

***CAGER***

**Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos**

**Revisão das Especificações Técnicas de materiais de embalagem com  
origem na recolha selectiva**

Relatório Final

Grupo de Trabalho para a  
Revisão das Especificações Técnicas de Recolha Selectiva

Julho 2018

## Índice

1. Âmbito.....	1
2. Objectivos.....	2
3. Metodologia.....	2
4. Cronograma.....	3
5. Resultados.....	4
5.1 Vidro.....	5
5.2 Papel/cartão (excepto ECAL).....	6
5.3 ECAL.....	7
5.4 EPS.....	7
5.5 PET e PETóleo.....	8
5.6 PEAD.....	9
5.7 Filme.....	10
5.8 Plásticos mistos.....	11
5.9 Metais (aço e alumínio).....	12
5.10 Madeira.....	13
5.11 Lotes mínimos.....	14
6. Considerações finais.....	14

## Anexos

A1- Ficheiro-síntese em Excel	17
A2- Apresentações orais (ESGRA, Novo Verde, SPV, AIVE/CERV)	20
A3- Proposta de revisão das ET	28
A4- Atas das reuniões do GT ET RS	51
A5- Lista das presenças nas reuniões do GT ET RS	73
A6- Apresentação CC CAGER, 27 de Abril 2018	76

## 1. Âmbito

O Grupo de Trabalho para a revisão das Especificações Técnicas com origem na Recolha Seletiva (GT ET RS) foi criado em sede de reunião do Conselho Consultivo (CC) da Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos Urbanos (CAGER) de 23/06/2017, com 19 tomadas de posição a favor. No GT ET RS estavam representadas as entidades que manifestaram interesse em fazer parte do GT, que totalizaram 21 entidades, listadas a seguir:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA);
- Direcção-Geral das Actividades Económicas (DGAE);
- Governo Regional da Região Autónoma dos Açores (RRA);
- Governo Regional da Região Autónoma da Madeira (RAM);
- Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis (ENMC);
- Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR);
- Associação para a Gestão de Resíduos (ESGRA);
- Empresa Geral do Fomento (EGF);
- Smart Waste Portugal (SWP);
- Sociedade Ponto Verde (SPV);
- Novo Verde (NV);
- Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos (AMB3E);
- Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente (AEPISA);
- Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL);
- Associação de Recicladores de Plástico (ARP);
- Associação Portuguesa da Indústria de Plásticos (APIP);
- Associação de Reciclagem dos Resíduos de Embalagens de Vidro (CERV);
- Associação dos Industriais de Vidro de Embalagem (AIVE);
- Associação Nacional para a Recuperação, Gestão e Valorização de Resíduos de Embalagens (Interfileiras);
- Confederação Industrial de Portugal (CIP);
- Associação Portuguesa de Empresas de Tecnologias Ambientais (APEMETA).

As 21 entidades representadas no GT ET RS, organizadas por tipo de entidade, são apresentadas na figura 1.

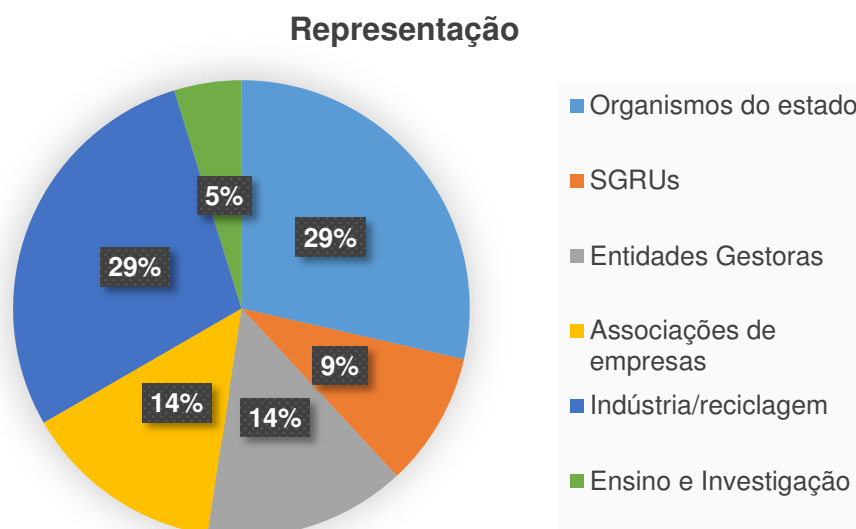


Figura 1- Entidades representadas no GT ET RS, por tipo de entidade.

Na reunião de arranque do GT ET RS (06/09/2017), presidida pelo Prof. Doutor João Simão Pires, foi escolhida a Prof. Doutora Ana Silveira, representante da FCT/UNL, para coordenar os trabalhos deste GT.

## 2. Objectivos

Os objectivos do GT ET RS eram a revisão das ET de materiais de embalagem com origem na recolha selectiva constantes dos anexos ao Despacho 15370/2008, de 3 de Junho, e Despacho 21894-A/2009, de 30 de Setembro.

## 3. Metodologia

A metodologia para desenvolvimento dos trabalhos acordada pelo GT ET RS na 1ª reunião (06/09/2017) foi:

1º Preparação pela coordenação, de ficheiro-síntese das ET de materiais de embalagem com origem na recolha selectiva, em formato Excel, com base no Despacho 15370/2008, de 3 de Junho, e Despacho 21894-A/2009, de 30 de Setembro, bem como na apresentação do GT criado pelo Despacho n.º 14415/2016, de 29 de Novembro, constituído pela APA e da DGAE, versão de 22 de Dezembro de 2017 (identificado por GT 22/12/2017);

2º Recolha de propostas, das várias entidades participantes no GT ET RS, de alteração do ficheiro-síntese e preparação de ficheiro-síntese actualizado apresentado no anexo A1 (coordenação);

3º Reunião presencial para apresentação oral e discussão das propostas de alteração do ficheiro-síntese (apresentações em anexo A2);

4º Reuniões presenciais para discussão das ET, por material, com base no ficheiro-síntese;

5º Elaboração da proposta de revisão das ET RS (inclui notas prévias, especificações técnicas por material e procedimentos de caracterização, anexo A3);

6º Elaboração de Relatório Final.

