

## Relatório Temático

### Campanha de *enforcement*, de desclassificação de Resíduos Plásticos com vista à Economia Circular



Equipa Multidisciplinar de Inspecção Ambiental

## Índice

1. Introdução .....	1
2. Legislação aplicável .....	2
3. Entidades inspecionadas .....	5
3.1. UA 27056 .....	7
3.2. UA 14581 .....	9
3.3. UA 1980 .....	12
3.4. UA 25534 .....	14
3.5. UA 23905 .....	15
4. Resultados obtidos .....	16
5. Conclusões.....	22

## Índice de Figuras

Figura 1 - Critérios de desclassificação de resíduos de plástico .....	4
Figura 2 - Fases do processo de valorização de resíduos de plástico .....	6
Figura 3 - Origem dos resíduos de plástico rececionados pelos operadores inspecionados.....	16
Figura 4 - Destino do plástico recuperado pelos operadores inspecionados .....	16
Figura 5 - Infrações identificadas nos operadores inspecionados .....	17
Figura 6 - Incumprimentos relacionados com o FER do plástico recuperado nos operadores inspecionados	17
Figura 7 - Incumprimentos relacionados com os critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados ....	21

## Índice de Tabelas

Tabela 1- Cumprimento dos critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados.....	18
Tabela 2 - Incumprimentos relacionados com os critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados ...	22

## Lista de siglas e abreviaturas

APA - Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

AT - Autoridade Tributária e Aduaneira

CCDR - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional

e-GAR - Guia eletrónica de acompanhamento de resíduos

EM-IA - Equipa Multidisciplinar de Inspeção Ambiental

FER - Fim do Estatuto de Resíduo

IGAMAOT - Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território

MIRR - Mapa Integrado de Registo de Resíduos

MTR - Movimentos Transfronteiriços de Resíduos

OGR - Operador de Gestão de Resíduos

PE - Polietileno

PEAD - Polietileno de alta densidade

PEBD - Polietileno de baixa densidade

PET - Politereftalato de Etileno

PP - Polipropileno

PS - Poliestireno

PVC - Policloreto de Vinilo

RCD - Resíduos de Construção e Demolição

REEE - Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos

RGGR - Regime Geral de Gestão de Resíduos

SG - Sistema de Gestão

SILiAmb - Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente

SIR – Sistema da Indústria Responsável

VFV - Veículos em Fim de Vida

## 1. Introdução

O objetivo deste trabalho consiste na verificação do cumprimento da Portaria n.º 245/2017, de 2 de agosto, designadamente, os critérios para a atribuição do Fim do Estatuto de Resíduo (FER) ao plástico recuperado, no contexto da campanha de *enforcement* realizada no ano de 2022 por esta Inspeção-Geral.

Assim, no decurso do ano de 2022 foram realizadas cinco ações de inspeção a operadores que aplicam o FER aos resíduos de plástico, verificando a atual situação quanto ao cumprimento das obrigações legais no âmbito do citado Diploma e demais legislação de índole ambiental.

A campanha de *enforcement* encontra-se prevista no Plano de Atividades de 2022 da IGAMAOT, no âmbito da atuação da Equipa Multidisciplinar de Inspeção Ambiental (EM-IA), dada a importância da desclassificação de resíduos como um mecanismo indispensável à Economia Circular, visando garantir o cumprimento das condições que visam essa desclassificação. De acordo com o Plano de Atividades de 2022, encontra-se prevista a sistematização da informação apurada ao longo das ações de inspeção realizadas no âmbito da campanha de *enforcement*, por via de um relatório global.

## 2. Legislação aplicável

Nos termos do artigo 92.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual, que aprova o Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), o FER pode aplicar-se a um determinado resíduo após a sua sujeição a uma operação de valorização, incluindo a reciclagem, desde que sejam estabelecidas as condições e critérios de aplicação do FER.

Assim, a Portaria nº 245/2017, de 2 de agosto, doravante designada por Portaria, estabelece os critérios para a atribuição do FER ao plástico recuperado, nomeadamente a escamas, aglomerado e granulado. A aprovação desta Portaria vem no seguimento da transposição da Diretiva-Quadro Resíduos, Diretiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro, que prevê a aplicação de mecanismos que permitam que certos materiais possam ser utilizados como produtos, sem que os trâmites administrativos associados à gestão de resíduos lhes sejam aplicáveis. Deste conjunto de mecanismos faz parte o FER.

A Portaria estabelece os critérios FER aplicáveis ao processamento de resíduos de plástico, estabelecendo critérios aplicáveis ao plástico recuperado e obrigações para com os seus produtores. O plástico recuperado beneficia do estatuto do FER se no momento da transferência do produtor para outro detentor forem cumpridas, cumulativamente, as seguintes condições estabelecidas no artigo 3.º da Portaria:

- O material resultante do processo de valorização cumpra com os requisitos definidos no Anexo I da Portaria;
- Os resíduos de plástico utilizados como matéria-prima no processo de valorização por tratamento mecânico cumpram com os critérios do Anexo I da Portaria e sejam previamente tratados de acordo com o definido no mesmo Anexo I;
- O plástico recuperado tenha como destino a indústria de produção de produtos que contêm plástico;
- O material resultante da valorização por tratamento mecânico não tenha como destino as seguintes aplicações:
  - Combustão, pirólise, plasmólise, gaseificação e tecnologias afins;

- Deposição em aterro e outras operações de eliminação;
- Utilização como tratamento do solo para benefício agrícola ou melhoramento ambiental;
- Reprocessamento em materiais que possam ser utilizados como combustível;
- Abandono.

