

# GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## Índice

	Página
Resumo	3
Introdução	4
Metodologia	6
Análise de dados	8
Licenciamento	10
Água	14
Resíduos	16
Ar	21
Infracções detectadas por sectores inspeccionados	23
Conclusões	24
Recomendações	28
Anexos	
• Documento Técnico da campanha	
• Lista de unidades inspeccionadas	
• Lista de unidades autuadas	
• Lista de unidades de manutenção identificadas	



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## **Resumo**

O presente relatório temático analisa a campanha de temática “Gestão de Resíduos em Conjuntos Comerciais”, que decorreu entre os meses de Agosto a Outubro de 2006, sobre a gestão de resíduos em conjuntos comerciais (grandes superfícies).

Inicialmente é realizada uma análise de dados em função da distribuição das infracções detectadas por áreas (licenciamento, água, resíduos, ar e outras). São ainda abordados os problemas chave detectados em cada uma das áreas referidas.

É ainda feita uma análise às infracções detectadas, por sectores inspeccionados (centros comerciais, hipermercados, laboratório fotográficos e unidades de co-geração).

Finalmente são apresentadas as conclusões finais da campanha, bem como recomendações às várias entidades exploradoras das unidades dos diferentes sectores inspeccionados.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## **Introdução**

No âmbito de uma nova realidade sócio-cultural da sociedade Portuguesa, têm vindo, nos últimos anos, a ser inauguradas, regularmente, conjuntos comerciais. Estes, também apelidados de grandes superfícies, distribuem-se já por todo o país, desde as cidades de maior dimensão do litoral, até cidades e vilas com menor expressão populacional do centro do país.

Directamente motivada pelas suas grandes áreas, são compostas por um enorme role de actividades comerciais, que originam elevadas quantidades de resíduos, dos quais se destacam embalagens (papel e cartão, plástico, madeira) e outros resíduos banais diversos. Em matéria de resíduos perigosos, é possível identificar Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE), toners e tinteiros ou até mesmo óleos usados e acumuladores de chumbo em grandes quantidades, estes dois últimos nas grandes superfícies onde são prestados serviços de manutenção automóvel.

Assim, é de todo o interesse o controlo efectivo dos circuitos de valorização ou eliminação que os resíduos produzidos nestes espaços sofrem, uma vez que a sua gestão engloba quantidades bastante significativas, devendo serem averiguados os seus circuitos e destinos, afim de poderem ser confirmados os cumprimentos das medidas ambientais exigidas pela legislação nacional.

Estas estruturas são ainda responsáveis, através das lojas existentes nas mesmas, pela colocação no mercado de grandes quantidades de pilhas e acumuladores, óleos e Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (EEE), para além dos produtos embalados, o que implica que as mesmas terão de assumir, de acordo com a legislação aplicável, a responsabilidade pela gestão dos resíduos resultantes da utilização desses produtos. Torna-se, pois, premente verificar se estão a ser tomadas as medidas necessárias para a gestão adequada desses resíduos, o que poderá passar pela transferência de



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

responsabilidade para as entidades gestoras dos vários fluxos de resíduos ou pela criação de sistemas individuais de gestão dos mesmos.

Complementarmente, derivado do seu funcionamento são produzidas águas residuais (que, para além da carga orgânica associada, podem arrastar poluentes, tais como os hidrocarbonetos, caso não sejam tomadas as devidas medidas preventivas) e emissões atmosféricas (provenientes de fontes de combustão, tais como caldeiras industriais ou unidades de co-geração), cujas obrigações ambientais associadas importa verificar.

A eventual existência de substâncias danosas para a camada de ozono (em particular CFCs – Clorofluorcarbonetos, passíveis de estarem presentes em equipamentos de frio) e de grande perigo para o ambiente (policlorobifenilos - PCB, que foram muito usados em transformadores e condensadores e são alvo de um plano de destruição até 2010) não deixaram de ser averiguadas.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## Metodologia

Para a realização desta campanha foram seleccionados 12 conjuntos comerciais, representativos da realidade de Portugal continental, uma vez que as mesmas pertencem a diversos operadores e distribuem-se por todo o território continental, de norte a sul, bem como do litoral ao interior, com maior predominância nas áreas das grandes metrópoles, pois é aí que estas unidades se localizam na sua grande maioria.

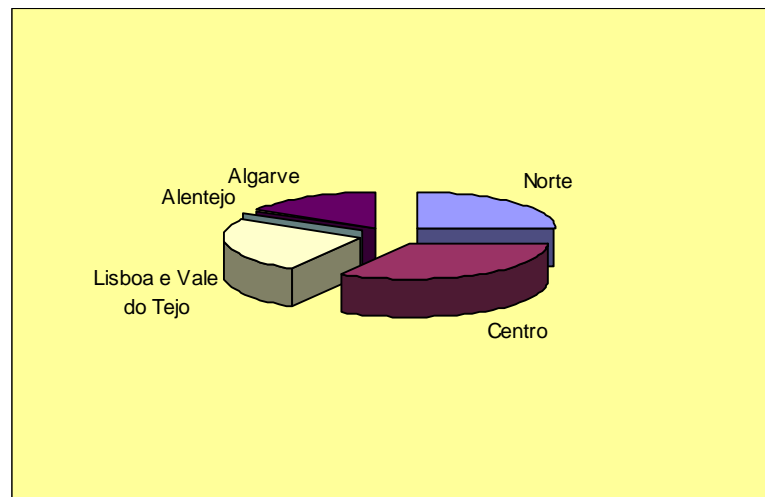


Gráfico n.º 1 - Distribuição dos conjuntos comerciais inspeccionados por regiões.

De entre as várias unidades de comércio ou prestação de serviços existentes nos conjuntos comerciais, foram seleccionados para serem inspeccionados:

- O próprio **centro comercial**, objecto de uma gestão comum responsável, designadamente pela disponibilização de serviços colectivos, pela instituição de práticas comuns e pela política de comunicação e animação do empreendimento;
- O **hipermercado** existente nesse conjunto comercial, como sendo o estabelecimento de comércio de maior dimensão no conjunto comercial;



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

- As **oficinas de manutenção/reparação automóvel** existentes no conjunto comercial, sendo que nestas unidades são vários os resíduos perigosos produzidos, nomeadamente óleos usados e acumuladores de chumbo;
- Os **laboratórios fotográficos** existentes, produtores igualmente de resíduos perigosos, cuja sua gestão deverá ser verificada, como são os banhos de revelação, fixação e branqueamento, sendo ainda normalmente locais de recolha de pilhas usadas;
- A **unidade de co-geração**, em caso de existir, dado esta corresponder a um estabelecimento industrial, com consumos elevados de energia, bem como múltiplas fontes de emissão atmosférica.