As reuniões do GT ET RS foram feitas por Skype com as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, tendo-se procedido à gravação de som e imagem. Foram elaborados resumos/actas de todas as reuniões (anexo A4). Sempre que se mostrou necessário foram convidados especialistas para participar nas reuniões:

- Eng<sup>a</sup> Milena Parnigoni da Ecoibéria- Reciclados Ibéricos, SA (4ª reunião, 26/02/2018);
- Eng<sup>o</sup> Miguel Henriques da fileira do metal (6ª reunião, 13/04/2018);
- Eng<sup>a</sup> Sandra Castro da Extruplás, Reciclagem, Recuperação e Fabrico de Plásticos, Lda (7ª reunião, 03/05/2018).

A lista de presenças nas reuniões do GT ET RS consta do anexo A5, deste relatório.

O GT ET RS foi convidado para fazer uma apresentação sobre o estado dos trabalhos na reunião do CC da CAGER em 27/04/2018 (anexo A6).

#### 4. Cronograma

Foram realizadas 9 reuniões do GT ET RS, entre Setembro de 2017 e Junho de 2018, de acordo com a calendarização representada na figura 2.



Figura 2- Calendarização das reuniões do GT ET RS

O relatório final do GT ET RS foi submetido à CAGER no final de Julho.

## 5. Resultados

O principal resultado deste GT é o documento de revisão das ET da recolha selectiva que consta do anexo A3. Este documento inclui:

- um conjunto de notas prévias às ET;
- as ET, por material;
- um conjunto de procedimentos/metodologias para o controlo de qualidade dos resíduos de embalagem, determinação e alteração da percentagem de embalagem, determinação da percentagem de humidade e, por último, condições de encaminhamento de tampas e cápsulas de garrafas e frascos em PEAD-PP.

As notas prévias às ET são considerações comuns a todos os materiais, que foram revistas e concentradas no início do texto das ET, por forma a evitar a sua repetição, material a material. Optou-se também por incluir uma nota única relativa à proibição da presença, nos lotes retomados, de embalagens que tenham contido resíduos perigosos, com excepção das pequenas quantidades de embalagens de resíduos perigosos que fazem parte dos resíduos urbanos, e eliminar das tabelas das ET a linha relativa às embalagens que tenham contido resíduos perigosos. Foram retiradas certas exigências que constam das actuais ET nomeadamente, “cuidadosamente”, que são subjectivas e devem ser evitadas.

Foram revistas as ET dos seguintes materiais com origem na recolha selectiva: vidro, papel/cartão, ECAL, EPS, PEAD, filme, plásticos mistos, aço, alumínio e madeira. Todos os materiais se referem a embalagem excepto, o papel/cartão e filme, em relação aos quais é permitida a produção de lotes mistos, embalagem e não embalagem.

Em relação aos materiais PET e PET óleo, com origem na recolha selectiva não foi possível acordo entre as entidades participantes no GT, pelo que o texto do actual documento de revisão das ET RS não foi modificado em relação a estes materiais (anexo A4- 4ª reunião).

O GT decidiu rever os procedimentos/metodologias de caracterização em vigor e concentrar estes procedimentos no final do texto das ET. Considerando que as ET, uma vez publicadas, constituirão um anexo a um novo Despacho (anexo I), os anexos dos

procedimentos foram numerados de II a V, conforme a ordem pela qual surgem no texto das ET. O anexo V diz respeito às condições de encaminhamento de tampas e cápsulas de garrafas e frascos em PEAD-PP que embora não façam parte dos Despachos em vigor, existem na forma de condições de encaminhamento da SPV, Novo Verde e AMB3E.

O GT ET RS concordou que embora os procedimentos/metodologias de caracterização tivessem sido desenvolvidos para os resíduos com proveniência na recolha selectiva, estes procedimentos se aplicam aos resíduos com proveniência na recolha indiferenciada, com as devidas adaptações (anexo 5- 9ª reunião).

Nos subcapítulos a seguir, apresentam-se, material a material, os aspectos relevantes das discussões tidas nas reuniões do GT ET RS que constam das atas (anexo A4) que suportaram as alterações das ET, conforme texto final (anexo A3).

### 5.1 Vidro

Em relação às ET para a retoma de resíduos de embalagem de vidro não foi possível, por parte da indústria (CERV/AIVE), aceitar as propostas nomeadamente, da ESGRA e APEMETA (anexo A1 e anexo A4- 2ª reunião), de aumento da quantidade de infusíveis inferiores a 40mm (ex: loiça) nem o aumento da percentagem de “matéria orgânica- lixo orgânico, plástico, papel, cortiça, madeira, etc.”, sem que fosse ultrapassado 2% para este componente (máxima contaminação admissível neste tipo de lote). Assim, foi acordado que devem ser mantidas as actuais ET, tendo sido feitas as seguintes alterações:

- em relação aos contaminantes que constam da tabela com a designação “Composição do lote”, os metais ferrosos e os metais não ferrosos devem constituir uma categoria única de “Metais (ferrosos e não ferrosos)” com teor em massa menor ou igual a 0,95%; o contaminante com a designação “Matéria orgânica (inclui out. mat. emb.)” passa a designar-se por “Outros contaminantes” mantendo-se o limite menor ou igual a 0,5% e nas “Notas explicativas” deve ser referido como “Outros contaminantes” em vez de “matéria orgânica” mantendo-se a actual descrição (resíduos orgânicos, plástico, papel, cortiça, madeira, etc).

