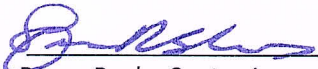
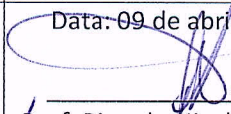


PROCEDIMENTO

POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/IN 03/2014

(POP UFMG/PRA/DGA-UFMG/ID 01/2002 - Rev. 02)

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 19 de dezembro de 2014  Débora Vallory Figuerêdo Consultora do DGA	Data: 29 de janeiro de 2015  Bruno Rocha Santos Lemos Diretor Dep. Gestão Ambiental	Data: 09 de abril de 2015  Prof. Ricardo Nicolau N. Koury Pró-Reitor de Administração

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

Sumário

1 OBJETIVO	3
2 RESULTADOS ESPERADOS	3
3 APLICAÇÃO E RESPONSABILIDADES	3
4 RECURSOS NECESSÁRIOS.....	4
5 DEFINIÇÕES.....	4
6 PROCEDIMENTOS	7
6.1. Procedimentos Gerais	7
6.2. Procedimentos para o Cadastro dos Geradores	9
6.3 Procedimentos para o Inventário Básico	10
6.4 Procedimentos para o Inventário Finalístico para Fins de Destinação Final Externa	11
REFERÊNCIAS	16
APÊNDICES.....	17
Apêndice A – Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras	17
Apêndice B – Listagem de Designações Gerais Não Especificadas para o Nome do Resíduo	18

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

1 OBJETIVO

Estabelecer as bases normativas para a identificação dos resíduos químicos perigosos gerados na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, de forma a viabilizar não só o rastreamento da origem da geração destes resíduos, mas também criar condições para realizar diagnósticos sobre a evolução da natureza, periculosidade e quantidade de resíduos perigosos gerados na Universidade e possibilitar um acompanhamento e intervenção nos processos de geração e de destinação final dos resíduos químicos perigosos; e, por fim, produzir dados para a rotulagem e o preparo de documentação obrigatória para o transporte rodoviário dos resíduos químicos para fins de tratamento e disposição final externa, atendendo as exigências do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (RTPP), estabelecido pelo DECRETO Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes e complementado pela RESOLUÇÃO ANTT Nº 420/04, que aprova as instruções complementares ao regulamento, e pela RESOLUÇÃO ANTT Nº 3.665/11 que atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

2 RESULTADOS ESPERADOS

- Observância à legislação e normas regulamentadoras sobre o assunto.
- Rastreabilidade sobre a origem da geração dos resíduos perigosos.
- Diagnósticos atualizados sobre a natureza, periculosidade e quantidade de resíduos gerados.
- Preparo do Documento Fiscal dos Resíduos das Unidades Geradoras
- Rotulagem adequada dos resíduos químicos.
- Eliminação do embarque de resíduos químicos de periculosidade desconhecida.
- Eliminação do embarque de resíduos químicos não perigosos ou de baixa periculosidade.
- Eliminação do embarque de embalagens de resíduos não perigosos ou de baixa periculosidade.
- Eliminação do embarque de artigos contaminados com resíduos não perigosos.
- Redução dos custos de tratamento e disposição final externa de resíduos perigosos.
- Aumento da segurança química institucional e de terceiros.
- 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 possuam fontes geradoras de resíduos químicos.

O *Inventário de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras* é um dos instrumentos de gestão do Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos (PGRQ) da Universidade e está sob a responsabilidade direta do Departamento de Gestão Ambiental (DGA), ligado à Pró-Reitoria de Administração (PRA), e também sob a corresponsabilidade das Unidades Geradoras por meio dos seus Responsáveis Legais, Gerentes de Resíduos e Geradores de Resíduos.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

Os procedimentos relativos ao preenchimento, conservação, atualização sistemática e à utilização do *Inventário de Resíduos Químicos* para fins de rotulagem das embalagens internas são de responsabilidade do GERADOR. A orientação, conferência, centralização e encaminhamento do *Inventário de Resíduos Químicos* para o DGA/UFMG são de responsabilidade do GERENTE DE RESÍDUOS da Unidade Geradora. A disponibilização de instalações, equipamentos e materiais e a disponibilização em meio eletrônico e a ampla divulgação e garantia da execução da identificação dos resíduos químicos por meio do *Inventário de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras* são de responsabilidade do REPRESENTANTE LEGAL da Unidade Geradora.

Os procedimentos de criação, conferência final e de tratamento dos dados do *Inventário de Resíduos Químicos* para fins de diagnóstico, rotulagem das embalagens externas e elaboração dos Documentos Fiscais dos Resíduos são de responsabilidade do DGA/UFMG.

4 RECURSOS NECESSÁRIOS

Recursos Humanos: Geradores, Gerentes de Resíduos, DGA/UFMG.

Recursos Materiais: computador e arquivo do Inventário, em Excel.

5 DEFINIÇÕES

Artigos Contaminados: objetos utilizados na Instituição, tais como eppendorfs, ponteiros, luvas, papéis, vidrarias, entre outros, e que estejam contaminados com substâncias químicas perigosas.

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.

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

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

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**

Designações: nomes previstos na Resolução ANTT N° 420/04 para compor o nome apropriado para embarque dos produtos perigosos, indicados em letras MAIÚSCULAS e que para fins de aplicação aos resíduos perigosos da UFMG se apresentam na forma de *designação geral não especificada*, a qual abrange um grupo de substâncias que se enquadram nos critérios de uma ou mais classes ou subclasses de risco. Ex: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E.

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

Embalagem vazia: embalagem que tenha contido substância química e na qual não se detecta conteúdo visível da substância.

FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos fornecida pelo fabricante do produto químico e de uso obrigatório por parte das entidades que trabalham com produtos químicos, conforme a ABNT NBR 14.725:2001 e a Convenção 170 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em seu artigo 8º. Seu uso está sujeito à fiscalização e autuação por parte do Ministério do Trabalho e Emprego.