Nos termos do artigo 4.º da Portaria, os produtores ou os responsáveis pela sua entrada em território nacional devem emitir, por cada remessa de plástico recuperado, uma Declaração de Conformidade de acordo com o modelo do Anexo II da Portaria.

De acordo com o artigo 5.º da Portaria, por cada remessa de plástico recuperado deve ser emitida a respetiva ficha técnica do produto, além da obrigatória rotulagem do mesmo.

O produtor de plástico recuperado deve proceder à submissão anual do relatório de dados FER à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), nos termos do artigo 7.º da Portaria.

No que se refere às obrigações para com os produtores de plástico recuperado, a Portaria estabelece as seguintes condições:

- Nos termos do artigo 6.º, os produtores devem implementar um Sistema de Gestão (SG) que demonstre a observância dos requisitos estabelecidos nos critérios FER definidos no artigo 3.º, devendo incluir os seguintes elementos:
  - Descrição detalhada do processo de valorização, por via de um “Manual de Procedimentos”;
  - Estabelecer os critérios de autocontrolo para com os critérios definidos no Anexo I da Portaria;
  - Manutenção dos registos<sup>1</sup> definidos no SG por um período de 5 anos.

---

<sup>1</sup> Nos termos do n.º 4 do artigo 6.º da Portaria, devem ser mantidos os registos das Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR), boletins de análises, quantidades de resíduos produzidos e seu destino, quantidades de produtos produzidos e seu destino, registos de ações de formação dos trabalhadores e registos relativos às avaliações dos clientes.

- Nos termos do n.º 5 do artigo 6.º, o SG deve ser sujeito a uma verificação por parte de um organismo de avaliação da conformidade, acerca da sua conformidade com os critérios definidos no artigo 6.º da Portaria.

Assim, para que possa ser aplicado o estatuto do FER ao plástico reciclado, deverão ser cumpridas as obrigações constantes no esquema indicado na Figura 1, que resume o processo de desclassificação de resíduos de plástico, conducente à aplicação do respetivo FER.



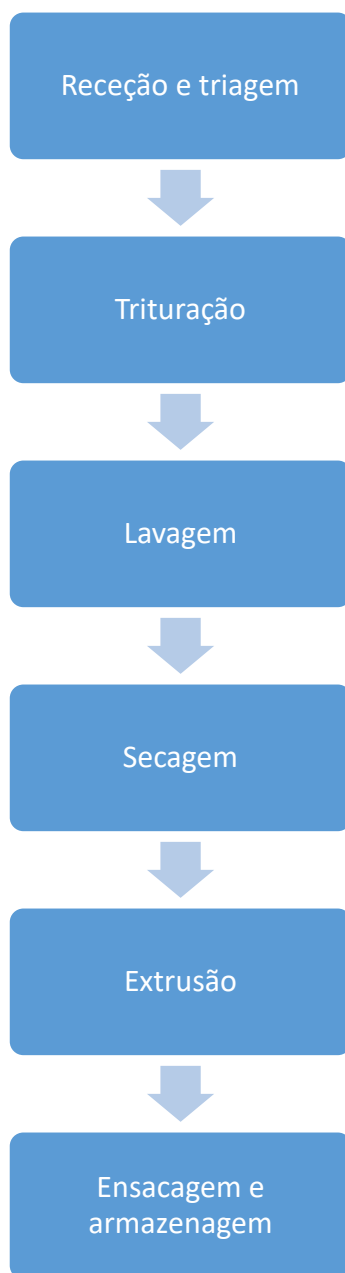
**Figura 1** - Critérios de desclassificação de resíduos de plástico



### **3. Entidades inspecionadas**

A seleção dos operadores a serem inspecionados foi efetuada através do relatório global de dados FER de 2021 fornecido pela APA, contendo os dados reportados por todos os operadores que aplicam o estatuto FER, no âmbito do artigo 7.º da Portaria. Assim, foram selecionados cinco operadores de acordo com o seu desempenho no sector, para serem alvo de ações de inspeção por esta Inspeção-Geral.

As etapas relativas à atividade de valorização de resíduos de plásticos compreendem, de uma forma geral, a seis fases, evidenciadas na figura 2: receção e triagem, trituração, lavagem, secagem, extrusão, ensacagem e armazenagem.



**Figura 2** - Fases do processo de valorização de resíduos de plástico

### 3.1. UA 27056

A atividade da empresa consiste resumidamente na incorporação de resíduos de plástico no processo de fabricação de artigos de plástico (postes de vedações e tutores de árvores), essencialmente de Polietileno (PE) e Polipropileno (PP), sendo rececionados para a operação de valorização R3 - Reciclagem/recuperação de compostos orgânicos que não são utilizados como solventes.

Para desenvolver a atividade a empresa possui um Título Digital de Instalação e Exploração (Estabelecimentos do Tipo 2) emitido ao abrigo do Sistema de Indústria Responsável (SIR). O presente Título integra as condicionantes do parecer da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) territorialmente competente.

No que se refere à aplicação do FER ao plástico recuperado, no âmbito do n.º 6 do artigo 6.º da Portaria, o operador possui um Certificado de Conformidade para as tipologias de PE e PP.