Assim, foram realizadas, entre Agosto e Outubro de 2006, 53 inspeções em 12 centros comerciais. Nas inspeções realizadas no âmbito desta campanha, que envolveram a participação de 4 inspectores, foram abordadas todos os *items* aplicáveis, de acordo com o *dossier* ambiente.

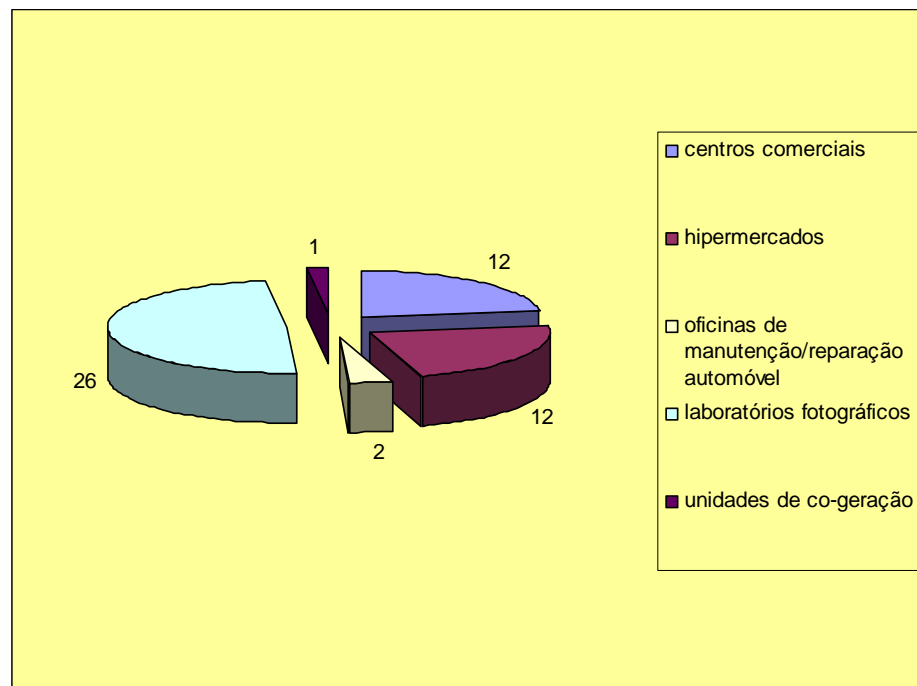


Gráfico nº2 – Distribuição das inspeções realizadas por tipos de unidade.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

### Análise de dados

Como foi referenciado no capítulo anterior, foram realizadas, na campanha, 53 inspeções, sendo que foram lavrados 60 autos de notícia, resultado das 124 infracções detectadas, de entre as vertentes de licenciamento, água, resíduos, ar e outras, que corresponde a uma infracção específica da co-geração.

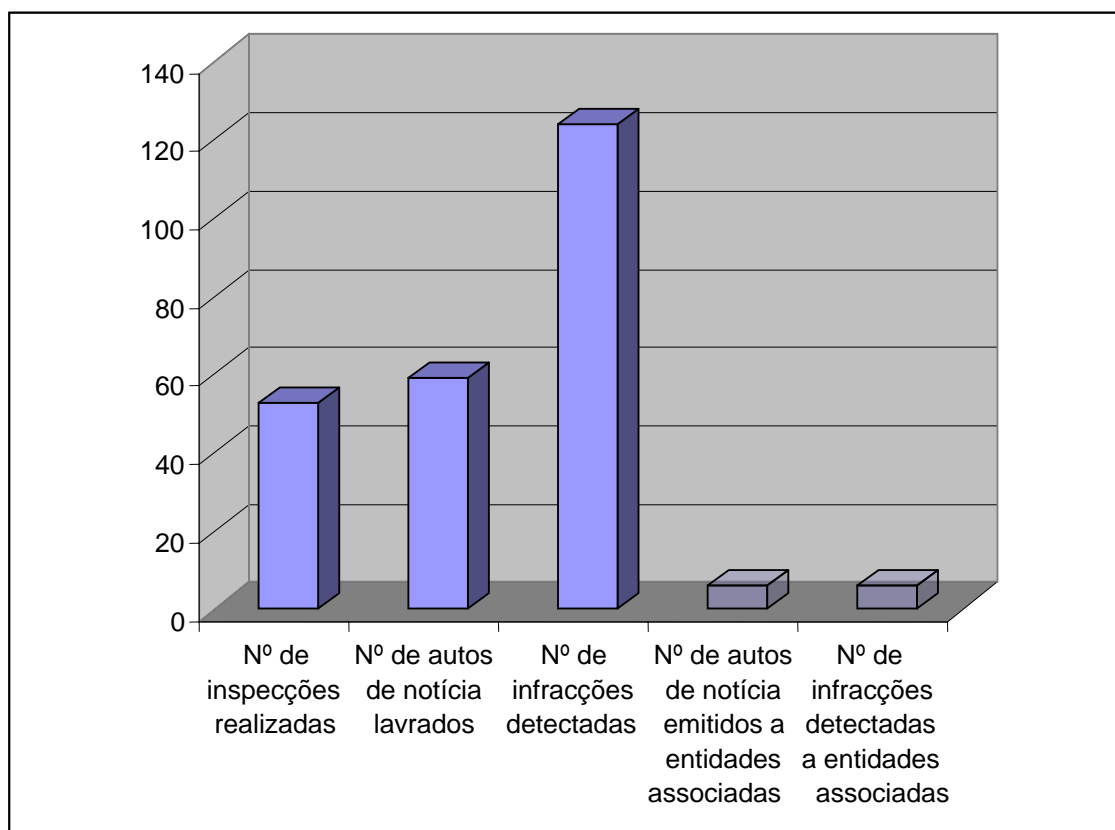


Gráfico nº3 – Compilação dos dados gerais da campanha.