Gerador: responsável pela fonte geradora do resíduo químico.

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.

Grupo de Embalagem: número das embalagens previsto na Resolução ANTT N° 420/04 para indicar o nível de risco dos produtos perigosos embalados para transporte, ou seja, grupos I, II e III que

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

correspondem a substâncias que apresentam alto, médio e baixo risco, respectivamente, e que para fins de aplicação aos resíduos perigosos da UFMG se apresentam na forma de *grupo de embalagem III para todos os tipos de resíduos*.

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Inventário de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras: instrumento de gestão do Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos da UFMG e que tem por finalidades rastrear os resíduos por meio da identificação do seu gerador, laboratório, departamento e unidade geradora; diagnosticar, acompanhar e intervir no processo de geração de resíduos químicos; e atuar como fonte de alimentação de dados para a rotulagem de risco e para o preparo dos Documentos Fiscais dos Resíduos para fins de transporte, tratamento e disposição final externa.

Nome apropriado para embarque: NOME do resíduo perigoso formado pela *designação geral não especificada* prevista na Resolução ANTT N° 420/04 B, precedido da palavra RESÍDUO e seguido pelo nome técnico da(s) substância(s) perigosa(s), entre parêntesis e em letras minúsculas. Ex: RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (metanol).

Número ONU: número de quatro algarismos estabelecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) e que é identificador do produto perigoso sujeito a transporte terrestre, conforme listado na Resolução ANTT N° 420/04, e que acompanha o nome apropriado para embarque. Ex: ONU 1992 que é correspondente ao RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (metanol).

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.

Representante Legal: responsável máximo legal em cada Unidade Geradora ou Empresa Transportadora. Ex: Diretor do Instituto de Ciências Biológicas; Chefe do Departamento de Química.

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.

Risco Subsidiário: a(s) classe(s) de risco secundário estabelecidas pela ONU para os produtos perigosos oferecidos para transporte, conforme listado na Resolução ANTT N° 420/04.

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).

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

6 PROCEDIMENTOS

6.1. Procedimentos Gerais

6.1.1 O *Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras* constitui-se em instrumento-base para a identificação dos resíduos perigosos gerados na Universidade. Está atualmente estruturado em planilha Excel e compõe-se de um *Cadastro do Gerador*, de um *Inventário Básico* e de um *Inventário Finalístico*. O modelo do Inventário está apresentado no APÊNDICE A deste Procedimento e encontra-se disponível nos endereços eletrônicos da Instituição e das suas Unidades Geradoras ou, em sua ausência, deverá ser solicitado diretamente aos Gerentes de Resíduos.

6.1.2 O *Inventário de Resíduos Químicos Perigosos* NÃO poderá conter resíduos químicos de **periculosidade desconhecida**. No caso de haver resíduos com *composição química* desconhecida, os GERADORES deverão se responsabilizar pela realização de análises prévias simplificadas¹ para determinar sua corrosividade, inflamabilidade, reatividade ou toxicidade. Se a periculosidade dos resíduos não puder ser determinada, a Unidade Geradora deverá se responsabilizar pelos ônus relativos aos processos de seleção, contratação de empresa especializada, coleta e pagamento dos custos de tratamento e disposição final destes resíduos de periculosidade desconhecida.

6.1.3 O *Inventário de Resíduos Químicos Perigosos* NÃO poderá conter resíduos químicos **não classificados como perigosos** ou **resíduos de baixa periculosidade** em função de sua pequena concentração na mistura ou por terem sido submetidos a tratamento prévio pelo Gerador, uma vez que estas categorias de resíduos são passíveis de descarte direto no *sistema público de esgotamento sanitário* ou nos *abrigos de resíduos comuns* da UFMG, dependendo dos estados físicos destes resíduos serem líquido ou sólido, respectivamente, conforme prevê o Procedimento POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/DI 01/2014 de *Descarte Interno de Resíduos Químicos Não Perigosos ou de Baixa Periculosidade*.

6.1.4 O *Inventário de Resíduos Químicos Perigosos* NÃO poderá conter **embalagens vazias com menor nível de periculosidade**, uma vez que esta categoria de embalagem é passível de reutilização interna ou de reciclagem externa por meio do *Programa de Coleta Seletiva Solidária (PCSS)* da UFMG, e tão somente PODERÁ CONTER **embalagens vazias com maior nível de periculosidade** que são aquelas que contiveram produtos químicos agudamente tóxicos e produtos químicos reativos ao ar ou à água, conforme prevê o Procedimento POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/EV 01/2014 de *Manejo de Embalagens Vazias de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras*.

6.1.5 O *Inventário de Resíduos Químicos Perigosos* NÃO poderá conter **artigos contaminados com resíduos químicos não classificados como perigosos**, uma vez que estes artigos são passíveis de descarte direto nos *abrigos de resíduos comuns* da UFMG e tão somente PODERÁ CONTER **artigos contaminados com resíduos químicos classificados como perigosos**.

¹ Consultar FIGUERÊDO (2006), item 4.10 – Material Residual Desconhecido.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

6.1.6 A CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO das substâncias químicas, para fins de descarte, conforme citado nos itens 6.1.3, 6.1.4 e 6.1.5 deste Procedimento, é a estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU) por meio do *Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos* (GHS). Esta classificação está reportada nas FISPQs das substâncias químicas. **Resíduos químicos não classificados como perigosos e que podem ser descartados com segurança no ambiente** são aqueles que contêm substâncias cujas FISPQs relatam em sua Seção 2.1 que a substância não é classificada como perigosa de acordo com a legislação da União Europeia.

6.1.7 O DGA deverá elaborar, atualizar e encaminhar para os Gerentes de Resíduos, por via eletrônica, o *Inventário de Resíduos Químicos* para preenchimento quadrimestral e representativo de cada ano. Se houver mudanças na concepção do Inventário, o DGA deverá encaminhá-lo para os Gerentes de Resíduos, *no prazo de até uma semana após a última coleta* e embarque de resíduos químicos do ano.