#### **Infrações detetadas**

Para o operador em apreço, foram detetados incumprimentos das condições previstas no artigo 92º do RGGR relativo ao FER, que se explicitam de seguida:

- Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 6.º, o SG deve conter os procedimentos de monitorização da qualidade do plástico recuperado resultante da operação de valorização por tratamento mecânico, em conformidade com o ponto 1 do Anexo I da Portaria FER, devendo ainda ser cumpridos com os requisitos de autocontrolo definidos no citado Anexo, em concreto, cumprir o especificado acerca do teor de plásticos da tipologia não alvo, o qual deve ser  $\leq 2\%$  da massa total de plástico recuperado.

O procedimento "PC.04 - Sistema de Gestão FER", evidenciado pelo operador, descreve o método de inspeção visual de todos os lotes da remessa por pessoal qualificado e recurso a técnicas adequadas, contudo as mesmas não são especificadas em documentos complementares nem foi evidenciado pelo operador a realização de avaliações internas de determinação do teor de plástico não alvo;

- Nos termos da alínea b) do n.º 2 do artigo 6.º, o SG deve garantir que o procedimento relativo à verificação dos resíduos de plástico utilizados como matéria-prima na operação de valorização por tratamento mecânico, é efetuado em conformidade com o ponto 2 do Anexo I da citada Portaria, devendo ainda, ser cumpridos os requisitos de autocontrolo definidos no citado Anexo. Assim, o Manual de Procedimentos deve conter o procedimento relativo à identificação de matérias perigosas nos resíduos de plásticos rececionados como matéria-prima para o processo produtivo, devendo ser dada especial atenção à ausência de componentes perigosos nas matérias-primas plásticas com origem em resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), resíduos de construção e demolição (RCD) e veículos em fim de vida (VFV).

A Instrução de Trabalho “IT.02 – Resíduos não Admissíveis” exemplifica os resíduos não admissíveis no processo produtivo, contudo o operador rececionou resíduos com o LER 16 01 19 – plástico do subcapítulo 16 01 – Veículos em fim de vida e resíduos do desmantelamento de veículos em fim de vida, e não evidenciou um procedimento complementar nem fez prova de que após a sua aplicação no processo de tratamento, estes não apresentavam qualquer característica de perigosidade como estabelece o ponto 2.2 do Anexo I;

- Estabelece a alínea e) do artigo 3º da Portaria FER que o plástico recuperado beneficia do fim de estatuto de resíduo se, no momento da transferência do produtor para outro detentor, o plástico recuperado tenha como destino a indústria de produção de produtos que contêm plástico.

A emissão da Declaração de Conformidade referente à remessa de granulado reciclado de Polietileno de Baixa Densidade para uma empresa terceira (Operador de Gestão de Resíduos (OGR)), não dava cumprimento ao estabelecido, na medida em que, essa mesma empresa não se dedica ao fabrico de produtos tratando-se sim de um OGR.

### 3.2. UA 14581

As operações de gestão de resíduos nesta instalação consistem na receção, triagem manual dos metais ferrosos e não ferrosos, papel/cartão, têxteis e outros, acondicionamento dos resíduos e armazenagem até perfazer quantidade que justifique o envio para reutilização ou operador autorizado para a sua valorização. Os resíduos de matérias plásticas são sujeitos a processamento e valorização, através das linhas de moagem, lavagem e secagem, sendo posteriormente sujeitos a operação de micronização e extrusão. Os grânulos de plástico são embalados em *big-bags* e expedidos para estabelecimentos industriais, destinados a fabricação de artigos de plástico.

Para desenvolver a atividade a empresa possuía o Alvará de Licença para a Realização de Operações de Gestão de Resíduos, caducado na data da ação inspetiva.

No que se refere à aplicação do FER ao plástico recuperado, no âmbito do n.º 6 do artigo 6.º da Portaria, o operador possui o Certificado de Conformidade emitido para as tipologias de PE, PET, PP, PS e PVC.

#### **Infrações detetadas**

A ação inspetiva, resultou na deteção de infrações aos diplomas legais relacionados com o licenciamento de atividades de gestão de resíduos, Movimentos Transfronteiriços de Resíduos (MTR) e incumprimentos no âmbito do FER, que se identificam nos parágrafos seguintes.

O operador por não ter disponibilizado à IGAMAOT a informação organizada e atualizada relativa aos procedimentos de licenciamento, não cumpriu o disposto no Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio, na sua atual redação, que aprova o Regime de Licenciamento Único de Ambiente.

Por se encontrar em laboração, não obstante o Alvará de Licença para a Realização de Operações de Gestão de Resíduos se encontrar caducado desde março de 2022, e paralelamente se encontrar a proceder à armazenagem de resíduos de forma irregular (transbordo para caminho confinante) o operador não cumpre as condições estabelecidas no âmbito do RGGR.

No decurso do ano de 2021, por ter procedido ao envio de 1.684 toneladas de resíduos para um destino sem licença de OGR, o operador incumpriu as condições estabelecidas no Alvará de Licença para a Realização de Operações de Gestão de Resíduos , válido à data de ocorrência dos factos.

Na medida em que o operador recebe na sua instalação resíduos provenientes de outros países, foram verificados os Anexo VII referentes aos movimentos dos mesmos, em que o operador é a instalação destinatária. Neste âmbito foi detetado o incumprimento ao Regulamento (CE) n.º 1013/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho de 2006, na sua redação atual, relativo a transferências de resíduos (Regulamento MTR), por ter realizado na qualidade de pessoa que trata da transferência, transferências de resíduos sem o documento de acompanhamento exigido no artigo 18º do citado Regulamento.

