



INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Relatório de Estágio

Realizado na empresa Delphi da Guarda

“Ambiente & Segurança”



Gil Manuel Marques Carreira

(nº 7930)

Junho de 2008

Relatório final para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia do Ambiente

23-06-2008

DELPHI

Ficha de identificação:

Estagiário: Gil Manuel Marques Carreira

Professor acompanhante: Prof. - Figueiredo Ramos

Acompanhante na empresa: Téc. Sup. de HST - Filipa Teodósio

Empresa: Delphi Automotive Systems - Guarda

Morada: Largo 1º de Dezembro, Guarda – Gare 6300-851 GUARDA

Telefone/fax: 271 205 601/271 205 784

Índice

1	Introdução.....	5
2	Organização da Empresa.....	6
2.1	A Delphi no mundo.....	6
2.1.1	O sistema GQS (Global Quality System).....	8
2.1.2	Princípios Ambientais.....	9
2.2	A Paixão pela EXCELÊNCIA.....	10
2.2.1	Os Princípios Fundamentais da EXCELÊNCIA.....	10
2.2.2	Sistema de Produção da Delphi (DMS) - <i>Delphi Manufacturing System</i>	11
2.2.3	“Lean”.....	12
2.2.4	Propriedade intelectual.....	12
2.3	Delphi em Portugal.....	13
2.3.1	A Delphi na Guarda e a sua história.....	13
2.3.2	O Produto e o processo produtivo.....	17
2.3.3	Política Ambiental da Delphi da Guarda.....	20
2.4	Norma ISO 14001.....	21
2.5	Rotinas de vigilância.....	23
2.6	Sistema REACH.....	23
2.6.1	Número CAS.....	28
2.6.2	Frases R e S.....	28
3	Resíduos.....	29
3.1	Classificação dos resíduos.....	29
3.1.1	Quanto á origem.....	29
3.1.2	Quanto as suas propriedades.....	30
3.1.3	Fileira e Fluxo específico de resíduos.....	31
3.1.4	Outros fluxos.....	32
3.2	Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER).....	32
3.3	Resíduos produzidos na Delphi.....	33
3.3.1	Resíduos equiparados a urbanos.....	33
3.3.2	Resíduos Industriais.....	34
3.3.3	Resíduos hospitalares.....	34
3.4	Segregação dos resíduos.....	35
3.4.1	Resíduos não perigosos.....	35

3.4.2	Resíduos perigosos	38
3.5	Resíduos produzidos na Delphi e respectivo código LER	40
3.6	Transporte de resíduos.....	43
3.6.1	Guia de Acompanhamento de Resíduos.....	44
3.7	Fluxograma dos resíduos não perigosos.....	47
3.8	Fluxograma dos resíduos perigosos.....	48
4	Actividades desenvolvidas no âmbito do estágio	49
4.1	Formação e conhecimento das instalações da fábrica	49
4.2	Análise da documentação sobre o SGA	50
4.3	Rotinas de vigilância	50
4.4	Acompanhamento do circuito dos resíduos.....	51
4.5	Registo electrónico dos produtos químicos perigosos (REACH).....	52
4.6	Acompanhamento de uma auditoria interna.....	52
5	Conclusão	53
	Bibliografia.....	54
	ANEXOS.....	56

1 Introdução

A poluição atmosférica, o consumo de Recursos Naturais não renováveis, a destruição da camada de ozono, o efeito de estufa entre outros problemas ambientais são assuntos que nos dias de hoje preocupam o ser humano e se não forem tomadas medidas que minimizem o impacto do Homem nos Sistemas Ecológicos, num futuro próximo a situação actual, poderá tornar-se insustentável.

A melhoria da performance ambiental, é nos dias de hoje reconhecida como um elemento importante para uma empresa. As pressões para alcançar essas melhorias vêm, de entre outros, dos clientes, da legislação, grupos de pressão, accionistas, concorrentes, e benefícios financeiros.

Um elemento chave para alcançar esta melhoria, é existir um sistema de gestão que permita: conhecer o impacto da empresa no Ambiente, conhecer as obrigações legais existentes e futuras da empresa, definir planos de melhoria e seguir a sua performance. Ao conjunto destes elementos designa-se Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

As empresas como cada um de nós individualmente devem de estar cada vez mais consciente e possuírem acções focalizadas para a protecção do Ambiente, controlando os impactes das suas actividades, produtos e serviços

Ao realizar o estágio curricular na área de Ambiente, na empresa Delphi da Guarda, apercebi-me que esta é uma das empresas líderes mundiais na área da tecnologia e protecção do Meio Ambiente. Com uma actividade comercial de vulto na indústria automóvel e transportes, com uma crescente classe de clientes em outras indústrias da alta tecnologia incluindo telecomunicações, equipamento médico, computadores e periféricos.

O estágio decorreu na empresa Delphi num período de dois meses, com início em 15 de Outubro de 2007 e terminou a 15 de Dezembro do mesmo ano. Durante este período de tempo tive oportunidade de contactar com a realidade do mundo do trabalho e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, no terreno, além disso, adquiri novos conhecimentos durante o decorrer do estágio.

O relatório que apresento é composto três partes: Na primeira parte é feita uma apresentação da empresa Delphi, em mais detalhe à Delphi da Guarda relativamente: às secções que compõem a empresa, ao sistema Global Quality System (GQS) e Sistema de

gestão Ambiental (SGA), paixão pela Excelência, sua origem, e método de produção, produto produzido, sistema REACH, etc.

Na segunda parte é referente aos resíduos produzidos na Delphi e ao modo como eles são segregados dentro e fora da empresa.

Por último é descrito todo o meu trabalho prático desempenhado no período de estágio, durante o qual desempenhei funções ligada ao Ambiente e Segurança da empresa Delphi da Guarda e finalizo com uma breve conclusão.

2 Organização da Empresa

2.1 A Delphi no mundo

As pressões competitivas nos finais dos anos 70, forçaram a gerência da Packard Electric a alterar os valores organizacionais da empresa. Esses valores tornaram-se os Princípios Packard, a base inicial da cultura do seu negócio. Nos anos 80 houve uma expansão Europeia e Sul-americana, que trouxe o conhecimento de novas culturas e clientes com necessidades e expectativas muito diferentes. Em 1995, a Packard Electric Systems tornou-se membro da Delphi Automotive Systems, que se tinha formado recentemente. É então que em 1999 a Delphi Automotive Systems se separa da GM (General Motors) e torna-se numa sociedade anónima, o que a tornou numa entidade legal e independente, sob a designação de **Delphi Automotive Systems Corporation**.

A Delphi, é a única empresa no mundo que consegue fornecer praticamente todos os grandes sistemas de veículos, e está numa posição melhor do que qualquer outra empresa, para desenvolver soluções abrangentes para as complexas necessidades dos clientes.



Fig. 1- Distribuição da Delphi no mundo

Sediada em Troy no Michigan, EUA, a Delphi possui ainda sedes regionais localizadas na Europa, Ásia e América do Sul é formada por sete divisões globais, que fornecem sistemas, subsistemas, módulos e componentes a fabricantes automóveis em todo o mundo. Com aproximadamente 171000 funcionários a operar nas cerca de 170 fábricas de propriedade total da empresa, em todo o mundo, possui ainda um total de 53 Serviço ao Cliente & Pontos de Venda, 42 “joint ventures” (empreendimentos conjuntos) e 34 centros técnicos em mais de 37 países nos 6 continentes, com vendas de cerca de \$26,4 bilhões de dólares. (dados de 2006)

Tabela 1 Distribuição do vário centro de Serviço ao Cliente, Fábricas, "Joint Ventures" e Centros Técnicos da Delphi no mundo

Regiões	Serviços ao Cliente & Pontos de Venda	Locais de Manufatura	“Joint Ventures”	Centros Técnicos
Ásia/Pacífico	14	14	17	6
Europa/Médio Oriente/África	22	60	9	10
México & América do Sul	6	47	9	4
U.S./Canada	11	49	7	14
TOTAL	53	170	42	34

A Delphi possui os seus negócios divididos em dois sectores o que simplifica a sua gestão. Cada um destes sectores é gerido por um grupo estratégico composto por indivíduos responsáveis pelos negócios de cada sector. Os dois sectores são geridos independentemente, devido as diferenças que existem entre os produtos produzidos.

Os **dois** sectores comerciais em que a Delphi opera são:

SECTOR DINÂMICA, PROPULSÃO E TÉRMICA:

Abrange os negócios da *Delphi Energy & Chassis Systems*, *Delphi Saginaw Steering Systems* e *Delphi Harrison Thermal Systems*, com produtos térmicos, potência e geração de energia, suportes para o motor, chassis e direcção;

SECTOR ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO, DE SEGURANÇA & INTERIORES:

(*Delphi Packard Electric Systems, Delphi Safety & Interior Systems, Delphi Delco Electronics Systems e Delphi Product & Service Solutions*), o que inclui produtos para interiores, sistemas eléctrico, electrónica e áudio automóvel e sistemas de comunicação móvel.

A globalização criou a necessidade de criar um sistema de negócios que permite-se à Delphi Packard Electric Systems gerir o negócio global com eficácia e eficiência, assegurando ao mesmo tempo as necessidades dos seus clientes, funcionários accionistas, fornecedores e comunidade, sem esquecer o Meio Ambiente. Para concretizar estes objectivos desenvolveu o GQS (*Global Quality System*) como garantia, de dar a mesma qualidade do produto, a mesma resposta e o mesmo serviço aos seus clientes, garantindo a sua satisfação independente da operação da Delphi Packard ou do local do mundo onde opera. Levando à prática o conceito e os princípios da **EXCÊLENCIA**. Além disso, certificou as suas empresas com as normas ISO (International Standards Organization) nomeadamente a ISO 14001 Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e a ISO 9001 Sistema de Qualidade (SQ), e criou uma serie de politicas, práticas e procedimentos que englobam a direcção do negocio, as necessidades do cliente, os requisitos ambientais e normas automóveis mundiais

2.1.1 O sistema GQS (Global Quality System)

A Delphi, tem implementado um Sistema de Qualidade Total, para a obtenção produtos e serviços de qualidade, através de um conjunto de tarefas reconhecidas pelos seus clientes, com vista à sua Satisfação A equipa é liderada por um gerente geral da Delphi e o director de produção da Delphi. Os directores de qualidade para cada uma das sete divisões da Delphi são membros de uma equipe de tarefas que lidera actividades inter-divisionais de qualidade.

O conceito de Sistema de Qualidade Total surgiu inicialmente na Delphi Packard Electric Systems no final de 1992 baseada na norma ISO 9001.

Á medida que as exigências para certificação de fornecedores foram crescendo, para outras normas de qualidade (ISO 9001), o Sistema de Qualidade Global o sistema evoluiu para um sistema de documentação com procedimentos e instruções de trabalho elaborados para responder aos requisitos da norma. Desde então, o sistema evoluiu de um sistema de

“qualidade” para um **Sistema Global de Negócios**, abrangendo todos os processos de negócios dentro da organização e expandido, para incluir a parte ambiental e todas as normas automíveis mundiais. Com este sistema a Delphi estabeleceu a cultura, os valores, os comportamentos e direcção do negócio.

Desde 1998, a Delphi já recebeu cerca de 298 prémios de qualidade e excelência, inclusive 235 prémios foram atribuídos pelos seus clientes.

2.1.2 Princípios Ambientais

A Delphi dedica-se a proteger a saúde humana, os Recursos Naturais e o Meio Ambiente. Esta dedicação vai para além das conformidades com as leis e abrange a aplicação de práticas ambientais na decisão dos seus negócios.

Os seguintes princípios ambientais fornecem orientação aos profissionais da Delphi em todo o mundo nas práticas diárias dos seus negócios.

- Ter compromisso de tomar acções no sentido de consertar e preservar o Meio Ambiente.
- Reduzir a quantidade de resíduos e poluentes, preservando recursos e reciclando materiais, para cada etapa do ciclo de vida dos produtos.
- Continuar e participar activamente na educação do público em relação à necessidade de preservar o ambiente.
- Insistir fortemente no desenvolvimento e na implementação de tecnologias que minimizem as emissões de poluentes.
- Trabalhar com todas as entidades governamentais para o desenvolvimento de leis e regulamentações ambientais.
- Avaliar continuamente o impacto das fábricas e dos produtos no Meio Ambiente, definindo objectivos e metas ambientais.

2.2 A Paixão pela EXCELÊNCIA

A definição de **EXCELÊNCIA** para a Delphi é **exceder as expectativas dos clientes**, é fazer da excelência a cultura da empresa, para que seja reconhecida pelo cliente como o seu melhor fornecedor.

É o cliente que exige, é ele que julga, é ele que assegura o futuro da empresa. Todas as acções devem ser orientadas para a satisfação do cliente. É o cliente que aprecia o nível de qualidade da transacção e exprime a satisfação pelo trabalho efectuado. Esta “confrontação” permite que entre o cliente e o fornecedor haja um progresso e uma influência na cultura da empresa, o que permite um progresso mais acelerado.

2.2.1 Os Princípios Fundamentais da EXCELÊNCIA

FOCO:

Cliente

OBJECTIVO DE DESEMPENHO:

Fazer Bem à Primeira Sempre

MÉTODO:

Inovação e Melhoria Continua

CONTROLO:

Feedback do Cliente

PESSOAS:

Tratar Bem e Com Respeito

MODELO:

Trabalho em Equipa

RECOMPENSA:

Reconhecimento e Segurança

2.2.2 Sistema de Produção da Delphi (DMS) - *Delphi Manufacturing System*

O sistema de produção da Delphi contém informação que se encontra estruturada em seis elementos interdependentes onde cada elemento cobre uma área específica:

- **Ambiente de trabalho e envolvimento dos colaboradores** – inclui, todas as pessoas no seio de uma organização, que trabalha em equipa visando a melhoria continua e o alcance dos objectivos comuns. O objectivo é criar um ambiente organizacional com o propósito de alcançar a excelência;
- **Produção e fluxo** - é um processo rítmico que introduz os materiais no sistema de produção sem interrupção, ao ritmo das encomendas do cliente, para responder rapidamente com produtos de alta qualidade e de elevado valor;
- **Operação do Posto de Trabalho** – é uma ferramenta visual que facilita o fluxo dos produtos e da informação através de práticas de aplicação standard. Ela proporciona um ambiente em que qualquer anomalia operacional pode ser identificada rapidamente;
- **Qualidade** – suporta o sistema de produção Delphi para permitir que a organização atinja a excelência, excedendo as expectativas do cliente e favorecendo a qualidade na origem;
- **Disponibilidade Operacion** - visa reduzir o tempo não produtivo. É a utilização total dos recursos humanos, dos materiais e das máquinas para minimizar as interrupções de fluxo de produtos devido à paragem dos equipamentos e de todas as formas de perda de tempo de produção;
- **Movimento de Materiais** – consiste na introdução de métodos necessários à gestão dos inventários e optimização da informação. Visa melhorar a eficiência da recepção, a expedição e o fornecimento directo entre o posto de trabalho e o cliente.

O Sistema de Produção Delphi visa contribuir para a Organização “*Lean*”, que consiste na eliminação do desperdício, o que permite a redução do consumo de Recursos Naturais e menor produção de resíduos contribuindo para um desenvolvimento mais sustentável.

2.2.3 “Lean”

“Lean” de uma forma muito simplificada significa, “**eliminação do desperdício**”.

Comparativamente com os sistemas tradicionais de produção em massa uma Organização “Lean” são grupos de trabalho que tem como objectivo reduzir ao máximo em tudo para desenvolver um produto novo, no que se reflecte em menos tempo, menos recursos humanos, menos área de produção, menos investimento em ferramentaria e instalações, menos horas de engenharia, isto é, menos em tudo para realizar mais, tendo como preocupação permanente a eliminação dos “desperdícios”. Para tal a Organização “Lean” concebe:

- Um fluxo de produção integrado, com stocks reduzidos e pequenas quantidades produzidas “just in time”;
- A prevenção do erro em vez da sua rectificação;
- Produção adaptada aos pedidos do cliente para que o produto não fique à espera perdendo a sua qualidade inicial;
- Uma organização baseada no trabalho em equipa, com operadores flexíveis e com pouco pessoal indirecto;
- Uma implicação activa na resolução dos problemas para eliminar todas a etapas sem valor acrescentados ou interrupções.

2.2.4 Propriedade intelectual

A Delphi Automotive Systems possui uma filial, chamada de Delphi Technologies, Inc., a qual criou, gere e explora a propriedade intelectual da Delphi, do que toca as patente, marcas registadas, *copy-rights*, softwares e acordos confidências. Todo isto trás benefícios para a Delphi, pois permite estabelecer claramente quais os produtos criados pela Delphi evitando assim a sua contrafacção e evidenciar a sua capacidade de inovação.

2.3 Delphi em Portugal

A Delphi iniciou as suas actividades em Portugal em 1981. Hoje é uma das indústrias do sector automóvel e um das maiores empregadoras do nosso país com cerca de 3.450 trabalhadores nos seus quadros sendo Dr. José Couto, o administrador e director de recursos humanos, o responsável máximo da Delphi Portugal. Existem em Portugal um total de cinco fábricas nomeadamente, a fábrica da Guarda e Castelo Branco responsável pela produção de cablagens para automóveis, a fábrica do Seixal que produz sistemas para motores, Ponte de Sor com a produção de *airbags* e apoios para motores e a fábrica de Braga que produz aparelhagem de som para o sector automóvel.

A Delphi Portugal, fornece cerca de 50 clientes, entre os quais a própria GM, seu principal investidor, no entanto as fábricas de Castelo Branco e Guarda, especializadas na produção de cablagens têm como principais clientes, a Renault, a **PSA** (Peugeot Citroën), Ferrari, Fiat, Maserati e Land Rover, entre outros, tendo em Portugal um negócio residual, uma vez que os produtos produzidos são maioritariamente para exportação



Fig. 2-Principais clientes da Delphi Portugal

2.3.1 A Delphi na Guarda e a sua história

A Delphi Packard Electric Systems – Fábrica da Guarda encontra-se situada no local da antiga fábrica da Renault no complexo industrial da Guarda-Gare, da cidade da Guarda, junto da Estação de Caminho de Ferro próximo da saída da auto-estrada A25, a 40 km de distância da principal fronteira, Vilar-Formoso – Espanha e a 364km de Lisboa, trata-se de uma localização excelente a nível de vias de comunicação factor fundamental para o escoamento do seu produto quer para a Europa quer para o resto do País.

Esta fábrica em conjunto com as fábricas de Castelo Branco e Lumiar (sede) constitui a Delphi Packard Electric Systems em Portugal. As operações portuguesas são responsáveis pela coordenação do MC3 em conjunto com, Marrocos e Botswana. Esta organização por Centros de Produção existe, devido à grande dimensão da Delphi Packard Europa sediada em Wuppertal (Alemanha) e dispõe actualmente de fábricas em Portugal, Espanha, Bélgica, Irlanda, Alemanha, Áustria, dispõem ainda de algumas fábricas em África, nomeadamente Tunísia e África do Sul, e também no Médio Oriente nomeadamente Turquia e Roménia.

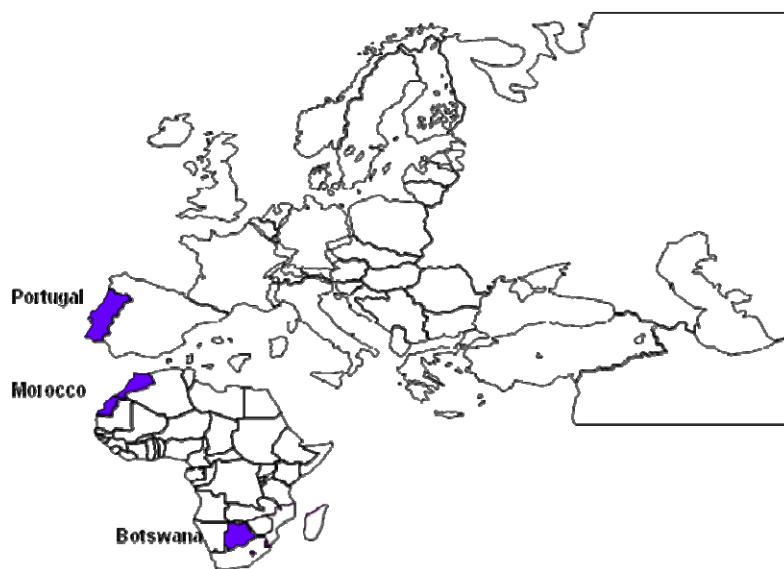


Fig. 3- Distribuição do MC3, composto por Portugal, Marrocos e Botswana

A história da Delphi da Guarda começa em 1963 nas antigas **Indústrias Lusitanas Renault**, cuja sua actividade, era a produção de vários modelos automóveis Renault. Foi sem dúvida uma data histórica para a região da Guarda a criação de vários postos de trabalho o que permitiu um desenvolvimento sócio económico na região, onde a principal actividade era a agricultura.

Com entrada da Renault em Portugal surgiu a primeira linha de montagem de automóveis no país.

Um ano depois tem início a montagem de veículos (1964), os modelos R4 e R8, com uma mão-de-obra formada por cerca de 50 trabalhadores e uma produção de 5 veículos ao dia, numa área de cobertura de 3000m². Até 1984, ano após ano, foram surgindo a montagem de novos modelos da Renault: 1965 - o início da montagem do modelo R10; 1966 - início da

montagem do R16; 1973 – o lançamento do famoso modelo R5, que chegou a um total de 100000 de unidades produzidas; em 1980 teve início o projecto “Renault Portuguesa” com a integração I.R.L., com uma produção de 30 veículos/dia, numa área coberta de 13260m².

Em 1984 tem início a reconversão das instalações da fábrica e a produção do modelo comercial “Trafic”, com uma produção diárias de 35 unidades.

Em 1988, reparte-se durante algum tempo a produção de automóveis com a produção de cablagens.

É o inicio da primeira linha de cablagens, numa área de 1700m² tendo como principal cliente a fábrica da Renault em Setúbal.

Em Janeiro do ano seguinte a unidade fabril Renault da Guarda é comprada pelo grupo Cablesa/Reinshaghen e passa a denominar-se de **Reicab** – Industria de componentes eléctricos, Lda. A partir de então a Reicab passa produzir exclusivamente cablagens, dando inicio a um processo de “reconversão” de instalações, de equipamentos e de recursos e grandes investimentos em todo este processo de mudança.

É então que em 1990 que tem início um novo capítulo para a Reicab, formada por uma sociedade, constituída pelo **Grupo Cablesa** (95%) e **Reinshaghen** (5%), iria ser vendido ao grupo **Packard Electric Division**.

Dois anos mais tarde, a montagem do Renault Trafic chega ao fim, e inicia-se uma Reconversão Total na empresa.

Em 1993 após reconversão da fábrica da Guarda, nasce juntamente a **Coficab** - Companhia de Fios e Cabos Eléctricos, que viria a ser o principal fornecedor de matéria-prima (fio eléctricos) da Reicab para a produção de cablagens.

É então em 1994 que a Reicab e a Coficab são inauguradas em conjunto por o então Ministro da Industria e Energia o Eng. Mira Amaral, ficando então ambas as empresas a trabalhar em parceria.

Em Novembro de 1996 a Reicab, pertencente ao grupo Cablesa, efectua uma escritura de fusão com a incorporação desta empresa na **Delphi Packard Electric System**. Esta fusão teve efeitos a partir de Janeiro de 1997 com uma nova designação social – **Delphi Electric Systems, S.A.**, onde todas as actividades da Reicab, direitos e obrigações nomeadamente contractos, pagamentos e outros passam ser efectuados pela Delphi Packard Electric System.

A mudança de nome permitiu simplificar a identidade das fábricas do grupo e por todas as partes da operação ao mesmo nível visando a satisfação do cliente. O facto de todas as divisões terem agora o mesmo nome, tornou a sua identidade sólida e unificada no mercado.

Desde aqueles anos até agora vários acontecimentos ocorreram na Delphi da Guarda, actualmente encontra-se com menor número de trabalhadores, cerca de 900 no entanto a procura de alcançar a EXCÊLENCIA continua a ser a filosofia, do seu trabalho.

Esta empresa tem procurado estar entre as melhores no seu sector de actividade, com um objectivo principal: “satisfação do cliente”, daí ter sido considerada “Fornecedor do Ano” pela GM em 1994 e 1995, e “Fornecedor pela Excelência” pela Renault em 1995. Em 1996 a fábrica recebeu o maior prémio concebido pela GM às suas filiais, o “Prémio do Conselho do Presidente”

Síntese os factos mais marcantes na evolução da histórica da empresa:

- 1964 – Início da actividade, montagem de veículos R4;
- 1980 – Início do Projecto Renault Portuguesa;
- 1988 – Instalação da 1ª linha de Cablagens;
- 1989 – Arranque da actividade, fabrico de cablagens para os veículos X57 Fasa;
- 1990 – Venda da fábrica ao grupo Packard Electric Europe (PEE);
- 1992 – Fim da montagem dos veículos Trafic – Reconversão total;
- 1995 – Integração no Grupo Delphi Automotive Systems;
- 1996 – Projecto Qualidade Total – *O caminho para a excelência*;
- 1997 – Nova designação social – Delphi Packard Electric Systems SA
- 1998 – Reconversão da nave 2 e aumento da actividade;
- 2000 – Venda do capital que detinha da Coficab ao Grupo Elloumi;
- 2003 – Mudança da Coficab para Vale de Estrela, ampliação da actividade da Delphi para as antigas instalações da Coficab.