6.1.8 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão encaminhar para os Geradores, por via eletrônica, o *Inventário de Resíduos Químicos* enviado pelo DGA. Se houver mudanças na concepção do Inventário, os Gerentes de Resíduos deverão encaminhá-lo para os Geradores, *no prazo de até uma semana após a última coleta* e embarque de resíduos químicos do ano.

6.1.9 OS GERADORES deverão preencher e encaminhar sistematicamente para o Gerente de Resíduos, por via eletrônica, uma cópia devidamente preenchida dos respectivos *Inventários de Resíduos Químicos*, antes do envio de cada batelada de resíduos para o Entrepasto Setorial. Este encaminhamento prévio do Inventário é condição obrigatória para o recebimento dos resíduos químicos no Entrepasto Setorial.

6.1.10 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão receber e fazer a conferência dos *Inventários de Resíduos Químicos* e, se no prazo de 5 (cinco) dias úteis, não derem retorno aos Geradores, estes poderão rotular as embalagens, conforme disposto no PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/RD 02/2013 ou em suas atualizações e encaminhar seus resíduos para o Entrepasto Setorial, sob o acompanhamento do Gerente de Resíduos ou de seu representante.

6.1.11 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão reunir os dados de todos os *Inventários de Resíduos Químicos* enviados pelos Geradores em um Inventário único representativo da Unidade Geradora ao longo de cada coleta e embarque de resíduos químicos do ano.

6.1.12 O DGA deverá solicitar dos Gerentes de Resíduos o encaminhamento, por via eletrônica, dos *Inventários de Resíduos Químicos devidamente preenchidos* representativos das respectivas Unidades Geradoras, no prazo de *até um mês antes de cada coleta prevista no Cronograma Anual das Coletas e Embarques de Resíduos Químicos*.

6.1.13 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão enviar para o DGA, por via eletrônica, o *Inventário de Resíduos Químicos* solicitado, no prazo de *até um mês antes de cada coleta prevista no Cronograma Anual das Coletas e Embarques de Resíduos Químicos*. O NÃO cumprimento do prazo de envio do Inventário impossibilitará a participação da Unidade Geradora na coleta daquele período. Neste caso, os resíduos deverão ser mantidos no Entrepasto Setorial até a próxima coleta de resíduos químicos.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

6.1.14 Após o envio do *Inventário de Resíduos Químicos* para o DGA, os GERENTES DE RESÍDUOS deverão paralisar temporariamente o recebimento dos resíduos no Entrepósito Setorial até a data de finalização da coleta e embarque dos resíduos químicos daquele período.

6.1.15 O DGA deverá realizar a conferência dos *Inventários de Resíduos Químicos* das Unidades Geradoras durante o mês que antecede cada coleta e finalizar a elaboração do Documento Fiscal e das Etiquetas das Embalagens Externas das Unidades, no prazo de *até uma semana antes da coleta e embarque dos resíduos químicos*.

6.1.16 O DGA deverá encaminhar aos Gerentes de Resíduos, por via eletrônica, os *Inventários de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras* revisados e acrescidos dos dados relativos ao Documento Fiscal e às Etiquetas Externas, no prazo de *até uma semana antes da coleta*.

6.1.17 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão encaminhar a cada Gerador, por via eletrônica, o *Inventário de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras* processado pelo DGA, no prazo de *até uma semana após a coleta e embarque dos resíduos químicos*.

6.2. Procedimentos para o Cadastro dos Geradores

6.2.1 O *Cadastro do Gerador* tem por finalidade não só rastrear a origem dos resíduos químicos por meio da identificação de cada gerador, laboratório, departamento e unidade onde os geradores estão lotados, mas também disponibilizar dados como telefone e e-mail dos geradores visando o estabelecimento de um canal de comunicação para o encaminhamento de informações e solicitações de providências por parte do Gerente de Resíduos da Unidade Geradora.

6.2.2 O *Cadastro do Gerador* possui os seguintes campos para preenchimento: unidade geradora, departamento, código do departamento, laboratório, código do laboratório, gerador responsável, código do gerador, telefone do gerador e e-mail do gerador.

6.2.3 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão preencher o *Cadastro do Gerador*, indicando nos campos:

- **Unidade Geradora:** a SIGLA da unidade geradora. Ex: ICB.
- **Departamento:** o *nome por extenso* do departamento. Ex: Biologia Geral.
- **Código Departamento:** o *código numérico* do departamento expresso em dois dígitos. Ex: 01
- **Laboratório:** o *nome por extenso* do laboratório. Ex: Agroecologia.
- **Código Laboratório:** o *código alfa ou alfanumérico* representativo do nome do laboratório em três iniciais maiúsculas. Ex: AEC.
- **Geradores Responsáveis:** o nome completo do(s) responsável(eis). Ex: Maria dos Santos.
- **Código Gerador:** o código representativo do nome do gerador em duas iniciais maiúsculas. Ex: MS que corresponde a **M**aria dos **S**antos.
- **Fone Gerador:** o telefone do gerador
- **E-mail Gerador:** o e-mail do gerador.

6.2.4 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão preencher e atualizar constantemente o Cadastro do Gerador a partir de novas e contínuas inserções de dados no *Inventário Básico* realizadas pelos Geradores.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

6.2.5 OS GERENTES DE RESÍDUOS deverão estabelecer os códigos relativos aos departamentos, laboratórios e aos geradores de resíduos e proceder continuamente à sua compatibilização e diferenciação.

6.3 Procedimentos para o Inventário Básico

6.3.1 O *Inventário Básico* é fonte geradora do *Inventário Finalístico* e um importante instrumento para diagnosticar e acompanhar o processo de geração de resíduos químicos da Universidade. Contém os dados brutos originantes dos resíduos produzidos pelos Geradores nas Unidades.