Para o operador em apreço, foram detetados incumprimentos das condições previstas no artigo 92º do RGGR relativo ao fim de estatuto de resíduo, que se explicitam de seguida:

- Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 6.º, o SG deve conter os procedimentos de monitorização da qualidade do plástico recuperado resultante da operação de valorização por tratamento mecânico, em conformidade com o ponto 1 do Anexo I da Portaria FER, devendo ainda, ser cumpridos com os requisitos de autocontrolo definidos no citado anexo I, concretamente cumprir as especificações técnicas estabelecidas nas Normas NP EN 15342 (PS), NP EN 15344 (PE), NP EN 15345 (PP), EN 15346 (PVC) e EN 15348 (PET).

O operador evidenciou o Procedimento “PQ.07 – Procedimento Controlo de Qualidade” que descreve a metodologia implementada para dar cumprimento às especificações, contudo não evidenciou os relatórios de ensaio referentes à caracterização das tipologias PS, PE e PP que foram também expedidas durante o ano de 2021;

- Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 6.º, o SG deve conter os procedimentos de monitorização da qualidade do plástico recuperado resultante da operação de valorização por tratamento mecânico, em conformidade com o ponto 1 do Anexo I da Portaria FER. De modo a serem cumpridos os requisitos de autocontrolo definidos no citado anexo I, os materiais de plástico recuperado não podem ser classificados como perigosos, na aceção da definição do artigo

3.º e do anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento CLP), devem cumprir as condições de comercialização das substâncias que suscitam uma elevada preocupação («*substances of very high concern*» - SVHC) estabelecidas no artigo 56.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (Regulamento REACH) e também as disposições relativas à restrição da comercialização dos Poluentes Orgânicos Persistentes estabelecidos no Artigo 3.º do Regulamento (CE) n.º 850/2004 (Regulamento POP), alterado pelo Regulamento (CE) n.º 323/2007 e pelo Regulamento (UE) 2019/1021, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho.

O operador não evidenciou a realização dos respetivos ensaios, que incluem análises a amostras representativas de plástico recuperado para determinação do teor e natureza das substâncias perigosas, grau de exposição ambiental às referidas substâncias e grau de exposição dos utilizadores do plástico recuperado.

### 3.3. UA 1980

O operador dedica-se à receção e valorização de resíduos de plástico de Polietileno de Baixa Densidade (PEBD) e de Alta Densidade (PEAD), provenientes da indústria, agricultura e comércio e das recolhas seletiva e indiferenciada de origem nacional e internacional, tendo como finalidade a produção de plástico recuperado (PE reciclado) para as seguintes categorias: tubos plásticos, filmes, sacos, peças de injeção e insuflação.

Para desenvolver a atividade a empresa possui a Autorização de Laboração emitida pela ex-Direção Regional do Ministério da Economia e a autorização emitida pela CCDR territorialmente competente, para a receção e valorização de resíduos de matérias plásticas.

No que se refere à aplicação do FER ao plástico recuperado, no âmbito do n.º 6 do artigo 6.º da Portaria n.º 245/2017, de 2 de agosto, o operador possui um Certificado de Conformidade para a tipologia de PE.

#### **Infrações detetadas**

No âmbito da ação de inspeção foram detetadas infrações relacionadas com os MTR efetuados pelo operador, o preenchimento incorreto ou insuficiente do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR) e o incumprimento das condições previstas para a implementação do FER ao plástico recuperado.

No que se refere aos MTR efetuados durante o ano de 2021 e nos quais o operador apenas foi o destinatário, foram detetados contratos não válidos para os efeitos tidos no n.º 2 do artigo 18º, do Regulamento MTR, uma vez que os mesmos não estavam datados nem assinados por uma das partes. Foi igualmente detetado um movimento declarado como sendo abrangido pelo Anexo VII proveniente de Espanha e na qual consta o operador como responsável pela transferência, não sendo no entanto esse Anexo VII considerado válido para o transporte em apreço, uma vez que o operador, sendo uma empresa com sede em Portugal, não poderia assumir-se que como a “pessoa que trata da transferência” de resíduos em que Espanha, país de expedição. Nesta situação o operador, na



qualidade de pessoa que trata da transferência, encontra-se em infração ao disposto no artigo 18.º do Regulamento MTR.

Em relação à infração relativa ao MIRR, constatou-se que o operador não procedeu ao registo no formulário C1 da totalidade das origens, quantidades e classificação dos resíduos recebidos na instalação, nos termos do Artigo 99.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual, designadamente dos resíduos provenientes de MTR.

No âmbito da aplicação do FER ao plástico recuperado, constatou-se que até à data da ação inspetiva o operador não tinha procedido à monitorização de amostras de plástico reciclado no âmbito do Regulamentos CLP, REACH e POP, nos termos do previsto no n.º 1 e alínea a) do n.º 2 do artigo 6.º da Portaria, conjugado com o ponto 1.1 do seu anexo I:

- A obrigação da caracterização qualitativa e quantitativa ao plástico recuperado para determinação do teor e natureza de substâncias perigosas, grau de exposição ambiental às citadas substâncias e grau de exposição dos utilizadores do plástico recuperado a essas mesmas substâncias no âmbito dos critérios dos Regulamentos CLP, REACH e POP;
- O SG implementado pelo operador nos termos do n.º 1 e da alínea a) do n.º 2 do artigo 6.º da Portaria, não faz qualquer referência à monitorização e definição da frequência de amostragem ao plástico recuperado no âmbito dos critérios definidos nos Regulamentos CLP, REACH e POP.