É de salientar que dos 60 autos de notícia lavrados, 7 correspondem a entidades associadas a infracções detectadas nas entidades inspeccionadas, sendo que 5 resultam da ausência de autorização prévia para a gestão de resíduos e uma do incumprimento da obrigação de licenciamento das operações de gestão de resíduos, infracções



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

aparentemente semelhantes, sendo que as primeiras foram detectadas no âmbito do Decreto-Lei nº 239/97 e a segunda, de acordo com o Decreto-Lei nº 178/2006, uma vez que esta foi realizada já após o dia 12 de Setembro, data de entrada em vigor deste Decreto-Lei. A outra infracção corresponde à Recolha/transporte de óleos usados por operador sem o respectivo registo

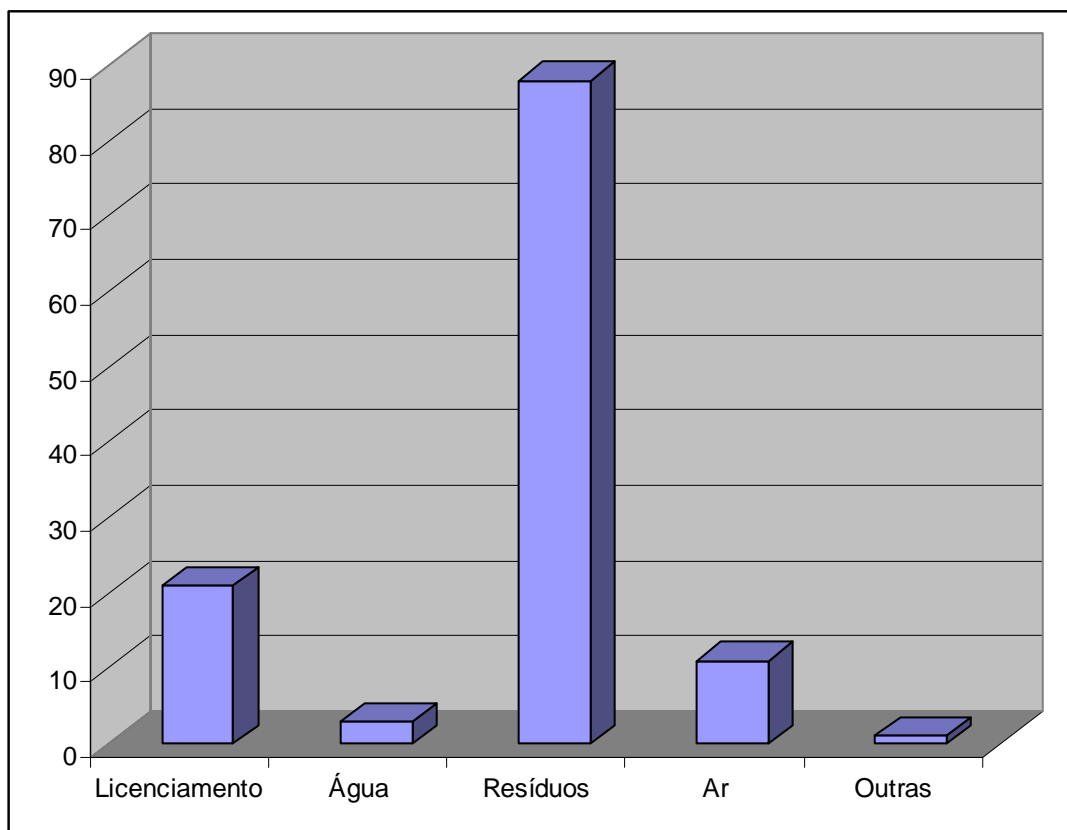


Gráfico nº4 – Distribuição das infracções detectadas por áreas.

As infracções detectadas distribuem-se da forma que mostra o gráfico, sendo que a vertente onde mais infracções foram registadas foi a dos resíduos com 88 infracções, seguida do licenciamento com 21 infracções, do ar com 11 infracções, da água com 3 infracções e de uma infracção relacionada directamente com a actividade de co-geração.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## **Licenciamento**

As necessidades de licenciamento das unidades inspeccionadas variam conforme o tipo de unidade que estivermos a analisar. Assim, resume-se, de forma breve, o licenciamento básico necessários que as unidades devem deter para poderem funcionar:

### **Centro comercial**

Os centros comerciais carecem de licenciamento para a sua actividade através do Decreto-Lei nº 555/99, de 16 de Dezembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 177/01, de 4 de Junho. Assim, o funcionamento de um centro comercial deverá ser titulado por um alvará, de acordo com o artigo 74º do referido Decreto-Lei.

Para além do licenciamento camarário, e de acordo com a Lei nº 12/2004, de 30 de Março, que estabelece o regime de autorização a que estão sujeitas a instalação e a modificação de estabelecimentos de comércio a retalho e de comércio por grosso em livre serviço e a instalação de conjuntos comerciais, “Está igualmente sujeita a autorização a instalação de conjuntos comerciais que tenham uma área bruta locável igual ou superior a 6000 m<sup>2</sup>”, de acordo com o nº 3 do artigo 4º da referida Lei.

### **Hipermercado**

Os hipermercados são, de acordo com a Portaria nº 33/2000, de 28 de Janeiro, que discrimina os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei nº 370/99, de 18 de Setembro, considerados estabelecimentos cujo funcionamento envolve riscos para a saúde e segurança das pessoas, carecendo assim de licenciamento com base neste Decreto-Lei.

Os hipermercados que “possuam uma área de venda igual ou superior a 500 m<sup>2</sup> ou pertençam a uma mesma empresa que utilize uma ou mais insígnias ou estejam integrados num grupo, que disponham, a nível nacional, de uma área de venda



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

acumulada, em funcionamento, igual ou superior a 5000 m<sup>2</sup>, independentemente da área de venda dos estabelecimentos”, carecem igualmente de autorização, ao abrigo da Lei nº 12/2004.

Actualmente, muitos dos hipermercados existentes possuem no seu interior uma padaria, pelo que deverão ainda de possui uma licença de exploração industrial dessa unidade, ao abrigo do Decreto-Lei nº 69/2003.

**Oficinas de manutenção/reparação automóvel**

Tal como os hipermercados, são considerados estabelecimentos cujo funcionamento envolve riscos para a saúde e segurança das pessoas, carecendo assim de licenciamento com base no Decreto-Lei nº 370/99.

**Laboratórios fotográficos**

Apesar de produzirem, entre outros, alguns resíduos perigosos, estes estabelecimentos não são considerados como estabelecimentos que envolvam riscos para a saúde e segurança das pessoas, apresentado assim, apenas de licenciamento pelo Decreto-Lei nº 555/99, alterado pelo Decreto-Lei nº 177/01.

