOR que deverão ser preparados pela UFMG previamente à coleta e portados nos veículos durante o transporte nas vias públicas são o Documento Fiscal dos Resíduos com a Declaração do Expedidor e o Envelope para Transporte com a Ficha de Emergência, em suas formas originais. O Envelope para Transporte com a Ficha de Emergência é um documento único e representativo da Universidade (APÊNDICE A), enquanto o Documento Fiscal dos Resíduos com a Declaração do Expedidor (APÊNDICE B) é relativo a cada Unidade Geradora, devendo ser elaborado, atualizado e assinado a cada nova coleta, conforme disposto no PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012 ou em suas atualizações.

6.1.3 Os documentos relativos ao TRANSPORTADOR que deverão ser encaminhados à UFMG previamente à coleta e portados nos veículos durante o transporte nas vias públicas são o Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo (CRLV), Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP), Certificado de Inspeção Veicular (CIV) e a Carteira Nacional de Habilitação (CNH), em suas formas originais, e o Certificado do curso de Movimentação Operacional de Produtos Perigosos (MOPP) dos condutores, a Licença Ambiental para o Transporte e o Registro da Empresa no CRQ, na forma de cópias autenticadas.

6.1.4 Os documentos relativos ao DESTINATÁRIO FINAL que deverão ser encaminhados à UFMG previamente à coleta e portados nos veículos durante o transporte nas vias públicas são o Registro da Empresa e o Certificado de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitidos pelo CRQ, a Licença Ambiental para o Tratamento e Disposição Final dos Resíduos e, se for o caso, o Termo de Concessão de Benefício para o Tratamento e Disposição Final dos Resíduos e a Declaração de Validade da Licença de Operação, na forma de cópias autenticadas.

6.1.5 A Documentação relativa ao *Expedidor-Gerador, ao Transportador e ao Destinatário Final* deverá ser conferida pelo DGA/UFMG em dois momentos distintos, ou seja, *em até uma semana antes das coletas e nas datas das coletas e embarques dos resíduos químicos*.

6.1.6 Após agendamento com o Transportador e o Destinatário Final dos Resíduos, o DGA/UFMG deverá elaborar e encaminhar às Unidades Geradoras, *na primeira quinzena de fevereiro de cada ano, o Cronograma Anual das Coletas e Embarques de Resíduos Químicos Perigosos* (APÊNDICE C).

6.1.7 O GERENTE DE RESÍDUOS deverá elaborar e enviar aos Geradores e ao DGA, até o final de fevereiro de cada ano, o *Cronograma Anual de Recebimento de Resíduos Químicos no Entrepasto*, tomando como base o *Cronograma Anual das Coletas e Embarques de Resíduos Químicos Perigosos* e fixando no Cronograma as datas e horários para recebimento dos resíduos no Entrepasto Setorial.

6.1.8 O DGA/UFMG deverá solicitar dos Gerentes de Resíduos, *em até 31 dias antes de cada coleta*, o encaminhamento do “Inventário de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis das Unidades Geradoras” estabelecido no PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012 ou em suas atualizações visando sua conferência e elaboração dos Documentos Fiscais.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

6.1.9 Os GERENTES DE RESÍDUOS deverão enviar o “Inventário de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis das Unidades Geradoras” para o DGA/UFMG, no prazo de até *30 dias antes da coleta e embarque dos resíduos químicos*.

6.1.10 Após o envio do “Inventário de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis das Unidades Geradoras”, os GERENTES DE RESÍDUOS, deverão paralisar temporariamente o recebimento de resíduos nos respectivos Entrepósitos Setoriais até que finalize a coleta e embarque de resíduos daquele período.

6.1.11 O DGA/UFMG deverá elaborar o *Documento Fiscal dos Resíduos com a Declaração do Expedidor* de cada Unidade Geradora, providenciar a sua impressão em duas vias e colher as assinaturas dos respectivos Gerentes de Resíduos e do Diretor da Unidade Geradora, no prazo de *até uma semana antes da coleta e embarque dos resíduos químicos*. A primeira via do Documento deverá ser embarcada no veículo do Transportador e a segunda via, com o carimbo de Recebemos devidamente assinado pelo Transportador, deverá ser arquivada no DGA/UFMG.

6.1.12 O DGA/UFMG deverá encaminhar correspondência ao *Transportador, em até duas semanas antes da coleta*, solicitando: (1), o preenchimento, assinatura e encaminhamento do Formulário “*Verificação de Conformidade do Transportador*” (APÊNDICE D) e de *cópias simples* dos documentos citados nos itens 6.1.3 e 6.1.4, num prazo de *até uma semana antes da coleta*, para verificação prévia de sua conformidade³; (2) a presença de um Responsável Técnico (RT) com formação profissional compatível com a responsabilidade a ser assumida e devidamente registrado e em situação regular junto ao Conselho de Classe para acompanhar e orientar os empregados da empresa quanto aos procedimentos e cuidados a serem tomados durante a coleta, embarque, transporte e descarga dos resíduos químicos; (3) o porte em cada veículo, durante a coleta, embarque e transporte dos resíduos, de uma *Pasta do Transportador* contendo os *documentos originais* relativos ao CRLV, CIPP e CIV dos veículos e às CNHs dos respectivos condutores e de *cópias autenticadas* do Certificado do Curso MOPP dos condutores e das Licenças Ambientais para o Transporte e para o Tratamento e Disposição Final dos Resíduos; (4) o porte em cada veículo, durante a coleta, embarque e transporte dos resíduos, de equipamentos para situações de emergência, equipamentos de proteção individual (EPIs), tacógrafo e equipamentos para o manejo dos resíduos tais como duas balanças eletrônicas, equipamentos para transporte e elevação da carga nos veículos, material de acolchoamento para os frascos de vidro e embalagens externas, incluindo as (especificar a quantidade) embalagens que ficarão na instituição para embalagem antecipada de resíduos químicos nos Entrepósitos de Resíduos.

6.1.13 O DGA/UFMG deverá montar a *Pasta do Expedidor-Gerador*, em *até 3 (três) dias antes da coleta*, na proporção de uma pasta por veículo por viagem, contendo o Envelope para Transporte

³Qualquer alteração nas informações prestadas deverá ser comunicada, por escrito, à UFMG antes dos dias das coletas e embarques de resíduos químicos.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

com a Ficha de Emergência e o Documento Fiscal dos Resíduos com a Declaração do Expedidor relativos a cada Unidade Geradora que tiver seus resíduos embarcados no período.

6.1.14 O DGA/UFMG deverá aplicar durante todo o processo de coleta e embarque de resíduos químicos a *Lista de Verificação da Coleta e Embarque* apresentada no APÊNDICE E.

6.2 Procedimentos para Verificação dos Veículos, Equipamentos e Condutores

6.2.1 A adequação dos “Veículos, Equipamentos e Condutores” é procedimento exigido pelo Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares e deverá ser verificada *in loco* por meio do porte da documentação obrigatória, do emprego da *sinalização de risco*, expressa pelo *painel de segurança*, *rótulo de risco* e *símbolo de risco*, e do porte de *equipamentos de segurança* nos veículos, entre os quais se incluem Equipamentos para Situações de Emergência, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Tacógrafos⁴.

6.2.2 De posse do Formulário “*Verificação de Conformidade do Transportador*”, citado no item 6.1.11 deste Procedimento, o DGA/UFMG deverá conferir no dia da coleta, durante a recepção da equipe do Transportador, se:

- a) os veículos estão portando a *Pasta do Transportador* contendo todos os documentos obrigatórios citados nos itens 6.1.3 e 6.1.4 deste Procedimento e previstos no Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- b) os veículos estão devidamente *limpos e descontaminados*⁵.
- c) a *sinalização de risco*⁶ dos veículos inclui o Painel de Segurança, com Número de Risco 90 e N° ONU 3082 relativo à “SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, Líquidas, N.E.”; do Rótulo de Risco da “Classe 9 - Substâncias e Artigos Perigosos Diversos”; e do Símbolo de Risco de “Substâncias Perigosas para o Meio Ambiente”, conforme indicado na FIGURA 1.