### **3.4. UA 25534**

O operador dedica-se à receção e valorização de resíduos de plástico de PEBD e PEAD e PP provenientes da recolha seletiva e indiferenciada de origem nacional e internacional. Procede, ainda, à triagem de resíduos de plástico e ao armazenamento temporário de resíduos não perigosos de metal, papel e cartão e madeira. No que se refere à valorização de plástico, os resíduos de plástico são sujeitos a processos controlados, designadamente, trituração, lavagem e extrusão, dando origem ao granulado de plástico recuperado (PEBD, PEAD e PP), posteriormente utilizado como matéria-prima na indústria transformadora do plástico: tubos (rega e construção civil), filmes (sacos para o lixo e mangas para agricultura), peças de injeção e insuflação (baldes, selhas e vasos) e embalagens (garrações de lixívia).

Para desenvolver a atividade a empresa possui Título Único Ambiental, emitido no âmbito do artigo 32.º (regime simplificado) do RGGR pela CCDR territorialmente competente.

No que se refere à aplicação do FER ao plástico recuperado, no âmbito do n.º 6 do artigo 6.º da Portaria, o operador possui o Certificado de Conformidade para as tipologias de PP e PE.

#### **Infrações detetadas**

Não foram detetadas quaisquer infrações de índole ambiental à atividade exercida pelo operador.

### 3.5. UA 23905

O operador dedica-se ao tratamento de resíduos de embalagens urbanas tipo PET, que constituem a matéria-prima do processo, que é sujeita a tratamento mecânico tendo em vista a sua valorização. O processo de tratamento mecânico dá origem a matéria-prima secundária que são as escamas/flakes em PET e triturado de PEAD, que são depois utilizados para o fabrico de diversos produtos.

Para desenvolver a atividade a empresa possui o Título Digital de Instalação e Exploração (Estabelecimentos do Tipo 2), emitido ao abrigo do Sistema de Indústria Responsável (SIR). O presente Título integra as condicionantes do parecer da CCDR territorialmente competente.

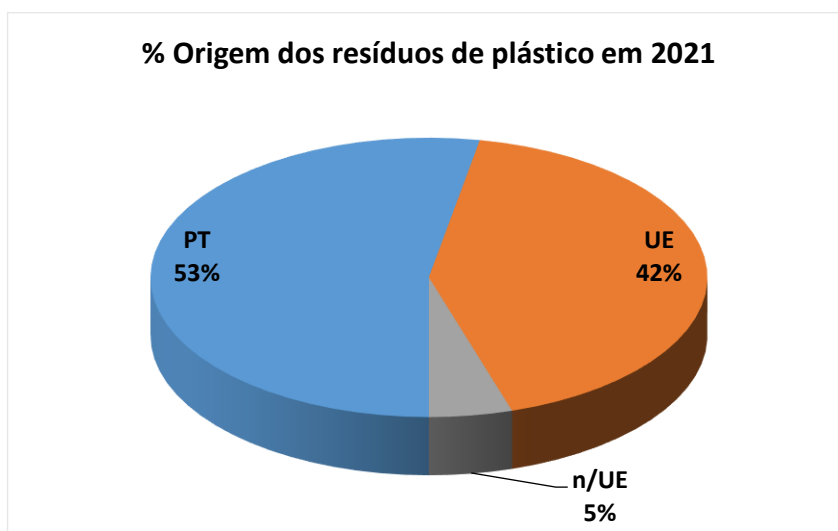
No que se refere à aplicação do FER ao plástico recuperado, no âmbito do n.º 6 do artigo 6.º da Portaria, o operador possui um Certificado de Conformidade para a tipologia PET.

#### **Infrações detetadas**

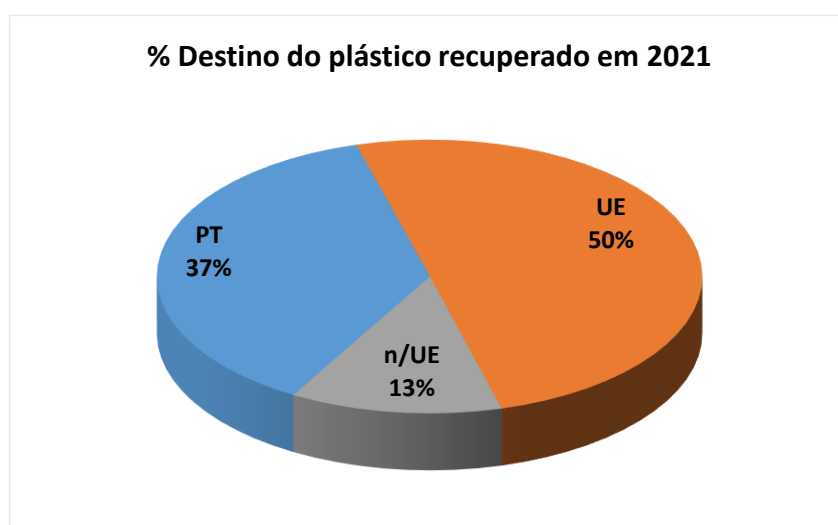
Na medida em que o operador recebe na sua instalação resíduos provenientes de outros países, foram verificados os requisitos gerais de informação constantes no Anexo VII do Regulamento MTR referentes aos movimentos dos mesmos, em que o operador é a instalação destinatária. Neste âmbito, foram detetados incumprimentos, por ter realizado, na qualidade de pessoa que trata da transferência, transferências de resíduos sem o documento de acompanhamento exigido no artigo 18º do Regulamento MTR.