Pelo facto dos centros comerciais serem licenciados pelo mesmo diploma, o próprio alvará de utilização dos centros comerciais contempla, normalmente, o licenciamento de vários estabelecimentos, entre os quais se encontram os laboratórios fotográficos.

**Unidade de co-geração**

A produção de energia é considerada uma actividade industrial, pelo que o funcionamento de uma unidade de co-geração carece de licenciamento, de acordo com o Decreto-Lei 69/2003.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

**Depósitos de combustível**

Foi verificada a existência de licenciamento de exploração de instalações de armazenagem ou de abastecimento, de produtos derivados do petróleo ao abrigo do Decreto-Lei nº 267/2002, de 26 de Novembro e da Portaria 1188/2003, de 10 de Outubro.

Os depósitos de combustível identificados têm como objectivo principal o abastecimento de gasóleo, uma vez que o gás é fornecido, na maioria das vezes de forma canalizada.

Na unidade de co-geração foram ainda identificados depósitos de fuel, principal combustível utilizado nessa unidade.

**Equipamentos sob pressão**

No âmbito do Decreto-Lei nº 97/2000, de 25 de Maio, foram verificados os equipamentos sob pressão existentes nos estabelecimentos inspeccionados. Os referidos equipamentos existem, essencialmente, de entre as unidades inspeccionadas, nos hipermercados, nas oficinas de manutenção/reparação automóvel e na unidade de co-geração.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

Tabela nº1 – Infracções verificadas no âmbito do licenciamento.

Infracção	Nº de ocorrências
Inexistência de licença de exploração de instalações de armazenagem ou de abastecimento, de produtos derivados do petróleo	9
Inexistência de aprovação por parte da DRE competente, de uma instalação fixa de um equipamento sob pressão (ESP)	5
A utilização do edifício ou parte do edifício para exploração de um estabelecimento abrangido pelo D.L. nº 370/99, de 18 de Setembro e previstos na Portaria nº 33/2000, de 28 de Janeiro, sem licença de utilização concedida nos termos do referido diploma ou sem o alvará de licença sanitária previsto na Portaria nº 6065, de 30 de Março de 1929, ou sem a autorização de funcionamento emitida ao abrigo da Portaria nº 22 970, de 20 de Outubro de 1967, e do Despacho Normativo nº 148/83, de 25 de Junho, ou de legislação anterior	2
A ocupação de edifícios ou de suas fracções autónomas sem licença ou autorização de utilização ou em desacordo com o uso fixado no respectivo alvará de utilização, salvo se este alvará não tiver sido emitido no prazo legal por razões exclusivamente imputáveis à câmara municipal	2
Não existência de um processo devidamente organizado e actualizado referente ao licenciamento industrial nas instalações do estabelecimento industrial	1
Início da exploração de um estabelecimento industrial antes da emissão da respectiva licença de exploração, sem que o industrial tenha previamente requerido à entidade coordenadora a realização da respectiva vistoria.	1
A instalação ou alteração de estabelecimento industrial sem que tenha sido efectuado o pedido de licenciamento à entidade coordenadora devidamente instruído	1
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>

Da leitura da tabela acima identificada, é possível verificar que a principal ocorrência no âmbito do licenciamento prende-se com a inexistência de licença de exploração de instalações de armazenagem de produtos derivados do petróleo, que totaliza 9 ocorrências. A segunda ocorrência mais verificada prende-se com os equipamentos sob pressão, que representam 5 ocorrências.

As restantes infracções detectadas, em menor número de ocorrências, dizem directamente respeito ao licenciamento dos estabelecimentos, sendo que alguns dos estabelecimentos inspeccionados encontravam-se em laboração sem licenciamento adequado para o efeito.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## Água

As águas de consumo utilizadas nos conjuntos comerciais podem ter duas origens: Água da rede ou água proveniente de captações subterrâneas. A água da rede é normalmente utilizada para consumo humano e casas de banho, sendo que a água proveniente de furos, quando existem, é utilizada essencialmente para rega ou para abastecimento da rede de combate a incêndios.

As águas residuais originadas nos conjuntos comerciais podem ter várias origens:

- As domésticas, com origem principal nas casas de banho e na restauração, sendo que estas contêm gorduras, apesar de normalmente os restaurantes triarem e armazenarem já as gorduras alimentares, para posterior encaminhamento a operadores de gestão de resíduos;
- Industriais ou potencialmente contaminadas, originárias nas instalações industriais existentes nos conjuntos comerciais, tais como padarias ou unidades de co-geração e as águas resultantes das lavagens de viaturas de oficinas.

Na maioria dos casos, e devido a estes conjuntos comerciais se encontrarem instalados junto de grandes centros urbanos, as águas residuais encontram-se ligadas a colectores municipais, sendo que as águas industriais ou potencialmente contaminadas sofrem, normalmente, um tratamento prévio à sua descarga no colector municipal, que passa muitas vezes por ser feita uma separação dos óleos em separadores de hidrocarbonetos.

Por outro lado, as águas residuais domésticas, das quais fazem parte as águas gordurosas resultantes das cozinhas dos estabelecimentos de restauração passam por câmaras de retenção de gorduras onde, com ou sem a utilização de enzimas, as gorduras são degradadas ou retidas, antes da água residual ser descarregada no colector municipal.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

Na totalidade dos laboratórios fotográficos visitados são já, e de acordo com a legislação vigente para o efeito, o Decreto-Lei 178/06, de 5 de Setembro, triados os banhos de revelação, fixação e branqueamento, não sendo assim estes resíduos líquidos perigosos descarregados no colector municipal.

Tabela nº2 – Infracções verificadas no âmbito da água.

Infracção	Nº de ocorrências
Falta de cumprimento das obrigações impostas pela licença de captação	1
Ausência de licença de rejeição de águas residuais	1
Incumprimento das normas de qualidade, nos termos da legislação em vigor	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>

Da leitura da tabela acima identificada, é possível verificar que, no âmbito da água apenas foram detectadas 3 infracções. Uma diz respeito à captação de água, que era feita em incumprimento com a licença de captação, uma vez que era captado um volume de água superior ao permitido. As outras duas infracções respeitam à mesma rejeição de águas residuais em meio hídrico, sendo que, para além de não existir licenciamento para o efeito, os valores limites de emissão encontravam-se acima dos máximos permitidos.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## Resíduos

Os resíduos, tal como previsto aquando da preparação desta campanha, foram a área onde foram verificados maior número de incumprimentos.