## 5.2 Papel/cartão (excepto ECAL)

Em relação às ET para a retoma de resíduos de papel/cartão (excepto ECAL), a Novo Verde, na 2ª reunião (anexo A4), propôs a existência exclusiva de lotes 100% embalagem de papel/cartão, pelo facto da fracção não embalagem não estar incluída no âmbito da sua licença. A gestão da fracção não embalagem e a sua monitorização nos lotes mistos de papel/cartão representam um custo administrativo para a Entidade Gestora e diminuem o preço de retoma do lote no mercado de reciclagem. Relativamente ao produto alvo, a Novo Verde propôs também o aumento de 95% para 97%, mas tais propostas não foram aceites pelo GT.

Em relação às ET para a retoma de resíduos de papel/cartão (excepto ECAL), não houve acordo para o aumento de “Outros contaminantes” e alteração do teor de humidade (anexo A1 e anexo A4- 3ª reunião).

Foi alterada a definição de embalagem de papel/cartão (de 75% para 100%), manteve-se a possibilidade da retoma de lotes mistos (embalagem e não embalagem), e foi criada uma tabela única para papel/cartão, embalagem e não embalagem, para simplificar a apresentação que consta do Despacho 15370/2008, 3 de Junho, do seguinte modo:

- definição do produto- 1) são consideradas embalagens de papel/cartão, as embalagens constituídas por 100% de papel/cartão em peso, incluindo outros componentes de embalagem nomeadamente, plástico usado em embalagens de papel (ex: janelas em envelopes), colas, rótulos ou agrafos da própria embalagem; 2) são considerados papéis/cartão não embalagem, no âmbito desta ET, os jornais, revistas, etc.; 3) quando esta fracção é maior ou igual a 5% o lote é considerado misto;
- a substituição nas actuais ET das duas tabelas respectivamente, lotes 100% de resíduos de embalagens de papel/cartão e lotes mistos, por uma tabela única relativa a resíduos de embalagens de papel/cartão (excepto ECAL);
- nas notas explicativas, em relação “Outros não especificados” deve acrescentar-se no final “Incluem-se também nesta categoria os resíduos de embalagens de papel/cartão ou resíduos de papel/cartão com resíduos orgânicos”; em relação a estes resíduos, o limite aumentou de 0,01 para 1%, contabilizado no conjunto dos “Outros contaminantes”; não houve entendimento para aumentar o limite para os resíduos de papel/cartão com cimento, betume ou alcatrão por se considerar a sua presença muito prejudicial à reciclagem;



- em relação à determinação da humidade do papel/cartão pelo método da estufa foi referido que já existe um método alternativo que foi testado pela SPV, tendo-se considerado que nas actuais ET já existe a possibilidade de usar outro método alternativo à estufa.

### 5.3 ECAL

Em relação às ET para a retoma de resíduos de embalagem de cartão para líquidos alimentares (ECAL) (anexo A1 e anexo A4- 4ª reunião), a SPV tinha proposto na definição do produto- incluir, para além das embalagens ECAL, embalagens compósitas quando o teor de cartão fosse superior a 70%, nomeadamente embalagens para conter alimentos sólidos. A inclusão das embalagens compósitas para alimentos sólidos foi também defendida pela ESGRA. A ESGRA e a APEMETA propuseram o aumento de “Outros não especificados” para 5% que correspondem a embalagens “enceradas, parafinadas ou que incluam materiais afins”. Foi acordado pelo GT ET RS:

- a manutenção da definição do produto conforme o Despacho 15370/2008,3 de Junho;
- foi esclarecido que à data, os copos de cartão plastificado são ECAL ao contrário dos encerados que provocam problemas na reciclagem das embalagens ECAL;
- foi acordado que se retiraria a menção à humidade para a retoma de embalagens ECAL e as penalizações associadas.

Em relação à realização de testes para a verificação da possibilidade das embalagens compósitas para alimentos sólidos (ex: Aptamil e Pringles) poderem vir a ser incluídas na definição do produto (designado actualmente por ECAL), a SPV referiu que, no tempo disponível para a conclusão dos trabalhos deste GT, o que seria possível seria pedir ao reciclador para fazer a avaliação da Ficha técnica deste tipo de produtos e pronunciar-se sobre a sua adequação ao processo de reciclagem. Dado que a SPV estava a iniciar uma relação com um novo reciclador, espera-se que esta avaliação aconteça logo que possível.

### 5.4 EPS

Em relação às ET para a retoma de resíduos de embalagem de plástico EPS (anexo A1 e anexo A4- 5ª reunião), foi discutido o problema da presença de terra em embalagens

de EPS e a dificuldade do seu processamento bem como o significado de “odores fortes”. Decidiu-se que nas “Notas explicativas”, na categoria “Outros não especificados” deve ser acrescentado “EPS contaminadas com terra e EPS com odores fortes nomeadamente embalagens que contiveram peixe”.

Foi proposto o aumento da percentagem de produto (de 94% para 96%) pela SPV que esclareceu que todas as propostas da SPV se baseiam no histórico de dados de 20 anos de funcionamento do SIGRE. A ESGRA pediu algum tempo para verificação da possibilidade do cumprimento desta alteração o que posteriormente não aceitou, tendo, ainda assim, sido acordado o aumento do teor de produto nos lotes de EPS (produto maior ou igual a 95%).

Em relação ao acondicionamento optou-se por granel ensacado sem referência ao tipo de saco.

Em relação ao lote mínimo de EPS, a SPV propôs 60 m<sup>3</sup> para, no mínimo, 650 kg, no Continente que foi aceite mas sujeito a verificação por parte da ESGRA que posteriormente contrapôs com 60 m<sup>3</sup> para, no mínimo, 500 kg com base no seu histórico, valor que foi aceite pelo GT.