6.3.2 O *Inventário Básico* possui os seguintes campos para preenchimento: código do resíduo, unidade geradora, departamento, laboratório, gerador responsável, composição química do resíduo, estado físico, condição do resíduo, material da embalagem, capacidade da embalagem, peso do conjunto (resíduo + embalagem).

6.3.3 OS GERADORES deverão preencher o *Inventário Básico*, indicando nos campos:

- **Código do Resíduo** (formato 201Z/0/XXX00/YYYY000): o ano da coleta em quatro dígitos; o número de ordem da coleta de resíduos naquele ano; a sigla da unidade geradora com o número do departamento; a sigla do laboratório seguida pelo número sequencial do resíduo ordenado sequencialmente ao longo das coletas do ano. Ex: 2014/3/ICB08/FIH010.
- **Unidade Geradora, Departamento, Laboratório e Gerador Responsável:** os respectivos *nomes por extenso, acompanhados das (SIGLAS) da Unidade Geradora e do Laboratório, entre parêntesis e do número característico do Departamento*. Ex: Instituto de Ciências Biológicas (ICB); Departamento de Parasitologia (08); Laboratório de Fisiologia de Insetos Hematófagos (FIH); José Cardoso.
- **Composição Química do Resíduo:** o nome *por extenso, em letras minúsculas*, seguido da *concentração percentual aproximada, se possível, das substâncias químicas principais seguidas pelas secundárias* presentes no resíduo. Ex: acetonitrila 60%, metanol 40%.
- **Estado Físico:** se o resíduo está no estado *sólido/pastoso, líquido ou gasoso*.
- **Condição do Resíduo:** se o resíduo é um *produto químico comercial, preparação química, artigo ou embalagem vazia*, conforme DEFINIÇÕES deste Procedimento.
- **Material da Embalagem:** se a embalagem contendo o resíduo é de *vidro, plástico rígido, plástico flexível (sacos), papelão, metal ou tecido*.
- **Capacidade da Embalagem:** a capacidade da embalagem expressa *em litros (L)*.
- **Peso:** a massa do conjunto (resíduo + embalagem) expressa *em kg* e obtida em balança eletrônica apropriada e devidamente calibrada.

6.3.4 No campo CÓDIGO DO RESÍDUO, o número sequencial do resíduo que sucede a sigla do laboratório deverá ser ordenado sequencialmente ao longo das coletas do ano e reiniciado a cada

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

ano. Cada laboratório deverá manter uma planilha de controle dos números sequenciais dos resíduos que seja representativa do laboratório e que inclua todos os seus usuários geradores de resíduos.

6.3.5 Nos campos UNIDADE GERADORA, DEPARTAMENTO, LABORATÓRIO e GERADOR RESPONSÁVEL, os respectivos nomes devem ser repetidos literalmente em cada linha pertencente à unidade, departamento, laboratório e gerador para viabilizar o uso correto do Inventário.

6.3.6 No campo COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO RESÍDUO, (1) iniciar a listagem das substâncias presentes no resíduo pelos componentes principais seguidos pelos componentes secundários em termos de concentração percentual aproximada da substância na mistura ou solução; (2) colocar os nomes das substâncias em letras minúsculas e separados por vírgulas, com a concentração percentual fora do parêntesis. Ex: fenol 80%, clorofórmio 20%; (3) colocar o nome completo que identifica a substância. Ex: álcool etílico 70% e não simplesmente álcool 70%; (4) colocar o nome por extenso da substância e nunca a fórmula química. Ex: acrilamida e não $\text{CH}_2\text{CHCONH}_2$; (5) indicar se o componente está ou não em forma manipulada. Ex: se é *arsênio* ou se é *padrão de arsênio* 1000mg As (As_2O_5); e (6) não acrescentar qualificativos como “vencido” e “usado”.

6.4 Procedimentos para o Inventário Finalístico para Fins de Destinação Final Externa

6.4.1 O *Inventário Finalístico* é um instrumento de gestão que permite identificar os resíduos químicos perigosos para fins de transporte rodoviário atendendo às exigências do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos estabelecido pelo DECRETO Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes e complementado pela RESOLUÇÃO ANTT Nº 420/04, que aprova as instruções complementares ao regulamento.

6.4.2 Os dados do inventário finalístico são fonte de alimentação para a rotulagem de risco das embalagens internas e externas de resíduos químicos e para os Documentos Fiscais dos Resíduos.

6.4.3 O *Inventário Finalístico* é construído a partir dos dados do Inventário Básico e possui os seguintes campos para preenchimento: código do resíduo, nº ONU, nome apropriado para embarque, classe de risco, risco subsidiário, grupo de embalagem, peso do conjunto (resíduo + embalagem).

6.4.4 OS GERADORES deverão preencher o *Inventário Finalístico*, indicando nos campos:

- **Código do Resíduo:** o mesmo código colocado no Inventário Básico.
- **Nº ONU:** o número de quatro algarismos identificador do resíduo perigoso sujeito a transporte terrestre e que acompanha o Nome Apropriado para Embarque. Ex: 1992 [número associado ao nome apropriado para embarque RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (acetonitrila, metanol)].

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

- **Nome apropriado para embarque²:** nome do resíduo perigoso sujeito a transporte terrestre estabelecido com base na *periculosidade* do resíduo. Ex: RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (acetonitrila, metanol).
- **Classe de Risco:** o número da classe de risco principal que caracteriza a periculosidade principal do resíduo. Ex: 3 [número associado à característica principal de *inflamabilidade* do resíduo, cuja descrição faz parte do nome apropriado para embarque: RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (acetonitrila, metanol)].
- **Risco Subsidiário:** o número da classe de risco secundário (se houver) que caracteriza a periculosidade secundária do resíduo. Ex: 6.1 [número associado à característica secundária de *toxicidade* do resíduo, cuja descrição faz parte do nome apropriado para embarque: RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (acetonitrila, metanol)].
- **Grupo de Embalagem:** o algarismo romano III para todos os tipos de resíduos.
- **Peso:** a mesma massa registrada no Inventário Básico.