⁴A UFMG deverá solicitar em contrato do Transportador o fornecimento e emprego dos elementos de identificação para sinalização de risco dos veículos, dos equipamentos para situações de emergência e dos EPIs, uma vez que o Decreto 96.044/88 e a Res. ANTT N° 3665/11, Arts. 39, 43, 46 estabelecem ser de responsabilidade do Expedidor o fornecimento destes itens, quando o transportador não os possuir.

⁵Esta medida deverá ser cumprida a partir do agendamento sistemático das coletas para os *dias de segunda-feira*, o que permite a limpeza dos veículos durante o fim de semana.

⁶Sinalização de risco para resíduos abrangidos pela **Convenção de Basiléia**, ou seja, resíduos de substâncias químicas produzidas em *atividades de pesquisa e desenvolvimento ou de ensino* que não estejam identificadas e/ou sejam novas e cujos efeitos sobre o homem e/ou o meio ambiente sejam desconhecidos, assim como os resíduos oriundos da produção, preparação e *utilização de produtos químicos*. Esta sinalização é prevista na Resolução ANTT N° 420/04, itens 2.0.1.2, 2.9.2.1d, 2.9.2.2, 5.3.2.2.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

FIGURA 1 - Sinalização de Segurança para os Veículos do Transportador: Painel de Segurança, Rótulo de Risco e Símbolo de Risco

- d) a colocação dos elementos de sinalização de risco⁷ é tal que apresenta na frente, ao lado do motorista, o painel de segurança e o símbolo de risco; na traseira, no lado do motorista, o painel de segurança e ao seu lado o rótulo de risco e o símbolo de risco; nas duas laterais dos veículos, do centro para a traseira, o rótulo de risco, o símbolo de risco e o painel de segurança.
- e) os veículos possuem Equipamentos para Situações de Emergência previstos na Norma Brasileira NBR ABNT 9735, entre eles: extintores de incêndio e equipamentos para sinalização e isolamento da área em caso de acidentes, tais como placas autoportantes “Perigo! Afaste-se!”, fita zebreada, cones amarelo-preto, cones refletivos, pá ou enxada antifaiscante, vassoura, manta absorvente, lona impermeável, calços de madeira para rodas, batoques, martelo, tirante, lanterna, jogo de ferramentas.
- f) os veículos possuem Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) previstos na Norma Brasileira NBR ABNT 9735, entre eles: pelo menos dois conjuntos de máscaras panorâmicas, outras máscaras, luvas, botas, capacetes, roupas protetoras, sendo um conjunto para o condutor do veículo e outro para o seu auxiliar.
- g) os condutores dos veículos são aqueles cujos documentos obrigatórios constam da *Pasta do Transportador*.

6.2.3 O DGA/UFMG deverá realizar o “*Registro Fotográfico*” de todo o processo, cobrindo o pessoal envolvido na coleta, os veículos com suas placas, equipamentos e sinalização de risco.

6.3 Procedimentos para Verificação do Manejo e Identificação dos Resíduos

6.3.1 A adequação do *Manejo e Identificação dos Resíduos* é procedimento exigido pelo Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares e deverá ser verificada a partir da correta seleção, envase e fechamento das embalagens de resíduos; pela identificação dos resíduos e seus riscos constante na etiquetagem padrão da UFMG; e pelo correto armazenamento e segregação dos resíduos químicos por classes de compatibilidade química⁸

⁷Resolução ANTT N° 420/04, item 5.3, 5.3.2.2.

⁸Decreto N° 96.044/88, Resolução ANTT N° 3665/11, Arts. 41, 42, 44, 45; Res. ANTT N° 420/04, item 4.1.1.1

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

nos Entrepósitos Setoriais de Resíduos por parte das Unidades Geradoras, conforme previsto no PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012 ou em suas atualizações.

6.3.2 O DGA/UFMG deverá verificar no dia da coleta, durante o recolhimento das embalagens dos resíduos dos Entrepósitos Setoriais, se:

- a) o *acondicionamento* dos resíduos foi realizado em embalagens de boa qualidade, em bom estado de conservação e suficientemente resistentes para suportar os choques e as operações de carregamento⁹.
- b) o *envase* dos resíduos químicos *líquidos* nas embalagens foi realizado com uma folga correspondente a 25% da capacidade da embalagem para assegurar que não ocorra acidentes com vazamento ou derramamento de resíduo¹⁰.
- c) o *fechamento* das embalagens de resíduos químicos foi realizado de forma correta de modo a evitar acidentes com vazamento ou derramamento de resíduo.
- d) a *identificação* dos resíduos químicos e seus riscos foi realizada segundo o padrão UFMG.
- e) os resíduos químicos *explosivos* ou *radioativos* e os *resíduos não identificados* estão devidamente segregados de todos os demais, aguardando providências para identificação e tratamento por outros meios que não incluam a incineração e o aterro industrial.

6.3.3 A UNIDADE GERADORA deverá estar ciente de que NÃO poderão ser recolhidos no Entrepósito Setorial e NÃO poderão ser embarcados nos veículos do Transportador os resíduos químicos com etiquetagem fora do padrão estabelecido pelo PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012 ou em suas atualizações ou que estejam acondicionados em embalagens inadequadas ou em estado de conservação precário e ainda envasados em volume superior a 75% da capacidade da embalagem.

6.3.4 O DGA/UFMG deverá realizar o “*Registro Fotográfico*” de todo o processo, enfocando os Entrepósitos Setoriais com seus resíduos armazenados, sinalização de risco, segregação por compatibilidade química e as embalagens com suas respectivas etiquetagens.

6.4 Procedimentos para Coleta e Embarque dos Resíduos Químicos

6.4.1 A adequação da *Coleta e Embarque dos Resíduos Químicos* é procedimento exigido pelo Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares e deverá ser verificada por meio do cuidadoso recolhimento dos resíduos dos boxes dos Entrepósitos Setoriais, pela embalagem dos resíduos nas embalagens externas segundo as classes de

⁹ Resolução ANTT N° 420/04, item 4.1.1.1.

¹⁰ Resolução ANTT N° 420/04, itens 4.1.1.4 e 4.1.1.1.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

compatibilidade química¹¹; pela identificação dos resíduos e seus riscos por meio da etiquetagem das embalagens externas segundo o PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012 ou em suas atualizações; pela correta pesagem dos resíduos químicos e registro das informações no Documento Fiscal dos Resíduos de cada Unidade Geradora; pela emissão do Recibo de Coleta; pelo fechamento e transporte das embalagens de resíduos dos Entrepósitos Setoriais até os pontos de embarque da carga; e pela elevação, empilhamento, estivagem e amarração da carga nos veículos¹².

6.4.2 A conferência prévia do fechamento das embalagens dos Entrepósitos Setoriais; o recolhimento dos resíduos; a disponibilização de embalagens externas resistentes, do tipo amontoável, providas de lacres, em bom estado de conservação, limpas e descontaminadas, com capacidades de 100L e 200L; a embalagem dos resíduos nas embalagens externas; a pesagem dos resíduos; o acompanhamento da anotação das massas de resíduos em formulário próprio; a conferência do lacre de fechamento das embalagens externas; o transporte dos resíduos químicos dos Entrepósitos Setoriais até os veículos e a elevação, empilhamento, estivagem e amarração da carga nos veículos são de responsabilidade do TRANSPORTADOR.