## 5.5 PET e PET óleo

Em relação às ET para a retoma de resíduos de embalagens de PET e PET óleo (anexo A1 e anexo A4- 4ª reunião), a discussão centrou-se na proposta de 1) evitar a segregação do PET óleo do PET (proposta pela SPV, ESGRA, APEMETA, AMB3E, Novo Verde), desde que o PET óleo estivesse uniformemente distribuído nos lotes de PET, e 2) o aumento do limite máximo para o PET amarelo translúcido (de 0,25% para 4%), na definição do produto.

Esta proposta resultou 1) da prática em alguns SGRUs que deixaram de separar PET/PET óleo, e que encaminham para a indústria recicladora; 2) resultados de experiências de reciclagem na Evertis que mostraram que o PET óleo não tinha de ser separado; 3) informações de que quando é necessária a separação do PET óleo, a ordem de grandeza dos custos acrescidos permite que sejam acomodados pela indústria recicladora.

Os SGRUs explicaram que a segregação de PET óleo causa-lhes muitos problemas nomeadamente, armazenagem (escorrências, odores), contaminação de tapetes e

prensa, exigindo cuidados especiais de limpeza, para obterem uma produção de PET óleo pequena.

O testemunho da indústria recicladora, Ecoibéria- Reciclados Ibéricos, SA, convidada pela ARP/APIP para participar na reunião do GT, foi 1) é necessário segregar o PET por cores (4% de PET amarelo translúcido é a maior limitação à aceitação do PET óleo com as demais garrafas de PET pela contaminação de cor); 2) a presença de óleo obriga a tratamentos especiais por parte da indústria (lavagem); e 3) os tampas e gargalos em alumínio associados às garrafas de PET óleo são um problema para a indústria de reciclagem.

Após a discussão das ET para a retoma de resíduos de embalagens de PET e PET óleo, não tendo sido apresentados dados mais robustos, não houve consenso relativamente à revisão das actuais especificações técnicas para a retoma de embalagens de PET e PET óleo.

## 5.6 PEAD

Em relação às ET para a retoma de resíduos de embalagens de PEAD (anexo A1 e anexo A4- 5ª reunião), a ESGRA pretendia que fosse considerada, na definição do produto, uma tolerância de 1% para embalagens de PEAD fabricadas por injeção, e em relação à consideração de um limite igual ou inferior a 0,3% para “borrachas, silicone e espumas” proposto pelo GT 22/12/2017 e suportado pela SPV, foi acordado pelo GT ET RS:

- designação única para o produto “Resíduos de embalagem de PEAD com 10% de embalagens de PP (apenas para peças rígidas, excluindo peças injectadas)”;
- na definição do produto, acrescentar “cosmética” a seguir a “higiene”;
- nos “Contaminantes”, acrescentar um contaminante específico para “borrachas, silicone e espumas” com um limite máximo de 0,3%;
- nos “Contaminantes”, decidiu-se por considerar “peças de injeção” independentemente do material; e
- nos “Outros não especificados”, excluir “produtos gordurosos”.

A ESGRA frisou que a inclusão específica das “borrachas, silicone e espumas” e o cumprimento do limite máximo de 0,3% é muito complicado para os SGRUs (tendo de

ser segregado manualmente) e contrapôs com 0,5%. A especificação destes contaminantes com limite de 0,3% teve também a oposição inicial da APEMETA, AMB3E.

A APIP esclareceu 1) a presença de gordura não é problema para a indústria de reciclagem (excluindo embalagens cheias), 2) as peças injectadas independentemente do material provocam aumento do índice de fluidez incompatível com a reciclagem do PEAD, 3) as borrachas, silicone e espumas prejudicam a reciclagem.

Em relação à retoma de lotes de “tampas e cápsulas de garrafas e frascos em PEAD-PP”, tratando-se de componentes que integram as embalagens, justificou-se a sua discussão no GT ET RS (anexo A4- 8ª reunião). As entidades presentes consideraram que nas campanhas futuras de sensibilização não deve ser incentivada a sua separação da restante embalagem. Dado que este material é entregue nos SGRUs, o GT considerou que tem de ser encaminhado para reciclagem.

De acordo com o esclarecimento da SPV, trata-se de uma categoria à parte de PEAD. O GT concordou que não se justificam ET específicas para estes resíduos mas devem ser esclarecidas as condições de encaminhamento no âmbito do PEAD. Em relação às cargas conjuntas deste material com outro material depende do retomador ser o mesmo. Foram acordadas condições de encaminhamento de tampas e cápsulas de garrafas e frascos em PEAD-PP (anexo A3).

## 5.7 Filme

Em relação às ET para a retoma de resíduos de embalagem de filme de polietileno (anexo A1 e anexo A4- 5ª, 6ª e 7ª reunião), houve acordo no GT ET RS para melhorar/alterar a definição do produto considerando 1) lotes mistos embalagem e não embalagem quando a fracção não embalagem seja superior a 5%, com origem urbana, 2) entrada única na tabela das ET que inclui embalagens flexíveis de PEAD e PEBD, filmes de PP e filme estirável, 3) não limitar a quantidade de filme estirável (antes limitado a 10%), e 4) incluir os sacos com dimensões inferiores a A3.

A criação de lotes mistos, à semelhança do papel/cartão, proposta pela SPV, resultou do facto de muitos dos sacos usados para colocar as embalagens que surgem nos ecopontos (quando se trata de sacos de lixo) não serem considerados embalagem. A sua inclusão permitiria a sua aceitação embora não sejam objecto do SIGRE por não pagarem ecovalor. A Novo Verde alertou que a admissão de lotes mistos de filme

plástico da recolha seletiva pode representar um custo administrativo de gestão que não deve ser assumido pelas Entidades Gestoras.

A APIP esclareceu que tanto o plástico dos sacos usados para conter as embalagens como o filme estirável não representam qualquer problema técnico para a indústria de reciclagem.