6.4.5 A identificação da **periculosidade** de cada resíduo constitui o cerne da montagem e da finalidade do Inventário Finalístico. Para fins de transporte rodoviário de resíduos perigosos, a *periculosidade* de um resíduo químico é dada por sua classe de risco principal e por seu risco subsidiário, conforme Definições dadas no item 5 deste Procedimento.

6.4.6 Existe uma ORDEM DE PRECEDÊNCIA DE RISCOS entre as substâncias perigosas estabelecida pela Resolução ANTT N° 420/04 e que é considerada neste Procedimento, a qual prioriza:

- (1) substâncias tóxicas (por inalação) – classe 6.1
- (2) substâncias que em contato com água emitem gases inflamáveis – classe 4.3
- (3) líquidos inflamáveis – classe 3
- (4) substâncias oxidantes – classe 5.1
- (5) substâncias corrosivas – classe 8
- (6) outras substâncias tóxicas – classe 6.1.

6.4.7 Os resíduos na forma de **PRODUTOS QUÍMICOS COMERCIAIS** e de **PREPARAÇÕES QUÍMICAS** deverão ter a CLASSE DE RISCO, o RISCO SUBSIDIÁRIO, o NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE e o N° ONU obtidos a partir dos critérios estabelecidos abaixo e contando com o auxílio do fluxograma ilustrado na FIGURA 1:

- **Classe de Risco e Risco Subsidiário:**

Produto Químico Comercial ou Preparação Química contendo apenas UMA substância perigosa: o RISCO PRINCIPAL e o RISCO SUBSIDIÁRIO são retirados diretamente da FISPQ da

² Resolução ANTT N° 420/04, itens 2.0.2, 3.1.2, 3.1.2.8, 3.1.2.6.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

substância perigosa, em sua Seção 14 ³, ou por consulta à Resolução ANTT N° 420/04 ⁴. Ex: Se o resíduo é de *metanol*, sua classe de risco é 3 (inflamável) e seu risco subsidiário é 6.1 (tóxico).

Preparação Química contendo DUAS OU MAIS substâncias perigosas com RISCO PRINCIPAL IGUAL: o RISCO PRINCIPAL será obviamente o mesmo risco principal das substâncias e o RISCO SUBSIDIÁRIO poderá ser o *risco subsidiário de qualquer substância*, com preferência para o *risco subsidiário daquela encontrada presumivelmente em maior concentração*. Os riscos deverão ser obtidos junto às FISPQs ou à Resolução ANTT N° 420/04. Ex: Se o resíduo é formado por uma mistura de ácido fluorídrico (maior concentração) e ácido acético (menor concentração), a classe de risco principal do resíduo é 8 e o risco subsidiário é 6.1. Isto porque o ácido fluorídrico e o ácido acético pertencem à classe de risco principal 8 (corrosivo) e porque o risco subsidiário da substância encontrada em maior concentração, no caso o ácido fluorídrico, é 6.1 (tóxico).

Preparação Química contendo duas ou mais substâncias perigosas com RISCOS PRINCIPAIS DIFERENTES e CONCENTRAÇÕES DIFERENTES: o RISCO PRINCIPAL deverá ser o risco principal da substância encontrada presumivelmente em maior concentração e o RISCO SUBSIDIÁRIO deverá ser o *risco principal da substância encontrada em concentração secundária*. Os riscos deverão ser obtidos junto às FISPQs ou à Resolução ANTT N° 420/04. Ex: Se o resíduo é formado por ácido clorídrico (maior concentração) e metanol (menor concentração), sua classe de risco é 8 e o risco subsidiário é 3. Isto porque a classe de risco principal do componente principal ácido clorídrico é 8 (corrosivo) e a classe de risco principal do componente secundário metanol é 3 (inflamável).

Preparação Química contendo duas ou mais substâncias perigosas com RISCOS PRINCIPAIS DIFERENTES e CONCENTRAÇÕES RELATIVAMENTE IGUAIS: o RISCO PRINCIPAL deverá ser o risco principal da *substância com maior RISCO PRECEDENTE*, conforme estabelecido no item 6.4.6 deste Procedimento, e o RISCO SUBSIDIÁRIO deverá ser o *risco principal da substância com risco imediatamente menor*. Ex: Se o resíduo é formado de ácido clorídrico e metanol em concentrações próximas, sua classe de risco é 3 e seu risco subsidiário é 8. Isto porque a classe de risco principal do metanol (3=inflamável) precede a classe de risco principal do ácido clorídrico (8=corrosivo) na escala de risco.

- **Nome Adequado para Embarque:** é extraído diretamente do APÊNDICE B deste Procedimento a partir das classes de risco principal e subsidiário, do *estado físico* do resíduo e da **designação geral não especificada**, obedecendo a seguinte nomenclatura: RESÍDUO (letras MAIÚSCULAS) + DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA (letras MAIÚSCULAS) + nome técnico da(s) substância(s) perigosa(s) (letras minúsculas e entre parêntesis). Ex: RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (acetonitrila, metanol).
- **N° ONU:** é extraído diretamente do APÊNDICE B deste Procedimento e está associado à *designação geral e não especificada* do resíduo.

³ Na Seção 14, o risco subsidiário (se houver) é dado entre parêntesis logo após o n° da classe de risco principal.