2.3.2 O Produto e o processo produtivo

Como foi dito anteriormente a Delphi da Guarda produz cablagens para o sector automóvel. Uma cablagem não é mais do que o sistema eléctrico de um automóvel, pode ser definida como sendo um conjunto de fios eléctricos, terminais e caixas que asseguram a transmissão eléctrica a todos os órgãos do automóvel.

Nos últimos anos verificou-se uma enorme evolução no sistema eléctrico de um automóvel. Se anteriormente servia única e exclusivamente para as funções básicas (luzes, ignição...), hoje desempenha um papel mais amplo, o que permite desfrutar de maior conforto, comodidade e segurança num automóvel. Também é responsável por permitir o aumento da eficiência e performance dos motores, tornando os automóveis mais económicos, menos consumidores de combustível, logo mais amigos do Ambiente.

O fabrico deste produto consiste basicamente na ligação de fios, terminais, em caixas. Posteriormente estes fios são envoltos em fita para evitar que sejam danificados pelas altas temperatura, trepidação, poeiras e água, quando instalada num automóvel. No fim da sua confecção o resultado é o que se pode ver na figura abaixo.



Fig. 4 Exemplo de uma cablagem

A confecção de uma cablagem é um trabalho minucioso e rigoroso, a sua realização processa-se essencialmente pelas seguintes etapas:

1. RECEPÇÃO DAS ENCOMENDAS PELOS CLIENTES

2. ACORDO DE PRAZOS DE ENTREGA ENTRE A FÁBRICA E OS CLIENTES;

3. RECEPÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA:

- Fios eléctricos (cobre e PVC), de vários diâmetros;
- Terminais (latão estanhado)
- Caixas de vários tipos para a ligação dos terminais (poliamida, poliéster)
- Fitas adesivas (PVC, têxtil e papel)
- Tubos e outros acessórios (polímeros)

É na zona chamada super mercado que estes componentes pedidos, são contados e avaliados quanto ao seu estado de conservação ao chegarem à fábrica.

4. ARMAZENAGEM DAS VÁRIAS MATÉRIAS-PRIMAS

Nesta etapa, depois de devidamente identificadas por “ID Numbers” (nº de identificação), a matéria-prima irá, dependendo do seu tipo, seguir por caminhos diferentes:

- Poderá passar directamente para a linha de montagem, sem que haja qualquer tipo de transformação, tais como, (caixas, fitas, travões, mousses, tubos e outros);
- Ou então no caso do fio que precisa de um tratamento especial, irá ser sujeito a uma pré-confecção antes de entrar na linha de montagem;

5. PRÉ-CONFECÇÃO DO FIO (AUTOMÁTICO):

- Corte automático,
- Estripagem automática,
- Cravamento automático.

Nesta fase os fios são tratados a nível do seu tamanho, cor e cravamento. O fio que vem enrolado em bobines, vai passar por uma máquina que o corta, marca com tinta e coloca terminais, onde resultam fios prontos para a linha de montagem e fios para a Pré-Confecção manual;

6. PRÉ-CONFECÇÃO (MANUAL):

- Cravamento semi-automático;
- Operações de preparação manual (painéis fixos).

Os terminais que não podem ser cravados na cravação automática, serão cravados de uma forma mais manual, as várias pontas dos fios são colocadas uma a uma manualmente numa máquina que faz o cravamento, do terminal no fio.

Existem ainda painéis fixos nos quais são preparados “kits”, que se juntam posteriormente cablagem que está a ser preparada na linha de montagem.

Depois de concluída esta tarefa, o fio juntamente com os seus terminais vai para a linha de montagem, ou então no caso de não ser preciso, é colocado numa zona de Stock Intermédio.

7. MONTAGEM (EM CADEIA MONITORIZADA):

- Confecção das cablagens em painéis

Esta etapa é aquela em que envolve mais recursos humanos, é basicamente toda manual. Consiste num trabalho minucioso, onde os fios são ligados às várias caixas que vão compor a cablagem, de acordo com a informação visual do painel, no final desta etapa cablagem está feita

8. TESTE ELÉCTRICO

- Ensaio funcional da cablagem

Depois de feita a cablagem, esta é submetida a um teste de controlo eléctrico. A cablagem é ligada a um mesas de controlo, capaz de detectar eventuais defeitos que possam ter ocorrido durante o processo da sua montagem, nomeadamente inversões, faltas de fio nas caixas, fios danificados, etc. As cablagens que passarem no teste são rotuladas com um numero de serie e posteriormente embaladas, as que não passarem, vão ser sempre que possível recuperadas e ser submetidas a um novo teste até que esta passe. caso contrário passa a ser considerada um resíduo, que irá ser desmantelado nos seu elementos que a constituem (cobre + PVC) a fim de ser valorizado.

9. EMBALAGEM

Na mesa de embalagem, a cablagem é rotulada com uma etiqueta de qualidade e colocada numa embalagem (PVC ou cartão).

10. ARMAZENAGEM

As embalagens são colocadas em paletes e transportadas para o armazém de produto acabado, onde são guardadas até que sejam expedidas para os diversos clientes.

11. EXPEDIÇÃO

O produto acabado é então enviado aos diversos clientes.

Durante todas essas etapas de produção existe uma constante preocupação da empresa, bem como do grupo onde ela se insere, em minimizar os impactes ambientais da sua actividade. Apesar de não se tratar de uma empresa com grande número de impacte significativo no Ambiente, esta empresa, prima pelo contínuo melhoramento da sua performance ambiental, contribuindo assim para a prevenção da poluição e ao mesmo tempo criar uma imagem de uma empresa moderna, com um compromisso claro, expresso através da Política Ambiental em proteger a saúde humana, recursos naturais e ambiente em geral.

2.3.3 Política Ambiental da Delphi da Guarda

Cada vez maior é o número de empresas que procuram reduzir os seus impactos negativos sobre o Ambiente, a Delphi Automotive Systems da Guarda, como não podia deixar de ser, também tem essa preocupação, para implementou um Sistema de Gestão Ambiental de acordo com os requisitos da Norma ISO 14001.

A Política Ambiental da Delphi da Guarda adapta os princípios gerais da política ambiental do grupo Delphi as especificidades do seu método de produção, fundamentando-se na protecção dos recursos naturais, no uso racional de matérias-primas e energia na compatibilidade dos seus produtos e na melhoria continua da sua performance ambiental, com base num desenvolvimento sustentável da sua actividade

Delphi da Guarda tem implementado um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) desde Outubro de 1997, segundo a norma ISO 14001, parte integrante do sistema de Gestão Global da fábrica tem como objectivo a harmonização de todas as actividades com a Política Ambiental da empresa e do grupo.

Regularmente é verificado a eficácia do SGA através de auditorias internas e externas, por técnicos especializados no sentido de procurar uma melhoria contínua do sistema.

Anualmente é estabelecido um Plano Ambiental, revisto trimestralmente, onde são indicados os objectivos e metas ambientais para esse ano.

O Plano Ambiental é estabelecido de acordo com as actividades da empresa com impacte significativo no ambiente. As metas constituem indicadores ambientais, os quais deverão, sempre que possível, ser valores objectivos de forma a permitirem uma rigorosa avaliação do desempenho ambiental da empresa. Os princípios da prevenção da poluição, tais como a redução da quantidade e perigosidade dos resíduos, a reutilização e a sua reciclagem ou valorização, constituem o ponto de partida para a definição da estratégia ambiental da Delphi.

A comunicação aos colaboradores da política ambiental, dos objectivos e metas, bem como dos índices de desempenho do Sistema de Gestão Ambiental é essencial. De forma a envolver e incentivar todos os colaboradores na melhoria contínua do desempenho ambiental da empresa. Neste sentido são regularmente dadas aos colaboradores acções de formação e sensibilização nas áreas de Ambiente e Segurança.

A Delphi verifica anualmente, através de entidades acreditadas e certificadas para o efeito, a qualidade dos seus efluentes gasosos e águas residuais, de forma a constatar o cumprimento da legislação em vigor e/ou requisitos estabelecidos pelo grupo Delphi

A gestão ambiental envolve todos os colaboradores da Delphi e é apoiada, seguida e revista pela gestão de topo da empresa.

2.4 Norma ISO 14001

A protecção do meio ambiente e a utilização dos recursos naturais têm assumido um papel cada vez mais relevante na gestão de uma organização, fruto da consciencialização das fragilidades do meio ambiente e da conseqüente pressão mediática das partes interessadas. A

quantidade e o tipo de resíduos e as emissões e/ou efluentes das empresas gerados pela empresas principalmente as industriais, provocam impactes ambientais significativo e levantam actualmente, enorme preocupação no que diz respeito ao seu destino (ou tratamento). O aparecimento de legislação mais restritiva e a procura generalizada de um desenvolvimento sustentável, faz com que as organizações em atingir e demonstrar desenvolvimento ambiental sólido, através da redução dos impactos ambientais negativos, que resultam das suas actividades, produtos e serviços, eliminando ou reduzindo a poluição e gerando de forma prudentes os recursos naturais.

A ISO (International Organization for Standardization) é uma federação internacional, fundada em 1947, com o fim de promover o desenvolvimento da normalização no mundo, tendo em vista facilitar o comércio internacional. A ISO 14001 é uma norma internacional que visa integrar nas boas práticas industriais objectivos ambientais tais como a eliminação da poluição e a eliminação do desperdício.

Um Sistema de Gestão Ambiental baseado na ISO 14001 é uma ferramenta de gestão que possibilita a uma organização de qualquer dimensão ou tipo controlar o impacte das suas actividades no ambiente. Um SGA possibilita uma abordagem estruturada para estabelecer objectivos, para os atingir e para demonstrar que foram atingidos.

Acredita-se que a génese da série ISO 14000 se deu em 1972 em Estocolmo na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano.

Posteriormente, no relatório da Comissão Brundtland de 1987 - "O Nosso Futuro Comum", em que é feito um apelo à indústria no sentido do desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental efectivos.

Em 1993 foi criado pela ISO o Comité Técnico TC 207 com o objectivo de desenvolver uma série de normas internacionais em matéria de ambiente.

Finalmente em 1996 é publicada a ISO 14001, que vai buscar muita da sua inspiração à norma inglesa BS 7750.

Em 1999 é publicada em Portugal a NP EN ISO 14001

Esta norma proporciona um quadro de referência, no qual pode registar a sua política em relação ao meio ambiente. Por outro lado o sucesso da sua aplicação é compensado com a atribuição de uma certificação, reconhecida a nível internacional.

A norma ISO 14001 é um sistema de controlo aplicado à preservação do Meio Ambiente, trata-se de um processo que dependendo das dimensões da empresa, da sua complexidade e recursos efectivos a implementação de um sistema de gestão ambiental que pode levar entre 6 a 24 meses para a obtenção da certificação.

2.5 Rotinas de vigilância

As rotinas de vigilância fazem parte de um plano de vigilância criado pela Delphi como forma de garantia da conformidade do sistema de Gestão Ambiental com a norma ISO 14001.

A sua realização é executada semanalmente pelo responsável pela Higiene e Segurança no Trabalho e Ambiente, a todas as áreas da fábrica, Linhas de Montagem e Zona Verde, Cozinha, Serralharia/Manutenção, Zona Exterior (parque de resíduos e área inter-média de resíduos), e armazéns de (produtos químicos, produtos químicos climatizado, resíduos químicos, matéria prima e produto acabado), Zona de Corte e Pré-Confeccção. Para cada uma destas áreas existia uma ficha interna para uma consulta mais rápida (anexo 3).

Quem faz o controlo de das Rotinas de Vigilância deve preencher a ficha, colocando no espaço relativo, o número de identificação em caso de conformidade, um triângulo e o número em caso de não conformidade, um círculo seguido com número de identificação em caso de não conformidade mas imediatamente rectificado.

Posteriormente estas fichas são arquivadas e no caso de se verificar alguma não conformidade deve-se de imediato comunicar ao responsável de daquela área do problema para ser resolvido.

2.6 Sistema REACH

O REACH (acrónimo inglês de *Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals* . *registo, avaliação e autorização dos produtos químicos*) entrou em vigor em 1 de Junho de 2007, trata-se de um novo sistema implementado na União Europeia em que as empresas que fabricam ou importam mais de uma tonelada de uma substância química por ano devem proceder ao seu registo numa base de dados central.

Este registo tem como objectivo primordial a protecção do ser humano e do meio ambiente, mantendo na mesma a competitividade e o crescimento da indústria na EU de uma forma sustentável.

O REACH confere uma maior responsabilidade à indústria no que toca à gestão dos riscos dos produtos químicos e ao fornecimento de informações relativas à segurança das substâncias, que circula a jusante da cadeia de produção.

O REACH exige que todas as empresas que produzem e importam produtos químicos avaliem os riscos decorrentes da sua utilização e tomem as medidas necessárias à gestão de todos os riscos identificados. Ficam assim as indústrias responsáveis por garantir a segurança dos produtos químicos presentes no mercado.

Registo: Trata-se do principal elemento do REACH. Os produtos químicos fabricados ou importados em quantidades superiores a uma tonelada por ano e por fabricante/importador são registados numa base de dados central, durante um período de 18 meses desde a sua entrada em vigor. Alguns grupos de substâncias não precisam de ser registados (determinados produtos intermédios, polímeros e alguns produtos químicos sob a alçada de outros diplomas comunitários). O registo inclui informação sobre propriedades, utilizações e manuseamento seguro dos produtos químicos. As informações exigidas são proporcionais aos volumes de produção e aos riscos colocados pelas substâncias.

A informação sobre a segurança circula a jusante da cadeia de abastecimento, para que aqueles que utilizem os produtos químicos nos seus próprios processos de produção ou para o fabrico de outros produtos, possam fazê-lo de forma segura e responsável, sem pôr em perigo a saúde dos trabalhadores e dos consumidores e sem prejudicar o ambiente.

A Agência Europeia dos Produtos Químicos encarrega-se da gestão da base de dados, da recepção dos processos de registo e é responsável pelo fornecimento de informações não confidenciais ao público.

Avaliação: Existem dois tipos de avaliação: a dos processos e a das substâncias. Em primeiro lugar, todos os processos que envolvam propostas de ensaios com animais devem ser sujeitos a avaliação. O principal objectivo desta avaliação obrigatória é limitar ao mínimo os ensaios com animais. O REACH foi concebido com o objectivo de restringir os ensaios com animais e os custos para a indústria ao mínimo necessário.

Em segundo lugar, as autoridades competentes podem avaliar qualquer substância relativamente à qual tenham suficientes razões para suspeitar que representa um risco para a saúde humana ou para o ambiente. Tratar-se-á aqui de uma verificação de qualidade e conformidade. O programa de avaliação de substâncias baseia-se em planos faseados elaborados pelas autoridades competentes dos Estados-Membros

Autorização: As substâncias que suscitem as maiores preocupações carecem de autorização para utilizações específicas concedida pela Comissão. Entre as substâncias que suscitam as maiores preocupações incluem-se as substâncias identificadas como tendo efeitos graves e irreversíveis para os seres humanos e o ambiente equivalentes. Se os riscos decorrentes da utilização de tais substâncias puderem ser adequadamente controlados, será concedida a autorização. Caso contrário, a Comissão analisará o nível de risco, a importância social e económica da utilização da substância e a eventual existência de substitutos. Com base nestes parâmetros, a Comissão decidirá da autorização da substância. A Comissão também poderá impor restrições a nível da UE às substâncias que devem ser geridas a nível comunitário, a fim de assegurar que os riscos por elas colocados são aceitáveis.

A Delphi criou um software interno de nome REACH para criar uma base de dados para o grupo Delphi das diferentes substâncias químicas perigosas utilizadas pela Delphi na sua actividade industrial.

O registo dos produtos químicos no REACH consiste na identificação: do nome comercial do produto; nome, morada e contacto do fabricante e fornecedor; as informações constantes na sua ficha de segurança do produto químico (densidade, frase R/S, composição química em percentagem e respectivo número CAS); o seu uso; e a quantidade gastas no último ano.

Substâncias e Preparações Perigosas

Consideram-se de acordo com directiva 92/32/CEE, Perigosas, as substâncias e preparações:

Explosivos: substâncias e preparações sólidas, líquidas, pastosas ou gelatinosas que podem reagir exotermicamente e com uma rápida libertação de gases mesmo sem a

intervenção do oxigénio do ar e que, em determinadas condições de ensaio, detonam, deflagram rapidamente ou, sob o efeito do calor, explodem em caso de confinamento parcial.

Comburentes: substâncias e preparações que, em contacto com outras substâncias, especialmente com substâncias inflamáveis, apresentam uma reacção fortemente exotérmica.

Extremamente inflamáveis: substâncias e preparações líquidas, cujo ponto de inflamação é extremamente baixo e cujo ponto de ebulição é baixo e substâncias e preparações gasosas que, à temperatura e pressão normais, são inflamáveis ao ar.

Facilmente inflamáveis: Substâncias e preparações que podem aquecer até ao ponto de inflamação em contacto com o ar a uma temperatura normal, sem emprego de energia, ou Substâncias e preparações no estado sólido, que se podem inflamar facilmente por breve contacto com uma fonte de inflamação e que continuam a arder ou a consumir-se após a retirada da fonte de inflamação, ou Substâncias e preparações no estado líquido, cujo ponto de inflamação é muito baixo, ou Substâncias e preparações que, em contacto com a água ou ar húmido, libertam gases extremamente inflamáveis em quantidades perigosas.

Inflamáveis: substâncias e preparações líquidas cujo ponto de inflamação é baixo.

Muito tóxicas: substâncias e preparações que, quando inaladas, ingeridas ou absorvidas através da pele, mesmo em muito pequena quantidade, podem causar a morte ou riscos de afecções agudas ou crónicas.

Tóxicas: substâncias e preparações que, quando inaladas, ingeridas ou absorvidas através da pele, mesmo em pequena quantidade, podem causar a morte ou riscos de afecções agudas ou crónicas.

Nocivas: substâncias e preparações que, quando inaladas, ingeridas ou absorvidas através da pele, podem causar a morte ou riscos de afecções agudas ou crónicas.

Corrosivas: substâncias e preparações que, em contacto com tecidos vivos, podem exercer sobre estes uma acção destrutiva.

Irritantes: substâncias e preparações não corrosivas que, em contacto directo, prolongado ou repetido com a pele ou as mucosas, podem provocar uma reacção inflamatória.

Sensibilizantes: substâncias e preparações que, por inalação ou penetração cutânea, podem causar uma reação de hipersensibilização tal, que uma exposição posterior à substância ou à preparação produza efeitos nefastos característicos.

Cancerígenas: substâncias e preparações que, por inalação, ingestão ou penetração cutânea, podem provocar cancro ou aumentar a sua incidência.

Mutagénicas: substâncias e preparações que, por inalação, ingestão ou penetração cutânea, podem produzir defeitos genéticos hereditários ou aumentar a sua frequência.

Tóxicas para a reprodução: substâncias e preparações que, por inalação, ingestão ou penetração cutânea, podem causar ou aumentar a frequência de efeitos prejudiciais não hereditários na progenitura ou atentar às funções ou capacidades reprodutoras masculinas ou femininas.

Perigosas para o ambiente: substâncias e preparações que, se penetrarem no ambiente, representam ou podem representar um risco imediato ou diferido para um ou mais componentes do ambiente.

A Delphi possui algumas substâncias que são consideradas perigosas, nomeadamente Substâncias, classificadas como: Cancerígena, Teratogénicas, Mutagénicas, Muito Tóxicas, Tóxicas, Nocivas, Irritantes, Sensibilizantes e Inflamáveis como mostra o anexo 11 todas estas substâncias tiveram de ser reportadas no REACH, juntamente com as informações das suas fichas de segurança.

Internamente a Delphi desenvolveu fichas de segurança (ver anexo 4), as quais contêm as principais informações do produto, de forma a simplificar o acesso das informações sobre o produto químico em concreto. Facultando aos seus funcionários, informação relativa a: denominação, classificação, aplicação, recomendações sobre os riscos específicos, conselhos de prudência relativos às substâncias e preparações perigosas, tipo de equipamento de protecção individual a utilizar, equipamento de combate a incêndios, armazenagem e manuseamento.

2.6.1 Número CAS

O número CAS ou registo CAS (CAS number ou CAS registry number, em inglês) de um composto químico, polímero, sequência biológica, é um número de registo único que se encontra no banco de dados do Chemical Abstracts Service, uma divisão da Chemical American Society.

Este número proporciona um modo de identificação único, porque uma substância química pode ter muitos nomes para a mesma substância. Por exemplo, o nome de uma determinada substância química pode variar de país para país consoante o idioma. O número CAS é muito útil para encontrar informação sobre a substância química, por exemplo, quando se pesquisa em livros ou em bases de dados de produtos químicos.

O Chemical Abstracts Service atribui esses números a cada produto químico descritos na literatura. Além disso, CAS mantém e comercializa um banco de dados destas substâncias: o CAS Registry.

O número CAS é separado por traços em três partes: a primeira parte tem até 6 algarismos, a segunda, até dois algarismos e a terceira é um número de controlo de um só algarismo. Os números são atribuídos cronologicamente e não têm significação particular.

2.6.2 Frases R e S

As frases de Risco e Segurança, também conhecidas como frases R/S, são um outro sistema de códigos relativas ao risco e a segurança que devem existir no manuseamento de produtos químico perigoso. As frases R/S consistem de frases indicadoras de riscos específicos associado a determinado produto químico considerado perigoso (frases R), sinalizada pela letra R, e frases de recomendações de segurança a ter ao manusear determinada substâncias (frases S) indicadas pela letra S. Essas letras são seguidas de um número, cuja combinação indica uma única frase que possui o mesmo significado em diferentes idiomas. (anexo5)

Existe ainda a possibilidades de combinações entre as várias frases indicadoras de risco, onde os números (precedidos pela letra R) são separados: por um hífen (-), quando se trata de indicações distintas, referentes a riscos (R) específicos, ou por um traço oblíquo (/), quando se trata de uma indicação combinada, reunindo numa só frase a menção aos riscos específicos.

3 Resíduos

3.1 Classificação dos resíduos

De acordo com o Decreto-lei 178/2006 de 5 de Setembro, Resíduo é definido como “qualquer substância ou objecto de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer, nomeadamente os identificados na Lista Europeia de Resíduos”

A classificação dos resíduos não é de todo fácil, devido á grande heterogeneidade que existe a nível de resíduos, desta forma não existe uma classificação internacionalmente aceite. Os diversos critérios utilizados para definir e classificar os resíduos os resíduos estão muita das vezes relacionados com a dificuldade que existe na comparação e interpretação dos dados relativos aos outros países

Os resíduos podem ser classificados de acordo com vários critérios; quanto a **fonte que os produz**: domésticos, comerciais, industriais; quanto ao **tipo de materiais** que são formados: papel, vidro, plástico; **composição química**: orgânicos, inorgânicos; **grau de perigosidade**: corrosivos, tóxicos, explosivos; relativamente às suas **propriedades face ao sistema**: compostáveis, recicláveis, combustíveis; ou então, de acordo com a **utilização** dadas a esses materiais.

A maioria dos resíduos adopta uma nomenclatura com base em critérios múltiplos e sistemas com características semi-abertas. Em Portugal a classificação dos resíduos com a sua origem é o que tem mais relevo.

3.1.1 Quanto á origem

Resíduo Urbano: os resíduos provenientes de habitações bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações;

Resíduo Industrial: os resíduos gerados em processos produtivos industriais, bem como o que resulte das actividades de produção e distribuição de electricidade, gás e água;

Resíduo Hospitalar: os resíduos resultantes de actividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em actividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionada com seres humanos ou animais, em

farmácias, em actividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos evasivos, tais como acupuntura, *piercings* e tatuagens;

Resíduos Agrícolas: os resíduos provenientes de explorações agrícolas e ou pecuárias ou similares;

3.1.2 Quanto as suas propriedades

A nível nacional de acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, podemos agrupar os resíduos de acordo com as suas propriedades. Este tipos de resíduos tem uma origem que pode ser: urbana, industrial, hospitalar e agrícola

Neste caso temos:

Resíduos Biodegradáveis: Os resíduos que podem ser sujeitos a decomposição anaeróbia ou aeróbia, como, por exemplo, os alimentares e de jardim, o papel e o cartão

Resíduos Inertes Os resíduos que não sofrem transformações físicas, químicas ou biológicas importantes e, em consequência, não pode ser solúvel nem inflamável, nem tem qualquer outro tipo de reacção física ou química, e não podem ser biodegradáveis, nem afectar negativamente outras substâncias com as quais entre em contacto de forma susceptível de aumentar a poluição do ambiente ou prejudicar a saúde humana, e cujos lixiviabilidade total, conteúdo poluente e ecotoxicidade do lixiviado são insignificantes e, em especial, não põem em perigo a qualidade das águas superficiais e ou subterrâneas;

Resíduos perigosos: Os resíduos que apresentem, pelo menos, uma característica de perigosidade para a saúde ou para o ambiente, nomeadamente os identificados com (*) na Lista Europeia de Resíduos

Existe transversalmente a este tipo de resíduos, grupos específicos de resíduos comuns a cada um dos tipos de resíduos descritos anteriormente. Sugue assim o conceito de fileira e fluxo de resíduos.