6.4.3 O acompanhamento e apoio nas operações de coleta e embarque, a etiquetagem das embalagens externas, a anotação, totalização e registro das massas dos resíduos no formulário "Pesagem dos Resíduos Químicos" e nos Documentos Fiscais, a emissão dos Recibos de Coleta e as eventuais ações de atendimento às emergências decorrentes de vazamento e derramamento de resíduos químicos, adotando todas as precauções relativas à integridade física do pessoal envolvido na coleta dos resíduos químicos são de responsabilidade do EXPEDIDOR-GERADOR.

6.4.4 A coleta e a pesagem dos resíduos químicos deverão acontecer, sempre que possível, no Entrepósito Setorial de cada Unidade Geradora e nos outros casos, poderá ocorrer no Entrepósito da Unidade Geradora mais próxima que funcionará como Entrepósito Setorial Polo.

6.4.5 O DGA/UFMG deverá encaminhar às Unidades Geradoras, no prazo de *até uma semana antes da coleta*, o *Cronograma Imediato de Coleta e Embarque dos Resíduos Químicos*, que informa sobre os períodos e horários aproximados de coleta de resíduos em cada Unidade.

6.4.6 O GERENTE DE RESÍDUOS deverá encaminhar comunicação por escrito ao *Chefe de Serviços Gerais*, com a devida antecedência, solicitando providências para garantir o *acesso desobstruído* e a *demarcação de área para manobra* dos veículos do *Transportador* e para disponibilizar, caso necessário, pessoal e material de limpeza em caso de vazamento e derramamento de resíduos químicos nos dias de coleta e embarque.

¹¹ Decreto N° 96.044/88, Res. ANTT N° 3665/11, Arts. 10, 41, 42, 44, 45; Res. ANTT N° 420/04, item 4.1.1.1.

¹² Decreto N° 96.044/88, Resolução ANTT N° 3665/11, Arts. 10§1º, 38 e 45§2º.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

6.4.7 No dia da coleta e embarque dos resíduos, o DGA/UFMG deverá telefonar para cada Gerente de Resíduos, confirmando o início imediato da coleta e solicitando o seu pronto comparecimento no local da coleta com as chaves do Entrepasto Setorial.

6.4.8 O DGA/UFMG deverá lembrar ao Transportador, durante as operações de coleta que:

- a) os resíduos desconhecidos, explosivos e radioativos, bem como embalagens inadequadas e em estado de conservação precário ou contendo resíduos acima de 75% de sua capacidade NÃO deverão ser recolhidos para embarque.
- b) o *recolhimento* dos resíduos dos boxes dos Entrepastos deverá ser feito *cuidadosamente*, obedecendo às classes de compatibilidade química dos boxes, e tomando as devidas precauções para evitar *acidentes com esbarros, queda e quebra das embalagens* contendo resíduos químicos perigosos.
- c) a *embalagem* dos resíduos em *embalagens externas*, por compatibilidade química¹³, deverá ser feita *cuidadosamente*, obedecendo às classes de risco principal dos resíduos segregados, ou seja, resíduos inflamáveis deverão ser embalados em separado dos resíduos oxidantes; resíduos corrosivos ácidos em separado dos resíduos corrosivos básicos; substâncias exclusivamente tóxicas ou artigos contaminados com substâncias tóxicas deverão ser embalados em separado; outras substâncias perigosas diversas poderão ser embaladas em separado ou estar junto com as demais classes em uma mesma embalagem externa; etc.
- d) as embalagens externas que não tiverem sua capacidade interna totalmente ocupada poderão ser preenchidas com material de acolchoamento ou com resíduos da Classe de Risco 9 - excetuando-se os artigos contaminados com substâncias tóxicas - da mesma Unidade Geradora ou ainda com resíduos da mesma Classe de Risco de outras Unidades.
- e) a *embalagem* dos resíduos em embalagens externas deverá ser realizada com o uso de *materiais de acolchoamento* para calçar embalagens internas passíveis de quebra, como as de *vidro*, de modo a evitar acidentes com quebra, perfuração e vazamento de resíduo nas embalagens externas¹⁴.

6.4.9 Após a embalagem dos resíduos, o DGA/UFMG deverá proceder à *identificação das embalagens externas* por meio da fixação em sua superfície do *rótulo de risco principal* e das *etiquetas externas*, elaboradas e impressas em papel adesivo no Departamento de Gestão Ambiental, *até uma semana antes da coleta*, conforme estabelecido no PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012 ou em suas atualizações.

¹³ Resolução ANTT N° 420/04, item 4.1.1.6.

¹⁴ Resolução ANTT N° 420/04, item 4.1.1.5.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

6.4.10 A *identificação* das embalagens externas contendo ao mesmo tempo resíduos de *duas ou mais classes de risco* ou de *duas ou mais Unidades Geradoras* deverá contemplar os rótulos de risco e as etiquetas externas correspondentes a estas classes de risco ou Unidades Geradoras.

6.4.11 A *transferência* das embalagens etiquetadas da área dos boxes de armazenamento para a área de pesagem dos Entrepósitos Setoriais deverá ser feita por meio de paletes ou carrinhos de propriedade do *Expedidor-Gerador*, ou por impossibilidade deste, deverá ser disponibilizada pelo *Transportador*, de forma a evitar riscos de acidentes durante o transporte e reduzir riscos ergonômicos para o pessoal envolvido na coleta e pesagem dos resíduos químicos.

6.4.12 A *pesagem* dos resíduos químicos deverá ser feita em balanças eletrônicas devidamente aferidas, de propriedade do *Expedidor-Gerador*, ou por impossibilidade deste, deverá ser disponibilizada pelo *Transportador*, que deverá ainda encaminhar ao Expedidor-Gerador, previamente à coleta, cópias dos documentos que comprovam a aferição destas balanças.

6.4.13 O GERENTE DE RESÍDUOS deverá efetuar a anotação e *somatório das massas* dos resíduos químicos no Formulário “Pesagem dos Resíduos Químicos” (APÊNDICE F) e efetuar o registro da quantidade total de resíduos no Documento Fiscal da Unidade.

6.4.14 O DGA/UFMG deverá assinar e entregar o *Recibo da Coleta* (APÊNDICE G) ao Transportador, solicitando sua assinatura nas duas vias e guardando a sua via na *Pasta da Coleta e Embarque*.

6.4.15 O DGA/UFMG deverá entregar a *Pasta do Expedidor-Gerador* ao Transportador contendo o Envelope para Transporte com a Ficha de Emergência e os Documentos Fiscais dos Resíduos com as Declarações do Expedidor, já assinados, relativos a cada UG com resíduos embarcados para ser portada no veículo durante as fases de coleta, embarque, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação¹⁵.

6.4.16 As embalagens externas identificadas e pesadas deverão ser firmemente fechadas com seus lacres e transferidas para paletes, de *propriedade do Expedidor-Gerador*, ou por impossibilidade deste, deverá ser disponibilizada pelo *Transportador*, para serem conduzidas até a área de embarque nos veículos de carga.

6.4.17 O DGA/UFMG deverá lembrar ao Transportador, durante as operações de embarque que:

- a) a *elevação* das embalagens por meio de *paletes elétricas* ou *rampas* deverá ser realizada cuidadosamente de forma a evitar riscos ergonômicos e riscos à saúde resultantes de eventuais acidentes com queda, quebra e derramamento de resíduos.
- b) o *empilhamento* e a *distribuição das embalagens* deverão possibilitar uma boa *estivagem*, ou seja, um bom equilíbrio de peso da carga no interior dos veículos.

¹⁵ Resolução 3665/2011, Art. 3º.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

- c) a *amarração* das embalagens deverá ser realizada de forma a possibilitar a fixação e o transporte seguro dos resíduos químicos nos veículos.