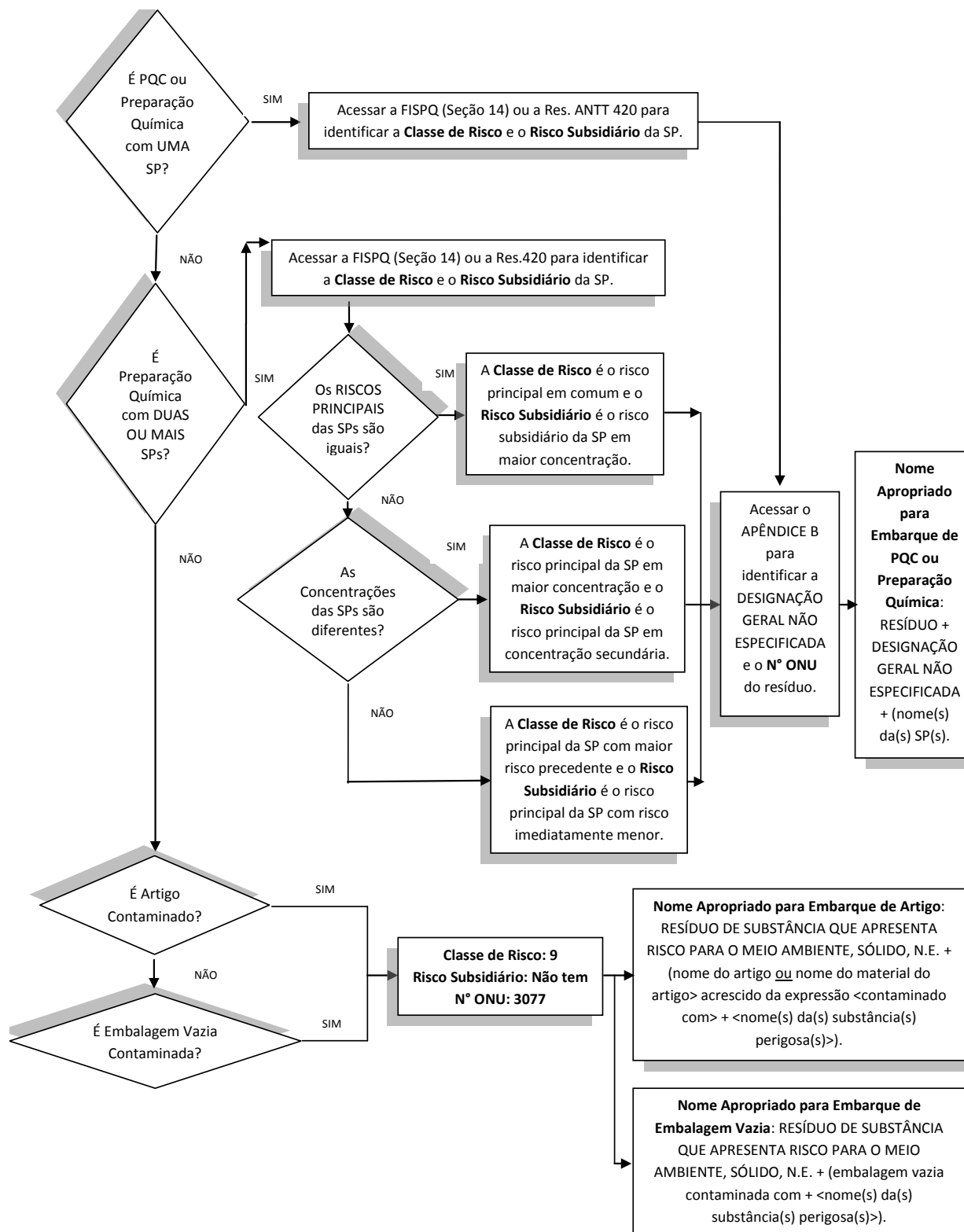
⁴ No arquivo da Resolução, em pdf, clicar em "Editar" e depois em "Localizar" e, em seguida, digitar o nome técnico de cada substância componente do resíduo. Surge uma tabela onde constam a classe de risco e o risco subsidiário (se houver), os quais serão usados para identificar a periculosidade do resíduo.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

6.4.8 Os resíduos na forma de **ARTIGOS CONTAMINADOS** e de **EMBALAGENS VAZIAS CONTAMINADAS** deverão ter a CLASSE DE RISCO, o RISCO SUBSIDIÁRIO, o NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE e o N° ONU obtidos a partir dos critérios estabelecidos abaixo e contando com o auxílio do fluxograma ilustrado na FIGURA 1:

- **Classe de Risco:** 9.
- **Risco Subsidiário:** não tem.
- **Nome Adequado para Embarque de Artigos:** RESÍDUO DE SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.E. (letras MAIÚSCULAS) + <nome do artigo ou nome do material do artigo> acrescido da expressão em letras minúsculas e entre parêntesis <contaminado com> + <nome da substância perigosa>. Ex: RESÍDUO DE SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.E. (ponteiras contaminadas com brometo de etídio ou plásticos contaminados com brometo de etídio).
- **Nome Adequado para Embarque de Embalagens Vazias:** RESÍDUO DE SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.E. (letras MAIÚSCULAS) acrescido da expressão em letras minúsculas e entre parêntesis <embalagem vazia contaminada com> + <nome da substância perigosa>. Ex: RESÍDUO DE SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.E. (embalagem vazia contaminada com brometo de etídio).
- **N° ONU:** 3077.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras



Notas:

PQC = produto químico comercial

SP = substância perigosa

FIGURA 1 – Fluxograma do Processo de Identificação de Resíduos Perigosos para Transporte

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 14725-4:2009. Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 4: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

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.

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG. 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.