3.1.3 Fileira e Fluxo específico de resíduos

A classificação ligada exclusivamente à origem não é suficiente, devido à complexidade e diversidade dos resíduos que actualmente são produzidos. É necessário ainda distinguir os termos fileira e fluxo.

As fileiras correspondem aos materiais componentes dos resíduos (vidro, papel, plástico, matéria orgânica), por outro lado os fluxos são o tipo de produtos usado tais como:

Resíduos de Embalagem: Qualquer embalagem ou material de embalagem abrangido pela definição de resíduo adoptada na legislação.

Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE): incluindo todos os componentes, subconjuntos e materiais consumíveis que fazem parte integrante do equipamento no momento em que este é descartado.

Pilhas e Acumuladores Usados: Definem-se como quaisquer pilhas e acumuladores não reutilizáveis, abrangidos pela definição de resíduo adoptada na legislação em vigor aplicável nesta matéria (Decreto-Lei n.º 62/2001, de 19 de Fevereiro).

Veículo em Fim de Vida (VFV): um veículo que constitui um resíduo na acepção da alínea a) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro.

PCB: Os bifenilos policlorados representam um grupo de produtos químicos que, devido às suas propriedades, possuem uma utilização industrial elevada e diversificada.

Pneus Usados: Consideram-se pneus usados quaisquer pneus de que o respectivo detentor se desfaça ou tenha a intenção ou a obrigação de se desfazer, ainda que destinados a reutilização (recauchutagem).

Óleos Usados: Incluem-se os óleos industriais lubrificantes de base mineral, os óleos de motores de combustão e dos sistemas de transmissão, e os óleos minerais para máquinas, turbinas e sistemas hidráulicos e outros óleos que, pelas suas características, lhes possam ser equiparados, tornados impróprios para o uso a que estavam inicialmente destinados.

3.1.4 Outros fluxos

Resíduos de Construção e Demolição: Resíduos provenientes de actividades de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações.

Óleos Alimentares Usados: Os óleos alimentares usados são aqueles que resultam da utilização de óleos na alimentação humana.

Lamas As «lamas de depuração» são lamas provenientes de estações de tratamento de águas residuais domésticas, urbanas e de outras estações de tratamento de águas residuais de composição similar às águas residuais domésticas e urbanas, de fossas sépticas e de outras instalações similares para o tratamento de águas residuais e de estações de tratamento de águas residuais de actividades pecuárias.

Dada a classificação dos resíduos de acordo com vários critérios, interessa então falar neste relatório essencialmente dos resíduos industriais, resíduos hospitalares e resíduos perigosos uma vez que são estes grupos de resíduos que são produzidos na Delphi, já que se trata de uma indústria, tem um posto médico interno e produz algumas quantidades de resíduos hospitalares, alguns deles perigosos.

3.2 Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER)

Com a entrada em vigor da portaria 320/2007 em 23 de Março passou a ser obrigado o registo electrónico dos resíduos produzidos numa base de dados chamado, Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER). O (SIRER), trata-se de um sistema de registo informático onde anualmente é obrigatório registar os tipos e respectivas quantidades de resíduos produzidos. Este sistema agrega toda a informação relativa aos resíduos produzidos e importados para o território nacional e a entidades que operam no sector dos resíduos.

Anteriormente o registo era feito em formato de papel nos chamados (MRRI) Mapas de Registo de Resíduos Industriais e posteriormente era enviado às já extintas CCDR.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, estão sujeitos ao registo no SIRER:

- Os produtores de resíduos não urbanos que no acto da sua produção empreguem pelo menos 10 trabalhadores;
- Os produtores de resíduos urbanos cuja produção diária exceda 1100l;
- Os produtores de resíduos perigosos;
- Os operadores de gestão de resíduos;
- As entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de resíduos;
- Os operadores que actuem no mercado de resíduos;
- Os operadores e as operações de gestão de resíduos hospitalares.

Os produtores de resíduo, neste caso concreto a Delphi, devem assegurar o correcto encaminhamento dos mesmos para unidades legalizadas para a sua gestão, bem como o cumprimento das demais regras de gestão de resíduos aplicáveis e diplomas em vigor.

3.3 Resíduos produzidos na Delphi

3.3.1 Resíduos equiparados a urbanos

Os resíduos equiparados a urbanos produzidos na Delphi, são os resíduos que apresentam as mesmas características dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), vulgarmente chamado de lixo urbano, que resulta das actividades domésticas e comercial das povoações. Exemplos desses tipos de resíduos são: **Matéria orgânica**: Restos de comida, da sua preparação e limpeza; **Papel e cartão**: Jornais, revistas, caixas e embalagens; **Plásticos**: Garrafas, garrafões, frascos, embalagens; **Vidro**: Garrafas, frascos, copos; **Metais**: Latas

A recolha destes tipos de resíduos pode ser Indiferenciada ou Selectiva. É Indiferenciada quando não ocorre nenhum tipo de separação na sua recolha e acabam rotulados como lixo comum. E é Selectiva quando os resíduos são separados de acordo com os componentes que compõem os resíduos.

Destes resíduos são separados na Delphi: garrafas de água, latas de metal, garrafas de vidro, papel e cartão. Os restantes resíduos são recolhidos indiferenciadamente para posteriormente serem levados para aterro.

3.3.2 Resíduos Industriais

Os resíduos industriais como já foi dito anteriormente são os resíduos gerados em processos produtivos industriais. A Delphi ao produzir cablagens para a indústria automóvel, produz também um elevado número de resíduos, nomeadamente embalagens (plástico ou metal) contaminadas com resíduos perigosos; material obsoleto (cablagens), óleo industrial usado, água contaminada com resíduos de tinta, fio (cobre + PVC), terminais, Aparas de PVC, latas de spray, aparas de abraçadeiras, cartão, plásticos resíduos de PUR, filtros, ácido de ferramentaria, sucata de ferro, entre outros que serra mencionados mais à frente.

3.3.3 Resíduos hospitalares

De acordo com o decreto-lei nº178/2006 de 5 de Setembro são considerados resíduos hospitalares os resíduos resultantes de actividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em actividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionada com seres humanos ou animais, em farmácias, em actividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupunctura, *piercings* e tatuagens

O Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto de 1996, classifica os Resíduos Hospitalares em quatro grupos distintos, sendo os resíduos objecto de tratamento apropriado diferenciado consoante o grupo a que pertençam.

Estes tipos de resíduos de acordo com a sua perigosidade são agrupados em quatro grupos distintos:

Grupo I: Grupo de resíduos equiparados aos resíduos urbanos, os quais não apresentam exigências especiais no seu tratamento;

Grupo II: Resíduos hospitalares, não perigosos tal como os do grupo I, no entanto, são resíduos directamente ligado a actividade hospitalar, os quais também não estão sujeitos a tratamentos específicos podendo ser na mesma, equiparados a urbanos;

Grupo III: Resíduos hospitalares com risco biológico; resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação, susceptíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, permitindo posterior eliminação como resíduo urbano;

Grupo IV: Resíduos hospitalares específicos; resíduos de vários tipos de incineração obrigatória.

A nível dos resíduos hospitalares as produções diárias na Delphi são reduzidas, no entanto os resíduos produzidos são de todos os grupos definidos anteriormente.

3.4 Segregação dos resíduos

3.4.1 Resíduos não perigosos

A Ipodec é a empresa responsável pela gestão dos resíduos não produzidos na Delphi nomeadamente no que toca as operações diárias de recolha, armazenamento e transporte, no interior da própria empresa.

A equipa da Ipodec que trabalha na Delphi da Guarda é composta por quatro funcionários.

Recolha dos resíduos é feita nas várias zonas da fábrica, pelos funcionários contratados à Ipodec, os quais estão encarregues da recolha dos resíduos em cada uma das áreas da fábrica (anexo 2).

Os resíduos recolhidos na nave 1 e nave 3, são primeiramente depositados em contentores de maiores dimensões e em big bag, numa zona camada de zona intermédia, onde estão contentores para os vários tipos de resíduos (figura 5), com a excepção dos resíduos perigosos que vão directamente para o armazém de resíduos químicos. Quando estes contentores estão cheios eles são transportados com um empilhador para o parque de resíduos.



Fig. 5 Contentor destinado à deposição de plásticos e sucata localizados no exterior da fábrica (zona intermédia).

Neste parque encontra-se uma prensa para o enfardamento de todos os resíduos passíveis de serem reciclados (cartão, papel branco e colorido, vários tipos de plásticos, latas de metal), à excepção do vidro. Existe ainda um contentor de grande capacidade, transportável do tipo *multibenne*, para a deposição indiferenciada dos resíduos recolhidos.



Fig. 6 Contentor *multibenne* parque de resíduos

3.4.1.1 Sistema de deposição no interior da fábrica

A adopção de um sistema de deposição dos resíduos vai depender de um conjunto de factores: do volume e tipo de resíduos a recolher, frequência e rapidez de recolha, da distância, e do tipo de tratamento, valorização ou eliminação que se quer dar aos resíduos, dos recursos financeiros e humanos disponíveis e talvez o mais importante de todos, das atitudes, hábitos e características dos seus produtores.

A deposição dos resíduos pode ser de dois tipos: deposição conjunta (quando todos os resíduos são misturados no mesmo recipiente, é também designada por deposição indiferenciada ou tradicional), ou selectiva (quando os resíduos são separados em uma ou mais categoria)

A Delphi tem implementado um vasto sistema de deposição para os variadíssimos resíduos produzidos. Em todas as áreas estão disponíveis contentores devidamente sinalizados para que se possam depositar neles os resíduos.



Fig. 7 Contentores de 120 l



Fig. 8 Contentor destinado à deposição de garrafas de água (plástico), latas de refrigerante (metal), vidro, lixo e papel.

Cada um desses contentores está identificado com uma etiqueta, que identifica o resíduo a deposita, a classificação do tipo de resíduo (perigoso ou não perigoso), o respectivo código LER a que pertence, o destino que vai sofrer (reciclagem, valorização, aterro, tratamento, eliminação), a empresa responsável pela sua gestão e uma ilustração gráfica do tipo de resíduo. (figura 9)



Fig. 9 Exemplo de uma etiqueta identificativa dos resíduos (cartão)

3.4.2 Resíduos perigosos

Os resíduos perigosos produzidos na Delphi vão ter um encaminhamento diferente dos resíduos não perigosos. A empresa responsável pela sua recolha e tratamento é a Auto-Vila. Estes resíduos como diariamente não são produzidas grandes quantidades, são armazenados no armazém de resíduos químicos durante algum período num armazém destinado para esse fim. Quando esse armazém estiver cheio, é chamada a empresa Auto-Vila para os vir buscar, para depois, serem tratados.

3.4.2.1 Armazém de resíduos químico

O armazém de resíduos químicos é um compartimento fechado e de acesso restrito, adoptado para o armazenamento de resíduos considerados perigosos para o ser humano e para o ambiente.

Para aceder a este compartimento é necessário pedir na portaria a chave, e só mediante o preenchimento de um impresso com o nosso nome, hora e data de levantamento e entrega da chave e respectivo motivo de requisição, é que nos é fornecida.

Neste armazém podem ser encontrados resíduos tais como: água contaminada com resíduos de tinta, aparas de PUR, Embalagens com resíduos perigosos (plástico ou metal), Filtros, Lâmpadas fluorescentes, Latas de Spray, Material contaminado para a contenção de derrames com substâncias (Areia), Material Eléctrico /Electrónico /Material Informático fora de uso, Óleo Industrial Usado, Panos/Papeis de limpeza contaminados com produtos perigosos, Resíduos de Ácido de Ferramentaria, Resíduos da Máquina de Injectar, Solda de Estanho).

Cada tipo de resíduo tem um local identificado para a sua colocação, nas paredes do armazém encontram-se placas, como o exemplo da figura 10, que identificam o resíduo que deve constar naquela zona.



Fig. 10 Exemplo de uma placa exemplificativa do resíduo perigoso a depositar

A maioria destes resíduos liberta vapores nocivos e que em determinadas concentrações podem ser fatais, por esse motivo, as latas, as embalagens, o ácido de ferramentaria, óleo industrial usado, que libertem vapores tóxicos, são guardados em bidons (figura 11), que posteriormente fechados e rotulados.



Fig. 11 Contêntores para deposição de resíduos perigosos no armazem de resíduos químicos

Estes resíduos são guardados nas instalações da Delphi até que a quantidade de resíduos armazenados justifiquem o seu transporte, para depois serem tratados.

A empresa responsável pelo transporte e tratamento, a Auto-Vila, S.A., é uma empresa certificada e vocacionada para a gestão global de resíduos industriais perigosos que a Delphi produz.

3.5 Resíduos produzidos na Delphi e respectivo código LER

- **Fábrica:**

- Embalagens Contaminadas com Resíduos Perigosos (Plástico ou Metal) - (15 01 10*);
- Embalagens de Plástico com Resíduos Químicos não Perigosos – (15 01 02);
- Lâmpadas Fluorescentes – (20 01 21*);
- Material Obsoleto – (20 01 99);
- Material para a Contenção de Derrames com Substâncias (perigosas / não perigosas) – (15 02 02* /15 02 03);
- Material Eléctrico / Electrónico / Material Informático fora de uso – (20 01 36);
- Metal Limpo (inclui: lotes de sucata pontual sem contaminantes) – (20 01 40);
- Óleo Industrial Usado – (13 01 13*);
- Painéis Obsoletos – (03 01 99);
- Papel Branco / Cor – (20 01 01);
- Pilhas – (20 01 33*);
- Resíduos Urbanos e Equipados (inclui: EPI's - Equipamento de Protecção Individual; Filmes de Carbono; Fita Adesiva -Têxtil + PVC; ...) – (20 03 01);
- Vidro – (15 01 07)

- **Supermercado (matéria prima):**

- Plástico limpo: Covetes (PS) / Garrafas de água (PET) / Bobines (ABS/PP/PS) / Plástico filme e sacos de plástico (PE) / Contentores (PEHD) – (15 01 02);
- Cartão (inclui: bobines de cartão com plástico / papel envolvente dos terminais) – (15 01 01)

- **Corte:**

- Água contaminada com resíduos de tinta – (08 03 08);
- Cartão (inclui: bobines de cartão com plástico / papel envolvente dos terminais) – (15 01 01);
- Fio (Cobre + PVC) – (06 04 99)
- Macarrão (Aparas de PVC) – (12 01 05)
- Resíduos de Tinta de Impressão contendo Substâncias Perigosas – (08 03 12*);
- Terminais / Klip's – (20 01 40)

- **Pré-confecção:**
 - Aparas de PVC – (12 01 05);
 - Cartão (incluí: bobines de cartão com plástico / papel envolvente dos terminais) – (15 01 01);
 - Cobre Limpo – (12 01 03);
 - Componentes de Borracha (inclui: componentes, vedantes, tapetes, ...) – (07 02 99);
 - Fio (Cobre + PVC) – (06 04 99);
 - Latas de Spray – (15 01 11*);
 - Macarrão (Aparas de PVC) – (12 01 05);
 - Terminais / Klip's – (20 01 40);
- **Produção /Montagem:**
 - Aparas de Abraçadeiras (Poliamida - PA) – (20 01 39);
 - Cablagens (Obsoletas / Danificadas) – (06 04 99)
 - Cartão (incluí: bobines de cartão com plástico / papel envolvente dos terminais) – (15 01 01);
 - Componentes de Borracha (inclui: componentes, vedantes, tapetes , ...) – (07 02 99);
 - Fio (Cobre + PVC) – (06 04 99);;
 - Latas de Spray– (15 01 11*);;
 - Plástico limpo: Covetes (PS) /Garrafas de água (PET) / bobines (ABS/PP/PS) /Plástico filme e sacos de plástico (PE) / Contentores (PEHD) – (15 01 02);
 - Resíduos químicos (Líquidos), inclui: Resíduos químicos líquidos, Poliol, Di-socianato, Colas, Solventes (Acmosil, Acmosol, Palatinol não conforme) – (16 05 06*, 07 01 99, 08 05 01*, 08 04 09, 07 02 04*);
 - Componentes de Plástico – (20 01 39).
- **Máquina de injectar:**
 - Aparas de PUR – (12 01 05)
 - Papel / Panos de limpeza de resíduos químicos (perigosos / não perigosos) – (15 02 02* /15 02 03);
 - Resíduos da Máquina de Injecção – (07 02 99);
 - Resíduos de PUR contaminados com Acmosil – (07 02 99).

- **Máquina de estanho:**
 - Solda de estanho – (12 01 13)
- **Armazenagem:**
 - Cartão (incluí: bobines de cartão com plástico / papel envolvente dos terminais) – (15 01 01);
 - Madeira – (15 01 03);
- **Posto Médico:**
 - Posto Médico - material não injectável / não cortante – (18 01 03*);
 - Posto Médico - material cortante – (18 01 03*);.
- **Armazém Produto acabado:**
 - Madeira– (15 01 03);;
 - Cablagens Obsoletas / Danificadas – (06 04 99)
- **Manutenção:**
 - Filtros – (15 02 02*).
- **Escritórios:**
 - Tinteiros – (16 02 16);
 - Toner – (16 02 16);.
- **WC's**
 - Resíduos Sanguíneos – (20 03 99).
- **Zona verde:**
 - Embalagens de Metal com Resíduos não Perigosos (inclui: latas de refrigerantes, tampas de metal) – (5 01 04);
 - Plástico limpo: Garrafas de água (PET)/Plástico filme e sacos de plástico (PE) – (15 01 02);
 - Vidro – (15 01 07).
- **Ferramentaria:**
 - Papel / Panos de limpeza de resíduos químicos (perigosos / não perigosos) – (15 02 02* /15 02 03);
 - Resíduos de Ácido de ferramentaria – (06 01 06*);
 - Resíduos de Codisa 180 – (14 06 03*);
- **Zona de Carregamento:**
 - Baterias – (16 06 01*,16 06 05);

- **Cozinha:**
 - Cartão – (15 01 01);
 - Embalagens de Metal com Resíduos não Perigosos (inclui: latas de refrigerantes, tampas de metal, latas de conservas) – (5 01 04);
 - Óleo Alimentar Usado – (20 01 25);
 - Plástico limpo: Garrafas de água (PET) / Plástico filme e sacos de plástico (PE) / Contentores (PEHD) – (15 01 02);
 - Resíduos Orgânicos – (20 01 08);
 - Vidro – (15 01 07).
- **Zona Exterior:**
 - Sucata de Ferro (inclui: bidons vazios e escorridos de Polioli; sucata ferrosa diversa com contaminantes) – (20 01 40).

3.6 Transporte de resíduos

Os resíduos produzidos na Delphi que possam vir a ser valorizados e tratados, são encaminhados para empresas creditadas capazes de dar valor e uma nova utilidade a esse resíduo.

O transporte dos resíduos para fora da empresa é assegurado pelas diversas empresas subcontratadas pela Delphi, nomeadamente a IPODEC PORTUGAL, AUTO-VILA, RMD, Tratospital, BIOLOGICAL, Correia & Correia, Rentokil Initial Portugal, BIO Recuperação.

Cada uma destas empresas é responsável por fazer a recolha e o transporte, dos resíduos de forma a garantir o melhor destino a cada um deles.

Os resíduos perigosos e não perigosos produzidos na Delphi, são diariamente recolhidos e guardados os em locais próprios para ao efeito: no parque de resíduos os resíduos não perigosos e no armazém de resíduos químicos, os resíduos perigosos. Quando as quantidades de resíduos armazenados nas instalações sejam suficientes para serem transportadas, as empresas responsáveis por asseguram o seu transporte, são informadas pelo responsável pelo Ambiente da Delphi, para que, venham recolher (carregar) os resíduos. No dia em que é feita a recolha ser-lhes-á passada uma Guia de Acompanhamento de Resíduos de acordo Portaria nº 335/97 de 16 de Maio (anexo 6).

3.6.1 Guia de Acompanhamento de Resíduos

Dada a importância da protecção e melhoria da qualidade do Meio Ambiente e saúde pública é necessário tornar eficaz o controlo e a fiscalização do transporte dos resíduos dentro do território nacional. É neste sentido que surge a Portaria nº 335/97 de 16 de Maio, ao abrigo Decreto-Lei nº 178/2006 de 5 de Setembro actualmente em vigor.

Sempre que for necessário procede ao transporte dos resíduos deve ser preenchida uma guia de acompanhamento de resíduos.

Cada produtor ou detentor de resíduos tem como obrigação legal de assegurar que o transporte de resíduos é acompanhado do Modelo A.

O impresso Modelo A é adquirido na Imprensa Nacional Casa da Moeda ou em qualquer papelaria especializada.

O Modelo A é um impresso em 3 vias, que deve ser preenchido de forma correcta e o mais completo possível pelas 3 entidades responsáveis pela transferência dos resíduos:

- Via do produtor / detentor (azul)
- Via do transportador (verde)
- Via do destinatário (rosa)

Cada folha é composta por três campos, destinados a serem preenchidos pelo produtor/detentor, transportador e destinatário.

CAMPO DO PRODUTOR / DETENTOR

1 – PRODUTOR / DETENTOR	
Nome e endereço: _____	
Telefone: _____	Fax: _____ Telex: _____
Pessoa a contactar: _____	
Designação do residuo _____	Destino do residuo _____
Indique o código correspondente (1)	
Assinale com um X qual o estado que melhor descreve o residuo:	
Líquido <input type="checkbox"/>	Pastoso <input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/>
(1) Utilize o código de resíduos de origem	
Quantidade _____ kg / litros	
Declaração: certifico a exactidão das declarações prestadas e que o destinatário está devidamente autorizado a receber este residuo.	
Data ____/____/____	_____ (Assinatura)

- O nome, morada e dados do produtor /detentor devem estar o mais completo possível.



- A designação do resíduo deve estar de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março). A cada resíduo corresponde um código, denominado de código LER que deve ser transcrito no campo reservado para o efeito.
- Identificar o estado físico do resíduo: sólido, líquido ou pastoso.



- Identificação do destino do resíduo, bem como o peso do resíduo à saída das instalações



- O Modelo A deve ser obrigatoriamente assinado pelo Produtor /Detentor, que se compromete com a exactidão das declarações prestadas.

- O Produtor / Detentor deve assegurar que o campo 1 das 3 vias se encontra adequadamente preenchido e que o Transportador preenche do mesmo modo o seu campo.
- O Produtor retém a 1ª via do Modelo A.

CAMPO DO TRANSPORTADOR

2 – TRANSPORTADOR			
Nome e endereço: _____			
Telefone: _____		Fax: _____	Telex: _____
Pessoa a contactar: _____			
Identificação do meio de transporte			
Condições de acondicionamento do resíduo			
TIPO		MATERIAL	N.º DE EMBALAGENS OU RECIPIENTES
<input type="checkbox"/> Tambor	<input type="checkbox"/> Tanque	<input type="checkbox"/> Aço	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Barrica de madeira	<input type="checkbox"/> Granel	<input type="checkbox"/> Alumínio	
<input type="checkbox"/> Jerricane	<input type="checkbox"/> Embalagem metálica leve	<input type="checkbox"/> Madeira	
<input type="checkbox"/> Caixa	<input type="checkbox"/> Outro (indique qual) _____	<input type="checkbox"/> Matéria plástica	
<input type="checkbox"/> Saco		<input type="checkbox"/> Vidro, porcelana ou grés	
<input type="checkbox"/> Embalagem <i>composite</i>		<input type="checkbox"/> Outro (indique qual) _____	
Data ____ / ____ / ____		_____ <small>(Assinatura do transportador)</small>	



1. O transportador identifica os seus dados, bem como o meio de transporte (condições de acondicionamento do resíduo).

- O Transportador deve levar os resíduos e os 2 exemplares do Modelo A restantes.
- Após a entrega dos resíduos, deve obter do destinatário o preenchimento do campo 3 (Destinatário), nas duas vias.
- O Transportador retém a sua via (verde) e fornece ao Destinatário o último exemplar.