A APIP e a Interfileiras consideraram que a abertura, na definição do produto, a sacos de PE com dimensões inferiores a A3 poderia aumentar o risco da contaminação com filmes metalizados, laminados, coextrudidos, que frequentemente apresentam dimensão inferior a A3. Por isso, ficou decidido pelo GT ET RS que se acrescentaria nas Notas explicativas, na categoria “Outros não especificados- todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados como sejam os filmes metalizados, laminados e coextrudidos e resíduos de embalagens de produtos gordurosos e filmes com odores fortes”.

A APIP defendeu que a abertura para, no produto, serem considerados sacos de PE inferiores a A3 deveria levar à revisão das percentagens relativas, tendo proposto 96% para o produto e 4% contaminantes. Não houve acordo entre as entidades. Na ausência de dados quantitativos, a SPV promoveu, com o apoio da APIP, uma campanha de caracterização de fardos de filme de polietileno com um objetivo principal- contabilização do filme plástico inferior a A3. Ainda durante o período de funcionamento do GT ET RS foram apresentados resultados preliminares destas campanhas (ainda decorriam), tendo-se verificado que, 1) o peso dos filmes inferiores a A3, nas ET actuais considerados como contaminantes, pode chegar a 10%; 2) a quantidade de têxteis que aparece neste tipo de material que justificou a inclusão da categoria Têxteis nos Contaminantes deste material.

Foi decidido pelo GT manter a relação Produto/Contaminantes (94%/6%), constante no actual Despacho.

A DGAE felicitou a SPV por ter trazido estes resultados de caracterização ao GT que permitiu avançar com base em dados quantitativos.

## 5.8 Plásticos mistos

Em relação à discussão das ET para a retoma de resíduos de embalagem de plásticos mistos (anexo A1 e anexo A4- 7ª reunião), o GT contou com a presença de um elemento

da Extruplás, Reciclagem, Recuperação e Fabrico de Plásticos, Lda, convidado pela SPV.

No GT ET RS, houve acordo para que na definição de produto fossem incluídas as embalagens compósitas de plástico.

Na reunião, A SPV apresentou resultados de caracterização de duas amostras de plásticos mistos, de 2013 e 2014 que, embora limitados pelas quantidades analisadas, permitiram avançar na discussão deste tipo de material. A SPV esclareceu que quanto maior é o valor do produto, menor é a eficiência de reciclagem e maior é o refugo. É exemplo disto a reciclagem de PET. Em relação aos plásticos mistos, a eficiência de reciclagem é maior e o refugo é menor. A reciclagem dos plásticos mistos tem atualmente um valor de retoma negativo.

A SPV esclareceu que nas ET há limitações técnicas da indústria recicladora e outras limitações são das entidades gestoras. No caso das ET dos plásticos mistos, deve ser reduzida a percentagem de embalagens de material alvo de outras ET. Foi discutida a reciclagem dos plásticos mistos e o fabrico de equipamento urbano tendo sido esclarecido que este uso é limitado em relação ao consumo diário deste tipo de plásticos.

A DGAE levantou a questão da possibilidade de desagregação dos plásticos mistos. Foram identificadas as poliolefinas (PO) que são PE ou PP que quando misturadas com poliamidas impossibilitam a sua reciclagem como PE ou PP puros. No entanto, as PO que não contenham outros polímeros, quando segregadas, podem ser recicladas.

As várias entidades mostraram interesse em desenvolver um estudo que avaliasse a composição detalhada dos plásticos mistos e a possibilidade de valorização. É uma questão técnica (ser possível separar e valorizar) e económica (escala). Foi acordada a recomendação à CAGER da necessidade da realização deste estudo.

### 5.9 Metais (aço e alumínio)

Em relação à discussão das ET para a retoma de resíduos de embalagens de aço e alumínio (anexo A1 e anexo A4- 6ª reunião), o GT contou com a presença de um elemento da fileira do metal, convidado pela AEPSA.

Na reunião não houve acordo entre as partes para o aumento da qualidade do produto (no caso do aço- proposta da Novo Verde na 2ª reunião do GT- Anexo A4), nem

aumento da percentagem de aço não embalagem ou alumínio não embalagem, nos contaminantes (proposta da ESGRA e APEMETA).

As ET para a retoma de aço e alumínio extraído de escórias embora façam parte do actual Despacho 15370-2008, não foram discutidas por não serem resíduos com proveniência na recolha selectiva.

#### 5.10 Madeira

Em relação às ET para a retoma de resíduos de embalagem de madeira (anexo A1 e anexo A4- 7ª reunião), foi acordado não alterar as actuais ET, tendo-se decidido agregar os dois contaminantes específicos num único com a designação de “Outros não especificados” com um limite igual ao somatório dos contaminantes anteriores (2%).

Discutiu-se ainda a impossibilidade da verificação do cumprimento dos limites do Quadro A (SWP). A SPV esclareceu que em 20 anos de funcionamento do SIGRE nunca houve uma reclamação com base nestes limites.

Foram ainda assinalado no GT que 1) as metas de reciclagem da madeira são muito ambiciosas tendo em consideração o âmbito das licenças das EG (as embalagens de madeira pagam ecovalor mas não aparecem nos SGRUs como resíduo urbano na forma de embalagem primária ou multipack), 2) as quantidades de embalagens de madeira que têm sido encaminhadas são reduzidas mas, desde que, a origem seja comprovadamente urbana, devem ser encaminhadas para as entidades gestoras (SPV), 3) não é possível provar qual é a origem das paletes- são entregues nos ecocentros ou aparecem ao lado dos contentores (ESGRA), 4) a alteração da licença das entidades gestoras fez com que a quantidade de madeira com origem urbana fosse reduzida- são pequenas caixas de fruta, queijo, vinho, que acabam por ser colocadas nos resíduos indiferenciados.