_____. PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/CE 02/2013 de “Coleta e Embarque de Resíduos Químicos para Fins de Transporte Rodoviário, Tratamento e Disposição Final Externa”. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

_____. PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/DI 01/2014 de “Descarte Interno de Resíduos Químicos Não Perigosos ou de Baixa Periculosidade”. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

_____. PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/EV 01/2014 de “Manejo de Embalagens Vazias de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras”. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

_____. PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/DT 02/2013 de “Documentação Obrigatória do Transporte Rodoviário de Resíduos Químicos Perigosos”. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

_____. PROCEDIMENTO POP UFMG/PRA/DGA-PGRQ/RD 02/2013 de “Rotulagem para Destinação Final Externa de Resíduos Químicos das Unidades Geradoras”. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

APÊNDICES

Apêndice A – Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

“Cadastro do Gerador”

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS							
4		Pró-Reitoria de Administração - PRA							
5		Diretoria de Gestão Ambiental - DGA							
6		Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos - PGRQ							
7									
8		CADASTRO DE GERADORES DE RESÍDUOS QUÍMICOS PERIGOSOS NÃO REAPROVEITÁVEIS							
9		Gerência de Resíduos da Faculdade de Odontologia							
10		Gerente de Resíduos: Ricardo Augusto de Jesus Sales - Fone: 3409-7391, Celular: (31) 9972-8615, e-mail: gestaoresiduosodontoufmg@gmail.com,							
11	Unidade Geradora	Departamento	Código Departamento	Laboratórios	Código Laboratório	Geradores Responsáveis	Código Gerador	Fone Gerador	e-mail Gerador
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

“Inventário Básico”

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3	UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS									
4		Pró-Reitoria de Administração - PRA									
5		Diretoria de Gestão Ambiental - DGA									
6		Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos - PGRQ									
7											
8		INVENTÁRIO DE RESÍDUOS QUÍMICOS PERIGOSOS NÃO REAPROVEITÁVEIS DAS UNIDADES GERADORAS									
9		Gerência de Resíduos do Instituto de Ciências Biológicas									
10		Gerente de Resíduos: Maria Aparecida Campana Pereira - Fone: 3409-2517, Celular: (31) 8877-8980, Email: gresiduos@icb.ufmg.br									
11	Código Resíduo	Unidade Geradora	Departamento	Laboratório	Gerador Responsável	Composição Química do Resíduo	Estado Físico	Condição Resíduo	Material Embalagem	Capacidade Embalagem (L)	Peso (kg)
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

“Inventário Finalístico”

	L	M	N	O	P	Q	R
1							
2							
3	UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS					
4		Pró-Reitoria de Administração - PRA					
5		Diretoria de Gestão Ambiental - DGA					
6		Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos - PGRQ					
7							
8		INVENTÁRIO DE RESÍDUOS QUÍMICOS PERIGOSOS NÃO REAPROVEITÁVEIS DAS UNIDADES GERADORAS					
9		Gerência de Resíduos do Instituto de Ciências Biológicas					
10		Gerente de Resíduos: Maria Aparecida Campana Pereira - Fone: 3409-2517, Celular: (31) 8877-8980, Email: gresiduos@icb.ufmg.br					
11	Código Resíduo	Nº ONU	Nome Adequado para Embarque	Classe Risco	Risco Subsidiário	Grupo Embalagem	Peso (kg)
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

Apêndice B – Listagem de Designações Gerais Não Especificadas para o Nome do Resíduo

PGRQ PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS	IDENTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS QUÍMICOS DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA Conformidade com o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
---	---

A. Classe de Risco Principal: LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Inflamável	1993	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.	3	
Inflamável, Tóxico	1992	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E.	3	6.1
Inflamável, Corrosivo	2924	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, N.E.	3	8
Inflam, Tóxico, Corrosivo	3286	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, CORROSIVO, N.E.	3	6.1; 8

B. Classe de Risco Principal: SÓLIDOS INFLAMÁVEIS

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Inflamável	1325/3178	SÓLIDO INFLAMÁVEL, ORG/INORG, N.E.	4.1	
Inflamável, Oxidante	3097	SÓLIDO INFLAMÁVEL, OXIDANTE, N.E.	4.1	5.1
Inflamável, Tóxico	2926/3179	SÓLIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, ORG/INORG, N.E.	4.1	6.1
Inflamável, Corrosivo	2925/3180	SÓLIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, ORG/INORG, N.E.	4.1	8

C. Classe de Risco Principal: SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A COMBUSTÃO ESPONTÂNEA

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Combustão Espontânea, Reativo com Ar	2845/3194	LÍQUIDO Pirofórico, ORG/INORG, N.E.	4.2	
Combustão Espontânea, Reativo com Ar	2846/3200	SÓLIDO Pirofórico, ORG/INORG, N.E.	4.2	
Combustão Espontânea, Reativo com Água	3203	ORGANOMETÁLICO, Pirofórico, QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	4.2	4.3
Combustão Espontânea, Oxidante	3127	SÓLIDO SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, OXIDANTE, N.E.	4.2	5.1
Combustão Espontânea, Tóxico	3128/3191	SÓLIDO SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, TÓXICO, ORG/INORG, N.E.	4.2	6.1
Combustão Espontânea, Tóxico	3184/3187	LÍQUIDO SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, TÓXICO, ORG/INORG, N.E.	4.2	6.1
Combustão Espontânea, Corrosivo	3126/3192	SÓLIDO SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, CORROSIVO, ORG/INORG, N.E.	4.2	8
Combustão Espontânea, Corrosivo	3185/3188	LÍQUIDO SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, CORROSIVO, ORG/INORG, N.E.	4.2	8