#### 4. Resultados obtidos

Analisando os quantitativos de entrada de resíduos de plástico e saída de plástico recuperado, em 2021, e no universo de operadores inspecionados, constata-se que a maioria das entradas de resíduos tem origem nacional (53%), seguido de origens provenientes da União Europeia (UE) (42%) e apenas 5% provenientes de países de fora da UE. No que concerne ao destino do plástico recuperado, na sua maioria têm como destino países pertencentes à UE (50%), seguindo-se destinatários nacionais (37%) e por último, países de fora da UE (13%). Tais quantitativos encontram-se evidenciados nas Figuras 3 e 4.

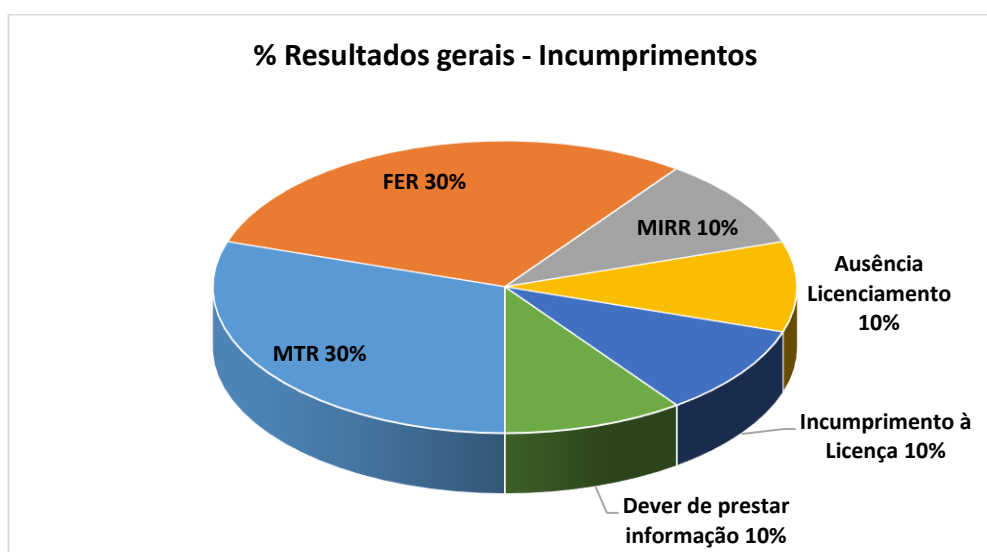


**Figura 3** - Origem dos resíduos de plástico rececionados pelos operadores inspecionados



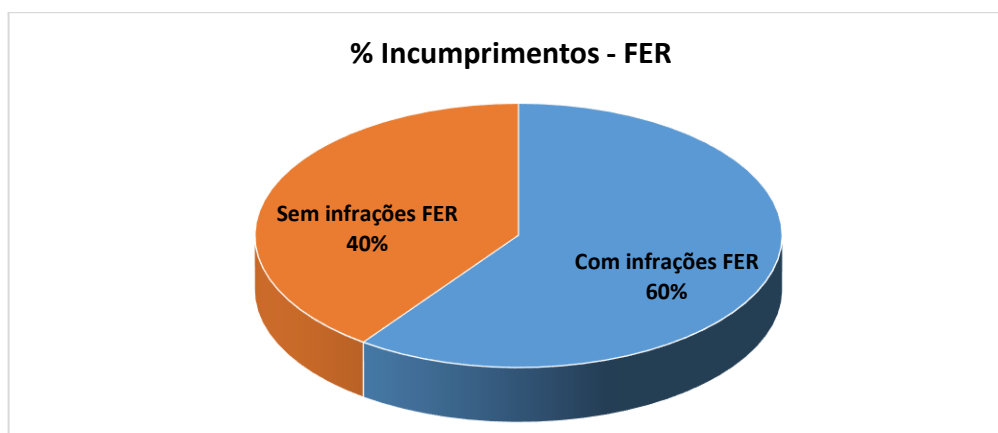
**Figura 4** - Destino do plástico recuperado pelos operadores inspecionados

No universo dos operadores inspecionados, constata-se o apuramento de infrações relacionadas com o Regulamento MTR (3 infrações), incorreto preenchimento do MIRR (1 infração), ausência de licenciamento relacionado com OGR (1 infração), incumprimento ao licenciamento relacionado com OGR (1 infração), incumprimento à Portaria FER (3 infrações) e o incumprimento relacionado com o dever de prestar informações à entidade inspetiva (1 infração). Tais incumprimentos encontram-se espelhados na Figura 5.



**Figura 5** - Infrações identificadas nos operadores inspecionados

No que concerne especificamente à Portaria FER, constata-se que dos cinco operadores inspecionados no âmbito da presente campanha de *enforcement*, três encontravam-se em incumprimento ao estabelecido à referido Portaria e os restantes dois não apresentaram quaisquer incumprimentos à mesma. Tal informação encontra-se evidenciada na Figura 6.



**Figura 6** - Incumprimentos relacionados com o FER do plástico recuperado nos operadores inspecionados

A informação relativa ao cumprimento das condições da Portaria nos operadores inspecionados encontra-se sistematizada na Tabela .