Tabela nº 3 – Infrações verificadas no âmbito dos resíduos.

Infracção	Nº de ocorrências
Inexistência de guias de acompanhamento para as operações de transporte de resíduos	16
Incumprimento do dever de assegurar a gestão de resíduos por parte do produtor	15
Incumprimento da obrigação de em todos os locais de venda de óleos novos ser disponibilizada informação aos consumidores sobre os métodos adoptados para a recolha de óleos usados, nomeadamente através da afixação de letreiros	11
Comercialização de pilhas e acumuladores em violação às restrições impostas no artigo 6º do Decreto-Lei nº 62/2001, de 19 de Fevereiro	9
Colocação no mercado nacional de equipamentos eléctricos electrónicos sem que a gestão dos mesmos e dos respectivos resíduos tenha sido submetida a um sistema de gestão integrado ou individual	8
Incumprimento do dever de assegurar um destino final adequado para os resíduos, pelo respectivo responsável	6
Ausência de autorização prévia para operação de gestão de resíduos	5
Incumprimento pelos produtores de equipamento eléctrico e electrónico, independentemente do sistema de gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos por que optarem, da obrigação de se registarem numa entidade constituída para o efeito	3
Colocação no mercado de produtos embalados sem que a gestão das respectivas embalagens ou resíduos de embalagens tenha sido assegurada por um sistema de gestão integrado ou de consignação em conformidade com a regulamentação existente	3
Transferência de resíduos da lista verde anexa ao Regulamento efectuada sem o acompanhamento do documento exigido	2
Inexistência de mapa de registo de resíduos e respectivo envio	2
Incumprimento por parte do detentor do resíduo do dever de assegurar a sua gestão, devido à impossibilidade de determinar o produtor do resíduo	2
Recolha/transporte de óleos usados por operador sem o respectivo registo	1
Omissão, por parte dos produtores de óleos usados, do dever de comunicação, até 31 de Março de cada ano, ao Instituto de Resíduos, dos registos trimestrais referentes ao ano anterior, ou a errada transmissão dos dados deles constantes	1
Incumprimento da obrigação de licenciamento das operações de armazenamento, triagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos	1
Entrega de óleos usados a recolhedores / transportadores não registados	1
Deposição de resíduos líquidos em aterro	1
Incumprimento das obrigações de armazenagem constantes dos números 5 e 6 do artigo 23º do Decreto-Lei nº 230/2004, de 10 de Dezembro	1
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>

A ausência de guias de acompanhamento de resíduos para o transporte dos mesmos ou o seu mau preenchimento foi a infracção que mais ocorrências verificou, num total de 16. Foram identificados alguns problemas, quanto ao preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos (GAR), nomeadamente com a ausência ou mau preenchimento das mesmas. Sendo que a quantidade dos resíduos transportados deverá



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

ser quantificada na GAR em quilogramas ou em litros e não existindo, na maioria das situações, báscula que permita proceder à quantificação exacta dos resíduos transportados, muitas vezes o responsável pelo preenchimento dos documentos não indica o valor de resíduos transportados ou coloca-o apenas em metros cúbicos, o que em muitas situação não permite avaliar com precisão significativa a quantidade de resíduos transportados.

Também o campo destino do resíduo, cuja responsabilidade de preenchimento cabe ao produtor/detentor apresenta por vezes problemas. Em primeiro lugar porque não se encontra preenchido, impossibilitando, quando apenas existe o exemplar pertencente ao produtor/detentor, de se saber qual o destino final do resíduos. Em segundo porque muitas vezes neste campo aparece apenas o nome da empresa destinatária, o que não permite identificar com precisão a unidade destinatária do resíduo, o que seria de elevada importância, uma vez que um operador pode possuir uma unidade licenciada e outras não licenciadas.

Foram identificadas 15 situações em que as entidades inspeccionadas não asseguraram um destino final adequado aos seus resíduos produzidos, sendo que as unidades de destino não possuíam qualquer autorização prévia para proceder à gestão de resíduos ou, apesar de possuírem autorização prévia, não a possuíam para o código LER dos resíduos recepcionados.

Em 11 estabelecimentos onde se comercializam óleos lubrificantes novos verificou-se o incumprimento da obrigação de ser disponibilizada informação aos consumidores sobre os métodos adoptados para a recolha de óleos usados, nomeadamente através da afixação de letreiros

Em 9 situações verificou-se que as pilhas de marca própria colocadas no mercado não cumpriam as restrições impostas no artigo 6º do Decreto-Lei nº 62/2001, de 19 de



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

Fevereiro, nomeadamente a sinalética específica obrigatória, para que não sejam depositadas no contentor destinado aos resíduos sólidos urbanos.

A colocação no mercado nacional de equipamentos eléctricos e electrónicos sem que a gestão dos mesmos e dos respectivos resíduos tenha sido submetida a um sistema de gestão integrado ou individual foi detectada por 8 vezes, situação que, segundo informações mais recentes obtidas, tem vindo a ser alterada, encontrando-se actualmente essas entidades a aderir a sistemas de gestão integrados.

### **Resíduos hospitalares**

Dos estabelecimentos inspeccionados no âmbito desta campanha, os hipermercados são os que possuem posto médico próprio, devido ao grande número de funcionários que possuem. Apesar disso, a quantidade de resíduos hospitalares aí produzida é diminuta, sendo que são produzidos essencialmente resíduos hospitalares do grupo III e que a produção de resíduos hospitalares do grupo IV é mínima.

No geral estas unidades procedem à elaboração do mapa anual de registo e ao envio do mesmo à Direcção-Geral de Saúde.

Também os centros comerciais possuem normalmente um posto de saúde, cuja finalidade é a de prestar os primeiros cuidados a algum acidente que possa ocorrer no interior do centro.

### **Óleos lubrificantes**

Sempre que existe oficina de reparação automóvel no conjunto comercial, é a esta entidade que cabe a maior produção de óleos usados, directamente relacionada com a substituição do óleo do motor e de outros óleos de lubrificação dos automóveis. Estas instalações possuem depósitos próprios para procederem à recolha dos óleos usados para posterior encaminhamento, que normalmente é realizado para destino autorizado



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

para o efeito. Os mapas trimestrais de óleos usados são quase sempre correctamente preenchidos e enviados ao Instituto dos Resíduos.