De qualquer modo, o GT considerou que as ET para os resíduos de embalagem de madeira devem ser mantidas já que pode haver, no futuro, alteração do âmbito das licenças das entidades gestoras.

### 5.11 Lotes mínimos

Na tabela 1 apresentam-se os lotes mínimos aprovados pelo GT ET RS para os resíduos provenientes da recolha selectiva, no Continente e Regiões Autónomas, consoante o tipo de contentor. Os pesos aprovados são suportados por dados do histórico de funcionamento do SIGRE. Em relação à RAA e à RAM foi comunicado ao GT a autorização para a sua inclusão no novo Despacho de revisão das actuais ET. No caso da RAM, os valores propostos constarão de Despacho Regional que será actualizado, a curto prazo. Durante as reuniões, a SPV realçou a importância de os lotes mínimos, para o Continente e Regiões Autónomas, constarem do novo Despacho. A AMB3E realçou a importância da harmonização dos lotes mínimos para as RA, para a mesma tipologia de contentores.

Tabela 1- Lotes mínimos, em tonelada, aprovados pelo GT ET RS

<b>t</b>	<b>Continente</b>	<b>RAM</b>		<b>RAA</b>	
<b>Contentor</b>	<b>-</b>	<b>20´</b>	<b>40´</b>	<b>20´</b>	<b>40´</b>
Vidro	25	18	-	20	-
Papel/cartão	23	10	20	12	23
ECAL	23	10	20	12	23
EPS	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5
PEAD	12	6	12	6	11
Tampas e cápsulas de garrafas e frascos PEAD-PP	7	-	8	-	8
Filme	20	11	20	11	20
PET	10	5	10	5	10
Plásticos Mistos	17	7	13	9	17
Aço	20	12	20	12	20
Alumínio	7	7	-	7	-
Madeira	5	-	5	-	5

### 6. Considerações finais

As actuais especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem com proveniência na recolha selectiva foram aprovadas em 2008 e 2009. Depois de 20 anos de funcionamento do SIGRE, surgiu a necessidade de revisão das especificações técnicas num contexto particular de 1) abertura do mercado a outras entidades gestoras, 2) funcionamento, em pleno, de mais de uma dezena de unidades de TMB que encaminham resíduos para reciclagem, e 3) preocupação de melhoria das ET no quadro da promoção de uma Economia Circular.



O GT ET RS trabalhou durante 9 meses para elaborar a proposta de revisão das actuais ET. Tratou-se de um debate amplo e construtivo com as várias partes interessadas, permitindo um maior conhecimento das dificuldades dos SGRUs, Entidades Gestoras e indústria recicladora, mas também das oportunidades. Foi frequentemente sinalizado nas reuniões, a importância da promoção de encontros entre as partes interessadas para discussão e troca de informação à medida da evolução do mercado.

A proposta de revisão das ET RS inclui notas prévias, que se aplicam a todos os materiais, as especificações técnicas por material e procedimentos de caracterização.

Foram revistas as ET dos resíduos de retoma de embalagem com origem na recolha selectiva do vidro, papel/cartão (excepto ECAL), ECAL, EPS, PEAD, filme, plásticos mistos, aço, alumínio e madeira.

Em relação a estes materiais, foi possível melhorar a definição do produto, a descrição dos “Contaminantes” e “Outros não especificados”, rever a forma de acondicionamento e a dimensão dos lotes mínimos. Alguns aspectos muito relevantes desta revisão foram:

- 1) a aprovação de lotes mistos de filme e a consideração de filmes, sem restrição de dimensão;
- 2) a possibilidade de alargar o âmbito da retoma de ECAL às embalagens compósitas para alimentos sólidos, situação que carece de experimentação junto da indústria recicladora.

Em relação ao PET e PET óleo, não houve acordo entre as partes, não tendo sido possível alterar as actuais ET.

O GT ET RS identificou a premência da elaboração de dois estudos aprofundados que suportem 1) a revisão das ET para o PET e PET óleo e 2) plásticos mistos. As várias entidades mostraram interesse em desenvolver um estudo que avaliasse a composição detalhada dos plásticos mistos e a possibilidade de valorização que abrangesse a questão técnica e económica (escala). A falta de dados não permitiu que o GT ET RS avançasse na revisão das ET destes resíduos.

Os procedimentos de caracterização que fazem parte da proposta de revisão das ET incluem 1) controlo de qualidade dos resíduos de embalagem, 2) determinação e alteração da percentagem de embalagem, 3) determinação da percentagem de humidade e, por último, 4) condições de encaminhamento de tampas e cápsulas de garrafas e frascos em PEAD-PP). O GT ET RS concordou que embora os procedimentos/metodologias de caracterização tivessem sido desenvolvidos para os

resíduos com proveniência na recolha selectiva, estes procedimentos se aplicam aos resíduos com proveniência nos resíduos indiferenciados, com as devidas adaptações.

O GT ET RS considerou,

- embora já esteja previsto, no actual Despacho 15370/2008, de 3 de Junho, um mecanismo simplificado para revisão pontual das especificações técnicas, é necessário agilizar este processo permitindo a actualização célere das ET;
- a necessidade de assegurar a divulgação rápida e a todas as partes envolvidas (EG, SGRUs e retomadores) da informação relativa aos materiais que, no concreto, são conformes e não conformes, acompanhando a evolução do mercado, tendo em atenção a existência de várias entidades gestoras para o fluxo das embalagens;
- carência de informação (quantitativa e qualitativa) sobre as características dos materiais encaminhados para reciclagem que suportem a actualização das ET;
- determinados tipos de embalagens, que pela sua dificuldade de reciclagem, devem no futuro ser alvo de um ecovalor diferenciado;
- preocupação com o actual âmbito das licenças das EG, uma vez que nos SGRUs são recepcionados resíduos de embalagem fora do actual âmbito das licenças, devendo este ser alargado a outros fluxos para permitir maior encaminhamento de materiais para reciclagem.