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

D. Classe de Risco Principal: SUBSTÂNCIAS QUE EMITEM GASES INFLAMÁVEIS COM A ÁGUA

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Inflamável em Contato com Água	2813	SÓLIDO QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	4.3	
Inflamável em Contato com Água	3148	LÍQUIDO QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	4.3	
Inflamável em Contato com Água	3207	ORGANOMETÁLICO, QUE REAGE COM ÁGUA, INFLAMÁVEL, N.E.	4.3	3
Inflamável em Contato com Água	3132	SÓLIDO QUE REAGE COM ÁGUA, INFLAMÁVEL, N.E.	4.3	4.1
Inflamável em Contato com Água	3135	SÓLIDO QUE REAGE COM ÁGUA, SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, N.E.	4.3	4.2
Inflamável em Contato com Água, Oxidante	3133	SÓLIDO QUE REAGE COM ÁGUA, OXIDANTE, N.E.	4.3	5.1
Inflamável em Contato com Água, Tóxico	3130	LÍQUIDO QUE REAGE COM ÁGUA, TÓXICO, N.E.	4.3	6.1
Inflamável em Contato com Água, Tóxico	3134	SÓLIDO QUE REAGE COM ÁGUA, TÓXICO, N.E.	4.3	6.1
Inflamável em Contato com Água, Corrosivo	3131	SÓLIDO QUE REAGE COM ÁGUA, CORROSIVO, N.E.	4.3	8
Inflamável em Contato com Água, Corrosivo	3139	LÍQUIDO QUE REAGE COM ÁGUA, CORROSIVO, N.E.	4.3	8

E. Classe de Risco Principal: SUBSTÂNCIAS OXIDANTES

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Oxidante	1479	SÓLIDO OXIDANTE, N.E.	5.1	
Oxidante	3139	LÍQUIDO OXIDANTE, N.E.	5.1	
Oxidante, Inflamável	3137	SÓLIDO OXIDANTE, INFLAMÁVEL, N.E.	5.1	4.1
Oxidante, Inflamável	3100	SÓLIDO OXIDANTE, SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, N.E.	5.1	4.2
Oxidante, Reativo com Água	3121	SÓLIDO OXIDANTE, QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	5.1	4.3
Oxidante, Tóxico	3087	SÓLIDO OXIDANTE, TÓXICO, N.E.	5.1	6.1
Oxidante, Tóxico	3099	LÍQUIDO OXIDANTE, TÓXICO, N.E.	5.1	6.1
Oxidante, Corrosivo	3085	SÓLIDO OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.	5.1	8
Oxidante, Corrosivo	3098	LÍQUIDO OXIDANTE, CORROSIVO, N.E.	5.1	8

F. Classe de Risco Principal: SUBSTÂNCIAS TÓXICAS

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Tóxico	2810/3287	LÍQUIDO TÓXICO, ORG/INORG, N.E.	6.1	
Tóxico	2811/3288	SÓLIDO TÓXICO, ORG/INORG, N.E.	6.1	

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Tóxico, Inflamável	2929	LÍQUIDO TÓXICO, INFLAMÁVEL, ORGÂNICO, N.E.	6.1	3
Tóxico, Inflamável	2930	SÓLIDO TÓXICO, INFLAMÁVEL, ORGÂNICO, N.E.	6.1	4.1
Tóxico, Inflamável	3124	SÓLIDO TÓXICO, SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, N.E.	6.1	4.2
Tóxico, Reativo com Água	3123	LÍQUIDO TÓXICO, QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	6.1	4.3
Tóxico, Reativo com Água	3125	SÓLIDO TÓXICO, QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	6.1	4.3
Tóxico, Oxidante	3086	SÓLIDO TÓXICO, OXIDANTE, N.E.	6.1	5.1
Tóxico, Oxidante	3122	LÍQUIDO TÓXICO, OXIDANTE, N.E.	6.1	5.1
Tóxico, Corrosivo	2927/3289	LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO, ORG/INORG, N.E.	6.1	8
Tóxico, Corrosivo	2928/3290	SÓLIDO TÓXICO, CORROSIVO, ORG/INORG, N.E.	6.1	8

G. Classe de Risco Principal: SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Corrosivo	1759	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.	8	
Corrosivo	1760	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.	8	
Corrosivo	3260/3261	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORG/ORG, N.E.	8	
Corrosivo	3264/3265	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORG/ORG, N.E.	8	
Corrosivo	3262/3263	SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORG/ORG, N.E.	8	
Corrosivo	3266/3267	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORG/ORG, N.E.	8	
Corrosivo, Inflamável	2920	LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.E.	8	3
Corrosivo, Inflamável	2921	SÓLIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.E.	8	4.1
Corrosivo, Inflamável	3095	SÓLIDO CORROSIVO, SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, N.E.	8	4.2
Corrosivo, Inflamável	3301	LÍQUIDO CORROSIVO, SUJEITO A AUTO-AQUECIMENTO, N.E.	8	4.2
Corrosivo, Reativo com Água	3094	LÍQUIDO CORROSIVO, QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	8	4.3
Corrosivo, Reativo com Água	3096	SÓLIDO CORROSIVO, QUE REAGE COM ÁGUA, N.E.	8	4.3
Corrosivo, Oxidante	3084	SÓLIDO CORROSIVO, OXIDANTE, N.E.	8	5.1
Corrosivo, Oxidante	3093	LÍQUIDO CORROSIVO, OXIDANTE, N.E.	8	5.1
Corrosivo, Tóxico	2922	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.	8	6.1
Corrosivo, Tóxico	/2923	SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.	8	6.1

Inventário de Resíduos Químicos Perigosos das Unidades Geradoras

H. Classe de Risco Principal: SUBSTÂNCIAS DIVERSAS

Periculosidade	Nº ONU	DESIGNAÇÃO GERAL NÃO ESPECIFICADA	Classe Risco	Risco Subsidiário
Risco ao Meio Ambiente	3077	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.E.	9	
Risco ao Meio Ambiente	3082	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.E.	9	

NOTA: Para fins de simplificação, procedeu-se a uma adaptação da Resolução ANTT N° 420/04, em que foram agrupadas as designações feitas em função da natureza orgânica e inorgânica do resíduo, uma vez que muitos resíduos da Universidade apresentam componentes de ambas as naturezas químicas. Por este motivo, as designações compostas que decorreram deste agrupamento recebem dois N° ONU, os quais devem ser assim reportados no Inventário.