As unidades de co-geração são também unidades de grande produção de óleos usados, devido à manutenção que carecem os motores da co-geração. Produzem também elevadas quantidades de lamas oleosas, originadas na centrifugação do fuel, quando estas unidades trabalham com este combustível.

Os óleos lubrificantes usados são produzidos nos centros comerciais na manutenção dos geradores de emergência, elevadores, escadas e passadeiras rolantes. A manutenção destes equipamentos é muitas das vezes realizada por empresas externas, sendo que nas outras situações, cabe à equipa de manutenção do próprio centro comercial a realização destas tarefas. Independentemente da entidade responsável por esta actividade, normalmente o centro comercial possui um local próprio para proceder ao acondicionamento dos óleos usados obtidos nas respectivas operações de manutenção.

Por outro lado, também os hipermercados produzem óleos usados, nomeadamente provenientes da manutenção realizada a empilhadores, porta paletes, plataformas hidráulicas. Na maioria dos casos é a própria equipa de manutenção do hipermercado a realizar estas operações, sendo o óleo usado recolhido e armazenado em local apropriado.

**Resíduos não perigosos valorizáveis**

Cabe ao produtor do resíduo a responsabilidade de proceder à sua triagem com vista à reciclagem dos materiais.

Em todos os centros comerciais e, especialmente, nos hipermercados visitados procede-se já à separação de resíduos não perigosos valorizáveis, como são exemplos o papel e cartão, o plástico, o metal, o vidro, a madeira, a matéria orgânica e os óleos alimentares.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

As operações de triagem são na maioria das vezes subcontratadas a empresas gestoras de resíduos. Sendo que as operações de triagem e armazenamento funcionam, na generalidade, bastante bem, com taxas de separação significativas, nalguns dos locais foram identificados processos de triagem passíveis de melhoria.

**Movimento transfronteiriço de resíduos**

Foram identificadas movimentos transfronteiriços de resíduos não perigosos (óleos alimentares usados) que, apesar de ter sido feita prova do destinatário possuidor licenciamento adequado para a recepção dos resíduos em causa, esses transportes não tiveram em conta a necessidade dos mesmos serem devidamente acompanhados por declaração ao abrigo do artigo 11º do Regulamento (CEE) N° 259/93 do Conselho, de 1 de Fevereiro de 1993.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## Ar

Muitas foram as fontes de emissões atmosféricas identificadas na campanha. Os centros comerciais possuem normalmente várias unidades de tratamento de ar (UTA) que fornecem quente ou frio ao centro e, por vezes, a algumas lojas. Estas unidades apresentam, normalmente potências térmicas superiores a 100 kW, pelo que as suas emissões atmosféricas carecem de ser monitorizadas. Por vezes estes estabelecimentos possuem ainda caldeiras de aquecimento de água, que também têm normalmente potências superiores a 100 kW térmicos.

Os fornos das padarias dos hipermercados podem também necessitar, por vezes, de ser monitorizados, mas na maioria dos casos verificados a sua potência térmica é inferior a 100 kW.

As unidades de co-geração carecem de autocontrolo, pelas elevadas potências que possuem, sendo que a unidade inspeccionada necessita de monitorização em contínuo para o parâmetro NO<sub>x</sub>.

Tabela nº 4 – Infrações verificadas no âmbito do ar.

Infração	Nº de ocorrências
Violação da obrigação de realização do autocontrolo, nos termos do artigo 18º.	4
Ausência de autocontrolo das emissões atmosféricas e incumprimento da obrigação de envio de resultados	2
Não verificação anual do equipamento fixo com carga de fluido refrigerante superior a 3 kg.	2
Ausência da medição em contínuo dos valores do autocontrolo e incumprimento da obrigação de envio de resultados	1
Violação dos valores limite de emissão nas medições intervalares do autocontrolo das emissões atmosféricas	1
Violação por parte do proprietário e ou detentor de um equipamento de refrigeração e de ar condicionado, bombas de calor, sistemas de protecção contra incêndios e extintores de não recorrer a um técnico qualificado, na acepção do artigo 4º, para efeitos das operações referidas no artigo 8º do Decreto-Lei nº 152/2005, de 31 de Agosto.	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

A ausência de autocontrolo foi a infracção com maior número de ocorrências – 6, no conjunto das duas infracções registadas, quer se trate de infracções no âmbito do Decreto-Lei 352/90, de 9 de Novembro ou do Decreto-Lei 78/2004, de 3 de Abril.

Em duas situações foi detectada a inexistência de verificação anual de equipamento fixo com carga de fluido refrigerante superior a 3 kg.

Tabela nº 5 – Outras infracções verificadas.

Infracção	Nº de ocorrências
Não envio do relatório de execução de Auditoria à DGE	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>

Outra infracção verificada deveu-se ao não envio do relatório de execução de auditoria à Direcção-Geral de Energia, por parte da entidade exploradora da unidade de co-geração inspeccionada.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## Infracções detectadas por sectores inspeccionados

Ao agruparmos as infracções verificadas por sectores inspeccionados, permitem comparar com os números de inspecções realizadas a cada um dos sectores.

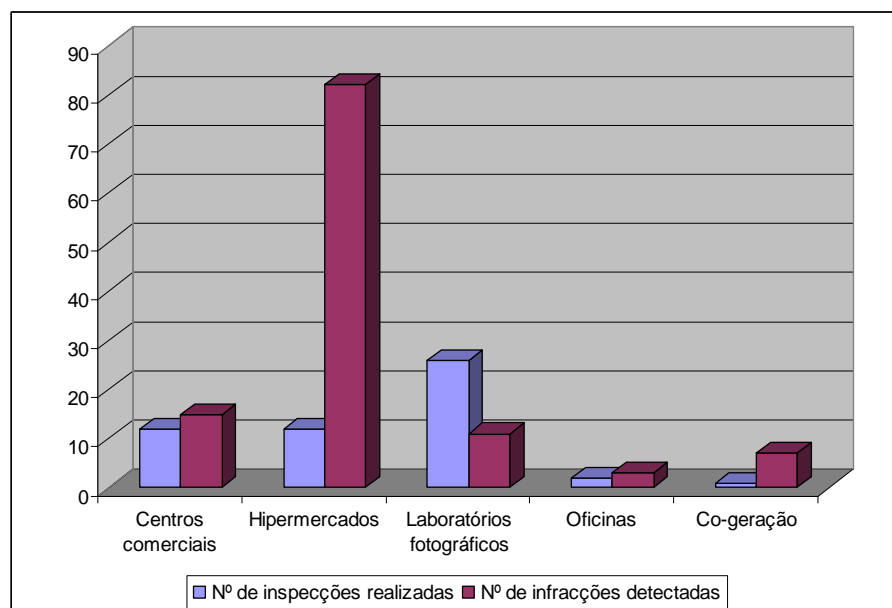


Gráfico nº5 – Distribuição do número de inspecções realizadas e do número de infracções detectadas por sectores.