6.4.18 Todas as *operações de manejo* dos resíduos químicos deverão ser feitas por pessoal do *Transportador* devidamente treinado e com EPIs adequados aos resíduos químicos manuseados.

6.4.19 Caso necessário, o GERENTE DE RESÍDUOS deverá orientar o *pessoal de Serviços Gerais* sobre os procedimentos de limpeza em caso de acidente com vazamento ou derramamento de resíduos químicos.

6.4.20 O DGA/UFMG deverá realizar o “*Registro Fotográfico*” de todo o processo, enfocando o manejo dos resíduos, incluindo o seu recolhimento dos entrepostos, a embalagem externa dos resíduos, a etiquetagem das embalagens externas, a pesagem dos resíduos, o transporte interno até os veículos e o embarque dos resíduos químicos.

6.5 Procedimentos para Elaboração de Relatório

6.5.1 Após as operações de coleta e embarque, o DGA/UFMG deverá elaborar o “Relatório Operacional da Coleta e Embarque de Resíduos Químicos da UFMG para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa”, cujo sumário deverá conter os itens de Introdução, Metodologia, Resultados, Conclusões e Recomendações, Referências e Apêndices.

6.5.2 Após o recebimento do Certificado de Destruição e/ou Destinação Final do Resíduo, o DGA/UFMG deverá elaborar o “Relatório Gerencial da Coleta, Embarque, Transporte, Tratamento e Disposição Final Externa de Resíduos Químicos da UFMG” com sumário e conteúdo sucintos e objetivos para apreciação e tomada de providências por parte da Alta Direção da UFMG.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – *ABNT NBR 10004:2004*. Resíduos sólidos - Classificação.

_____. *NBR 13221:2010*. Transporte terrestre de resíduos.

_____. *NBR 7501:2011*. Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

_____. *NBR 14619:2009*. Transporte terrestre de produtos perigosos - Incompatibilidade química.

_____. *NBR 7500:2011*. Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

_____. *NBR 12235:1992*. Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – Procedimento.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

_____. *NBR 7503:2008 Versão Corrigida 2:2009*. Transporte terrestre de produtos perigosos - Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.

_____. *NBR 9735:2008 Versão Corrigida: 2009*. Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.

_____. *NBR 14064:2003*. Atendimento a emergência no transporte de produtos perigosos.

BRASIL. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Decreto Nº 96.044, de 18 de maio de 1988*. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/legislacao/Perigosos/Nacional/Dec96044-88.pdf>>. Acesso em: dez. 2011.

_____. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. *Resolução ANTT Nº 420, de 12 de fevereiro de 2004*. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/resolucoes/00500/resolucao420_2004.htm>. Acesso em: dez. 2011.

_____. *Resolução ANTT Nº 3.665, de 4 de maio de 2011*. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

FIGUERÊDO, Débora Vallory. *Manual para gerenciamento de resíduos perigosos de instituições de ensino e de pesquisa*. Belo Horizonte: CRQ-MG, 2006. 364 p.

LEMOS, Bruno Rocha Santos. *Quantitativo dos resíduos químicos coletados no Campus Pampulha da UFMG*. Dezembro 2012. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/CE 01/2013 de “Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa”. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

_____. PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012 de “Identificação de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa”. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa****APÊNDICES****Apêndice A – Ficha de Emergência e Envelope para Transporte (frente e verso)**

UFMG UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS Fones: +55 (31) 3409-4100 +55 (31) 3409-4383 +55 (31) 3409-3964 Av. Antônio Carlos, 6627 Pampulha, Belo Horizonte – MG	FICHA DE EMERGÊNCIA RESÍDUOS DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS DIVERSAS	Número de risco: 90 Número da ONU: 3082 Classe de risco: 9 Descrição da classe de risco: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, líquidas, N.E.
Aspecto:	Líquidos, na forma de substâncias e misturas químicas diversas, acondicionados em embalagens diversas, e artigos, inclusive embalagens vazias, contaminados com substâncias/misturas químicas líquidas.	
EPis:	Usar luvas impermeáveis, botina de segurança e roupas protetoras para evitar o contato com a pele, capacete de segurança e máscara panorâmica para proteção ocular e respiratória.	
RISCOS		
Fogo:	As substâncias apresentam potencial de risco de incêndio e explosão. Os vapores podem se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chama.	
Saúde:	A inalação, ingestão ou contato com as substâncias derramadas pode causar irritação e outros efeitos tóxicos, além de queimaduras na pele e nos olhos. O fogo ou o contato com a água pode produzir gases irritantes, tóxicos ou corrosivos.	
Meio Ambiente:	Polui os corpos d'água, o solo e a atmosfera e prejudica a flora e a fauna.	
EM CASO DE ACIDENTE		
Vazamento:	Estacionar em local seguro, desligando o motor e todo o sistema elétrico do veículo. Isolar a área e sinalizar o local. Afastar os curiosos. Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Não fumar. Não provocar faíscas. Avisar ou mandar avisar, imediatamente, a polícia, o corpo de bombeiros, o expedidor e os demais atores envolvidos na situação de emergência. Se possível, tentar estancar o vazamento, utilizando os EPIs indicados e limitando a área de vazamento com diques de terra ou areia.	
Fogo:	Controlar o fogo com extintores de pó químico seco, CO ₂ , espuma ou água na forma de neblina.	
Poliuição:	Prevenir o escoamento do material para cursos d'água, rede de esgotos ou áreas confinadas, restringindo a área do vazamento.	
Envolvimento de pessoas:	Remover a vítima para o ar fresco. Solicitar assistência médica de emergência. Não fazer respiração boca a boca, caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Remover e isolar roupas e calçados contaminados. Em caso de contato com a pele ou olhos, lavar as áreas atingidas com bastante água por um período de no mínimo 15 minutos. Os efeitos da exposição podem não ser imediatos. Manter a vítima em repouso e aquecida. Repassar à equipe médica as informações sobre os riscos relativos às substâncias químicas derramadas contidos nesta ficha de emergência.	
Informações ao médico:	Indicar o estado da vítima e o grau de exposição às substâncias químicas.	

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Apêndice A - Ficha de Emergência e Envelope para Transporte (frente e verso)

Estado	DDD	Defesa Civil	Polícia Rodoviária Federal	Órgão do Meio Ambiente	
Acre	68	3212-7800	3221-1502	3224-5894	NORTE
Amapá	96	3212-1233	3251-4661	3212-5301	
Amazonas	92	3663-5929 / 3611-0461	3216-5270 / 3615-4850	3643-2300	
Tocantins	63	3218-4733	3312-3491	3218-2601 / 0800-631155	
Pará	91	4006-8387	3241-3932 / 3242-5322	3184-3300	
Rondônia	69	3216-8952	3535-2451	3216-1059	
Roraima	95	2121-7600	3624-1939	3623-2505	
Alagoas	82	3315-2839	3231-8026	0800-821523	NORDESTE
Bahia	71	3371-6691	2101-2201	3115-3804	
Ceará	85	3101-4571	3295-3591 / 3295-3022	3101-5520	
Maranhão	98	3212-1517 / 3212-1501	3651-1176	3218-8952	
Paraíba	83	3218-4679	3231-2802 / 3231-3366	3218-4371 / 3218-4373	
Pernambuco	81	3181-2480	3464-0700	3425-0313 / 3425-0328	
Piauí	86	3218-2022 / 3218-5048	3233-1011	3216-2038	
Rio Grande Norte	84	3232-1769 / 3232-1762	4009-1559	3232-2110	
Sergipe	79	3214-0013 / 3211-9588	2107-3999 / 2107-3900	3179-7303 / 3179-7305	
Espírito Santo	27	3137-4441 / 3137-4432	3235-6900	3136-3438	SUDESTE
Minas Gerais	31	3236-2111	3333-2999	3219-5000	
Rio de Janeiro	21	3399-4000	3371-5678	2299-2403	
São Paulo	11	2193-8888	6095-2341	3133-3622	
Paraná	41	3350-2707	3361-8500	3213-3454	SUL
Rio Grande do Sul	51	3210-4219	3374-0003 / 3375-9700	3225-1588	
Santa Catarina	48	3271-0916	3251-3200	3029-9000	
Distrito Federal	61	3901-5819	3394-3392	3325-6868	CENTRO-OESTE
Goiás	62	3201-2000	3901-3700	3201-5178	
Mato Grosso	65	3314-5800	3928-3000	3613-7201	
Mato Grosso Sul	67	3318-1102	3725-3600	3318-6000	
Polícia Militar		190	Em todo o território nacional		
Polícia Rodoviária Federal		191	Em todo o território nacional		
Bombeiros		193	Em todo o território nacional		
Defesa Civil		199	Em todo o território nacional		
ABIQUIM			0800 11 8270		
Linha Verde Ibama			0800 61 8080		