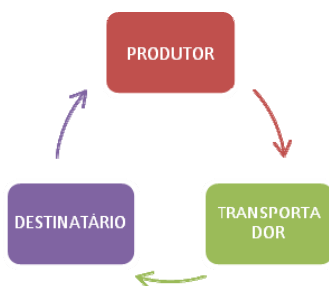
CAMPO DO DESTINATÁRIO

3 – DESTINATÁRIO	
Nome e endereço: _____	
Telefone: _____	Fax: _____ Telex: _____
Pessoa a contactar: _____	
Data de recepção do resíduo ____/____/____. Identificação do meio de transporte	
Recepção aceite	Recepção recusada
Quantidade	Motivo:
_____ kg _____ litros	
Data ____/____/____	_____ (Assinatura)

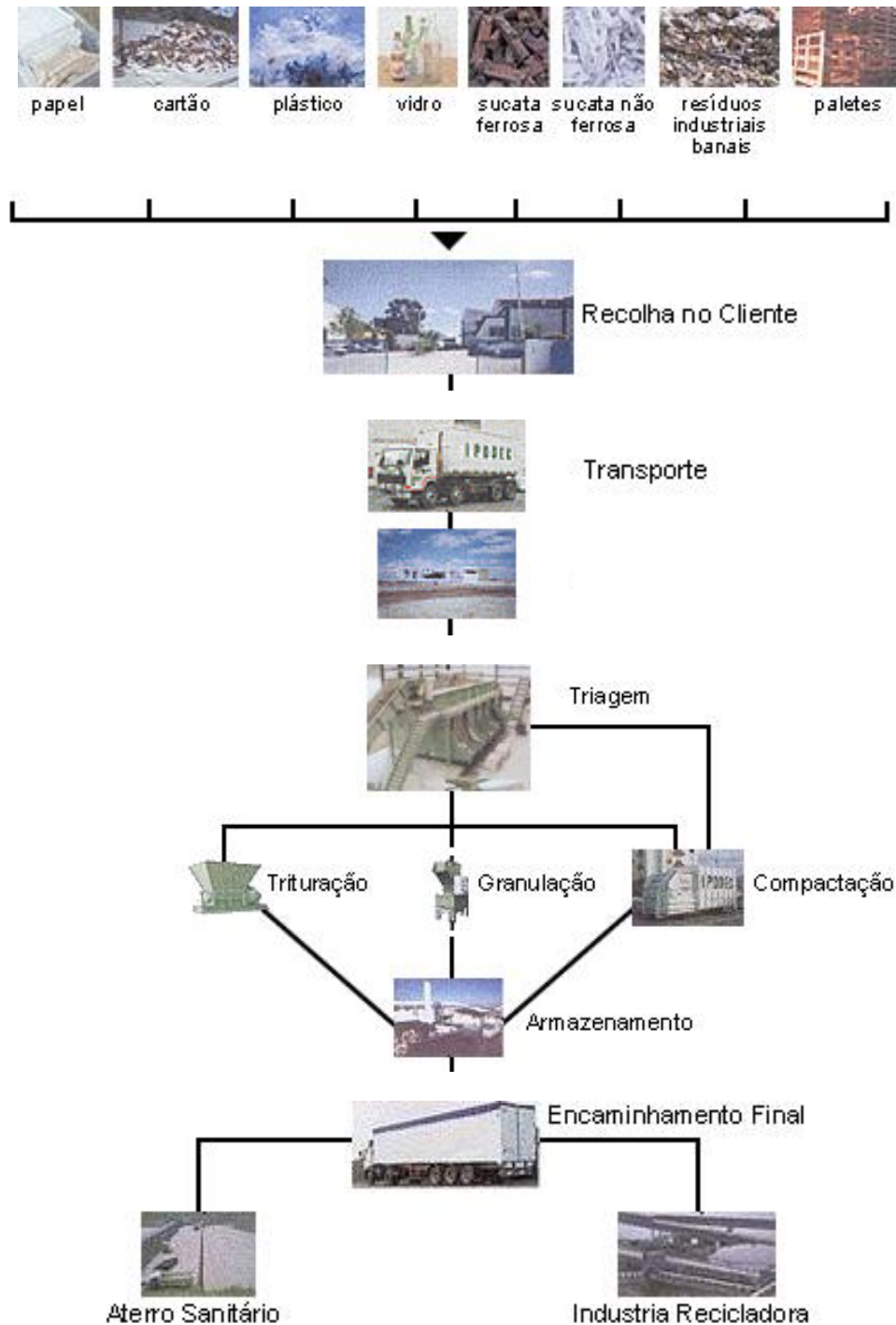
- O destinatário identifica os seus dados completos e o contacto
- É registada a data de recepção do resíduo e identificação do meio de
- O Destinatário decide, se o resíduo é aceite ou recusado, indicando o motivo de uma eventual recusa.
- Caso o resíduo seja aceite é indicado o resultado da pesagem. O impresso é assinado e datado pelo Destinatário.

- Os resíduos ao chegarem ao destino, deve ser preenchida a 3ª folha do triplicado da guia pelo destinatário que no prazo de 30 dias deve enviar ao produtor (Delphi), uma cópia do seu exemplar para comprovar o destino final dos resíduos, após a obtenção deste comprovativo ele é arquivado por um período de cinco anos

CIRCUITO DOCUMENTAL

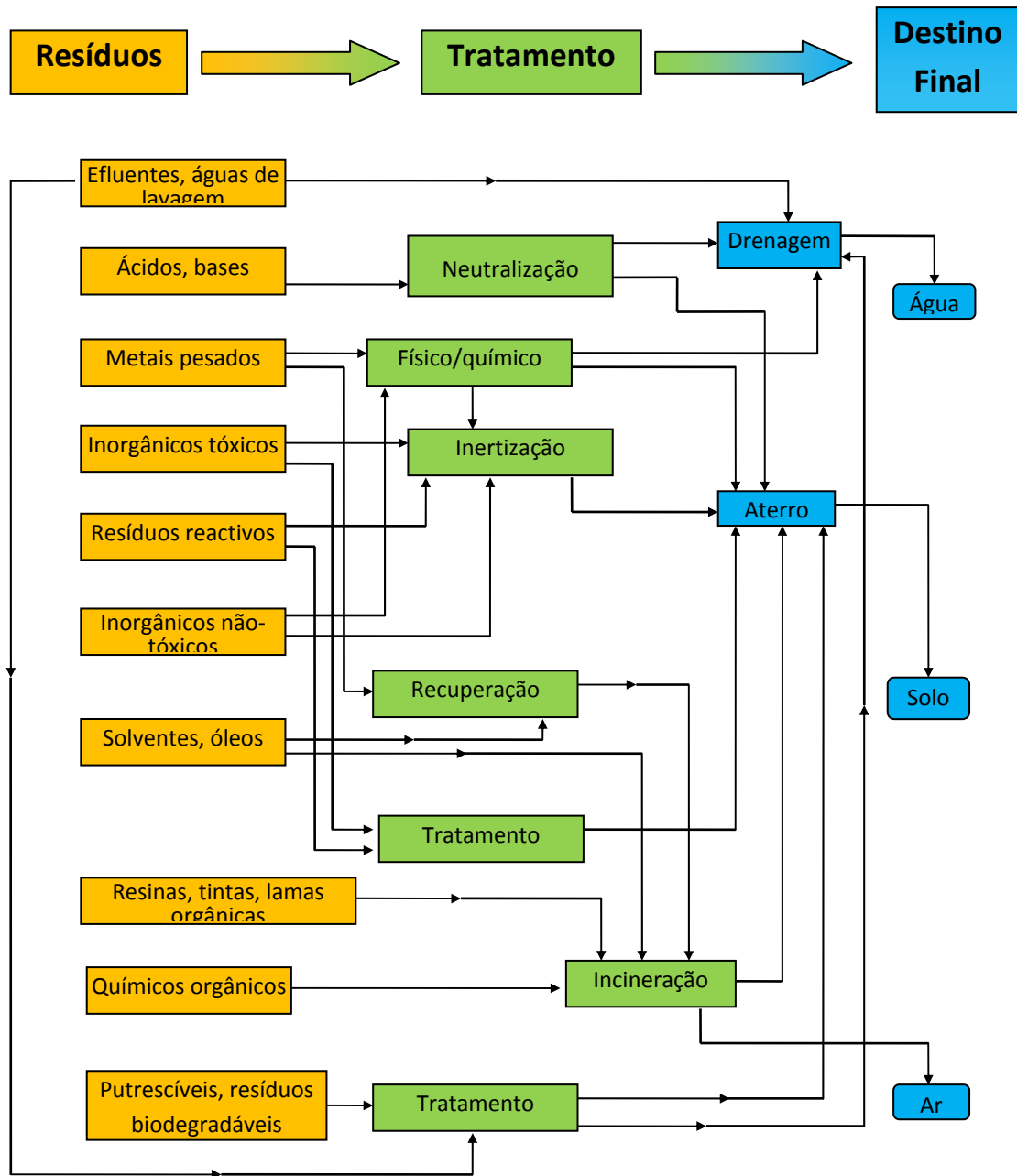


3.7 Fluxograma dos resíduos não perigosos



Esquema para o tratamento e destino final de resíduos não perigosos (adaptado de Ipodec).

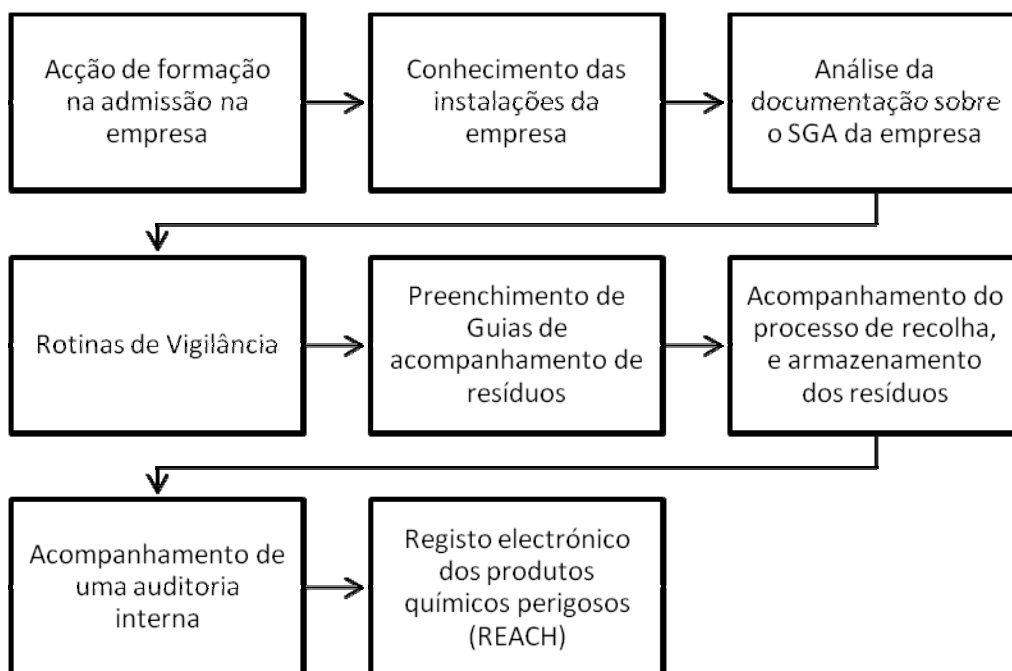
3.8 Fluxograma dos resíduos perigosos



Esquema para o tratamento e destino final de resíduos perigosos (adaptado de Eduljee).

4 Actividades desenvolvidas no âmbito do estágio

Além de todo o trabalho de investigação relativo ao funcionamento da Delphi, que considero de primordial relevância para uma boa integração no mundo do trabalho e que já referi, neste capítulo pretendo descrever de uma forma, mais pormenorizada, o trabalho prático desenvolvido durante o período de estágio no seio do departamento de Recursos Humanos



O estágio curricular na Delphi teve um período de duração de dois meses e decorreu tanto no período da manhã 8:30-13:30 como durante da tarde 14:00-17:40 de forma a conciliar o estágio com as aulas do primeiro semestre.

4.1 Formação e conhecimento das instalações da fábrica

No dia em que iniciei o meu estágio (15-10-2007), fui sujeito a uma formação teórica sobre a empresa em geral, sobre a história da empresa Delphi, sobre a sua visão, missão, objectivos e princípios por que se gere a Delphi, tendo como meta alcançar a EXCELÊNCIA em tudo aquilo que faz. Foi também apresentado o produto e o seu processo produtivo, o regulamento interno da Delphi no que toca a faltas, ferias, refeitório, assistência médica, higiene e segurança, ambiente, sobre os vários postos e chefias existente. Depois desta

formação de integração, foi-me dado um teste teórico, para verificar a assimilação do que me tinha sido apresentado.

Depois da formação foi sujeito a exames médicos, onde me foi dado um inquérito para preencher.

Foram-me apresentadas as instalações da Delphi, sobe comando da minha supervisora, Eng. Filipa Teodósio, onde tomei conhecimento de todo o sistema ambiental implementado na empresa com especial atenção na parte relativa à segregação de resíduos dentro da Delphi e ao sistema de deposição recolha e transporte dos mesmos. Foram-me mostradas zonas de acesso restrito tais como armazém de produtos químicos, armazém de resíduos químicos e armazém de produtos químicos climatizado, locais que por conterem produtos perigosos, o seu acesso só é permitido mediante o preenchimento de um documento próprio onde constam os nossos dados pessoais e o motivo da requisição da chave.

4.2 Análise da documentação sobre o SGA

Depois de me ter sido mostrada a empresa era altura de me integrar de alguns processos burocráticos pelo que no gabinete de Recursos Humanos analisei as pastas dos processos relativos: à Listagem dos Processos; Fluxo Input/Output; Listagem de Aspectos Ambientais; Tabela de Critérios; Fmea Ambiental Global, Especial, Indirectos e Riscos; Descrição de Aspectos Ambientais Significativos; Objectivos Ambientais; Programa Ambiental; Relatórios de Actividades, Gestão de Resíduos, Base de Dados de Químicos/Aprovação de Produtos Químicos, Plano de Análise de Águas, Ar, e Ruído e sua divulgação às actividades competentes; Auditorias; Rotinas de Vigilâncias, Acções de Sensibilização; etc...

4.3 Rotinas de vigilância

As rotinas de vigilância, foram outra das actividades que semanalmente realizei. Consistia numa verificação visual de um conjunto de parâmetros nas diferentes áreas da fábrica, nomeadamente: no armazém (de resíduos químicos, produtos químicos, de produto acabado de matéria-prima e de químicos climatizado) linhas de montagem, cozinha, zona do corte e pré-confecção, manutenção e serralharia, posto médico, zona verde. Em cada uma destas áreas devia conferir se um conjunto de requisitos estavam a ser cumpridos. Fazia-me

acompanhar de impressos referentes a cada uma das áreas. Estes impressos tinham discriminado quais os parâmetros a avaliar. À frente de cada parâmetro assinalava com um número (Nº), se estivesse conforme, caso contrário assinalava com um triângulo e um (Nº), e registava o problema, caso estivesse não conforme mas tivesse sido imediatamente rectificado assinalava com um círculo e um (Nº) e se o parâmetro não fosse aplicável, marcava com um (F). No decorrer das rotinas de vigilância sempre que aparecia algo que não estava devidamente correcto, alertava o responsável pela respectiva área do problema, para que fosse rectificado, no caso de impossibilidade de correcção, apontava o problema e falava com a minha supervisora que se encarregava de resolver o problema por outros meios.

Durante todo o período em que estive a estagiar as ocorrências que apareciam não eram graves, tratava-se da falta de etiquetas em alguns contentores, uma ou outra área não estarem devidamente limpas e arrumadas, algum derrame de óleo no armazém de produtos químicos que imediatamente era limpo, alguma iluminação e equipamento ligado desnecessariamente. O principal problema existente tinha a ver com a separação dos resíduos nas linhas de montagem e na zona verde. Apesar dos contentores estarem devidamente sinalizados sobre o tipo de resíduos que ali deveriam ser depositados e a separação que era pedida ser muito simples; separar dos restantes resíduos as garrafas de plástico (garrafas de água, latas refrigerante e o vidro alguns operários ainda não cumprem as regras exigidas.

Uma situação que ocorria frequentemente era que em certas linhas, durante o período da tarde não estando ninguém a laborar, as luzes ficavam ligadas, gastando energia desnecessária. Alertei os chefes de linha para esta situação que foi resolvida de imediato, ficando um dos operários de cada linha encarregado de desligar as luzes quando a linha parasse

4.4 Acompanhamento do circuito dos resíduos

Uma outra tarefa desempenhada durante o estágio foi acompanhar os funcionários da empresa Ipodec, para garantir que os resíduos fossem bem segregados. Muitas vezes tinha de avisar os responsáveis da necessidade de fazer a recolha em determinado local, alertá-los e exigir a utilização dos EPI's (equipamento de protecção individual), certificar-me de que a recolha era feita em todos os locais, dizer-lhe para limparem o local de que eram responsáveis, zona intermédia (junto a serralharia) e parque de resíduos. Sempre que o parque

de resíduos tinha uma quantidade significativa de resíduos era necessário contactar a Ipodec para vir carregá-los, e transportá-los ao destino (fora da fábrica) mediante o preenchimento de uma guia de acompanhamento de resíduos, de acordo com a Portaria nº335/97 de 16 de Maio e respectivos requisitos da mesma portaria.

4.5 Registo electrónico dos produtos químicos perigosos (REACH)

A implementação do sistema REACH, obrigou a Delphi a criar uma base de dado das substâncias químicas perigosas utilizadas na empresa. Aqui o meu trabalho consistia no registo de todos os produtos químicos utilizados pela Delphi da Guarda no REACH e posteriormente também dos produtos químicos perigosos da Delphi de Castelo Branco. Durante o registo das substâncias, por vezes, surgiam alguns problemas relativos à falta de fichas de segurança ou por estarem incompletas comprometendo o preenchimento no REACH. Outras situações que ocorriam, era haver algumas contradições entre os elementos constantes nas fichas de segurança e a base de dados de químicos da Delphi. Apesar de tudo o registo dos produtos químicos perigosos foi conseguido antes da data limite.

4.6 Acompanhamento de uma auditoria interna

No decorrer do estágio tive oportunidade de acompanhar uma auditoria interna sobre Ambiente e Segurança.

A auditoria teve uma duração de dois dias e foi realizada por uma engenheira do ambiente e por um técnico superior de higiene e segurança no trabalho. Durante o período que decorreu a auditoria foram visitadas e verificadas ao pormenor todas as áreas no interior da empresa, sendo verificado todo o Sistema de Gestão Ambiental e Higiene e Segurança no Trabalho. Várias coisas foram verificadas, nomeadamente no que se refere à forma como estão a ser segregados os resíduos, verificação da existência de sinalização nos locais devidos, verificação das fichas de segurança dos produtos químicos, inspecção visual de possíveis riscos associado à queda de objectos e procedimento dos operários durante a actividade laboral.

5 Conclusão

Após todo o trabalho desenvolvido neste estágio, considero que foi uma experiência muito positiva e enriquecedora tanto a nível pessoal como profissional. Foi um “despertar” para a realidade do que é o trabalho numa empresa, nomeadamente sobre o que é feito em matéria de Ambiente.

O contacto com o mercado de trabalho constitui de certa forma uma aplicação dos fundamentos teóricos que são leccionados nas aulas, para além disso este estágio contribuiu para aquisição mais conhecimentos, na área onde estive integrado, relativamente à realidade do dia-a-dia da empresa. Esta experiência mostrou-me ainda que a realidade do mundo dos negócios é extremamente competitiva e exige muitos conhecimentos e empenho por parte de todos os intervenientes no processo produtivo. Uma simples não conformidade, pode ser fatal para a perda de confiança, que tanto custa a adquirir do cliente, dado o alto nível de competitividade que existe hoje em dia entre as empresas.

A protecção do Meio Ambiente é hoje, mais que nunca uma preocupação mundial e a sociedade está cada vez mais sensibilizada para este tipo de problemas. Esta maneira de pensar e a necessidade de agir vai ter repercussões nas empresas, que cada vez estão mais empenhadas em desenvolverem sistemas de produção mais limpos com menos impactes para o Meio Ambiente e dar assim uma boa imagem para o exterior, fundamental para os seus negócios.

É nesta conjuntura que a empresa Delphi Automotive Systems opera, fabricando o seu produto (cablagens) com o mínimo impacto possível no Ambiente, conquistando o mercado através da qualidade e do modo como opera na concepção das actividades que desenvolve, apostando numa melhoria contínua da sua actividade na conquista da EXCÊLENCIA.

Bibliografia

- Manual de integração da Delphi, 2004;
- Manual de segurança e ambiente da Delphi, 2004;
- Revista “Delphi Packard Magazine”: Janeiro de 1997; Outubro de 1998; Janeiro de 1999; Maio de 1999; Dezembro de 2000; Julho de 2000; Janeiro de 2001; Abril de 2001; Junho de 2002; Agosto de 2002; Setembro de 2003; Outubro de 2007
- Martinho, M.; Gonçalves, M. – *Gestão de Resíduos*. Universidade Aberta 1999, Lisboa
- J. F. Santos - *Gestão Ambiental*. Edições Técnicas Lda (Ed.), Lidel 2005
- Norma Portuguesa EN ISO 14001, 2004 - Sistema de Gestão Ambiental
- [Http://delphi.com/](http://delphi.com/) (site oficial) Janeiro de 2008
- [Http://www.ipodec.pt/](http://www.ipodec.pt/) Janeiro de 2008

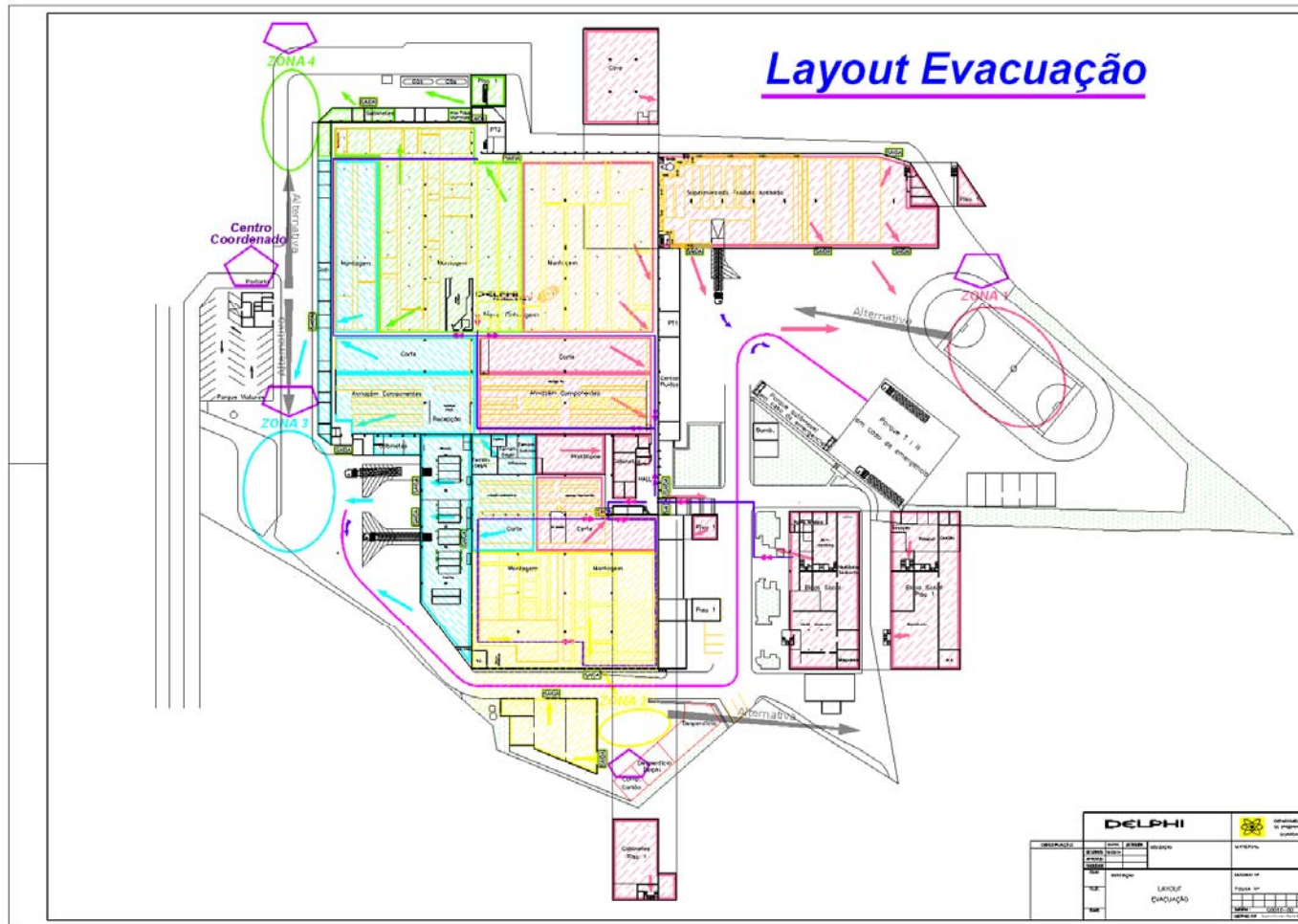
Legislação consultada:

- **Decreto-lei nº 178/2006, de 5 de Setembro** – Aprova o novo regime geral da gestão de Resíduos e transpõe para a ordem jurídica interna a **directiva nº 2006/12/CE, de Abril**, e a **Directiva nº 91/689/CEE, 12 de Dezembro**;
- **Decreto-lei nº 516/99, 2 de Dezembro** - Plano Estratégico de Gestão de Resíduos Industriais (PESGRI 99), Revisto pelo **Decreto-lei. nº 89/2002, de 9 de Abril** – PESGRI 2001
- **Decreto-lei. nº 3/2004, de 3 de Janeiro** – Estabelece o regime jurídico do licenciamento, da instalação e da exploração dos centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos perigosos (**CIRVER**).
- **Decreto-lei. nº. 153/2003, de 11 de Junho** – Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e usados.
- **Decreto-lei. nº. 230/2004, de 10 de Dezembro** – Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (**REEE**).
- **Directiva do Conselho nº 92/32/CEE de 30 de Abril** - Embalagem e rotulagem das substâncias perigosas
- **Portaria 209/2004, de 3 de Março** – Aprova a Lista Europeia de Resíduos (**LER**)

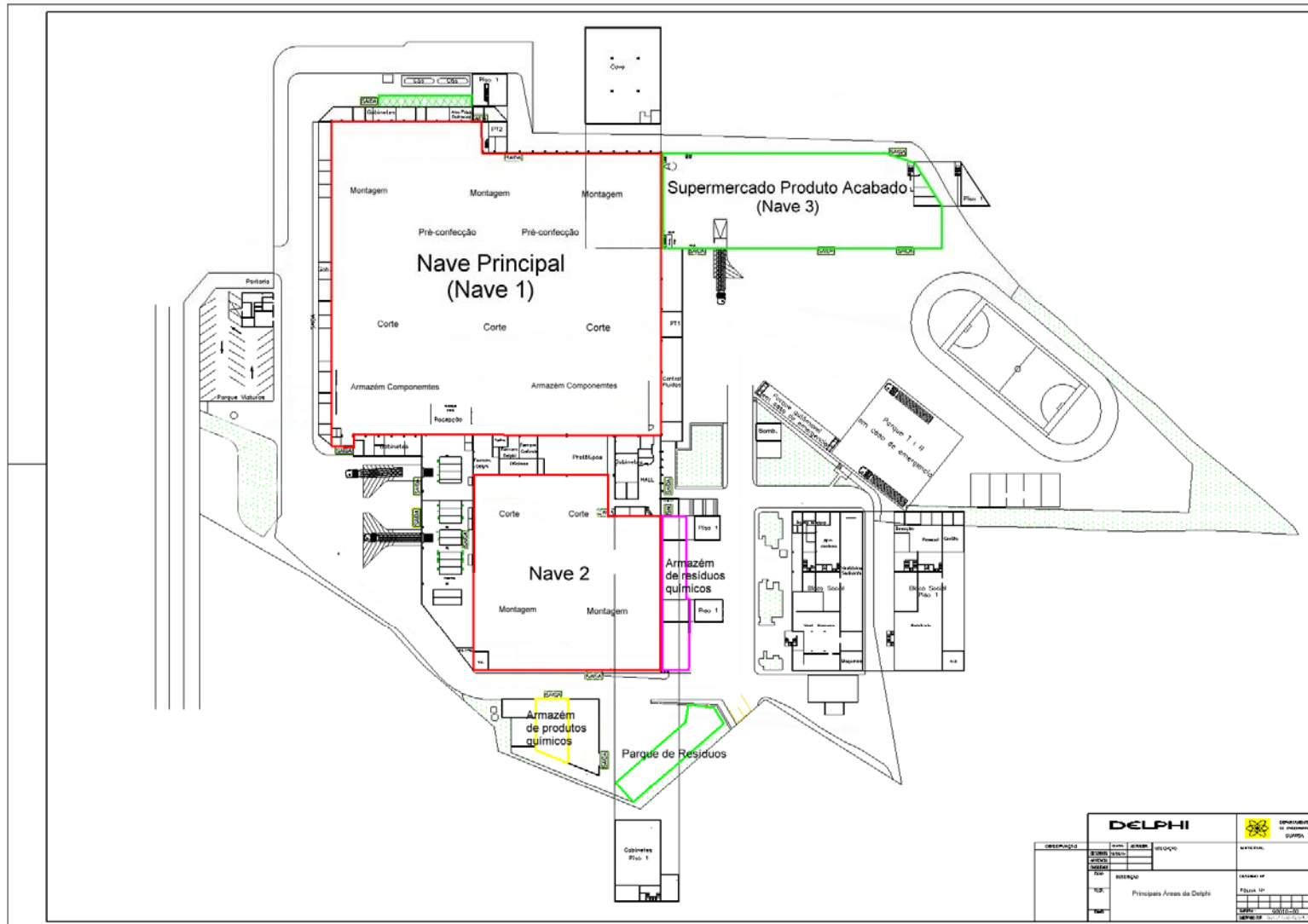
- **Portaria 1023/2006 de 20 de Setembro** - indica os elementos necessários ao requerimento do pedido de licenciamento das operações de gestão de resíduos
- **Portaria nº 1408/2006, de 18 de Dezembro** – Regulamento de funcionamento do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (**SIRER**);
- **Portaria nº 335/97, de 16 de Maio** – Estabelece as regras relativas ao transporte rodoviário de resíduos dentro do território nacional.
- **Portaria nº 571/2001, 6 Junho** – Define as regras a que fica sujeito o licenciamento da entidade gestora do sistema integrado de pilhas e acumuladores usados.
- **Conselho de Ministros nº 98/97, 25 de Junho** – Aprova a estratégia de gestão de resíduos industriais.

ANEXOS

Anexo 1 - Layout de Evacuação da Delphi



Anexo 2 - Principais sectores de Delphi;



Anexo 3 - Exemplo de um impresso das Rotina de vigilância

DELPHI										
ROTINA DE VIGILÂNCIA										
ÁREA: ARMAZÉM DOS RESÍDUOS QUÍMICOS E ARMAZÉM DE PRODUTOS QUÍMICOS (EXTERIOR)										
								Nº DE ROTINAS:		
Nº	Responsável	CONTROLO DE PARAMETROS:	Semana:							Observações
			Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	
1	AMBIENTE	Armazém dos resíduos químicos / área limpa e arrumada								
2		Não existência de derrames na área								
3		Fossa funcional								
4		Resíduos bem arrumados / identificados								
5		Verificar bidons para latas de Spray (Embalagens metálicas)								
6		Verificar bidons para Tintas e Solventes (resíduo líquido)								
7		Verificar bidons para Aparas de PUR contaminadas com Acmosil								
8		Verificar caixas para Escórias de Estanho								
9		Verificar contentor de Material para Contenção de Derrames								
10		Verificar bidons / caixas para embalagens de plástico com resíduos químicos perigosos								
11		Verificar caixas para Aparas / ensaios de PUR								
12		Verificar caixas para lâmpadas fluorescentes								
13		Verificar bidons para Água Contaminada com Resíduos de Tinta								
14		Verificar Big-bag para Papel / panos de limpeza com resíduos químicos								
15		Verificar correcta segregação de resíduos nas áreas de acondicionamento exteriores, incluindo Parque de Resíduos								
16		Auditar as guias de acompanhamento de resíduos								
17		Verificar contentor para areia com derrames								
18		Verificar se a totalidade dos produtos químicos se encontram aprovados pelo Controlo de Entrada e devidamente rotulados / identificados								
19										
20										
21										
22										
25										

SIMBOLOGIA:	Nº IDENTIFICAÇÃO / Nº TRABALHADOR	OBSERVAÇÕES:						
Nº - COM O Nº DE IDENTIFICAÇÃO SIGNIFICA CONTROLADO E CONFORME Δ - COM TRIÂNGULO E Nº IDENTIFICAÇÃO SIGNIFICA CONTROLADO E NÃO CONFORME ○ - COM UM CÍRCULO E Nº SIGNIFICA NÃO CONFORME MAS DE IMEDIATO RECTIFICADO F - QUANDO O EQUIPAMENTO NÃO ESTÁ A SER UTILIZADO PELO OPERADOR QUANDO O ITEM NÃO FOI CONTROLADO POR NÃO SER APLICÁVEL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1</td> <td style="width: 50%;">4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table>	1	4	2	5	3	6	○ Impeditivo de utilizar ☒ Correção imediata ⚠ Alerta
1	4							
2	5							
3	6							

Anexo 4 - Exemplo de uma Ficha de uma Ficha de Segurança Interna da Delphi.

DELPHI

FICHA DE SEGURANÇA INTERNA

Nº INTERNO

DENOMINAÇÃO:

CLASSIFICAÇÃO:



APLICAÇÃO PREVISTA:

RECOMENDAÇÕES GERAIS

PRIMEIROS SOCORROS



EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIOS

ARMAZENAGEM E MANUSEAMENTO

DATA:

REVISÃO:

MÉDICO DO TRABALHO

HIGIENE, SEGURANÇA

AMBIENTE

DPEP MC3-HR 7.4-1.5F1

Verificado por: Téc. H&S Aprovado por : Coordenador H&S Data: 01/06/2000 Revisão nº 0

Anexo 5 - Frases R e S

R1	Explosivo no estado seco.
R2	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.
R3	Grande risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.
R4	Forma compostos metálicos explosivos muito sensíveis.
R5	Perigo de explosão sob a acção do calor.
R6	Perigo de explosão com ou sem contacto com o ar.
R7	Pode provocar incêndio.
R8	Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
R9	Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis.
R10	Inflamável.
R11	Facilmente inflamável.
R12	Extremamente inflamável.
R14	Reage violentamente em contacto com a água.
R15	Em contacto com a água liberta gases extremamente inflamáveis.
R16	Explosivo quando misturado com substâncias comburentes.
R17	Espontaneamente inflamável ao ar.
R18	Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.
R19	Pode formar peróxidos explosivos.
R20	Nocivo por inalação.
R21	Nocivo em contacto com a pele.
R22	Nocivo por ingestão.
R23	Tóxico por inalação.
R24	Tóxico em contacto com a pele.
R25	Tóxico por ingestão.
R26	Muito tóxico por inalação.
R27	Muito tóxico em contacto com a pele.
R28	Muito tóxico por ingestão.
R29	Em contacto com a água liberta gases tóxicos.
R30	Pode tornar-se facilmente inflamável durante o uso.
R31	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.
R32	Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.
R33	Perigo de efeitos cumulativos.
R34	Provoca queimaduras.
R35	Provoca queimaduras graves.
R36	Irritante para os olhos.
R37	Irritante para as vias respiratórias.
R38	Irritante para a pele.

R39	Perigo de efeitos irreversíveis muito graves.
R40	Possibilidade de efeitos cancerígenos.
R41	Risco de graves lesões oculares.
R42	Pode causar sensibilização por inalação.
R43	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R44	Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.
R45	Pode causar cancro.
R46	Pode causar alterações genéticas hereditárias.
R48	Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada.
R49	Pode causar cancro por inalação.
R50	Muito tóxico para organismos aquáticos.
R51	Tóxico para organismos aquáticos.
R52	Nocivo para os organismos aquáticos.
R53	Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R54	Tóxico para a flora.
R55	Tóxico para a fauna.
R56	Tóxico para os organismos do solo.
R57	Tóxico para as abelhas.
R58	Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente.
R59	Perigo para a camada de ozono.
R60	Pode comprometer a fertilidade.
R61	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
R62	Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.
R63	Possíveis riscos durante a gravidez de efeitos indesejáveis na descendência.
R64	Pode causar danos nas crianças alimentadas com leite materno.
R65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
R66	Pode provocar secura na pele ou fissuras, por exposição repetida.
R67	Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
R68	Possibilidade de efeitos irreversíveis.

Combinação das frases R

R14/15	Reage violentamente com a água libertando gases extremamente inflamáveis.
R15/29	Em contacto com a água liberta gases tóxicos e extremamente inflamáveis.
R20/21	Nocivo por inalação e em contacto com a pele.
R20/22	Nocivo por inalação e ingestão.

- R20/21/22 Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
- R21/22 Nocivo em contacto com a pele e por ingestão.
- R23/24 Tóxico por inalação e em contacto com a pele.
- R23/25 Tóxico por inalação e ingestão.
- R23/24/25 Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
- R24/25 Tóxico em contacto com a pele e por ingestão.
- R26/27 Muito tóxico por inalação e em contacto com a pele.
- R26/28 Muito tóxico por inalação e ingestão.
- R26/27/28 Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
- R27/28 Muito tóxico em contacto com a pele e por ingestão.
- R36/37 Irritante para os olhos e vias respiratórias.
- R36/38 Irritante para os olhos e pele.
- R36/37/38 Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
- R37/38 Irritante para as vias respiratórias e pele.
- R39/23 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.
- R39/24 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.
- R39/25 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.
- R39/23/24 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e em contacto com a pele.
- R39/23/25 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.
- R39/24/25 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele e por ingestão.
- R39/23/24/25 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
- R39/26 Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.
- R39/27 Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.
- R39/28 Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.
- R39/26/27 Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e em contacto com a pele.
- R39/26/28 Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.
- R39/27/28 Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele e por ingestão.
- R39/26/27/28 Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
- R42/43 Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
- R48/20 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
- R48/21 Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele.
- R48/22 Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.
- R48/20/21 Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e em contacto com a pele.
- R48/20/22 Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.
- R48/21/22 Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele e por ingestão.
- R48/20/21/22 Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
- R48/23 Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
- R48/24 Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele.
- R48/25 Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.
- R48/23/24 Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e em contacto com a pele.
- R48/23/25 Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.
- R48/24/25 Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele e por ingestão.
- R48/23/24/25 Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
- R50/53 Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
- R51/53 Tóxico para organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
- R52/53 Nocivo para organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
- R68/20 Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação.
- R68/21 Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis em contacto com a pele.
- R68/22 Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por ingestão.
- R68/20/21 Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e em contacto com a pele.
- R68/20/22 Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e ingestão.
- R68/21/22 Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis em contacto com a pele e por ingestão.
- R68/20/21/22 Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

S1	Guardar fechado à chave.	S42	Durante as fumigações/pulverizações usar equipamento adequado [termo(s) adequado(s) a indicar pelo produtor].
S2	Manter fora do alcance das crianças.	S43	Em caso de incêndio utilizar... (meios de extinção a especificar pelo produtor. Se a água aumentar os riscos, acrescentar "Nunca utilizar água").
S3	Guardar em lugar fresco.	S45	Em caso de acidente ou indisposição consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
S4	Manter fora de qualquer zona de habitação.	S46	Em caso de ingestão consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem e o rótulo.
S5	Manter sob... (líquido apropriado a especificar pelo produtor).	S47	Conservar a uma temperatura que não exceda ...°C (a especificar pelo produtor).
S6	Manter sob... (gás inerte a especificar pelo produtor).	S48	Manter húmido com... (material adequado a especificar pelo produtor).
S7	Manter o recipiente bem fechado.	S49	Conservar unicamente no recipiente de origem.
S8	Manter o recipiente ao abrigo da humidade.	S50	Não misturar com... (a especificar pelo produtor).
S9	Manter o recipiente num local bem ventilado.	S51	Utilizar somente em locais bem ventilados.
S12	Não fechar o recipiente hermeticamente	S52	Não utilizar em grandes superfícies nos locais habitados.
S13	Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.	S53	Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.
S14	Manter afastado de... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).	S56	Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.
S15	Manter afastado do calor.	S57	Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.
S16	Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - não fumar.	S59	Solicitar ao produtor/fornecedor informações relativas à sua recuperação/reciclagem.
S17	;Manter afastado de matérias combustíveis.	S60	Este produto e seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.
S18	Manipular e abrir o recipiente com prudência.	S61	Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/ fichas de segurança.
S20	Não comer nem beber durante a utilização.	S62	Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
S21	Não fumar durante a utilização.	S63	Em caso de inalação acidental, remover a vítima da zona contaminada e mantê-la em repouso.
S22	Não respirar as poeiras.	S64	Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).
S23	Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis [termo(s) apropriado(s) a indicar pelo produtor].		
S24	Evitar o contacto com a pele.		
S25	Evitar o contacto com os olhos.		
S26	Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.		
S27	Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.		
S28	Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com... (produtos apropriados a indicar pelo produtor).		
S29	Não deitar os resíduos no esgoto.		
S30	Nunca adicionar água a este produto.		
S33	Evitar acumulação de cargas electrostáticas.		
S35	Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas.		
S36	Usar vestuário de protecção adequado.		
S37	Usar luvas adequadas.		
S38	Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.		
S39	Usar um equipamento protector para a vista/face.		
S40	Para limpeza do chão e objectos contaminados por este produto utilizar... (a especificar pelo produtor).		
S41	Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.		
		Combinação de frases S	
		S1/2	Guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças.
		S3/7	Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco.
		S3/9/14	Conservar em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).
		S3/9/14/49	Conservar unicamente no recipiente de origem em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).
		S3/9/49	Conservar unicamente no recipiente de origem em lugar fresco e bem ventilado.

- S3/14 Conservar em lugar fresco ao abrigo de... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).
- S7/8 Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da humidade.
- S7/9 Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado.
- S7/47 Manter o recipiente bem fechado e conservar a uma temperatura que não exceda... °C (a especificar pelo produtor).
- S20/21 Não comer, beber ou fumar durante a utilização.
- S24/25 Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- S29/35 Não deitar os resíduos no esgoto; não eliminar o produto e o seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas.
- S29/56 Não deitar os resíduos no esgoto, eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.
- S36/37 Usar vestuário de protecção e luvas adequadas.
- S36/37/39 Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para a vista/face adequados.
- S36/39 Usar vestuário de protecção e equipamento protector para a vista/face adequados.
- S37/39 Usar luvas e equipamento protector para a vista/face adequados.
- S47/49 Conservar unicamente no recipiente de origem a temperatura que não exceda ...°C (a especificar pelo produtor).

Anexo 6 - Guia da Transporte de Resíduos modelo A

Não aplicar a resíduos hospitalares

1 – PRODUTOR / DETENTOR											
Nome e endereço: _____											
Telefone: _____ Fax: _____ Telex: _____											
Pessoa a contactar: _____											
Designação do residuo _____ _____	Destino do residuo _____ _____										
Indique o código correspondente (¹) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>											
Assinale com um X qual o estado que melhor descreve o residuo:											
Líquido <input type="checkbox"/> Pastoso <input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/>											
(¹) Utilize a lista de residuos em vigor.											
Quantidade _____ kg litros											
Declaração: certifico a exactidão das declarações prestadas e que o destinatário está devidamente autorizado a receber este residuo.											
Data ____/____/____ _____ (Assinatura)											
2 – TRANSPORTADOR											
Nome e endereço: _____											
Telefone: _____ Fax: _____ Telex: _____											
Pessoa a contactar: _____											
Identificação do meio de transporte											
Condições de acondicionamento do residuo											
TIPO <input type="checkbox"/> Tambor <input type="checkbox"/> Barrica de madeira <input type="checkbox"/> Jerricane <input type="checkbox"/> Caixa <input type="checkbox"/> Saco <input type="checkbox"/> Embalagem <i>composite</i>	<input type="checkbox"/> Tanque <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Embalagem metálica leve <input type="checkbox"/> Outro (indique qual) _____										
MATERIAL <input type="checkbox"/> Aço <input type="checkbox"/> Alumínio <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Matéria plástica <input type="checkbox"/> Vidro, porcelana ou grés <input type="checkbox"/> Outro (indique qual) _____	N.º DE EMBALAGENS OU RECIPIENTES <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>										
Data ____/____/____ _____ (Assinatura do motorista)											
3 – DESTINATÁRIO											
Nome e endereço: _____											
Telefone: _____ Fax: _____ Telex: _____											
Pessoa a contactar: _____											
Data de recepção do residuo ____/____/____. Identificação do meio de transporte											
Recepção aceite Quantidade _____ kg litros	Recepção recusada Motivo: _____										
Data ____/____/____ _____ (Assinatura)											

Anexo 7 – Código LER

CAPÍTULOS DA LISTA

- 01 — Resíduos da prospecção e exploração de minas e pedreiras, bem como de tratamentos físicos e químicos das matérias extraídas.
- 02 — Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares.
- 03 — Resíduos da transformação de madeira e do fabrico de painéis, mobiliário, pasta para papel, papel e cartão.
- 04 — Resíduos da indústria do couro e produtos de couro e da indústria têxtil.
- 05 — Resíduos da refinação de petróleo, da purificação de gás natural e do tratamento pirolítico de carvão.
- 06 — Resíduos de processos químicos inorgânicos.
- 07 — Resíduos de processos químicos orgânicos.
- 08 — Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colas, vedantes e tintas de impressão.
- 09 — Resíduos da indústria fotográfica.
- 10 — Resíduos de processos térmicos.
- 11 — Resíduos de tratamentos químicos de superfície e revestimentos de metais e outros materiais; resíduos da hidrometalurgia de metais não ferrosos.
- 12 — Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos.
- 13 — Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (excepto óleos alimentares, 05, 12 e 19).
- 14 — Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores orgânicos (excepto 07 e 08).
- 15 — Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de protecção não anteriormente especificados.
- 16 — Resíduos não especificados em outros capítulos desta lista.
- 17 — Resíduos de construção e demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados).

18 — Resíduos da prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou animais e ou investigação relacionada (excepto resíduos de cozinha e restauração não provenientes directamente da prestação de cuidados de saúde).

19 — Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e água para consumo industrial.

20 — Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, indústria e serviços), incluindo as fracções recolhidas selectivamente.

01 Resíduos da prospecção e exploração de minas e pedreiras, bem como de tratamentos físicos e químicos das matérias extraídas:

- 01 01 Resíduos da extracção de minérios:
- 01 01 01 Resíduos da extracção de minérios metálicos.
- 01 01 02 Resíduos da extracção de minérios não metálicos.
- 01 03 Resíduos da transformação física e química de minérios metálicos:
- 01 03 04 (*) Rejeitados geradores de ácidos, resultantes da transformação de sulfuretos.
- 01 03 05 (*) Outros rejeitados contendo substâncias perigosas.
- 01 03 06 Rejeitados não abrangidos em 01 03 04 e 01 03 05.
- 01 03 07 (*) Outros resíduos contendo substâncias perigosas, resultantes da transformação física e química de minérios metálicos.
- 01 03 08 Poeiras e pós não abrangidos em 01 03 07.
- 01 03 09 Lamas vermelhas da produção de alumina não abrangidas em 01 03 07.
- 01 03 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 01 04 Resíduos da transformação física e química de minérios não metálicos:
- 01 04 07 (*) Resíduos contendo substâncias perigosas, resultantes da transformação física e química de minérios não metálicos.
- 01 04 08 Gravilhas e fragmentos de rocha não abrangidos em 01 04 07.
- 01 04 09 Areias e argilas.
- 01 04 10 Poeiras e pós não abrangidos em 01 04 07.
- 01 04 11 Resíduos da preparação de minérios de potássio e de sal-gema não abrangidos em 01 04 07.
- 01 04 12 Rejeitados e outros resíduos, resultantes da lavagem e limpeza de minérios, não abrangidos em 01 04 07 e 01 04 11.
- 01 04 13 Resíduos do corte e serragem de pedra não abrangidos em 01 04 07.
- 01 04 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 01 05 Lamas e outros resíduos de perfuração:
- 01 05 04 Lamas e outros resíduos de perfuração contendo água doce.
- 01 05 05 (*) Lamas e outros resíduos de perfuração contendo hidrocarbonetos.

01 05 06 (*) Lamas e outros resíduos de perfuração contendo substâncias perigosas.

01 05 07 Lamas e outros resíduos de perfuração contendo sais de bário não abrangidos em 01 05 05 e 01 05 06.

01 05 08 Lamas e outros resíduos de perfuração contendo cloretos não abrangidos em 01 05 05 e 01 05 06.

01 05 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

02 Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, e da preparação e processamento de produtos alimentares:

- 02 01 Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca:
- 02 01 01 Lamas provenientes da lavagem e limpeza.
- 02 01 02 Resíduos de tecidos animais.
- 02 01 03 Resíduos de tecidos vegetais.
- 02 01 04 Resíduos de plásticos (excluindo embalagens).
- 02 01 06 Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutro local.
- 02 01 07 Resíduos silvícolas.
- 02 01 08 (*) Resíduos agro-químicos contendo substâncias perigosas.
- 02 01 09 Resíduos agro-químicos não abrangidos em 02 01 08.
- 02 01 10 Resíduos metálicos.
- 02 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 02 02 Resíduos da preparação e processamento de carne, peixe e outros produtos alimentares de origem animal:
- 02 02 01 Lamas provenientes da lavagem e limpeza.
- 02 02 02 Resíduos de tecidos animais.
- 02 02 03 Materiais impróprios para consumo ou processamento.
- 02 02 04 Lamas do tratamento local de efluentes.
- 02 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 02 03 Resíduos da preparação e processamento de frutos, legumes, cereais, óleos alimentares, cacau, café, chá e tabaco; resíduos da produção de conservas; resíduos da produção de levedura e extracto de levedura e da preparação e fermentação de melações:
- 02 03 01 Lamas de lavagem, limpeza, descasque, centrifugação e separação.
- 02 03 02 Resíduos de agentes conservantes.
- 02 03 03 Resíduos da extracção por solventes.