O GT ET RS consciente do potencial do fluxo das embalagens provenientes de recolha selectiva na construção de uma Economia Circular considerou essencial caminhar no sentido da melhoria da qualidade dos materiais entregues para reciclagem, da existência de mecanismos financeiros que permitam dar sinais claros ao mercado sobre as embalagens ambientalmente mais adequadas e que essas opções devem ser apoiadas por ACV.

## **ANEXO**

### **A1- Ficheiro-síntese em Excel**

Nota: Na Pregão nº 012/2013 contida em negativa consideramos que se aplicam a todos as ET-12 (na prática todos os itens) Perigosos em seu meio de transporte e 2 (duas) todas as matérias e produtos que possam causar danos ao equipamento devido ao mal-entendido exemplo: gases, fumaça, inflamáveis, explosivos, ácidos, corrosivos, etc. A legislação em vigor não diferencia a natureza da química, material, radiológico, e outros no meio hospitalar, cadaverário, etc.). No Despacho 15370/2008 contida as seguintes considerações: "Tendo-se apresentado a possibilidade de ocorrência de danos causados por produtos químicos e/ou biológicos em virtude de acidentes com materiais perigosos normalmente contidos nos RS2. 2) Em relação aos contaminantes: Em caso de dano excepcional nos equipamentos devido a presença de materiais de elevada duração orgânica e/ou inorgânica, a responsabilidade cabe ao usuário, não sendo considerada a responsabilidade do fabricante".

Material		01/22/2016	Despacho 2008	SPV	ESGRA	Comentários ESGRA	Vidro	APMETA	Comentários APMETA	ANBIS	Novo Vidro	Comentários Novo Vidro
	Vidro	Tec. em Massa	Tec. em Massa	Tec. em Massa	Tec. em Massa		Tec. em Massa	Tec. em Massa		Tec. em Massa	Tec. em Massa	
Proteção	Casos		9.98%		6.11%	<u>Infusões com dimensões 40 mm</u> : A redução da incidência de raios UV, em virtude dos principais problemas no vidro recoberto pela SGRL, a presença de influências tanto em cores que, por sua semelhança que seja detectada a população, de infiltrações das conexões disponíveis, são sempre depositar emlatimando alguns cardmões (ex. laca). O limite para correfusões, 40 mm é atualmente muito reduzido e difícil de cumprir por parte dos SGRL, pelo que propomos a sua alteração para 0,2%. Concluímos o problema que estes materiais lançam no ambiente exterior, considerando que a sua remoção deverá ser efetuada em instalações de preparação de casas, uma vez que não existem condições nos SGRL para isso. Exatidão de materiais tecnológicos que permitem a redução das partículas de vidro para dimensões 1 mm (poderem mesmo que a instalação na Malha em hidrogênio, indolente, sendo que nesta função os cardmões já não podem problemas de vidreiros, podendo não fugir se recolhido a nível industrial. Com efeito, microvacuando e vidro tem sido sempre anulado para instalações de pré-estrutura (por ex. Vitróculo alus Malha) na Figura de Fato antes do seu envio para a indústria, e, no entanto do 0,2%, não, onde o vidro é movido no movimento do Tote de 10, na RS não é utilizado quando este tipo de freguesia final ou vidro, sendo que a informação transmitida a que é material é muito importante, reduzindo o consumo, designado de SGRL, (enquanto para a recolha) (de um efeito protector na redução das partículas para simplificação da PT) (propomos a junção dos metais ferrosos e dos metais ferrosos mantendo a sua total por sua função da função. Propomos ainda o aumento da percentagem da malha orgânica e inorgânica de embalagem para 1%, mantendo contudo o limite máximo de partículas de 25.	6.11%					
	Infusões com dimensões 40 mm		10.00%		6.11%				<u>Infusões com dimensões 40 mm</u> : O limite para as infusões, 40 mm é atualmente muito reduzido e difícil de cumprir por parte dos SGRL, pelo que propomos a sua alteração para 0,2%.			
	Infusões com dimensões 40 mm		6.11%		6.11%				<u>Propomos a junção dos metais ferrosos e dos metais ferrosos mantendo a sua total por sua função da função. Propomos ainda o aumento da percentagem da malha orgânica e inorgânica de embalagem para 1%, mantendo contudo o limite máximo de partículas de 25.</u>			Concordamos com a manutenção da Especificação Técnica atual (Despacho 113/70/2008)
	Metais ferrosos		6.75%		6.1%							
	Metais não ferrosos		6.2%		6.1%							
Compostos	Malha orgânica (inclui tec. mat. emb.)		6.11%		6.1%							
	Outros contaminantes		6.1%		6.2%							

Material	OT 21/21/2014	Desenho 2008	SPV	ESGR	Papel/carta (produto de embalagem de papel/carta) (exceção ECA)		APENIA	Comentário APENIA	ANEXO	Novo Anexo	Comentário Novo Anexo
	Requisitos de embalagem de papel/carta/FPV	Testar em Massa	Testar em Massa	Testar em Massa	Comentário ECA		Testar em Massa		Testar em Massa	Testar em Massa	
Produto	Resíduos de embalagem de papel/carta (embalagem e não embalagem)	≥ 95%	≥ 95%					Concordamos com proposta de alteração do OT de 21/21/2014			
	Resíduos de papel/carta (embalagem e não embalagem)	≥ 95%	≥ 95%							≥ 95%	
	Resíduos de embalagem diferentes das embalagens 100% papel/carta	< 5%	< 5%							< 5%	
	Quanto Não Especificadas	≤ 5%	≤ 5%							< 5%	
Contaminar	Resíduos de papel/carta com resíduos perigosos	≤ 0,01%	≤ 0,01%								
	Resíduos de papel/carta com cimento, betão ou alvenaria	≤ 0,01%	≤ 0,01%								
	Resíduos de embalagem papel/carta (que tenham contido resíduos perigosos)	0%	0%								Concordamos com a manutenção da Especificação Técnica atual (Desenho 11517/2008)
	Resíduos de embalagem papel/carta (que tenham contido resíduos perigosos)	≤ 10%	≤ 10%							≤ 10%	
H de Humidade	0 teste e aceite	≤ 10%	≤ 10%								
	1 teste e aceite com abatimento	> 10% e ≤ 25%	> 10% e ≤ 25%							> 10% e ≤ 25%	
	3 testes e aceite	> 25%	> 25%							> 25%	
	Resíduos de embalagem papel/carta (que tenham contido resíduos perigosos)	0%	0%							0%	
Acrescentar uma e a sua Medida											