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Apêndice A - Ficha de Emergência e Envelope para Transporte (frente e verso)

**ESTE ENVELOPE CONTÉM INFORMAÇÕES IMPORTANTES.
LEIA-AS CUIDADOSAMENTE ANTES DE INICIAR A SUA VIAGEM.**

**EM CASO DE EMERGÊNCIA, ESTACIONE, SE POSSÍVEL EM ÁREA VAZIA.
AVISE À POLÍCIA (190), AOS BOMBEIROS (193) E AO(S) TELEFONE(S) DE EMERGÊNCIA.**

UFMG
UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS
Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte - MG
CEP 31270-901 - Fone: + 55 (31) 3409-5000

Pró-Reitoria de Administração - PRA
Fone: + 55 (31) 3409-4080
Departamento de Gestão Ambiental - DGA
Fone: + 55 (31) 3409-3964

Relação de Documentos que Acompanham o Embarque:

Licença Ambiental para o Transporte dos Resíduos	☐
Licença Ambiental para o Tratamento dos Resíduos	☐
Documento Fiscal dos Resíduos	☐
Declaração do Expedidor	☐
Ficha de Emergência e Envelope para Transporte	☐
Certificado do Curso MOPP do Condutor	☐
Outros:	☐

DEFESA CIVIL.....199
UFMG.....(31) 3409-4100 / 4383
3964 / 4377 / 4635
TRANSCON.....0800-312526
BHTRANS.....156
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL.....191
FEAM-NEA (Núcleo de Atendimento a Emergências).....155
PLANTÃO NEA.....(31) 9822-3947/9825-3947
ABIQUIM/PRO-QUÍMICA.....0800-118270

TRANSPORTADOR: _____
ENDEREÇO: _____ TEL.: _____

OUTRAS PROVIDÊNCIAS

- Usar conjunto de equipamentos para emergência, segundo a ABNT NBR 9735;
- Isolar a área afastando os curiosos;
- Sinalizar o local do acidente;
- Eliminar ou manter afastadas todas as fontes de ignição, como cigarros, motores, lanternas e outros.
- Atender às recomendações da(s) ficha(s) de emergência.
- Entregar a(s) ficha(s) de emergência aos socorros públicos, assim que chegarem.
- Avisar imediatamente ao transportador, ao expedidor do produto, ao corpo de bombeiros e à polícia;
- Avisar imediatamente ao(s) órgão ou entidade(s) de trânsito.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Apêndice C – Cronograma Anual das Coletas e Embarques de Resíduos Químicos Perigosos

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS - PGRQ

CRONOGRAMA ANUAL DAS COLETAS E EMBARQUES DE RESÍDUOS QUÍMICOS PERIGOSOS (RQPs)

CAMPUS PAMPULHA - 2013

Datas das Coletas e Datas Limite para Envio do Inventário de RQPs

Calendário 2013			
Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
1 2 3 4 5	1 2	1 2	1 2 3 4 5 6
6 7 8 9 10 11 12	3 4 5 6 7 8 9	3 4 5 6 7 8 9	7 8 9 10 11 12 13
13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16	10 11 12 13 14 15 16	14 15 16 17 18 19 20
20 21 22 23 24 25 26	17 18 19 20 21 22 23	17 18 19 20 21 22 23	21 22 23 24 25 26 27
27 28 29 30 31	24 25 26 27 28	24 25 26 27 28 29 30	28 29 30
		31	
Maio	Junho	Julho	Agosto
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
1 2 3 4	1	1 2 3 4 5 6	1 2 3
5 6 7 8 9 10 11	2 3 4 5 6 7 8	7 8 9 10 11 12 13	4 5 6 7 8 9 10
12 13 14 15 16 17 18	9 10 11 12 13 14 15	14 15 16 17 18 19 20	11 12 13 14 15 16 17
19 20 21 22 23 24 25	16 17 18 19 20 21 22	21 22 23 24 25 26 27	18 19 20 21 22 23 24
26 27 28 29 30 31	23 24 25 26 27 28 29	28 29 30 31	25 26 27 28 29 30 31
	30		
Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2	1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14	6 7 8 9 10 11 12	3 4 5 6 7 8 9	8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21	13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16	15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28	20 21 22 23 24 25 26	17 18 19 20 21 22 23	22 23 24 25 26 27 28
29 30	27 28 29 30 31	24 25 26 27 28 29 30	29 30 31

LEGENDA



Dias de Coleta de RQPs em TODAS as Unidades Geradoras do Campus (ICB, EV, FF, DQ, EE, IGC, DF, FO, COLTEC, EBA, CM, FAE, EEFTO)



Dias de Coleta dos RQPs nas Maiores Unidades Geradoras do Campus (ICB, EV, FF, DQ, EE)



Data Limite para o Gerente de Resíduos de cada Unidade Geradora enviar o Inventário de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis relativo à próxima Coleta, conforme estabelecido no PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID01/2012 ou em suas atualizações, para conferência e elaboração do Documento Fiscal dos Resíduos e das Etiquetas das Embalagens Externas das Unidades Geradoras por parte do DGA.

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Apêndice D – Formulário “Verificação de Conformidade do Transportador”

PGRQ PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS	COLETA E EMBARQUE DE RESÍDUOS QUÍMICOS VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DO TRANSPORTADOR Conformidade do Transportador com o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos	Nº: /201_ Data: Coleta: Mês 201- Página 24 de 4
---	---	--

PARTE I – DA DOCUMENTAÇÃO

IA LICENÇAS AMBIENTAIS

IA1	Licença Ambiental de Transporte		
	Empresa:	CNPJ:	
	Órgão Licenciador:		
	Licença de Operação:	Validade da LO:	
IA2	Licença Ambiental de Tratamento (Incineração e Aterro Industrial)		
	Empresa:	CNPJ:	
	Órgão Licenciador:		
	Licença de Operação Corretiva:	Validade da LOC:	
	* Nota:		

IB REGISTRO E ART EM CONSELHO DE CLASSE

IB1	Empresa de Transporte de Resíduos		
	Nº Registro CRQ:	Data:	Validade:
IB2	Empresa de Tratamento de Disposição Final de Resíduos		
	Nº Registro CRQ:	Data:	Validade:
	Nº ART CRQ:	Data:	Validade:
	Nome RT:	CPF:	RG:
	Profissão:	Nº Registro CRQ:	Data Nascimento:

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

IC DOCUMENTAÇÃO DOS VEÍCULOS ENVOLVIDOS NO TRANSPORTE

IC1	Veículo: Placa			
	CRLV	Certificado:	Exercício:	RENAVAM:
	Espécie Tipo:		Marca/Modelo:	
	Combustível:	Cor:	Ano Fab.:	Chassi:
	CIPP	Empresa Certificadora:		
		Certificado:	Data Inspeção:	Data vencimento:
		Fabricante Equipamento:		Data construção:
	CIV	Empresa Certificadora: a		
		Certificado:	Data Inspeção:	Data vencimento:
	Lotação (t):	Tara (t):	PBT (t):	
IC2	Veículo: Placa			
	CRLV	Certificado:	Exercício:	RENAVAM:
	Espécie Tipo:		Marca/Modelo:	
	Combustível:	Cor:	Ano Fab.:	Chassi:
	CIPP	Empresa Certificadora:		
		Certificado:	Data Inspeção:	Data vencimento:
		Fabricante Equipamento:		Data construção:
	CIV	Empresa Certificadora:		
		Certificado:	Data Inspeção:	Data vencimento:
	Lotação (t):	Tara (t):	PBT (t):	
IC3	Veículo: Placa			
	CRLV	Certificado:	Exercício:	RENAVAM:
	Espécie Tipo:		Marca/Modelo:	
	Combustível:	Cor:	Ano Fab.:	Chassi:
	CIPP	Empresa Certificadora:		
		Certificado:	Data Inspeção:	Data vencimento:
		Fabricante Equipamento:		Data construção: 2004
	CIV	Empresa Certificadora:		
		Certificado:	Data Inspeção:	Data vencimento:
	Lotação (t):	Tara (t):	PBT (t):	

* Nota: TARA - peso próprio do veículo, acrescido dos pesos da carroçaria e equipamento, do combustível, das ferramentas e acessórios, da roda sobressalente, do exterior de incêndio e do fluido de arrefecimento.

LOTAÇÃO - carga útil máxima, incluindo o condutor e os passageiros que o veículo transporta.

PESO BRUTO TOTAL (PBT) - peso máximo que o veículo transmite ao pavimento: tara + lotação.

ID DOCUMENTAÇÃO DOS CONDUTORES DOS VEÍCULOS

ID1	Nome:		Data Nascimento:	
	RG:	Emissor UF:		
	CNH:	Cat. Hab.:	Validade:	Órgão:
	MOPP:	Período:	Validade:	Empresa:
ID2	Nome:		Data Nascimento:	
	RG:	Emissor UF:		
	CNH:	Cat. Hab.:	Validade:	Órgão:
	MOPP:	Período:	Validade:	Empresa:

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

ID3	Nome:	Data Nascimento:
	RG:	Emissor UF:
	CNH:	Cat. Hab.: Validade: Órgão:
	MOPP:	Período: Validade: Empresa:

PARTE II – DOS EQUIPAMENTOS E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DOS VEÍCULOS

IIA CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA POR VEÍCULO*

	Tipo	Especificação	Qde	Qde Legal
1	Extintor incêndio	pó químico (6 kg)		
2	Placas Autoportantes	“Perigo! Afaste-se”, dimensões 34 x 47 cm		4
3	Cones	PVC zebrados preto, amarelo, 50 cm		6
4	Cones de sinalização	flexíveis, laranja, faixas brancas, refletivo, 75cm		4
5	Fita zebrada	100m		1
6	Lona	impermeável, dimensões 3 x 4 m		1
7	Calços para rodas	madeira tipo cunha, dimensões 15 x 20 x 15 cm		2
8	Pá	antifaiscante		1
9	Enxada	antifaiscante		1
10	Vassoura			1
11	Martelo	madeira, cônicos para tamponamento de furos		1
12	Batoques	madeira, cônicos para tamponamento de furos		2
13	Manta	contenção		2
14	Tirantes	amarração		10m
15	Jogo de ferramentas	alicate, chave boca 13, chave fenda ou Philips		1
16	Lanterna	comum, 2 pilhas médias, no mínimo		1
17	Bolsa	lona impermeável		1

*Nota: NBRABNT 9735

IIB CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS) POR PESSOA*

	Tipo	Especificação	Qde	Qde Legal
1	Cabeça	capacete de segurança		1
2	Olhos e Face	óculos de segurança ampla visão		1
3	Proteção Respiratória	máscara panorâmica		1
		máscara semifacial vapores orgânicos - 2 filtros		1
4	Membros Superiores	luvas de PVC punho 26		1
5	Membros Inferiores	bota de borracha altura sete léguas		1
6	Vestimentas	avental de PVC forrado		1

*Nota: NBRABNT 9735

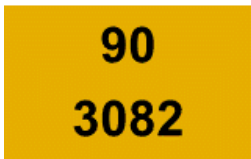
**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa****IIC CRONOTACÓGRAFOS POR VEÍCULO**

	Tipo	Placa	Placa	Placa
1	Marca/Modelo			
2	Série			
3	Empresa Certificadora			
4	Nº Certificado			
5	Data Verificação			
6	Próxima Data Verificação			

PARTE III – DOS OUTROS EQUIPAMENTOS**IIIA BALANÇAS**

	Tipo	Balança 1	Balança 2
1	Marca/Modelo		
2	Série/Patrimônio		
3	Empresa Certificadora		
4	Carga Máxima (kg)		
5	Carga Mínima (kg)		
6	Nº Certificado		
7	Data Calibração		
8	Próxima Data Calibração		

PARTE IV – DA SINALIZAÇÃO DE RISCO DOS VEÍCULOS**IVA SINALIZAÇÃO DE RISCO DOS VEÍCULOS**

	Painel de Segurança	Rótulo de Risco	Símbolo de Risco
			
	Sim ☐ Não ☐	Sim ☐ Não ☐	Sim ☐ Não ☐

, de de 201_

Assinatura do Responsável pelo Transportador

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Apêndice E – Lista de Verificação da Coleta e Embarque

PGRQ PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS	COLETA E EMBARQUE DE RESÍDUOS QUÍMICOS LISTA DE VERIFICAÇÃO DA COLETA E EMBARQUE Ações Tomadas Antes, Durante e Após a Coleta	Nº: /201_ Data: Coleta: Mês 201_ Página 1 de 5
---	---	---

I	Quem	Ações Antes da Coleta	Prazo	Sim	Não
1	DGA	Agendar com o Transportador as datas para as coletas e embarques de resíduos químicos na Instituição.	14/02	☐	☐
2	DGA	Preparar e encaminhar às UG, por via eletrônica, o <i>Cronograma Anual das Coletas e Embarques de Resíduos Químicos Perigosos</i> .	15/02	☐	☐
3	UG	Preparar e encaminhar aos Geradores e ao DGA, por via eletrônica, o <i>Cronograma Anual de Recebimento de Resíduos Químicos</i> .	28/02	☐	☐
4	DGA	Encaminhar solicitação às UG, por via eletrônica, de encaminhamento do "Inventário de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis das Unidades Geradoras" para conferência e elaboração do Documento Fiscal e das Etiquetas Externas da Unidade.	31 dias antes da coleta	☐	☐
5	UG	Encaminhar ao DGA, por via eletrônica, o "Inventário de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis das Unidades Geradoras".	30 dias antes da coleta	☐	☐
6	UG	Paralisar o recebimento de resíduos no Entrepasto Setorial até a data de finalização da coleta e embarque dos resíduos químicos do período.	30 dias antes da coleta	☐	☐
7	DGA	Encaminhar correspondência ao Transportador, por via eletrônica, anexando o Formulário " <i>Verificação de Conformidade do Transportador</i> " e solicitando seu preenchimento e encaminhamento, por via eletrônica, <u>até 7 dias antes da coleta</u> , acompanhado de cópias simples dos documentos: CRLV, CIPP, CIV, CNH, MOPP, Licenças Ambientais para o Transporte e Tratamento; Certificado de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da empresa de Tratamento e Registros das empresas de Transporte e de Tratamento no Conselho Regional de Química da respectiva jurisdição; Certificados de Verificação dos tacógrafos e de Calibração das balanças. Solicitando a presença de um <i>Responsável Técnico (RT)</i> com formação profissional compatível com a responsabilidade a ser assumida e devidamente registrado e em situação regular junto ao Conselho de Classe para acompanhar e orientar os empregados da empresa transportadora quanto aos procedimentos e cuidados a serem tomados durante a coleta, embarque, transporte e descarga dos resíduos químicos. Lembrando sobre o preparo e porte em cada veículo de uma <i>Pasta do</i>	14 dias antes da coleta	☐	☐