02 03 04 Materiais impróprios para consumo ou processamento.
02 03 05 Lamas do tratamento local de efluentes.
02 03 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
02 04 Resíduos do processamento de açúcar:
02 04 01 Terra proveniente da limpeza e lavagem da beterraba.
02 04 02 Carbonato de cálcio fora de especificação.
02 04 03 Lamas do tratamento local de efluentes.
02 04 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
02 05 Resíduos da indústria de laticínios:
02 05 01 Materiais impróprios para consumo ou processamento.
02 05 02 Lamas do tratamento local de efluentes.
02 05 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
02 06 Resíduos da indústria de panificação, pastelaria e confeitaria:
02 06 01 Materiais impróprios para consumo ou processamento.
02 06 02 Resíduos de agentes conservantes.
02 06 03 Lamas do tratamento local de efluentes.
02 06 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
02 07 Resíduos da produção de bebidas alcoólicas e não alcoólicas (excluindo café, chá e cacau):
02 07 01 Resíduos da lavagem, limpeza e redução mecânica das matérias-primas.
02 07 02 Resíduos da destilação de álcool.
02 07 03 Resíduos de tratamentos químicos.
02 07 04 Materiais impróprios para consumo ou processamento.
02 07 05 Lamas do tratamento local de efluentes.
02 07 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
03 Resíduos do processamento de madeira e do fabrico de painéis, mobiliário, pasta para papel, papel e cartão:
03 01 Resíduos do processamento de madeira e fabrico de painéis e mobiliário:
03 01 01 Resíduos do descasque de madeira e de cortiça.
03 01 04 (*) Serradura, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, contendo substâncias perigosas.
03 01 05 Serradura, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados não abrangidos em 03 01 04.
03 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
03 02 Resíduos da preservação da madeira:
03 02 01(*) Produtos orgânicos não halogenados de preservação da madeira.
03 02 02 (*) Agentes organoclorados de preservação da madeira.
03 02 03 (*) Agentes organometálicos de preservação da madeira.
03 02 04 (*) Agentes inorgânicos de preservação da madeira.
03 02 05 (*) Outros agentes de preservação da madeira contendo substâncias perigosas.
03 02 99 Agentes de preservação da madeira não anteriormente especificados.

03 03 Resíduos da produção e da transformação de pasta para papel, papel e cartão:
03 03 01 Resíduos do descasque de madeira e resíduos de madeira.
03 03 02 Lamas da lixívia verde (provenientes da valorização da lixívia de cozimento).
03 03 05 Lamas de destintagem, provenientes da reciclagem de papel.
03 03 07 Rejeitados mecanicamente separados do fabrico de pasta a partir de papel e cartão usado.
03 03 08 Resíduos da triagem de papel e cartão destinado a reciclagem.
03 03 09 Resíduos de lamas de cal.
03 03 10 Rejeitados de fibras e lamas de fibras, fillers e revestimentos, provenientes da separação mecânica.
03 03 11 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 03 03 10.
03 03 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
04 Resíduos da indústria do couro e produtos de couro e da indústria têxtil:
04 01 Resíduos das indústrias do couro e produtos de couro:
04 01 01 Resíduos das operações de descarna e divisão de tripa.
04 01 02 Resíduos da operação de calagem.
04 01 03 (*) Resíduos de desgorduramento contendo solventes sem fase aquosa.
04 01 04 Licores de curtimenta contendo crómio.
04 01 05 Licores de curtimenta sem crómio.
04 01 06 Lamas, em especial do tratamento local de efluentes, contendo crómio.
04 01 07 Lamas, em especial do tratamento local de efluentes, sem crómio.
04 01 08 Resíduos de pele curtida (aparas azuis, surragem, poeiras) contendo crómio.
04 01 09 Resíduos da confecção e acabamentos.
04 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
04 02 Resíduos da indústria têxtil:
04 02 09 Resíduos de materiais compósitos (têxteis impregnados, elastómeros, plastómeros).
04 02 10 Matéria orgânica de produtos naturais (por exemplo, gordura, cera).
04 02 14 (*) Resíduos dos acabamentos, contendo solventes orgânicos.
04 02 15 Resíduos dos acabamentos não abrangidos em 04 02 14.
04 02 16 (*) Corantes e pigmentos contendo substâncias perigosas.
04 02 17 Corantes e pigmentos não abrangidos em 04 02 16.
04 02 19 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.
04 02 20 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 04 02 19.
04 02 21 Resíduos de fibras têxteis não processadas.

04 02 22 Resíduos de fibras têxteis processadas.
04 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

05 Resíduos da refinação de petróleo, da purificação de gás natural e do tratamento pirolítico do carvão:

05 01 Resíduos da refinação de petróleo:
05 01 02 (*) Lamas de dessalinização.
05 01 03 (*) Lamas de fundo dos depósitos.
05 01 04 (*) Lamas alquílicas ácidas.
05 01 05 (*) Derrames de hidrocarbonetos.
05 01 06 (*) Lamas contendo hidrocarbonetos provenientes de operações de manutenção das instalações ou equipamentos.
05 01 07 (*) Alcatrões ácidos.
05 01 08 (*) Outros alcatrões.
05 01 09 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.
05 01 10 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 05 01 09.
05 01 11 (*) Resíduos da limpeza de combustíveis com bases.
05 01 12 (*) Hidrocarbonetos contendo ácidos.
05 01 13 Lamas do tratamento de água para abastecimento de caldeiras.
05 01 14 Resíduos de colunas de arrefecimento.
05 01 15 (*) Argilas de filtração usadas.
05 01 16 Resíduos contendo enxofre da dessulfuração de petróleo.
05 01 17 Betumes.
05 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

05 06 Resíduos do tratamento pirolítico do carvão:
05 06 01 (*) Alcatrões ácidos.
05 06 03 (*) Outros alcatrões.
05 06 04 Resíduos de colunas de arrefecimento.
05 06 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

05 07 Resíduos da purificação e transporte de gás natural:
05 07 01 (*) Resíduos contendo mercúrio.
05 07 02 Resíduos contendo enxofre.
05 07 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 Resíduos de processos químicos inorgânicos:

06 01 Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de ácidos:
06 01 01 (*) Ácido sulfúrico e ácido sulfuroso.
06 01 02 (*) Ácido clorídrico.
06 01 03 (*) Ácido fluorídrico.
06 01 04 (*) Ácido fosfórico e ácido fosforoso.
06 01 05 (*) Ácido nítrico e ácido nitroso.
06 01 06 (*) Outros ácidos.
06 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 02 Resíduos da FFDU de bases:

06 02 01 (*) Hidróxido de cálcio.
06 02 03 (*) Hidróxido de amónio.
06 02 04 (*) Hidróxidos de sódio e de potássio.
06 02 05 (*) Outras bases.
06 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 03 Resíduos do FFDU de sais e suas soluções e de óxidos metálicos:
06 03 11 (*) Sais no estado sólido e em soluções contendo cianetos.
06 03 13 (*) Sais no estado sólido e em soluções contendo metais pesados.
06 03 14 Sais no estado sólido e em soluções não abrangidos em 06 03 11 e 06 03 13.
06 03 15 (*) Óxidos metálicos contendo metais pesados.
06 03 16 Óxidos metálicos não abrangidos em 06 03 15.
06 03 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 04 Resíduos contendo metais não abrangidos em 06 03:
06 04 03 (*) Resíduos contendo arsénio.
06 04 04 (*) Resíduos contendo mercúrio.
06 04 05 (*) Resíduos contendo outros metais pesados.
06 04 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 05 Lamas do tratamento local de efluentes:
06 05 02 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.
06 05 03 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 06 05 02.

06 06 Resíduos do FFDU de produtos e processos químicos do enxofre e de processos de dessulfuração:
06 06 02 (*) Resíduos contendo sulfuretos perigosos.
06 06 03 Resíduos contendo sulfuretos não abrangidos em 06 06 02.
06 06 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 07 Resíduos do FFDU de halogéneos e processos químicos dos halogéneos:
06 07 01(*) Resíduos de electrólise contendo amianto.
06 07 02 (*) Resíduos de carvão activado utilizado na produção do cloro.
06 07 03 (*) Lamas de sulfato de bário contendo mercúrio.
06 07 04 (*) Soluções e ácidos, por exemplo, ácido de contacto.
06 07 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 08 Resíduos do FFDU do silício e seus derivados:
06 08 02 (*) Resíduos contendo clorossilanos perigosos.
06 08 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 09 Resíduos do FFDU de produtos e processos químicos do fósforo:
06 09 02 Escórias com fósforo.
06 09 03 (*) Resíduos cálcicos de reacção contendo ou contaminados com substâncias perigosas.

06 09 04 Resíduos cálcicos de reacção não abrangidos em 06 09 03.

06 09 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 10 Resíduos do FFDU de produtos e processos químicos do azoto e do fabrico de fertilizantes:

06 10 02 (*) Resíduos contendo substâncias perigosas.

06 10 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 11 Resíduos do fabrico de pigmentos inorgânicos e opacificantes:

06 11 01 Resíduos cálcicos de reacção da produção de dióxido de titânio.

06 11 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

06 13 Resíduos de processos químicos inorgânicos não anteriormente especificados:

06 13 01 (*) Produtos inorgânicos de protecção das plantas, agentes de preservação da madeira e outros biocidas.

06 13 02 (*) Carvão activado usado (excepto 06 07 02).

06 13 03 Negro de fumo.

06 13 04 (*) Resíduos do processamento do amianto.

06 13 05 (*) Fuligem.

06 13 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

07 Resíduos de processos químicos orgânicos:

07 01 Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de produtos químicos orgânicos de base:

07 01 01 (*) Líquidos de lavagem e licores mãe aquosos.

07 01 03 (*) Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados.

07 01 04 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos.

07 01 07 (*) Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados.

07 01 08 (*) Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

07 01 09 (*) Absorventes usados e bolos de filtração halogenados.

07 01 10 (*) Outros absorventes usados e bolos de filtração.

07 01 11 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

07 01 12 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 07 01 11.

07 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

07 02 Resíduos do FFDU de plásticos, borracha e fibras sintéticas:

07 02 01 (*) Líquidos de lavagem e licores mãe aquosos.

07 02 03 (*) Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados.

07 02 04 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos.

07 02 07 (*) Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados.

07 02 08 (*) Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

07 02 09 (*) Absorventes usados e bolos de filtração halogenados.

07 02 10 (*) Outros absorventes usados e bolos de filtração.

07 02 11 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

07 02 12 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 07 02 11.

07 02 13 Resíduos de plásticos.

07 02 14 (*) Resíduos de aditivos contendo substâncias perigosas.

07 02 15 Resíduos de aditivos não abrangidos em 07 02 14.

07 02 16 (*) Resíduos contendo silicões perigosos.

07 02 17 Resíduos contendo silicões que não os mencionados na rubrica 07 02 16.

07 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

07 03 Resíduos do FFDU de corantes e pigmentos orgânicos (excepto 06 11):

07 03 01 (*) Líquidos de lavagem e licores mãe aquosos.

07 03 03 (*) Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados.

07 03 04 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos.

07 03 07 (*) Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados.

07 03 08 (*) Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

07 03 09 (*) Absorventes usados e bolos de filtração halogenados.

07 03 10 (*) Outros absorventes usados e bolos de filtração.

07 03 11 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

07 03 12 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 07 03 11.

07 03 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

07 04 Resíduos do FFDU de produtos orgânicos de protecção das plantas (excepto 02 01 08 e 02 01 09), agente de preservação da madeira (excepto 03 02) e outros biocidas:

07 04 01 (*) Líquidos de lavagem e licores mãe aquosos.

07 04 03 (*) Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados.

07 04 04 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos.

07 04 07 (*) Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados.

07 04 08 (*) Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

07 04 09 (*) Absorventes usados e bolos de filtração halogenados.

07 04 10 (*) Outros absorventes usados e bolos de filtração.

07 04 11 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

07 04 12 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 07 04 11.

07 04 13 (*) Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas.

07 04 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

07 05 Resíduos do FFDU de produtos farmacêuticos:

07 05 01 (*) Líquidos de lavagem e licores mãe aquosos.

07 05 03 (*) Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados.

07 05 04 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos.

07 05 07 (*) Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados.

07 05 08 (*) Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

07 05 09 (*) Absorventes usados e bolos de filtração halogenados.

07 05 10 (*) Outros absorventes usados e bolos de filtração.

07 05 11 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

07 05 12 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 07 05 11.

07 05 13 (*) Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas.

07 05 14 Resíduos sólidos não abrangidos em 07 05 13.

07 05 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

07 06 Resíduos do FFDU de gorduras, sabões, detergentes, desinfetantes e cosméticos:

07 06 01 (*) Líquidos de lavagem e licores mãe aquosos.

07 06 03 (*) Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados.

07 06 04 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos.

07 06 07 (*) Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados.

07 06 08 (*) Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

07 06 09 (*) Absorventes usados e bolos de filtração halogenados.

07 06 10 (*) Outros absorventes usados e bolos de filtração.

07 06 11 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

07 06 12 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 07 06 11.

07 06 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

07 07 Resíduos do FFDU da química fina e de produtos químicos não anteriormente especificados:

07 07 01 (*) Líquidos de lavagem e licores mãe aquosos.

07 07 03 (*) Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados.

07 07 04 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos.

07 07 07 (*) Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados.

07 07 08 (*) Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

07 07 09 (*) Absorventes usados e bolos de filtração halogenados.

07 07 10 (*) Outros absorventes usados e bolos de filtração.

07 07 11 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

07 07 12 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 07 07 11.

07 07 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

08 Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colas, vedantes e tintas de impressão:

08 01 Resíduos do FFDU e remoção de tintas e vernizes:

08 01 11 (*) Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 01 12 Resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11.

08 01 13 (*) Lamas de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 01 14 Lamas de tintas e vernizes não abrangidas em 08 01 13.

08 01 15 (*) Lamas aquosas contendo tintas e vernizes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 01 16 Lamas aquosas contendo tintas e vernizes não abrangidas em 08 01 15.

08 01 17 (*) Resíduos da remoção de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 01 18 Resíduos da remoção de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 17.

08 01 19 (*) Suspensões aquosas contendo tintas ou vernizes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 01 20 Suspensões aquosas contendo tintas e vernizes não abrangidas em 08 01 19.

08 01 21 (*) Resíduos de produtos de remoção de tintas e vernizes.

08 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

08 02 Resíduos do FFDU de outros revestimentos (incluindo materiais cerâmicos):

08 02 01 Resíduos de revestimentos na forma pulverulenta.

08 02 02 Lamas aquosas contendo materiais cerâmicos.

08 02 03 Suspensões aquosas contendo materiais cerâmicos.

08 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

08 03 Resíduos do FFDU de tintas de impressão:

08 03 07 Lamas aquosas contendo tintas de impressão.

08 03 08 Resíduos líquidos aquosos contendo tintas de impressão.

08 03 12 (*) Resíduos de tintas de impressão contendo substâncias perigosas.

08 03 13 Resíduos de tintas não abrangidos em 08 03 12.

08 03 14 (*) Lamas de tintas de impressão contendo substâncias perigosas.

08 03 15 Lamas de tintas de impressão não abrangidas em 08 03 14.

08 03 16 (*) Resíduos de soluções de águas-fortes.

08 03 17 (*) Resíduos de tonner de impressão contendo substâncias perigosas.

08 03 18 Resíduos de tonner de impressão não abrangidos em 08 03 17.

08 03 19 (*) Óleos de dispersão.

08 03 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

08 04 Resíduos do FFDU de colas e vedantes (incluindo produtos impermeabilizantes):

08 04 09 (*) Resíduos de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 04 10 Resíduos de colas ou vedantes não abrangidos em 08 04 09.

08 04 11 (*) Lamas de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 04 12 Lamas de colas ou vedantes não abrangidas em 08 04 11.

08 04 13 (*) Lamas aquosas contendo colas ou vedantes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 04 14 Lamas aquosas contendo colas ou vedantes não abrangidas em 08 04 13.

08 04 15 (*) Resíduos líquidos aquosos contendo colas ou vedantes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

08 04 16 Resíduos líquidos aquosos contendo colas ou vedantes não abrangidos em 08 04 15.

08 04 17 (*) Óleo de resina.

08 04 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

08 05 Outros resíduos não anteriormente especificados em 08:

08 05 01(*) Resíduos de isocianatos.

09 Resíduos da indústria fotográfica:

09 01 Resíduos da indústria fotográfica:

09 01 01 (*) Banhos de revelação e activação de base aquosa.

09 01 02 (*) Banhos de revelação de chapas litográficas de impressão de base aquosa.

09 01 03 (*) Banhos de revelação à base de solventes.

09 01 04 (*) Banhos de fixação.

09 01 05 (*) Banhos de branqueamento e de fixadores de branqueamento.

09 01 06 (*) Resíduos contendo prata do tratamento local de resíduos fotográficos.

09 01 07 Película e papel fotográfico com prata ou compostos de prata.

09 01 08 Película e papel fotográfico sem prata ou compostos de prata.

09 01 10 Máquinas fotográficas descartáveis sem pilhas.

09 01 11 (*) Máquinas fotográficas descartáveis com pilhas incluídas em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03.

09 01 12 Máquinas fotográficas descartáveis com pilhas não abrangidas em 09 01 11.

09 01 13 (*) Resíduos líquidos aquosos da recuperação local de prata não abrangidos em 09 01 06.

09 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 Resíduos de processos térmicos:

10 01 Resíduos de centrais eléctricas e de outras instalações de combustão (excepto 19):

10 01 01 Cinzas, escórias e poeiras de caldeiras (excluindo as poeiras de caldeiras abrangidas em 10 01 04).

10 01 02 Cinzas volantes da combustão de carvão.

10 01 03 Cinzas volantes da combustão de turfa ou madeira não tratada.

10 01 04 (*) Cinzas volantes e poeiras de caldeiras da combustão de hidrocarbonetos.

10 01 05 Resíduos cálcicos de reacção, na forma sólida, provenientes da dessulfuração de gases de combustão.

10 01 07 Resíduos cálcicos de reacção, na forma de lamas, provenientes da dessulfuração de gases de combustão.

10 01 09 (*) Ácido sulfúrico.

10 01 13 (*) Cinzas volantes da combustão de hidrocarbonetos emulsionados utilizados como combustível.

10 01 14 (*) Cinzas, escórias e poeiras de caldeiras de co-incineração contendo substâncias perigosas.

10 01 15 Cinzas, escórias e poeiras de caldeiras de co-incineração não abrangidas em 10 01 14.

10 01 16 (*) Cinzas volantes de co-incineração contendo substâncias perigosas.

10 01 17 Cinzas volantes de co-incineração não abrangidas em 10 01 16.

10 01 18 (*) Resíduos de limpeza de gases contendo substâncias perigosas.

10 01 19 Resíduos de limpeza de gases não abrangidos em 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18.

10 01 20 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

10 01 21 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 10 01 20.

10 01 22 (*) Lamas aquosas provenientes da limpeza de caldeiras contendo substâncias perigosas.

10 01 23 Lamas aquosas provenientes da limpeza de caldeiras não abrangidas em 10 01 22.

10 01 24 Areias de leitos fluidizados.

10 01 25 Resíduos do armazenamento de combustíveis e da preparação de centrais eléctricas a carvão.

10 01 26 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento.

10 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 02 Resíduos da indústria do ferro e do aço:

10 02 01 Resíduos do processamento de escórias.

10 02 02 Escórias não processadas.

10 02 07 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas.

10 02 08 Resíduos sólidos do tratamento de gases não abrangidos em 10 02 07.

10 02 10 Escamas de laminagem.

10 02 11 (*) Resíduos do tratamento da água de arrefecimento contendo hidrocarbonetos.

10 02 12 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento não abrangidos em 10 02 11.

10 02 13 (*) Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases contendo substâncias perigosas.

10 02 14 Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases não abrangidos em 10 02 13.

10 02 15 Outras lamas e bolos de filtração.

10 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 03 Resíduos da pirometalurgia do alumínio:

10 03 02 Resíduos de ânodos.

10 03 04 (*) Escórias da produção primária.

10 03 05 Resíduos de alumina.

10 03 08 (*) Escórias salinas da produção secundária.

10 03 09 (*) Impurezas negras da produção secundária.

10 03 15 (*) Escumas inflamáveis ou que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis em quantidades perigosas.

10 03 16 Escumas não abrangidas em 10 03 15.

10 03 17 (*) Resíduos do fabrico de ânodos contendo alcatrão.

10 03 18 Resíduos do fabrico de ânodos contendo carbono, não abrangidos em 10 03 17.

10 03 19 (*) Poeiras de gases de combustão contendo substâncias perigosas.

10 03 20 Poeiras de gases de combustão não abrangidas em 10 03 19.

10 03 21 (*) Outras partículas e poeiras (incluindo poeiras da trituração de escórias) contendo substâncias perigosas.

10 03 22 Outras partículas e poeiras (incluindo poeiras da trituração de escórias) não abrangidas em 10 03 21.

10 03 23 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas.

10 03 24 Resíduos sólidos do tratamento de gases não abrangidos em 10 03 23.

10 03 25 (*) Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases contendo substâncias perigosas.

10 03 26 Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases não abrangidos em 10 03 25.

10 03 27 (*) Resíduos do tratamento da água de arrefecimento contendo hidrocarbonetos.

10 03 28 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento não abrangidos em 10 03 27.

10 03 29 (*) Resíduos do tratamento das escórias salinas e do tratamento das impurezas negras contendo substâncias perigosas.

10 03 30 Resíduos do tratamento das escórias salinas e do tratamento das impurezas negras não abrangidos em 10 03 29.

10 03 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 04 Resíduos da pirometalurgia do chumbo:

10 04 01 (*) Escórias da produção primária e secundária.

10 04 02 (*) Impurezas e escumas da produção primária e secundária.

10 04 03 (*) Arseniato de cálcio.

10 04 04 (*) Poeiras de gases de combustão.

10 04 05 (*) Outras partículas e poeiras.

10 04 06 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases.

10 04 07 (*) Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases.

10 04 09 (*) Resíduos do tratamento da água de arrefecimento contendo hidrocarbonetos.

10 04 10 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento não abrangidos em 10 04 09.

10 04 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 05 Resíduos da pirometalurgia do zinco:

10 05 01 Escórias da produção primária e secundária.

10 05 03 (*) Poeiras de gases de combustão.

10 05 04 Outras partículas e poeiras.

10 05 05 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases.

10 05 06 (*) Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases.

10 05 08 (*) Resíduos do tratamento da água de arrefecimento contendo hidrocarbonetos.

10 05 09 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento não abrangidos em 10 05 08.

10 05 10 (*) Impurezas e escumas inflamáveis ou que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis em quantidades perigosas.

10 05 11 Impurezas e escumas não abrangidas em 10 05 10.

10 05 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 06 Resíduos da pirometalurgia do cobre:

10 06 01 Escórias da produção primária e secundária.

10 06 02 Impurezas e escumas da produção primária e secundária.

10 06 03 (*) Poeiras de gases de combustão.

10 06 04 Outras partículas e poeiras.

10 06 06 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases.

10 06 07 (*) Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases.

10 06 09 (*) Resíduos do tratamento da água de arrefecimento contendo hidrocarbonetos.

10 06 10 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento não abrangidos em 10 06 09.

10 06 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 07 Resíduos da pirometalurgia da prata, do ouro e da platina:

10 07 01 Escórias da produção primária e secundária.

10 07 02 Impurezas e escumas da produção primária e secundária.

10 07 03 Resíduos sólidos do tratamento de gases.

10 07 04 Outras partículas e poeiras.

10 07 05 Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases.

10 07 07 (*) Resíduos do tratamento da água de arrefecimento contendo hidrocarbonetos.

10 07 08 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento não abrangidos em 10 07 07.

10 07 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 08 Resíduos da pirometalurgia de outros metais não ferrosos:

10 08 04 Partículas e poeiras.

10 08 08 (*) Escórias salinas da produção primária e secundária.

10 08 09 Outras escórias.

10 08 10 (*) Impurezas e escumas inflamáveis ou que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis em quantidades perigosas.

10 08 11 Impurezas e escumas não abrangidas em 10 08 10.

10 08 12 (*) Resíduos do fabrico de ânodos contendo alcatrão.

10 08 13 Resíduos do fabrico de ânodos contendo carbono não abrangidos em 10 08 12.

10 08 14 Resíduos de ânodos.

10 08 15 (*) Poeiras de gases de combustão contendo substâncias perigosas.

10 08 16 Poeiras de gases de combustão não abrangidas em 10 08 15.

10 08 17 (*) Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases de combustão contendo substâncias perigosas.

10 08 18 Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases de combustão não abrangidos em 10 08 17.

10 08 19 (*) Resíduos do tratamento da água de arrefecimento contendo hidrocarbonetos.

10 08 20 Resíduos do tratamento da água de arrefecimento não abrangidos em 10 08 19.

10 08 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 09 Resíduos da fundição de peças ferrosas:

10 09 03 Escórias do forno.

10 09 05 (*) Machos e moldes de fundição não vazados contendo substâncias perigosas.

10 09 06 Machos e moldes de fundição não vazados não abrangidos em 10 09 05.

10 09 07 (*) Machos e moldes de fundição vazados contendo substâncias perigosas.

10 09 08 Machos e moldes de fundição vazados não abrangidos em 10 09 07.

10 09 09 (*) Poeiras de gases de combustão contendo substâncias perigosas.