O gráfico traçado com base nesses valores possibilitam, assim, ter uma leitura fácil das infracções verificadas em cada sector, destacando-se desta forma os hipermercados, relativamente ao número de inspecções – 82 infracções em 12 inspecções, verificando-se assim uma média de 6,8 infracções por inspecção.

Por outro lado, os laboratórios fotográficos apresentam a média de infracções por inspecção mais baixa e a única abaixo de 1 (0,4).

Importa ainda salientar a elevada média de infracções por inspecção verificada na única unidade de co-geração inspeccionada, onde foram detectadas 7 infracções.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## Conclusões

Alguns dos estabelecimentos inspeccionados, apesar da sua dimensão, exercem as suas actividades sem se encontrarem devidamente **licenciados** para o efeito.

Apesar de vários centros comerciais se encontrarem em processo de certificação ambiental, pela norma ISO 14001, foram detectadas infracções à legislação ambiental, as quais nessa fase já não deveriam existir.

Os centros comerciais e os hipermercados, como grandes produtores de resíduos que são, possuem uma **gestão de resíduos** normalmente eficiente (triagem, armazenamento e acondicionamento), sendo que nalguns aspectos a triagem dos resíduos com destino à valorização poderá ser melhorada e incentivada junto dos lojistas e dos funcionários.

No que à gestão de resíduos diz respeito, verificaram-se alguns infracções quanto ao **licenciamento dos destinatários dos resíduos**, situação que deveria ser devidamente acautelada pela empresa produtora dos mesmos.

Apesar de ser um documento amplamente divulgado, as **guias de acompanhamento** de resíduos apresentam ainda algumas lacunas no seu preenchimento, nomeadamente no que se refere à indicação do destino final dos resíduos e à quantidade de resíduos transportados.

Os centros comerciais e hipermercados possuem pequenos postos médicos, sendo que procedem à recolha dos **resíduos hospitalares** perigosos dos Grupos III e IV. Algumas lacunas administrativas foram identificadas no encaminhamento dos mesmos.

A **água** destinada a consumo humano é monitorizada permanentemente, sendo efectuada a adição de cloro, sempre que necessário.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

A quase totalidade das grandes superfícies inspeccionadas procede à **descarga das suas águas residuais**, previamente tratadas com câmaras de retenção de gorduras e separadores de hidrocarbonetos, em colectores municipais, sem que contudo possua uma licença específica para o efeito, emitida pela autarquia respectiva, embora a taxa de saneamento seja referida na factura de consumo de água.

O ar dos parques de estacionamento cobertos é, normalmente, monitorizado em contínuo, para os parâmetros temperatura e monóxido de carbono, entrando a ventilação forçada automaticamente em funcionamento, sempre que necessária.

Várias das fontes de **emissões atmosféricas** identificadas nos estabelecimentos inspeccionados não cumprem o estipulado no Decreto-Lei 78/2004, de 3 de Abril, uma vez que não efectuam as duas monitorizações anuais obrigatórias.

Todos os **laboratórios fotográficos** inspeccionados procedem já à separação dos banhos de revelação, fixação e branqueamento gerados (resíduos perigosos). Normalmente os mesmos são armazenados em bidões com capacidade entre os 25 e os 50 litros e têm como destino unidades autorizadas para o efeito. As pilhas usadas entregues nos estabelecimentos e as máquinas fotográficas descartáveis produzidas (com e sem pilha incluída) são triadas e devidamente armazenadas. Alguns problemas foram identificados com os destinos destes resíduos, bem como com a inexistência de guias de acompanhamento de resíduos, aquando do seu transporte.

As **oficinas** inspeccionadas procedem à triagem dos resíduos produzidos. Contudo, foram identificados alguns destinos não autorizados para os resíduos expedidos. Como produtores de óleos usados que são, normalmente procedem já ao preenchimento e envio dos mapas trimestrais de óleos usados produzidos ao Instituto dos Resíduos, situação que deverá ser alterada pelo registo no SIRER.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

Apesar da obrigatoriedade de licenciamento das **instalações de armazenagem de combustível**, com capacidade superior a 1200 L para depósitos superficiais e de 3000 L para depósitos subterrâneos, várias foram as situações ilegais detectadas.

O mesmo se passa com alguns **equipamentos fixos sob pressão**, que não possuem qualquer autorização para o seu funcionamento, como são exemplo vários compressores identificados.

Não foi identificado qualquer **extintor** que opere com **gases halon**, nomeadamente o gás *halon 1211*, o normalmente utilizado nos equipamentos de combate a incêndios.

No que se refere à **presença de PCB nos óleos isolantes**, nomeadamente dos transformadores dos postos de transformação de energia eléctrica, não foram identificados quaisquer destes equipamentos que contenham óleos isolantes, funcionando os mesmos “a seco”.

Na quase totalidade dos hipermercados e dos laboratórios fotográficos visitados é fomentada a entrega de **pilhas** usadas, existindo recipientes próprios para o efeito. Das pilhas novas colocadas à venda nos hipermercados não foi identificada qualquer marca cujas pilhas contenham mais de 0,0005% de mercúrio em peso. Contudo, algumas das pilhas comercializadas não possuem sinalética específica obrigatória, para que não sejam depositadas no contentor destinado aos resíduos sólidos urbanos.