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

I	Quem	Ações Antes da Coleta	Prazo	Sim	Não
		<i>Transportador</i> contendo os documentos obrigatórios: CRLV, CIPP e CIV, CNH (originais) e MOPP e Licenças Ambientais para o Transporte e Tratamento, Certificado de ART da empresa de Tratamento, Registros das empresas de Transporte e de Tratamento no CRQ (cópias autenticadas). Lembrando ainda sobre o porte em cada veículo dos <i>equipamentos para situações de emergência, EPIs e tacógrafo</i> aferido. Lembrando ainda sobre o porte dos <i>equipamentos para o manejo dos resíduos</i>: <u>duas</u> balanças eletrônicas aferidas, paleteiras, dispositivos para elevação e carregamento das embalagens nos veículos, material de acolchoamento dos frascos de vidro, embalagens externas, incluindo as (especificar a quantidade) embalagens que ficarão na instituição para embalagem antecipada de resíduos químicos nos Entrepósitos de Resíduos.			
8	DGA	Preparar e imprimir as Etiquetas Externas das UGs.	14 dias antes da coleta	☐	☐
9	DGA	Preparar, imprimir e encaminhar para as UGs os Documentos Fiscais dos Resíduos com a Declaração do Expedidor (duas vias) para as devidas assinaturas dos Diretores e Gerentes de Resíduos de cada UG.	14 dias antes da coleta	☐	☐
10	UG	Providenciar as assinaturas e encaminhar para o DGA/UFMG o Documento Fiscal dos Resíduos com a Declaração do Expedidor.	07 dias antes da coleta	☐	☐
11	DGA	Receber das UGs os Documentos Fiscais dos Resíduos com a Declaração do Expedidor (duas vias) devidamente assinados.	07 dias antes da coleta	☐	☐
12	DGA	Receber do Transportador, por via eletrônica, o Formulário "Verificação de Conformidade do Transportador" preenchido e assinado, junto com as cópias dos documentos relacionados em I-5.	07 dias antes da coleta	☐	☐
13	DGA	Encaminhar às UG, por via eletrônica, o <i>Cronograma Imediato de Coleta</i> , informando sobre os horários e solicitando o comparecimento dos Gerentes de Resíduos nos Entrepósitos nos horários agendados.	07 dias antes da coleta	☐	☐
14	UG	Encaminhar ao <i>Chefe de Serviços Gerais</i> , por via eletrônica, correspondência solicitando providências para garantir o acesso desobstruído e a demarcação de área para manobra dos veículos do Transportador e para disponibilizar, se necessário, pessoal e material de limpeza em caso de vazamento e derramamento de resíduos químicos nos dias de coleta e embarque.	07 dias antes da coleta	☐	☐
15	DGA	Encaminhar ao <i>Chefe de Serviços Gerais</i> , por via eletrônica, correspondência solicitando providências para fornecimento de veículo com condutor para transporte do DGA nos dias de coleta e embarque.	07 dias antes da coleta	☐	☐
16	DGA	Montar as <i>Pastas do Expedidor-Gerador</i> (uma pasta por veículo por viagem) contendo o Envelope para Transporte e a Ficha de Emergência e os Documentos Fiscais dos Resíduos acompanhados da Declaração do Expedidor, <u>já assinados</u> , relativos a cada UG com resíduos embarcados.	03 dias antes da coleta	☐	☐

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

I	Quem	Ações Antes da Coleta	Prazo	Sim	Não
17	DGA	Montar as <i>Pastas da Coleta e Embarque</i> (uma pasta por equipe de coleta) contendo cada uma os Procedimentos POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/CE 01/2013 e POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/ID 01/2012, o Cronograma Imediato de Coleta (duas cópias, sendo uma do Transportador), o Formulário de Contatos, com o nome e telefone dos Gerentes de Resíduos (duas cópias, sendo uma do Transportador), as cópias dos documentos relacionados em I-5, o Formulário “ <i>Verificação de Conformidade do Transportador</i> ”, as Etiquetas Externas referentes às UGs que serão atendidas pela equipe, os Rótulos de Risco que acompanharão as etiquetas externas, o Formulário “ <i>Pesagem dos Resíduos Químicos</i> ” (uma cópia por UG), o “ <i>Recibo da Coleta</i> ” (uma cópia por UG) e a “ <i>Lista de Verificação da Coleta e Embarque</i> ”.	03 dias antes da coleta	☐	☐
18	DGA	Reservar duas máquinas fotográficas (uma para cada equipe) para realizar o “ <i>Registro Fotográfico</i> ” de todo o processo de coleta e embarque.	03 dias antes da coleta	☐	☐
19	DGA	REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADES:		☐	☐

II	Quem	Ações Durante a Recepção do Transportador	Sim	Não
1	DGA	Receber o Transportador, levando as <i>Pastas da Coleta e Embarque</i> e as <i>Pastas do Expedidor-Gerador</i> , pranchetas, canetas, lapiseiras e máquinas fotográficas.	☐	☐
2	DGA	Entregar ao Transportador o <i>Cronograma Imediato de Coleta</i> e o <i>Formulário de Contatos</i> .	☐	☐
3	DGA	Verificar a existência, <u>em cada veículo</u> , da <i>Pasta do Transportador</i> contendo os documentos obrigatórios: CRLV, CIPP e CIV, CNH (originais) e MOPP e Licenças Ambientais para o Transporte e Tratamento (cópias autenticadas).	☐	☐
4	DGA	Registrar neste documento: a) nome do responsável técnico do Transportador; b) nomes dos condutores; c) placas dos veículos:	☐	☐
5	DGA	Conferir se os veículos estão devidamente limpos e descontaminados.	☐	☐
6	DGA	Conferir a <i> sinalização de risco</i> e sua colocação em cada veículo:	☐	☐
		   Painel, Rótulo de Risco e Símbolo de Risco - frente, lado do motorista: painel de segurança e o símbolo de risco; - traseira, lado do motorista: painel de segurança, rótulo de risco e símbolo de risco; - duas laterais: rótulo de risco, símbolo de risco e painel de segurança.		
7	DGA	Conferir o porte de <i>equipamentos para situações de emergência</i> nos veículos, conforme	☐	☐

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

II	Quem	Ações Durante a Recepção do Transportador	Sim	Não
		dados do Formulário “ <i>Verificação de Conformidade do Transportador</i> ”.		
8	DGA	Conferir o porte de equipamentos de proteção individual - EPIs nos veículos, conforme dados do Formulário “ <i>Verificação de Conformidade do Transportador</i> ”.	☐	☐
9	DGA	Efetuar o Registro Fotográfico dos veículos com suas placas, sinalização de risco e equipamentos; do pessoal envolvido na coleta e da Pasta do Transportador.	☐	☐
10	DGA	REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADES:	☐	☐