10 09 10 Poeiras de gases de combustão não abrangidas em 10 09 09.

10 09 11 (*) Outras partículas contendo substâncias perigosas.

10 09 12 Outras partículas não abrangidas em 10 09 11.

10 09 13 (*) Resíduos de aglutinantes contendo substâncias perigosas.

10 09 14 Resíduos de aglutinantes não abrangidos em 10 09 13.

10 09 15 (*) Resíduos de agentes indicadores de fendilhação contendo substâncias perigosas.

10 09 16 Resíduos de agentes indicadores de fendilhação não abrangidos em 10 09 15.

10 09 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 10 Resíduos da fundição de peças não ferrosas:

10 10 03 Escórias do forno.

10 10 05 (*) Machos e moldes de fundição não vazados contendo substâncias perigosas.

10 10 06 Machos e moldes de fundição não vazados não abrangidos em 10 10 05.

10 10 07 (*) Machos e moldes de fundição vazados contendo substâncias perigosas.

10 10 08 Machos e moldes de fundição vazados não abrangidos em 10 10 07.

10 10 09 (*) Poeiras de gases de combustão contendo substâncias perigosas.

10 10 10 Poeiras de gases de combustão não abrangidas em 10 10 09.

10 10 11 (*) Outras partículas contendo substâncias perigosas.

10 10 12 Outras partículas não abrangidas em 10 10 11.

10 10 13 (*) Resíduos de aglutinantes contendo substâncias perigosas.

10 10 14 Resíduos de aglutinantes não abrangidos em 10 10 13.

10 10 15 (*) Resíduos de agentes indicadores de fendilhação contendo substâncias perigosas.

10 10 16 Resíduos de agentes indicadores de fendilhação não abrangidos em 10 10 15.

10 10 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 11 Resíduos do fabrico do vidro e de produtos de vidro:

10 11 03 Resíduos de materiais fibrosos à base de vidro.

10 11 05 Partículas e poeiras.

10 11 09 (*) Resíduos da preparação da mistura (antes do processo térmico) contendo substâncias perigosas.

10 11 10 Resíduos da preparação da mistura (antes do processo térmico) não abrangidos em 10 11 09.

10 11 11 (*) Resíduos de vidro em pequenas partículas e em pó de vidro contendo metais pesados (por exemplo, tubos catódicos).

10 11 12 Resíduos de vidro não abrangidos em 10 11 11.

10 11 13 (*) Lamas de polimento e rectificação de vidro contendo substâncias perigosas.

10 11 14 Lamas de polimento e rectificação de vidro não abrangidas em 10 11 13.

10 11 15 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases de combustão contendo substâncias perigosas.

10 11 16 Resíduos sólidos do tratamento de gases de combustão não abrangidos em 10 11 15.

10 11 17 (*) Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases de combustão contendo substâncias perigosas.

10 11 18 Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases de combustão não abrangidos em 10 11 17.

10 11 19 (*) Resíduos sólidos do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.

10 11 20 Resíduos sólidos do tratamento local de efluentes não abrangidos em 10 11 19.

10 11 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 12 Resíduos do fabrico de peças cerâmicas, tijolos, ladrilhos, telhas e produtos de construção:

10 12 01 Resíduos da preparação da mistura (antes do processo térmico).

10 12 03 Partículas e poeiras.

10 12 05 Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases.

10 12 06 Moldes fora de uso.

10 12 08 Resíduos do fabrico de peças cerâmicas, tijolos, ladrilhos, telhas e produtos de construção (após o processo térmico).

10 12 09 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas.

10 12 10 Resíduos sólidos do tratamento de gases não abrangidos em 10 12 09.

10 12 11 (*) Resíduos de vitrificação contendo metais pesados.

10 12 12 Resíduos de vitrificação não abrangidos em 10 12 11.

10 12 13 Lamas do tratamento local de efluentes.

10 12 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 13 Resíduos do fabrico de cimento, cal e gesso e de artigos e produtos fabricados a partir deles:

10 13 01 Resíduos da preparação da mistura antes do processo térmico.

10 13 04 Resíduos da calcinação e hidratação da cal.

10 13 06 Partículas e poeiras (excepto 10 13 12 e 10 13 13).

10 13 07 Lamas e bolos de filtração do tratamento de gases.

10 13 09 (*) Resíduos do fabrico de fibrocimento contendo amianto.

10 13 10 Resíduos do fabrico de fibrocimento não abrangidos em 10 13 09.

10 13 11 Resíduos de materiais compósitos à base de cimento não abrangidos em 10 13 09 e 10 13 10.

10 13 12 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas.

10 13 13 Resíduos sólidos do tratamento de gases não abrangidos em 10 13 12.

10 13 14 Resíduos de betão e de lamas de betão.

10 13 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

10 14 Resíduos de crematórios:

10 14 01 (*) Resíduos de limpeza de gases contendo mercúrio.

11 Resíduos de tratamentos químicos e revestimentos de metais e outros materiais; resíduos da hidrometalurgia de metais não ferrosos:

11 01 Resíduos de tratamentos químicos de superfície e revestimentos de metais e outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização):

11 01 05 (*) Ácidos de decapagem.

11 01 06 (*) Ácidos não anteriormente especificados.

11 01 07 (*) Bases de decapagem.

11 01 08 (*) Lamas de fosfatação.

11 01 09 (*) Lamas e bolos de filtração contendo substâncias perigosas.

11 01 10 Lamas e bolos de filtração não abrangidos em 11 01 09.

11 01 11 (*) Líquidos de lavagem aquosos contendo substâncias perigosas.

11 01 12 Líquidos de lavagem aquosos não abrangidos em 11 01 11.

11 01 13 (*) Resíduos de desengorduramento contendo substâncias perigosas.

11 01 14 Resíduos de desengorduramento não abrangidos em 11 01 13.

11 01 15 (*) Eluatos e lamas de sistemas de membranas ou de permuta iónica contendo substâncias perigosas.

11 01 16 (*) Resinas de permuta iónica saturadas ou usadas.

11 01 98 (*) Outros resíduos contendo substâncias perigosas.

11 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

11 02 Resíduos de processos hidrometalúrgicos de metais não ferrosos:

11 02 02 (*) Lamas da hidrometalurgia do zinco (incluindo jarosite, goetite).

11 02 03 Resíduos da produção de ânodos dos processos electrolíticos aquosos.

11 02 05 (*) Resíduos de processos hidrometalúrgicos do cobre contendo substâncias perigosas.

11 02 06 Resíduos de processos hidrometalúrgicos do cobre não abrangidos em 11 02 05.

11 02 07 (*) Outros resíduos contendo substâncias perigosas.

11 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

11 03 Lamas e sólidos de processos de têmpera:

11 03 01 (*) Resíduos contendo cianetos.

11 03 02 (*) Outros resíduos.

11 05 Resíduos de processos de galvanização a quente:

11 05 01 Escórias de zinco.

11 05 02 Cinzas de zinco.

11 05 03 (*) Resíduos sólidos do tratamento de gases.

11 05 04 (*) Fluxantes usados.

11 05 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

12 Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos:

12 01 Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos:

12 01 01 Aparas e limalhas de metais ferrosos.

12 01 02 Poeiras e partículas de metais ferrosos.

12 01 03 Aparas e limalhas de metais não ferrosos.

12 01 04 Poeiras e partículas de metais não ferrosos.

12 01 05 Aparas de matérias plásticas.

12 01 06 (*) Óleos minerais de maquinagem com halogéneos (excepto emulsões e soluções).

12 01 07 (*) Óleos minerais de maquinagem sem halogéneos (excepto emulsões e soluções).

12 01 08 (*) Emulsões e soluções de maquinagem com halogéneos.

12 01 09 (*) Emulsões e soluções de maquinagem sem halogéneos.

12 01 10 (*) Óleos sintéticos de maquinagem.

12 01 12 (*) Ceras e gorduras usadas.

12 01 13 Resíduos de soldadura.

12 01 14 (*) Lamas de maquinaria contendo substâncias perigosas.

12 01 15 Lamas de maquinaria não abrangidas em 12 01 14.

12 01 16 (*) Resíduos de materiais de granalhagem contendo substâncias perigosas.

12 01 17 Resíduos de materiais de granalhagem não abrangidos em 12 01 16.

12 01 18 (*) Lamas metálicas (lamas de rectificação, superacabamento e lixagem) contendo óleo.

12 01 19 (*) Óleos de maquinaria facilmente biodegradáveis.

12 01 20 (*) Mós e materiais de rectificação usados contendo substâncias perigosas.

12 01 21 Mós e materiais de rectificação usados não abrangidos em 12 01 20.

12 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

12 03 Resíduos de processos de desengorduramento a água e a vapor (excepto 11):

12 03 01 (*) Líquidos de lavagem aquosos.

12 03 02 (*) Resíduos de desengorduramento a vapor.

13 Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (excepto óleos alimentares e capítulos 05, 12 e 19):

13 01 Óleos hidráulicos usados:

13 01 01 (*) Óleos hidráulicos contendo PCB (1).

13 01 04 (*) Emulsões cloradas.

13 01 05 (*) Emulsões não cloradas.

13 01 09 (*) Óleos hidráulicos minerais clorados.

13 01 10 (*) Óleos hidráulicos minerais não clorados.

13 01 11 (*) Óleos hidráulicos sintéticos.

13 01 12 (*) Óleos hidráulicos facilmente biodegradáveis.

13 01 13 (*) Outros óleos hidráulicos.

13 02 Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados:

13 02 04 (*) Óleos minerais clorados de motores, transmissões e lubrificação.

13 02 05 (*) Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação.

13 02 06 (*) Óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação.

13 02 07 (*) Óleos facilmente biodegradáveis de motores, transmissões e lubrificação.

13 02 08 (*) Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação.

13 03 Óleos isolantes e de transmissão de calor usados:

13 03 01 (*) Óleos isolantes e de transmissão de calor contendo PCB.

13 03 06 (*) Óleos minerais isolantes e de transmissão de calor clorados, não abrangidos em 13 03 01.

13 03 07 (*) Óleos minerais isolantes e de transmissão de calor não clorados.

13 03 08 (*) Óleos sintéticos isolantes e de transmissão de calor.

13 03 09 (*) Óleos facilmente biodegradáveis isolantes e de transmissão de calor.

13 03 10 (*) Outros óleos isolantes e de transmissão de calor.

13 04 Óleos de porão usados:

13 04 01 (*) Óleos de porão de navios de navegação interior.

13 04 02 (*) Óleos de porão provenientes das canalizações dos cais.

13 04 03 (*) Óleos de porão de outros tipos de navios.

13 05 Conteúdo de separadores óleo/água:

13 05 01 (*) Resíduos sólidos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.

13 05 02 (*) Lamas provenientes dos separadores óleo/água.

13 05 03 (*) Lamas provenientes do interceptor.

13 05 06 (*) Óleos provenientes dos separadores óleo/água.

13 05 07 (*) Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água.

13 05 08 (*) Misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.

13 07 Resíduos de combustíveis líquidos:

13 07 01 (*) Fuelóleo e gasóleo.

13 07 02 (*) Gasolina.

13 07 03 (*) Outros combustíveis (incluindo misturas).

13 08 Outros óleos usados não anteriormente especificados:

13 08 01 (*) Lamas ou emulsões de dessalinização.

13 08 02 (*) Outras emulsões.

13 08 99 (*) Outros resíduos não anteriormente especificados.

14 Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores orgânicos (excepto 07 e 08):

14 06 Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores de espumas/ aerossóis orgânicos:

14 06 01 (*) Clorofluorcarbonetos, HCFC, HFC.

14 06 02 (*) Outros solventes e misturas de solventes halogenados.

14 06 03 (*) Outros solventes e misturas de solventes.

14 06 04 (*) Lamas ou resíduos sólidos contendo solventes halogenados.

14 06 05 (*) Lamas ou resíduos sólidos contendo outros solventes.

15 Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de protecção não anteriormente especificados:

15 01 Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente):

15 01 01 Embalagens de papel e cartão.

15 01 02 Embalagens de plástico.

15 01 03 Embalagens de madeira.

15 01 04 Embalagens de metal.

15 01 05 Embalagens compósitas.

15 01 06 Misturas de embalagens.

15 01 07 Embalagens de vidro.

15 01 09 Embalagens têxteis.

15 01 10 (*) Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.

15 01 11 (*) Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo, amianto).

15 02 Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção:

15 02 02 (*) Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas.

15 02 03 Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção não abrangidos em 15 02 02.

16 Resíduos não especificados em outros capítulos desta Lista:

16 01 Veículos em fim de vida de diferentes meios de transporte (incluindo máquinas todo o terreno) e resíduos do desmantelamento de veículos em fim de vida e da manutenção de veículos (excepto 13, 14, 16 06 e 16 08):

16 01 03 Pneus usados.

16 01 04 (*) Veículos em fim de vida.

16 01 06 Veículos em fim de vida esvaziados de líquidos e outros componentes perigosos.

16 01 07 (*) Filtros de óleo.

16 01 08 (*) Componentes contendo mercúrio.

16 01 09 (*) Componentes contendo PCB.

16 01 10 (*) Componentes explosivos [por exemplo, almofadas de ar (air bags)].

16 01 11 (*) Pastilhas de travões contendo amianto.

16 01 12 Pastilhas de travões não abrangidas em 16 01 11.

16 01 13 (*) Fluidos de travões.

16 01 14 (*) Fluidos anticongelantes contendo substâncias perigosas.

16 01 15 Fluidos anticongelantes não abrangidos em 16 01 14.

16 01 16 Depósitos para gás liquefeito.

16 01 17 Metais ferrosos.

16 01 18 Metais não ferrosos.

16 01 19 Plástico.

16 01 20 Vidro.

16 01 21 (*) Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14.

16 01 22 Componentes não anteriormente especificados.

16 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

16 02 Resíduos de equipamento eléctrico e electrónico:

16 02 09 (*) Transformadores e condensadores contendo PCB.

16 02 10 (*) Equipamento fora de uso contendo ou contaminado por PCB não abrangido em 16 02 09.

16 02 11 (*) Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos, HCFC, HFC.

16 02 12 (*) Equipamento fora de uso contendo amianto livre.

16 02 13 (*) Equipamento fora de uso contendo componentes perigosos (²) não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12.

16 02 14 Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13.

16 02 15 (*) Componentes perigosos retirados de equipamento fora de uso.

16 02 16 Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15.

16 03 Lotes fora de especificação e produtos não utilizados:

16 03 03 (*) Resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas.

16 03 04 Resíduos inorgânicos não abrangidos em 16 03 03.

16 03 05 (*) Resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas.

16 03 06 Resíduos orgânicos não abrangidos em 16 03 05.

16 04 Resíduos de explosivos:

16 04 01 (*) Resíduos de munições.

16 04 02 (*) Resíduos de fogo de artifício.

16 04 03 (*) Outros resíduos de explosivos.

16 05 Gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso:

16 05 04 (*) Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas.

16 05 05 Gases em recipientes sob pressão não abrangidos em 16 05 04.

16 05 06 (*) Produtos químicos de laboratório contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório.

16 05 07 (*) Produtos químicos inorgânicos de laboratório contendo ou compostos por substâncias perigosas.

16 05 08 (*) Produtos químicos orgânicos fora de uso contendo ou compostos por substâncias perigosas.

16 05 09 Produtos químicos fora de uso não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08.

16 06 Pilhas e acumuladores:

16 06 01 (*) Acumuladores de chumbo.

16 06 02 (*) Acumuladores de níquel-cádmio.

16 06 03 (*) Pilhas contendo mercúrio.

16 06 04 Pilhas alcalinas (excepto 16 06 03).

16 06 05 Outras pilhas e acumuladores.

16 06 06 (*) Electrólitos de pilhas e acumuladores recolhidos separadamente.

16 07 Resíduos da limpeza de tanques de transporte, de depósitos de armazenagem e de barris (excepto 05 e 13):

16 07 08 (*) Resíduos contendo hidrocarbonetos.

16 07 09 (*) Resíduos contendo outras substâncias perigosas.

16 07 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

16 08 Catalisadores usados:

16 08 01 Catalisadores usados contendo ouro, prata, rénio, ródio, paládio, irídio ou platina (excepto 16 08 07).

16 08 02 (*) Catalisadores usados contendo metais de transição (³) ou compostos de metais de transição perigosos.

- 16 08 03 Catalisadores usados contendo metais de transição ou compostos de metais de transição não especificados de outra forma.
- 16 08 04 Catalisadores usados de cracking catalítico em leito fluido (excepto 16 08 07).
- 16 08 05 (*) Catalisadores usados contendo ácido fosfórico.
- 16 08 06 (*) Líquidos usados utilizados como catalisadores.
- 16 08 07 (*) Catalisadores usados contaminados com substâncias perigosas.
- 16 09 Substâncias oxidantes:
- 16 09 01 (*) Permanganatos, por exemplo, permanganato de potássio.
- 16 09 02 (*) Cromatos, por exemplo, cromato de potássio, dicromato de potássio ou de sódio.
- 16 09 03 (*) Peróxidos, por exemplo, água oxigenada.
- 16 09 04 (*) Substâncias oxidantes não anteriormente especificadas.
- 16 10 Resíduos líquidos aquosos destinados a serem tratados noutro local:
- 16 10 01 (*) Resíduos líquidos aquosos contendo substâncias perigosas.
- 16 10 02 Resíduos líquidos aquosos não abrangidos em 16 10 01.
- 16 10 03 (*) Concentrados aquosos contendo substâncias perigosas.
- 16 10 04 Concentrados aquosos não abrangidos em 16 10 03.
- 16 11 Resíduos de revestimentos de fornos e refractários:
- 16 11 01 (*) Revestimentos de fornos e refractários à base de carbono provenientes de processos metalúrgicos contendo substâncias perigosas.
- 16 11 02 Revestimentos de fornos e refractários à base de carbono não abrangidos em 16 11 01.
- 16 11 03 (*) Outros revestimentos de fornos e refractários provenientes de processos metalúrgicos contendo substâncias perigosas.
- 16 11 04 Outros revestimentos de fornos e refractários não abrangidos em 16 11 03.
- 16 11 05 (*) Revestimentos de fornos e refractários provenientes de processos não metalúrgicos contendo substâncias perigosas.
- 16 11 06 Revestimentos de fornos e refractários provenientes de processos não metalúrgicos não abrangidos em 16 11 05.
- 17 Resíduos de construção e demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados):**
- 17 01 Betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos:
- 17 01 01 Betão.
- 17 01 02 Tijolos.
- 17 01 03 Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos.
- 17 01 06 (*) Misturas ou fracções separadas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos contendo substâncias perigosas.
- 17 01 07 Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas em 17 01 06.
- 17 02 Madeira, vidro e plástico:
- 17 02 01 Madeira.
- 17 02 02 Vidro.
- 17 02 03 Plástico.
- 17 02 04 (*) Vidro, plástico e madeira contendo ou contaminados com substâncias perigosas.
- 17 03 Misturas betuminosas, alcatrão e produtos de alcatrão:
- 17 03 01 (*) Misturas betuminosas contendo alcatrão.
- 17 03 02 Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01.
- 17 03 03 (*) Alcatrão e produtos de alcatrão.
- 17 04 Metais (incluindo ligas):
- 17 04 01 Cobre, bronze e latão.
- 17 04 02 Alumínio.
- 17 04 03 Chumbo.
- 17 04 04 Zinco.
- 17 04 05 Ferro e aço.
- 17 04 06 Estanho.
- 17 04 07 Mistura de metais.
- 17 04 09 (*) Resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas.
- 17 04 10 (*) Cabos contendo hidrocarbonetos, alcatrão ou outras substâncias perigosas.
- 17 04 11 Cabos não abrangidos em 17 04 10.
- 17 05 Solos (incluindo solos escavados de locais contaminados), rochas e lamas de dragagem:
- 17 05 03 (*) Solos e rochas contendo substâncias perigosas.
- 17 05 04 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03.
- 17 05 05 (*) Lamas de dragagem contendo substâncias perigosas.
- 17 05 06 Lamas de dragagem não abrangidas em 17 05 05.
- 17 05 07 (*) Balastros de linhas de caminho de ferro contendo substâncias perigosas.
- 17 05 08 Balastros de linhas de caminho de ferro não abrangidos em 17 05 07.
- 17 06 Materiais de isolamento e materiais de construção contendo amianto:
- 17 06 01 (*) Materiais de isolamento contendo amianto.
- 17 06 03 (*) Outros materiais de isolamento contendo ou constituídos por substâncias perigosas.
- 17 06 04 Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03.
- 17 06 05 (*) Materiais de construção contendo amianto ⁽⁴⁾.
- 17 08 Materiais de construção à base de gesso:
- 17 08 01 (*) Materiais de construção à base de gesso contaminados com substâncias perigosas.
- 17 08 02 Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01.
- 17 09 Outros resíduos de construção e demolição:
- 17 09 01 (*) Resíduos de construção e demolição contendo mercúrio.

17 09 02 (*) Resíduos de construção e demolição contendo PCB (por exemplo, vedantes com PCB, revestimentos de piso à base de resinas com PCB, envidraçados vedados contendo PCB, condensadores com PCB).

17 09 03 (*) Outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas.

17 09 04 Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.

18 Resíduos da prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou animais e ou investigação relacionada (excepto resíduos de cozinha e restauração não provenientes directamente da prestação de cuidados de saúde):

18 01 Resíduos de maternidades, diagnóstico, tratamento ou prevenção de doença em seres humanos:

18 01 01 Objectos cortantes e perfurantes (excepto 18 01 03).

18 01 02 Partes anatómicas e órgãos, incluindo sacos de sangue e sangue conservado (excepto 18 01 03).

18 01 03 (*) Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções.

18 01 04 Resíduos cujas recolha e eliminação não estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções (por exemplo, pensos, compressas, ligaduras, gessos, roupas, vestuário descartável, fraldas).

18 01 06 (*) Produtos químicos contendo ou compostos por substâncias perigosas.

18 01 07 Produtos químicos não abrangidos em 18 01 06.

18 01 08 (*) Medicamentos citotóxicos e citostáticos.

18 01 09 Medicamentos não abrangidos em 18 01 08.

18 01 10 (*) Resíduos de amálgamas de tratamentos dentários.

18 02 Resíduos da investigação, diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças em animais:

18 02 01 Objectos cortantes e perfurantes (excepto 18 02 02).

18 02 02 (*) Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções.

18 02 03 Resíduos cujas recolha e eliminação não estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções.

18 02 05 (*) Produtos químicos contendo ou compostos por substâncias perigosas.

18 02 06 Produtos químicos não abrangidos em 18 02 05.

18 02 07 (*) Medicamentos citotóxicos e citostáticos.

18 02 08 Medicamentos não abrangidos em 18 02 07.

19 Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e água para consumo industrial:

19 01 Resíduos da incineração ou pirólise de resíduos:

19 01 02 Materiais ferrosos removidos das cinzas.

19 01 05 (*) Bolos de filtração provenientes do tratamento de gases.

19 01 06 (*) Resíduos líquidos aquosos provenientes do tratamento de gases e outros resíduos líquidos aquosos.

19 01 07 (*) Resíduos sólidos provenientes do tratamento de gases.

19 01 10 (*) Carvão activado usado proveniente do tratamento de gases de combustão.

19 01 11 (*) Cinzas e escórias contendo substâncias perigosas.

19 01 12 Cinzas e escórias não abrangidas em 19 01 11.

19 01 13 (*) Cinzas volantes contendo substâncias perigosas.

19 01 14 Cinzas volantes não abrangidas em 19 01 13.

19 01 15 (*) Cinzas de caldeiras contendo substâncias perigosas.

19 01 16 Cinzas de caldeiras não abrangidas em 19 01 15.

19 01 17 (*) Resíduos de pirólise contendo substâncias perigosas.

19 01 18 Resíduos de pirólise não abrangidos em 19 01 17.

19 01 19 Areias de leitos fluidizados.

19 01 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

19 02 Resíduos de tratamentos físico-químicos de resíduos (por exemplo, descromagem, descianetização, neutralização):

19 02 03 Misturas de resíduos contendo apenas resíduos não perigosos.

19 02 04 (*) Misturas de resíduos contendo, pelo menos, um resíduo perigoso.

19 02 05 (*) Lamas de tratamento físico-químico contendo substâncias perigosas.

19 02 06 Lamas de tratamento físico-químico não abrangidas em 19 02 05.

19 02 07 (*) Óleos e concentrados da separação.

19 02 08 (*) Resíduos combustíveis líquidos contendo substâncias perigosas.

19 02 09 (*) Resíduos combustíveis sólidos contendo substâncias perigosas.

19 02 10 Resíduos combustíveis não abrangidos em 19 02 08 e 19 02 09.

19 02 11 (*) Outros resíduos contendo substâncias perigosas.

19 02 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

19 03 Resíduos solidificados/estabilizados ⁽⁵⁾:

19 03 04 (*) Resíduos assinalados como perigosos, parcialmente estabilizados ⁽⁶⁾.

19 03 05 Resíduos estabilizados não abrangidos em 19 03 04.

19 03 06 (*) Resíduos assinalados como perigosos, solidificados.