Os **óleos lubrificantes** novos colocados no mercado por marca própria dos hipermercados inspeccionados, aderiram já à Sogilub, sociedade gestora criada para a gestão destes resíduos. Normalmente não é ainda disponibilizada informação aos consumidores sobre os métodos adoptados para a recolha de óleos usados.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

Todos os hipermercados visitados colocam no mercado **equipamentos eléctricos e electrónicos** com marca própria, sendo assim considerados produtores deste tipo de equipamentos. Alguns ainda não aderiram a uma entidade gestora de **resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos**. Adicionalmente, à data das inspeções, poucas eram as unidades que possuíam espaços próprios, com as condições necessárias para a armazenagem de REEE. Ao cliente é ainda prestada pouca ou nenhuma informação quanto à obrigatoriedade de retoma por parte do vendedor, dos REEE na compra de EEE novos equiparados. Apesar de, à data da inspeção, várias das entidades inspeccionadas colocarem EEE sem que a gestão dos mesmos e dos respectivos resíduos tenha sido submetida a um sistema de gestão integrado ou individual, essa situação tem vindo a ser alterada, encontrando-se actualmente essas entidades a aderir a sistemas de gestão integrados.

**Alguns hipermercados procedem à recepção de acumuladores de chumbo** (baterias) usados, na compra de novo, procedendo a um abatimento no preço do novo equipamento.

Os **equipamentos de ar condicionado** utilizados nos centros comerciais e hipermercados, em especial nas unidades de tratamento de ar ou nas centrais de frio, respectivamente, possuem cargas de gases refrigerantes elevadas, podendo ultrapassar os 1000 kg de gás no caso destas últimas. Algumas das entidades inspeccionadas não procedem ainda à inspeção anual para detecção de eventuais fugas de gases nefastos à camada de ozono ou a mesma é feita por técnicos não credenciados, ao abrigo do Decreto-Lei nº 152/2005, de 31 de Agosto.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

## **Recomendações**

Tendo sido detectada a inexistência de licenciamento adequado a algumas unidades e equipamentos, como são os equipamentos sob pressão ou os depósitos de armazenamento de combustível, deverão ser rectificadas de imediato todas essas infracções.

A responsabilidade pela gestão dos resíduos cabe ao seu produtor, sendo que a mesma se extingue pela transmissão dos resíduos a operador licenciado para o efeito. Assim, deverá o produtor do resíduo averiguar previamente do licenciamento do destinatário para o resíduo em causa.

O transporte de resíduos em território nacional deverá obrigatoriamente de ser acompanhado pela respectiva guia de acompanhamento de resíduos, de acordo com a Portaria nº 335/97, de 16 de Maio. A guia de acompanhamento de resíduos deverá ser preenchida de acordo com as disposições presentes na portaria, necessitando sempre serem preenchidos os campos relativos à quantidade e destino físico dos resíduos, campos que normalmente apresentam lacunas no seu preenchimento.

O movimento transfronteiriço de resíduos deverá ser efectuado de acordo com o Regulamento (CEE) Nº 259/93 do Conselho, de 1 de Fevereiro de 1993, sendo que a partir de 12 de Julho de 2007 entra em vigor o novo regulamento relativo a transferências de resíduos, o Regulamento (CE) nº 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho.

Os hipermercados são grandes produtores de resíduos urbanos biodegradáveis. Existindo já em Portugal várias unidades para tratamento específico destes resíduos, os mesmos deverão ser encaminhados para unidades de valorização. Esta medida fará diminuir significativamente a quantidade de resíduos enviada para aterro.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

Na maioria dos casos consomem água da rede, sendo que por vezes procedem à captação de água subterrânea, essencialmente na rega de espaços verdes ou na rede de combate a incêndios. Neste caso deverão os titulares da licença de captação ter em conta os limites máximos mensais ou anuais impostos pela respectiva licença, bem como os usos para que a mesma foi emitida.

O novo regime jurídico da gestão de resíduos define o prestador de serviços como produtor dos resíduos, facto que imputa a este a obrigatoriedade da gestão dos resíduos e de dar um destino adequado aos mesmos. Este pressuposto aplica-se quase sempre aos centros comerciais, pois estes recorrem muitas vezes a empresas de prestação de serviços para a realização de operações de manutenção de equipamentos, tais como elevadores, escadas e passadeiras rolantes, das quais resultam resíduos perigosos (óleos usados, trapos contaminados e embalagens contaminadas). Assim, deverão existir contratos de prestação de serviços entre as empresas, em que sejam indicados de forma clara os equipamentos intervencionados e os trabalhos de manutenção levados a cabo pelas entidades prestadoras de serviços.

Muitas das grandes superfícies operam com várias empresas de manutenção, as quais são responsáveis pelos resíduos produzidos na sua actividade. Desta forma e dado se tratarem, muitas vezes, de resíduos perigosos (óleos usados, entre outros) deverá ser dada especial atenção, prevendo-se a sua inspeção durante o ano de 2007.

Sempre que as águas residuais são descarregadas no colector municipal deverá existir uma autorização para o efeito emitida pela autarquia respectiva. No caso dessa descarga ser realizada em domínio hídrico deverão ser cumpridos os valores limites de emissão definidos na licença de descarga de águas residuais.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

GESTÃO DE RESÍDUOS EM CONJUNTOS COMERCIAIS

No que respeita à utilização de equipamentos que possuem gases refrigerantes, é de salientar a publicação do Regulamento (CE) N° 842/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Maio de 2006, relativo a determinados gases fluorados com efeito de estufa. O referido regulamento enumera os gases refrigerantes com elevado potencial de aquecimento global. Assim deverão ser controladas para detecção de fugas todos os equipamentos que contenham gases regulamentados, sendo que a sua periodicidade deverá ser anual, para cargas superiores a 3 kg, semestral, para cargas superiores a 30 kg ou trimestral, para cargas superiores a 300 kg.

O referido regulamento, que entra em vigor a 4 de Julho de 2007 inclui gases largamente utilizados, como é o HFC-134a. Igualmente abrangidos por este regulamento são os muito utilizados R-404A, R-407C e R-410A, compostos por gases incluídos no regulamento.

Finalmente, e tendo em conta que foi já regulamentado o sistema integrado de registo electrónico de resíduos (SIRER), todas as unidades alvo de inspecção nesta campanha carecem de registo no sistema, uma vez que todas elas são abrangidas, de acordo com o artigo 48° do Decreto-Lei n° 178/06, pelos factos de:

- Os centros comerciais e os hipermercados produzirem mais de 1100 diários de resíduos urbanos, independentemente de produzirem ou não resíduos perigosos;
- As oficinas de manutenção/reparação automóvel, as unidades de co-geração e os laboratórios fotográficos produzirem resíduos perigosos, como são por exemplo os acumuladores de chumbo, os óleos usados ou os banhos de revelação, independentemente de possuírem mais ou menos que 10 funcionários.