**Tabela 1-** Cumprimento dos critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados

	UA 27056	UA 14581	UA 1980	UA 25534	UA 23905
<b>Artigo 6.º - Sistema de Gestão</b>					
Artigo 6.º, n.º 2 - O SG deve incluir a descrição detalhada do processo de valorização de resíduos, o qual constitui um manual de procedimentos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea a) - O SG deve conter os procedimentos de monitorização da qualidade do plástico recuperado resultante da operação de valorização por tratamento mecânico, em conformidade com o ponto 1 do anexo I da citada Portaria, devendo, ainda os OGR cumprir com os requisitos de autocontrolo definidos no citado anexo I:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumprimento das especificações estabelecidas nas normas NP EN (PS, PE, PP, PVC e PET), por via de inspeção visual, análise a amostras representativas da tipologia de plástico recuperado e de acordo com os procedimentos de amostragem descritos no Manual de Procedimentos. Os parâmetros físico-químicos devem ser obtidos em laboratório acreditado de acordo com a NP EN ISO/IEC 17025.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumprimento do especificado acerca do teor dos componentes não plásticos, o qual deve ser <math>\leq 2\%</math> da massa total de plástico recuperado, isento de humidade, por via de inspeção visual e por análise por gravimetria a amostras representativas do plástico recuperado.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumprimento do especificado acerca do teor de plásticos da tipologia não alvo, o qual deve ser <math>\leq 2\%</math> da massa total de plástico recuperado, isento de humidade, por via de inspeção visual a todos os lotes da remessa e por análise com recurso a técnicas adequadas.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os materiais de plástico recuperado não podem ser classificados como perigosos, na definição do Regulamento CLP, devendo cumprir com as condições de comercialização das substâncias que suscitam elevada preocupação, conforme estabelecido no Regulamento REACH e devendo cumprir com as disposições relativas à restrição da comercialização dos poluentes orgânicos persistentes, nos termos do Regulamento POP. Neste âmbito, devem ser analisadas amostras representativas de plástico recuperado para a determinação do teor e natureza das substâncias perigosas, grau de exposição ambiental às referidas substâncias perigosas e o grau de exposição dos utilizadores do plástico recuperado a estas substâncias. Os parâmetros físico-químicos devem ser obtidos em laboratório acreditado de acordo com a NP EN ISO/IEC 17025.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os materiais de plástico recuperado devem ser isentos de fluidos lixiviáveis, que possam ser detetados através de inspeção visual e/ou teste olfativo. O Manual de Procedimentos deve conter o procedimento documentado acerca do reconhecimento de contaminação.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Tabela 1** (continuação) - Cumprimento dos critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados

	UA 27056	UA 14581	UA 1980	UA 25534	UA 23905
Artigo 6.º, n.º 2, alínea b) - O SG deve garantir que o procedimento relativo à verificação dos resíduos de plástico utilizados como matéria-prima na operação de valorização por tratamento mecânico, é efetuado em conformidade com o ponto 2 do anexo I da citada Portaria, devendo, ainda os OGR cumprir com os requisitos de autocontrolo definidos no citado anexo I:					
• Os critérios de admissão das matérias-primas devem estar documentados no Manual de Procedimentos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• Para efeitos de aceitação da matéria-prima recebida (resíduos de plástico), deve ser efetuada uma inspeção visual aos lotes rececionados.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• Manutenção de um registo da quantidade de resíduos de plástico rececionados, rejeitados e valorizados.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• O Manual de Procedimentos deve conter o procedimento relativo à identificação de matérias perigosas nos resíduos de plásticos rececionados como matéria-prima para o processo produtivo (ausência de componentes perigosos nas matérias-primas plásticas com origem em REEE, RCD e VFV).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• Não devem ser utilizados resíduos perigosos como matéria-prima na valorização de resíduos de plástico, exceto no caso de serem aplicados processos e técnicas a esses mesmo resíduos que resultem na remoção das matérias perigosas, devendo ser apresentada prova desse facto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea c) - O SG deve incluir a monitorização dos processos e técnicas de tratamento, em conformidade com o ponto 3 do Anexo I da Portaria, incluindo a descrição detalhada do processo produtivo, incluindo a descrição das suas operações unitárias.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
• No âmbito dos processos e técnicas de tratamento aos resíduos de plástico, estes devem ser alvo de pré-tratamento para a remoção de contaminantes (componentes não plásticos e resíduos perigosos), devendo o plástico recuperado ser obtido com recurso a um tratamento mecânico.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea d) - O SG deve incluir a identificação das substâncias e/ou misturas químicas, designadamente, aditivos e cargas, bem como as respetivas Fichas de Dados de Segurança (FDS).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea e) - O SG deve incluir a descrição do destino dos resíduos resultantes do processo de produção do plástico recuperado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea f) - O SG deve incluir a descrição do destino do plástico recuperado produzido.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea g) - O SG deve incluir a descrição da metodologia de avaliação da satisfação dos clientes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea i) - O SG deve ser alvo de revisão e aperfeiçoamento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Tabela 1** (continuação) - Cumprimento dos critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados

	UA 27056	UA 14581	UA 1980	UA 25534	UA 23905
Artigo 6.º, n.º 2, alínea j) - O SG deve conter os procedimentos relativos à formação do pessoal.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 2, alínea k) - O SG deve conter os responsáveis por cada fase do processo e os modelos de ficha técnica, rótulos e declaração de conformidade.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 3 - O SG deve estabelecer os requisitos de autocontrolo especificados em cada critério definido no Anexo I da Portaria.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 5 - O SG deve ser sujeito a uma verificação por parte de um organismo de avaliação da conformidade.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artigo 6.º, n.º 6 - SG deve ser sujeito a posteriores verificações com periodicidade trienal ou sempre que ocorrerem alterações significativas no processo produtivo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Artigo 3.º - Critérios aplicáveis ao plástico recuperado</b>					
Plástico recuperado tenha como destino a indústria de produção de produtos que contêm plástico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Material resultante da valorização não tenha como destino as aplicações constantes nas subalíneas i) a vi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Artigo 4.º - Declaração de conformidade</b>					
Por cada remessa de plástico recuperado deve ser emitida uma declaração de conformidade, nos termos definidos no modelo do Anexo II da Portaria.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Artigo 5.º - Rotulagem e ficha técnica do produto</b>					
O plástico recuperado deve ser rotulado, devendo, ainda, por cada remessa enviada ser emitida a respetiva ficha técnica do produto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Artigo 7.º - Relatório de dados FER</b>					
Até 31 de março de cada ano, devem ser comunicados à APA os dados relativos ao plástico recuperado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

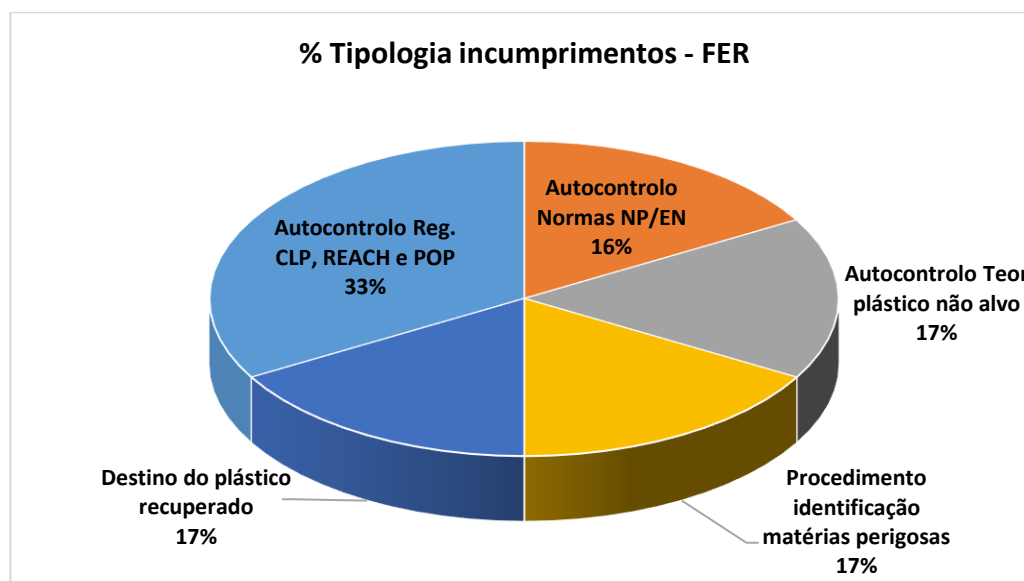
Para melhor representação dos incumprimentos à Portaria FER, os mesmos encontram-se evidenciados na Tabela 2. Assim, constata-se que a maioria dos incumprimentos estão relacionados com a ausência de autocontrolo aos Regulamentos CLP, REACH e POP, designadamente os especificados no ponto 1.1 do Anexo I da Portaria, tendo sido identificados dois operadores com este incumprimento. Foram igualmente detetados incumprimentos relacionados com a ausência de autocontrolo às normas NP/EN ao plástico recuperado, ausência de autocontrolo ao teor de plásticos não alvo no plástico recuperado, ausência de um procedimento documentado relativo à identificação de matérias perigosas na matéria prima (resíduos de plástico rececionados) e o incumprimento



relativo ao destino do plástico recuperado, designadamente, o destinatário não está relacionado com a indústria de produção de produtos que contêm plástico.

**Tabela 2** - Incumprimentos relacionados com os critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados

	UA 27056	UA 14581	UA 1980	Total
Autocontrolo Regulamentos CLP, REACH e POP		1	1	2
Autocontrolo Normas NP/EN		1		1
Autocontrolo Teor plástico não alvo	1			1
Procedimento identificação matérias perigosas	1			1
Destino do plástico recuperado	1			1
			<b>Total</b>	<b>6</b>



**Figura 7** - Incumprimentos relacionados com os critérios da Portaria FER nos operadores inspecionados

## 5. Conclusões

Face às infrações detetadas relacionadas com o incumprimento das condições previstas para a aplicação do FER aos resíduos de plástico, como documentado nos capítulos anteriores, constata-se que a avaliação da conformidade aos Sistemas de Gestão pelos organismos de certificação, não cumpre na íntegra com os critérios definidos na Portaria FER.

Apesar da maioria dos destinatários do plástico recuperado se tratar de empresas cuja atividade é a produção de artigos de plástico, constatou-se a saída de matéria-prima (plástico recuperado) para destino cuja atividade não está relacionada com esta indústria. Tal facto contraria expressamente os princípios definidos na Portaria.

No que concerne aos quantitativos de entradas de resíduos de plástico e saídas de plásticos recuperado, conclui-se que, relativamente à origem dos resíduos de plástico com destino aos operadores inspecionados, a maioria são resíduos produzidos em Portugal. Por outro lado, e no que concerne ao destino do plástico recuperado, são os países da UE que absorvem a maior fatia da produção. No entanto, regista-se um valor significativo de saída de plástico recuperado para países fora da UE, em comparação com a sua representatividade na entrada de resíduos de plástico, considerando os operadores em estudo.