19 03 07 Resíduos solidificados não abrangidos em 19 03 06.

19 04 Resíduos vitrificados e resíduos da vitrificação:

19 04 01 Resíduos vitrificados.

19 04 02 (*) Cinzas volantes e outros resíduos do tratamento de gases de combustão.

19 04 03 (*) Fase sólida não vitrificada.

19 04 04 Resíduos líquidos aquosos da têmpera de resíduos vitrificados.

19 05 Resíduos do tratamento aeróbio de resíduos sólidos:

19 05 01 Fracção não compostada de resíduos urbanos e equiparados.

19 05 02 Fracção não compostada de resíduos animais e vegetais.

19 05 03 Composto fora de especificação.

19 05 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.

- 19 06 Resíduos do tratamento anaeróbio de resíduos:
- 19 06 03 Licores do tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados.
- 19 06 04 Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados.
- 19 06 05 Licores do tratamento anaeróbio de resíduos animais e vegetais.
- 19 06 06 Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos animais e vegetais.
- 19 06 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 19 07 Lixiviados de aterros:
- 19 07 02 (*) Lixiviados de aterros contendo substâncias perigosas.
- 19 07 03 Lixiviados de aterros não abrangidos em 19 07 02.
- 19 08 Resíduos de estações de tratamento de águas residuais não anteriormente especificados:
- 19 08 01 Gradados.
- 19 08 02 Resíduos do desarmenamento.
- 19 08 05 Lamas do tratamento de águas residuais urbanas.
- 19 08 06 (*) Resinas de permuta iónica, saturadas ou usadas.
- 19 08 07 (*) Soluções e lamas da regeneração de colunas de permuta iónica.
- 19 08 08 (*) Resíduos de sistemas de membranas contendo metais pesados.
- 19 08 09 Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo apenas óleos e gorduras alimentares.
- 19 08 10 (*) Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, não abrangidas em 19 08 09.
- 19 08 11 (*) Lamas do tratamento biológico de águas residuais industriais contendo substâncias perigosas.
- 19 08 12 Lamas do tratamento biológico de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 11.
- 19 08 13 (*) Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais contendo substâncias perigosas.
- 19 08 14 Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13.
- 19 08 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 19 09 Resíduos do tratamento de água para consumo humano ou de água para consumo industrial:
- 19 09 01 Resíduos sólidos de gradagens e filtração primária.
- 19 09 02 Lamas de clarificação da água.
- 19 09 03 Lamas de decarbonatação.
- 19 09 04 Carvão activado usado.
- 19 09 05 Resinas de permuta iónica, saturadas ou usadas.
- 19 09 06 Soluções e lamas da regeneração de colunas de permuta iónica.
- 19 09 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 19 10 Resíduos da trituração de resíduos contendo metais:
- 19 10 01 Resíduos de ferro ou aço.
- 19 10 02 Resíduos não ferrosos.
- 19 10 03 (*) Fracções leves e poeiras contendo substâncias perigosas.
- 19 10 04 Fracções leves e poeiras não abrangidas em 19 10 03.
- 19 10 05 (*) Outras fracções contendo substâncias perigosas.
- 19 10 06 Outras fracções não abrangidas em 19 10 05.
- 19 11 Resíduos da regeneração de óleos:
- 19 11 01 (*) Argilas de filtração usadas.
- 19 11 02 (*) Alcatrões ácidos.
- 19 11 03 (*) Resíduos líquidos aquosos.
- 19 11 04 (*) Resíduos da limpeza de combustíveis com bases.
- 19 11 05 (*) Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas.
- 19 11 06 Lamas do tratamento local de efluentes não abrangidas em 19 11 05.
- 19 11 07 (*) Resíduos da limpeza de gases de combustão.
- 19 11 99 Outros resíduos não anteriormente especificados.
- 19 12 Resíduos do tratamento mecânico de resíduos (por exemplo, triagem, trituração, compactação, peletização) não anteriormente especificados:
- 19 12 01 Papel e cartão.
- 19 12 02 Metais ferrosos.
- 19 12 03 Metais não ferrosos.
- 19 12 04 Plástico e borracha.
- 19 12 05 Vidro.
- 19 12 06 (*) Madeira contendo substâncias perigosas.
- 19 12 07 Madeira não abrangida em 19 12 06.
- 19 12 08 Têxteis.
- 19 12 09 Substâncias minerais (por exemplo, areia, rochas).
- 19 12 10 Resíduos combustíveis (combustíveis derivados de resíduos).
- 19 12 11 (*) Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos contendo substâncias perigosas.
- 19 12 12 Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11.
- 19 13 Resíduos da descontaminação de solos e águas freáticas:
- 19 13 01 (*) Resíduos sólidos da descontaminação de solos contendo substâncias perigosas.
- 19 13 02 Resíduos sólidos da descontaminação de solos não abrangidos em 19 13 01.
- 19 13 03 (*) Lamas da descontaminação de solos contendo substâncias perigosas.
- 19 13 04 Lamas da descontaminação de solos não abrangidas em 19 13 03.
- 19 13 05 (*) Lamas da descontaminação de águas freáticas contendo substâncias perigosas.
- 19 13 06 Lamas da descontaminação de águas freáticas não abrangidas em 19 13 05.
- 19 13 07 (*) Resíduos líquidos aquosos e concentrados aquosos da descontaminação de águas freáticas contendo substâncias perigosas.

19 13 08 Resíduos líquidos aquosos e concentrados aquosos da descontaminação de águas freáticas não abrangidos em 19 13 07.

20 Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, indústria e serviços), incluindo as fracções recolhidas selectivamente:

20 01 Fracções recolhidas selectivamente (excepto 15 01):

20 01 01 Papel e cartão.

20 01 02 Vidro.

20 01 08 Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas.

20 01 10 Roupas.

20 01 11 Têxteis.

20 01 13 (*) Solventes.

20 01 14 (*) Ácidos.

20 01 15 (*) Resíduos alcalinos.

20 01 17 (*) Produtos químicos para fotografia.

20 01 19 (*) Pesticidas.

20 01 21 (*) Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio.

20 01 23 (*) Equipamento fora de uso contendo cloro-fluorcarbonetos.

20 01 25 Óleos e gorduras alimentares.

20 01 26 (*) Óleos e gorduras não abrangidos em 20 01 25.

20 01 27 (*) Tintas, produtos adesivos, colas e resinas contendo substâncias perigosas.

20 01 28 Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27.

20 01 29 (*) Detergentes contendo substâncias perigosas.

20 01 30 Detergentes não abrangidos em 20 01 29.

20 01 31 (*) Medicamentos citotóxicos e citostáticos.

20 01 32 Medicamentos não abrangidos em 20 01 31.

20 01 33 (*) Pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores não triados contendo essas pilhas ou acumuladores.

20 01 34 Pilhas e acumuladores não abrangidos em 20 01 33.

20 01 35 (*) Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23 contendo componentes perigosos (2).

20 01 36 Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35.

20 01 37 (*) Madeira contendo substâncias perigosas.

20 01 38 Madeira não abrangida em 20 01 37.

20 01 39 Plásticos.

20 01 40 Metais.

20 01 41 Resíduos da limpeza de chaminés.

20 01 99 Outras fracções não anteriormente especificadas.

20 02 Resíduos de jardins e parques (incluindo cemitérios):

20 02 01 Resíduos biodegradáveis.

20 02 02 Terras e pedras.

20 02 03 Outros resíduos não biodegradáveis.

20 03 Outros resíduos urbanos e equiparados:

20 03 01 Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos.

20 03 02 Resíduos de mercados.

20 03 03 Resíduos da limpeza de ruas.

20 03 04 Lamas de fossas sépticas.

20 03 06 Resíduos da limpeza de esgotos.

20 03 07 Monstros.

20 03 99 Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados.

Anexo 8 - Características de perigo atribuíveis aos resíduos (Portaria nº 209/2004 de 3 de Março)

H1 «**Explosivos**» — substâncias e preparações que possam explodir sob o efeito de uma chama ou que sejam mais sensíveis aos choques e aos atritos que o dinitrobenzeno.

H2 «**Combustíveis**» — substâncias e preparações que, em contacto com outras substâncias, nomeadamente com substâncias inflamáveis, apresentam uma reacção fortemente exotérmica.

H3-A «**Facilmente inflamável**» — substâncias e preparações:

- Em estado líquido, cujo ponto de inflamação seja inferior a 21°C (incluindo os líquidos extremamente inflamáveis); ou

- Que possam aquecer e inflamar-se ao ar, a uma temperatura normal, sem contributo de energia externa; ou
- Sólidas que possam inflamar-se facilmente por uma breve acção de uma fonte de inflamação e que continuem a arder ou a consumir-se depois de afastada essa fonte; ou
- Gasosas que sejam inflamáveis ao ar a uma pressão normal; ou
- Que em contacto com a água ou o ar húmido desenvolvam gases facilmente inflamáveis em quantidades perigosas.

H3-B «**Inflamáveis**» — substâncias e preparações líquidas cujo ponto de inflamação seja igual ou superior a 21°C e inferior ou igual a 55°C.

H4 «**Irritantes**» — substâncias e preparações não corrosivas que por contacto imediato, prolongado ou repetido com a pele ou as mucosas possam provocar uma reacção inflamatória.

H5 «**Nocivos**» — substâncias e preparações cuja inalação, ingestão ou penetração cutânea possam ocasionar efeitos de gravidade limitada.

H6 «**Tóxicos**» — substâncias e preparações cuja inalação, ingestão ou penetração cutânea possam acarretar riscos graves, agudos ou crónicos e inclusivamente a morte (incluindo as substâncias e preparações muito tóxicas).

H7 «**Cancerígenos**» — substâncias e preparações cuja inalação, ingestão ou penetração cutânea possam provocar o cancro ou aumentar a sua frequência.

H8 «**Corrosivos**» — substâncias e preparações que, em contacto com tecidos vivos, possam exercer uma acção destrutiva sobre estes últimos.

H9 «**Infecciosos**» — matérias que contenham microrganismos viáveis ou suas toxinas, em relação aos quais se saiba ou haja boas razões para crer que causam doenças no homem ou noutros organismos vivos.

H10 «**Tóxicos para a reprodução**» — substâncias e preparações cujas inalação, ingestão ou penetração cutânea possam induzir deformações congénitas não hereditárias ou aumentar a respectiva frequência.

H11 «**Mutagénicos**» — substâncias e preparações cujas inalação, ingestão ou penetração cutânea possam provocar defeitos genéticos hereditários ou aumentar a respectiva frequência.

H12 — Substâncias e preparações que em contacto com a água, o ar ou um ácido libertem gases tóxicos ou muito tóxicos.

H13 — Substâncias susceptíveis de, após eliminação, darem origem, por qualquer meio, a uma outra substância, por exemplo um produto de lixiviação que possua uma das características atrás enumeradas.

H14 «**Ecotóxicos**» — substâncias e preparações que apresentem ou possam apresentar riscos imediatos ou diferidos para um ou vários sectores do ambiente.

Anexo 9 - Resíduo perigoso (Directiva 91/689/CEE)

- Ponto de inflamação $\leq 55^{\circ}\text{C}$,
- Uma ou mais substâncias classificadas, como muito tóxicas numa concentração total $\geq 0,1\%$,
- Uma ou mais substâncias classificadas como tóxicas numa concentração total $\geq 3\%$,
- Uma ou mais substâncias classificadas como nocivas numa concentração total $\geq 25\%$,
- Uma ou mais substâncias corrosivas da classe R35 numa concentração total $\geq 1\%$,
- Uma ou mais substâncias corrosivas da classe R34 numa concentração total $\geq 5\%$,
- Uma ou mais substâncias irritantes da classe R41 numa concentração total $\geq 10\%$,
- Uma ou mais substâncias irritantes das classes R36, R37, R38 numa concentração total $\geq 20\%$,
- Uma substância reconhecida como cancerígena das categorias 1 ou 2 numa concentração $\geq 0,1\%$,
- Uma substância reconhecida como cancerígena da categoria 3 numa concentração $\geq 1\%$,
- Uma substância tóxica para a reprodução das categorias 1 ou 2, das classes R60, R61, numa concentração $\geq 0,5\%$,
- Uma substância tóxica para a reprodução da categoria 3, das classes R62, R63, numa concentração $\geq 5\%$,
- Uma substância mutagénica das categorias 1 ou 2, da classe R46, numa concentração $\geq 0,1\%$,
- Uma substância mutagénica da categoria 3, da classe R40, numa concentração $\geq 1\%$.

Anexo 10 - Operações de Eliminação e de Valorização de Resíduos (Portaria nº 209/2004 de 3 de Março)

O presente anexo destina-se a enumerar as operações de eliminação e de valorização de resíduos, sendo as operações **D3** e **D11** são proibidas no território nacional de acordo com a alinha n.º 3 do artigo 9.º do Decreto-Lei nº 178/2006.

Operações de eliminação de resíduos

- D1** — Deposição sobre o solo ou no seu interior (por exemplo, aterro sanitário, etc.).
- D2** — Tratamento no solo (por exemplo, biodegradação de efluentes líquidos ou de lamas de depuração nos solos, etc.).
- D3** — Injecção em profundidade (por exemplo, injecção de resíduos por bombagem em poços, cúpulas salinas ou depósitos naturais, etc.).
- D4** — Lagunagem (por exemplo, descarga de resíduos líquidos ou de lamas de depuração em poços, lagos naturais ou artificiais, etc.).
- D5** — Depósitos subterrâneos especialmente concebidos (por exemplo, deposição em alinhamentos de células que são seladas e isoladas umas das outras e do ambiente, etc.).
- D6** — Descarga para massas de águas, com excepção dos mares e dos oceanos.
- D7** — Descarga para os mares e ou oceanos, incluindo inserção nos fundos marinhos.
- D8** — Tratamento biológico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produz compostos ou misturas finais que são rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12.
- D9** — Tratamento fisico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produz compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.).
- D10** — Incineração em terra.
- D11** — Incineração no mar.
- D12** — Armazenagem permanente (por exemplo, armazenagem de contentores numa mina, etc.).
- D13** — Mistura anterior à execução de uma das operações enumeradas de D1 a D12.
- D14** — Reembalagem anterior a uma das operações enumeradas de D1 a D13.
- D15** — Armazenagem enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).

Operações de valorização de resíduos

R1 — Utilização principal como combustível ou outros meios de produção de energia.

R2 — Recuperação/regeneração de solventes.

R3 — Reciclagem/recuperação de compostos orgânicos que não são utilizados como solventes (incluindo as operações de compostagem e outras transformações biológicas).

R4 — Reciclagem/recuperação de metais e de ligas.

R5 — Reciclagem/recuperação de outras matérias inorgânicas.

R6 — Regeneração de ácidos ou de bases.

R7 — Recuperação de produtos utilizados na luta contra a poluição.

R8 — Recuperação de componentes de catalisadores.

R9 — Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos.

R10 — Tratamento no solo em benefício da agricultura ou para melhorar o ambiente.

R11 — Utilização de resíduos obtidos em virtude das operações enumeradas de **R1** a **R10**.

R12 — Troca de resíduos com vista a, submetê-los a uma das operações enumeradas de **R1** a **R11**.

R13 — Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de **R1** a **R12** (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).

Anexo 11 - Lista de substâncias químicas utilizadas na Delphi

Nº Interno	Nome Comercial	Utilização	Substância Química	Clas. Química	R's	S's	Nº CAS	Quantidade 2007
10	ENERGOL HLP-HM	Óleo para motores de linhas de montagem e unidades hidráulicas.	Óleo altamente refinado	--	--	--	--	
11	TEROSTAT - IX	Estanquicidade do cabo.	Borrachas sintéticas.	--	--	--	--	38kg
12	HELLERINE	Óleo lubrificante com etanol.	Óleo com 4.5% etanol.	-	-	-	--	0 lt
13	FORMINOL DS 23K	Óleo lubrificante	Óleos minerais	--	--	--	--	
19	HOECHST WACHS R21	Spray desmoldante	Parafina Wax Fume	-	-	-	8002-74-2	0 lt
30	ACMOSIL 36 - 6020 H	Desmoldante p/ limpeza de moldes de injeção	nafta pesada hidrogenodessulfurizada (<1%) nafta leve tratada com hidrogénio (90-95%) Stannane, dibutil-bis(C8-18 and C18 unsaturated fatty acyloxy) derivates (<1%) iso-alkalinos (C9-C12) (1-5%) destilados (petroleo), parafinico (1-5%)	F, Xn, N	11, 65, 67, 38, 51/53	9,16, 23,29, 33,43,62, 61, 24	64742-82-1 64742-49-0 85508-00-5 90622-57-4 64742-55-8	3744 kg
32	ACMOSIL 36 - 4142	Agente separador para PUR	Iso-Alkanes, C9-C12 (75-80%) Polydimethylsiloxane, organomodified (1-5%)	--	53, 66	23, 24, 61	90622-57-4	20 kg
42	ÁCIDO DE FERRAMENTARIA	Homologações de terminais	Dicromato de Potássio, Acido Sulfúrico, Água	C, N, T	--	9,16,23,29 33,37/39	142-82-5	2,5 litros
43	ACMOSOL 133 - 10	Limpeza de moldes com resíduos de poliuretano	N-metil-2-pirrolidona (90-95%) Etanol (1-5%) Quaternary Ammonium Compounds, benzyl (hydrogenated tallow alkil) dimethyl, chloreides, compounds with bentonite (1-5%)	Xi	36/38	23,26,36/37/39,25, 28, 41, 46	872-50-4 64-17-5 71011-24-0	40 kg
93	2-PROPANOL	Limpeza	Isopropanol, Dimethylcarbinol, 2-hydroxypropane	F+, Xi	11,36,67	7,16,24/25,26	67-63-0	18 lit

125	AUTRAN GM-MP	Fluido para transmissões automáticas	Éster de copolímero (1-5%) Ácido fosforoditióico, Sais de Zinco de Ésteres O,O-di-C1-14-alkílicos (1-5%) Complexos de bário, ác. Gordos de resina líquida (tall-oil) carbonato alcs. C12-18-insat. (1-5%) Ácidos sulfónicos, petróleo, sais de bário (1-5%)	--	52/53	61	68649-42-3 61790-48-5	
126	ENERGOL GR-XP	Óleo para motores de linhas de montagem	Óleo altamente refinado	--	--	--	--	
129	GASÓLEO	Combustível para empilhadores, central de bombagem e gerador de emergência	Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (<90%)	Xn	40, 65,66	2, 24,43, 36/37, 62,61	68334-30-5	5290 lt
223	ENERGREASE LS - EP 2	Massa Lubrificante para engrenagens	Óleo mineral de refinação elevada. Sabão espessante. Aditivos específicos patenteados.	--	--	--	--	
242	TIVOMELT	Resina para injeção	Resina adesiva copolyamida	--	--	--	--	
246	HIDROLEP 46	Óleo compressor	Óleos base derivados do petróleo (99%) Aditivos (1%) Alquil fenol (<0,26%)	--	53	--	92045-42-6	
247	TURBINOL 46	Óleo compressor	Óleos base derivados do petróleo (95-99%) Aditivos (0.01-5%) Amina Aromática (<0,25%)	--	--	--	72623-87-1 72623-85-9 90-30-2	
250	MOLYCOTE DX	Massa lubrificante	Óleo mineral, Óxido de Zinco, Sal n-tallow Alquiltrimetildiamina	--	--	24/25	--	
261	CODISA S1180	Lavagem e desengorduramento de peças metálicas, eléctricas ou electrónicas	Destilados (petróleo) leves, tratados com hidrogénio (100%)	Xi	65,66	23,24,62	64742-47-8	350 lt
277	WHUERTH HHS 2000	Lubrificante para as máquinas de corte da Komax	Hidrocarbonetos alifáticos (20-40%) Propano (5-25%) Butano (10-30%)	F+	12	-	64742-49-0 74-98-6 106-97-8	

306	STABURAGS NBU 12/300KP	Lubrificação das estruturas das linhas de montagem	<i>Barium complex soap (25-50%) 2-(Heptadecenyl)-2-oxazoline-4,4-dimethanol (<2,5%) Essência de terebentina (<0,25%) Pin-2(3)-eno (<0,25%)</i>	-	52/53	61	<i>28984-69-2 8006-64-2 80-56-8</i>	
336	T-2000	Colagens	<i>Glycerol (25-50%) Rosin (<2,5%)</i>	Xi	43	24, 37, 60	<i>56-81-5 8050-09-7</i>	
338	AIR PRESS 32	LUBRIFICANTE	oleo mineral	--	--	--	--	
339	DUOTEMPI PMY45	MASSA LUBRIFICANTE	oleo mineral, hidrocarbonetos sintéticos sabão de litio especial, lubrificantes sólidos de cor clara	--	--	--	--	
340	MOTOR OIL SHP SAE15W40	LUBRIFICANTE MOTORES DIESEL	óleo mineral com polimetacrilato	--	--	--	--	
341	LAMORA HLP 32	LUBRIFICANTE CIRCUITOS HIDRAULICOS	óleo mineral, polimetacrilato	--	--	--	--	
342	MICROLUBE GBU Y 131	MASSA LUBRIFICANTE	oleo mineral, hidrocarbonetos sintéticos, sabão complexo de bário(30%)	Xn	22	28	--	
343	MICROLUB GL 261	MASSA LUBRIFICANTE	óleo mineral, sabão de litio especial	--	--	--	--	
344	MACCURAT D68	LUBRIFICANTE	Hidrocarbonetos (petroleo) e aditivos	--	--	-	--	
345	TINTA IMAGE 5506	Marcação de fio	<i>Butanona (70-80%) Ciclohexanona (5-15%)</i>	<i>Xi, F+</i>	<i>11, 36, 66, 67</i>	<i>9, 16</i>	<i>78-93-3 108-94-1</i>	<i>24 litros</i>
346	KEM 91 RESINA	Infiltração em vácuo de amostras porosas	Bisphenol A, bisphenol A-(epichlorhydrin)	Xn	36/38,43,62,63	26,51, 53	25068-38-6 9003-36-5 84-74-2	
347	KEM 91 ENDURECEDOR	Infiltração em vácuo de amostras porosas	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina; trimetilhexano-1,6-diamina;metilamina; n-(3-(trimetoxisili) propil) etilenediamina	C	21/22,34,43	26,36/ 37/39, 45,51	2855-13-2 25620-58-0 1477-55-0 1760-24-3	
348	PARALIQ P 68	Lubrificação de sistemas pneumáticos	Óleo mineral parafínico	-	-	-	--	
349	MOBILPLEX 44	Massa lubrificante multi-serviços	Hidrocarbonetos de Petróleo e aditivos	-	-	-	--	
356	Compostos de PVC	Injecção de PVC	Compostos de PVC	--	--	--	--	2300kg 3700kg
358	FLUX NEVEX - 860	Soldaduras brandas com soldas de estanho	Alcool WW Resina com aditivos de agentes halogenados livres	F	20/21, 11, 38	23, 16, 26, 51	--	1 L

363	LUSIN CABLE SPRAY AQUA	Spray desmoldante	Dimetil eter (40%)	F+	12	02-16-23-51	115-10-6	480 lt
368	CLEANOLYT CE1	Contrastação de terminais	Ácido fosfórico (5-10%)	C	34	26-36/37/39-45	7664-38-2	
369	CLEANOLYT CE2	Contrastação de terminais	Ácido fosfórico (<5%) Ácido Sulfúrico (<5%)	C	35	26-30- 36/37/39-45	7664-38-2 7664-93-9	
372	ADITIVO 5191	Solvente de Limpeza	Butanona (>90%)	Xi, F+	11, 36, 66, 67	9, 16	78-93-3	332 L
376	MOLYCOTE(R) TP 42	Massa lubrificante	Calcium dihydroxide (37%) White mineral oil (petroleum) (26%) Polybutene (10%) Distillates (Petroleum), solvent refined heavy naphthenic (7%) Distillates (Petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (2%) Distillates (Petroleum),hydrotreated heavy paraffinic (2%) Distillates (Petroleum),solvent refined heavy paraffinic (2%)	-	-	24	1305-62-0 8042-47-5 9003-29-6 64741-96-4 64742-65-0 64742-54-7 64741-88-4	
379	RELEASE AGENT	Produto desmoldante	Ácido Silico, Sal de Sodio Produtos de reacção com Chlorotrimethylsilane e iso-Pr alc. (1-5%) Nafta: light alkylate (60- <100%)	F+, Xn, N	11, 38, 51/53; 67; 65	16, 23, 24, 51, 9, 62	68988-56-7 64741-66-8	
381	Roto-Injectfluid	Lubrificante para compressor	Calcium alkaryl Sulphonate (0,1 - 0,9%)	-	-	-		
389	FLUX NEVEX - 825	Soldaduras brandas com soldas de estanho	Resina Aditivos orgânicos livres de halogéneo Álcool	F	20/21, 11, 38	23, 16, 26, 51		

SP - Substância Proibida

- **Substâncias Proibidas, Cancerígenas, Teratogénicas e Mutagénicas**
- **Substâncias Muito Tóxicas, Tóxicas e Nocivas**
- **Substâncias Irritantes, Sensibilizantes e Inflamáveis**
- **Substâncias não perigosas**