III	Quem	Ações Durante a Coleta	Sim	Não
1	DGA	Comunicar ao Gerente de Resíduos, por telefone, o início imediato da coleta e solicitar seu comparecimento no local da coleta com chaves do Entrepasto.	☐	☐
2	UG	Acompanhar e prestar todo o apoio necessário às operações de coleta, incluindo ações de emergência em caso de acidentes com vazamento e derramamento de resíduos químicos.	☐	☐
3	DGA	Lembrar ao Transportador sobre a <u>dispensa de recolhimento</u> de resíduos desconhecidos, explosivos e radioativos, bem como de embalagens inadequadas e em estado de conservação precário ou contendo resíduos acima de 75% de sua capacidade.	☐	☐
4	DGA	Solicitar do Transportador a <u>verificação prévia do fechamento das embalagens</u> de resíduos químicos para evitar acidentes com vazamento ou derramamento de resíduos.	☐	☐
5	DGA	Solicitar do Transportador o <u>recolhimento cuidadoso</u> dos resíduos dos boxes do Entrepasto e o seu <u>acondicionamento em embalagens externas</u> , observando a segregação dos resíduos por classes de compatibilidade química, o uso de material de acolchoamento nas embalagens internas de vidro e tomando as devidas precauções para evitar acidentes com esbarros, queda e quebra das embalagens contendo resíduos químicos perigosos.	☐	☐
6	DGA	Informar ao Transportador que as embalagens externas que não tiverem sua capacidade interna totalmente ocupada poderão ser preenchidas com material de acolchoamento ou com resíduos da classe de risco 9 - excetuando-se artigos contaminados com substâncias tóxicas - da mesma UG ou ainda com resíduos da mesma classe de risco de outras UGs.	☐	☐
7	DGA	Fixar o rótulo de risco principal e as etiquetas nas embalagens externas.	☐	☐
8	DGA	Solicitar do Transportador a conferência do fechamento das embalagens externas por meio do lacre que deve estar bem ajustado.	☐	☐
9	DGA	Solicitar do Transportador a pesagem das embalagens externas vazias de 100L e de 200L e a tara da balança eletrônica para descontar o peso das embalagens vazias.	☐	☐
10	UG	Acompanhar a pesagem dos resíduos feita pelo Transportador, realizar a anotação e somatório das massas no Formulário “Pesagem dos Resíduos Químicos” e efetuar o registro da quantidade total de resíduos no Documento Fiscal da Unidade.	☐	☐
11	DGA	Preencher o Recibo da Coleta, assinar e recolher a assinatura do Transportador, entregar uma das vias ao Transportador e guardar a via da UFMG na <i>Pasta da Coleta e Embarque</i> .	☐	☐

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

III	Quem	Ações Durante a Coleta	Sim	Não
12	DGA	Colher a assinatura do Transportador na segunda via dos Documentos Fiscais dos Resíduos, no carimbo de <i>Recebemos</i> , e guardar na <i>Pasta da Coleta e Embarque</i> .	☐	☐
13	DGA	Entregar ao Transportador a <i>Pasta do Expedidor- Gerador</i> contendo o Envelope para Transporte, a Ficha de Emergência e a primeira via assinada do Documento Fiscal dos Resíduos com a Declaração do Expedidor relativo a cada UG com resíduos embarcados.	☐	☐
14	DGA	Acompanhar o transporte dos resíduos nas paleteiras ou carrinhos dos entrepostos setoriais até os veículos de carga e a elevação, empilhamento, distribuição e amarração das embalagens, enfatizando sobre os cuidados para evitar acidentes com queda e derramamento de resíduos, prevenindo riscos químicos e ergonômicos, e a necessidade de se ter uma boa distribuição dos pesos das embalagens no veículo (estivagem da carga).	☐	☐
15	DGA	Efetuar o Registro Fotográfico dos entrepostos com seus resíduos, sinalização de risco, embalagens com suas etiquetagens; o manejo dos resíduos, incluindo sua retirada dos entrepostos, a embalagem externa dos resíduos, a etiquetagem das embalagens externas, a pesagem dos resíduos e o seu transporte interno até os veículos; a elevação, empilhamento, distribuição e amarração das embalagens nos veículos.	☐	☐
16	DGA	REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADES:	☐	☐

III	Quem	Ações Pós Embarque	Sim	Não
1	DGA	Encaminhar aos Gerentes de Resíduos, por via eletrônica, os "Inventários de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis das Unidades Geradoras" revisados, solicitando encaminhamento para os Geradores. 07 dias após a coleta	☐	☐
2	UG	Encaminhar os "Inventários de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis das Unidades Geradoras" para os Geradores. 10 dias após a coleta	☐	☐
3	DGA	Elaborar "Relatório Operacional da Coleta e Embarque de Resíduos Químicos da UFMG para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa". 15 dias após a coleta	☐	☐
4	DGA	Elaborar o "Relatório Gerencial da Coleta, Embarque, Transporte, Tratamento e Disposição Final Externa de Resíduos Químicos da UFMG" 07 dias após o Certificado de Destinação Final	☐	☐
5	DGA	REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADES:	☐	☐

Belo Horizonte, de de 201_

Assinatura do DGA

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Apêndice F – Formulário “Pesagem dos Resíduos Químicos”

PGRQ PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS	COLETA E EMBARQUE DE RESÍDUOS QUÍMICOS PESAGEM DOS RESÍDUOS Registro das Massas de Resíduos por Unidade Geradora	Nº: /201_ Data: Coleta: Mês 201_
---	--	--

Unidade Geradora (UG):

Data da Coleta:

Início da Coleta:

Término da Coleta:

Tara (100L):

Tara (200L):

Embalagem Singela	Série	Massa (kg)						Total (kg)
	1ª							
	2ª							
	3ª							
	4ª							
Embalagem Externa 100L	1ª							
	2ª							
	3ª							
	4ª							
Embalagem Externa 200L	1ª							
	2ª							
	3ª							
	4ª							
Massa Total de Resíduo Químico (kg):								

Belo Horizonte, de de 201_

Nome do Responsável pelo DGA

Nome do Responsável pela Unidade Geradora

**Coleta e Embarque de Resíduos Químicos Perigosos Não Reaproveitáveis
para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa**

Apêndice G – Recibo de Coleta

PGRQ

PROGRAMA DE
GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS QUÍMICOS

COLETA E EMBARQUE DE RESÍDUOS QUÍMICOS

RECIBO DE COLETA

(Via do Transportador)

Nº: /201_

Data:

Coleta: Mês 201_

Ciente: Universidade Federal de Minas Gerais – Campus Pampulha

CNPJ:

Empresa Transportadora:

CNPJ:

Locais de Coleta:

Início da Coleta:

Término da Coleta:

Massa Total de Resíduo Químico (kg):

☐ Pesado na UFMG na presença da Empresa☐ Pesado na UFMG na ausência da Empresa

Declaramos estar cientes da massa total de resíduos químicos coletada pela empresa transportadora e que foi efetuada a devolução das embalagens externas retornáveis emprestadas pelo Transportador à UFMG.

Belo Horizonte,

de

de 201_

Nome do Responsável pelo DGA/UFMG

Nome do Responsável pelo Transportador

PGRQ

PROGRAMA DE
GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS QUÍMICOS

COLETA E EMBARQUE DE RESÍDUOS QUÍMICOS

RECIBO DE COLETA

(Via da UFMG)

Nº: /201_

Data:

Coleta: Mês 201_

Ciente: Universidade Federal de Minas Gerais – Campus Pampulha

CNPJ:

Empresa Transportadora:

CNPJ:

Locais de Coleta:

Início da Coleta:

Término da Coleta:

Massa Total de Resíduo Químico (kg):

☐ Pesado na UFMG na presença da Empresa☐ Pesado na UFMG na ausência da Empresa

Declaramos estar cientes da massa total de resíduos químicos coletada pela empresa transportadora e que foi efetuada a devolução das embalagens externas retornáveis emprestadas pelo Transportador à UFMG.

Belo Horizonte,

de

de 201_

Nome do Responsável pelo DGA/UFMG

Nome do Responsável pelo Transportador