(\*) Proposta de alteração da definição do produto pelo GI de 22/12/2015- Embalagens de papel/cartão, as embalagens 100% de papel/cartão [no Despacho 15370/2008- 75%], incluindo outros componentes de embalagem, nomeadamente colas, rótulos ou agramos da própria embalagem

[illegible]

MATERIAL	ET 02/18/2016	Despecho 2008	SFV	ESGRA	Comentários ESGRA	APMETA	Comentários APMETA	Análise	Nova Verde	Comentários Nova Verde
		Taxa em Massa	Taxa em Massa	Taxa em Massa		Taxa em Massa		Taxa em Massa		
Marginal	Pesticida EPS	a 34%	a 50%							
Produto	Resíduos da embalagem EPS	a 34%	a 50%							
	Quilhos não Especificados	a 34%	a 50%							
Contaminante	Resíduos perigosos	0%	Determinar-se, em qualquer lote de resíduos urbanos do recorte seletivo (localizar onde seja o material) não são apenas resíduos, perigosos (porque se assume que os resíduos perigosos, de origem urbana), Os resíduos urbanos perigosos podem ser gerados mesmo não perigosos.		não temos alterações a propor em termos de % da produto e contaminantes para esta ET Taxe ao Despecho em vigor.		Não temos alterações a propor em termos de % para esta ET Taxe ao Despecho em vigor.			Concordamos com a manutenção da Especificação Técnica atual (Despecho 13197/2008).
Recondicionamento a Lote Máximo			A granel, envasado 20 m³ para um mínimo de 600 kg.							

[illegible][illegible][illegible]



## **ANEXO**

### **A2- Apresentações orais (ESGRA, Novo Verde, SPV, AIVE/CERV)**



Revisão das Especificações Técnicas das  
Embalagem da Recolha Seletiva

Embalagem de ECAL  $\geq 95\%$

- Tolerância de 2% para Embalagens compostas de cartão, equiparadas às embalagens de ECAL, mas que tenham contido alimentos sólidos;
- Anular o limite ao teor de humidade;
- Agregar os contaminantes "Resíduos de embalagem diferentes das embalagens diferentes das embalagens ECAL" na categoria de "Outros Não Especificados" mantendo o limite global de 5%;



Revisão das Especificações Técnicas das  
Embalagem da Recolha Seletiva

Embalagem de PEAD  $\geq 95\%$

- Tolerância no produto de 10% para as embalagens de PP e de 1% para as embalagens de PEAD de injeção;
  - Limite dos resíduos de embalagem e não embalagem que tenham contido e/ou sejam constituídas por borrachas, silicones e espumas de 0,3% para 0,5%;
- Na ET em vigor não existe um limite específico para este tipo de embalagens, estando englobadas no valor de 4% dos outros não especificados



Revisão das Especificações Técnicas das  
Embalagem da Recolha Seletiva

Embalagem de Filme  $\geq 94\%$

- Para além de lotes 100% embalagens, permitir o escoamento de lotes mistos de filme embalagem/não embalagem;
- Agregação da categoria "Outros Filmes" na categoria "Outros Não Especificados", mantendo-se o teor de contaminantes admissível de 6%;



Revisão das Especificações Técnicas das  
Embalagem da Recolha Seletiva

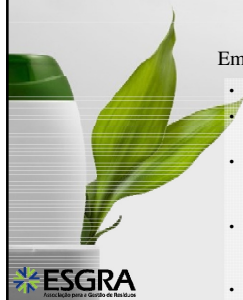
Embalagem de PET  $\geq 96\%$

- Tolerância no produto para o PET Óleo (PET amarelo translúcido  $\leq 5\%$ ) e para as embalagens termoformadas de 100% PET ( $\leq 5\%$ ) desde que distribuídas uniformemente pela carga;
- Limite de "PE+PP" de 0,25% para 1%;





Revisão das Especificações Técnicas das  
Embalagem da Recolha Seletiva



Embalagens de Outros Plásticos  $\geq 94\%$

- "Outras embalagens plásticas"  $\geq 90\%$
- Tolerância de 5% para as embalagens de plástico conforme com outras ET's;
- Retirar as embalagens de EPS da categoria "Outros Não Especificados" e incluir na categoria "Embalagens de plásticos conformes com outras ET"
- Limite dos resíduos de embalagem e não embalagem que tenham contido e/ou sejam constituídas por borrachas, silicones e espumas de 0,3% para 0,5%;
- Restantes considerações na ET dos "Plásticos Mistos"



Revisão das Especificações Técnicas das  
Embalagem da Recolha Seletiva

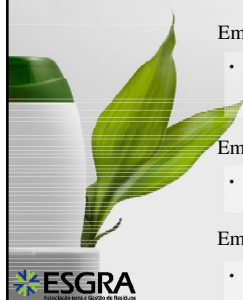


Embalagens de Plásticos Mistos  $\geq 90\%$

- Agregar as embalagens de plástico conforme com outras ET's numa única categoria com um máximo de 5% incluindo o EPS;
- Limite de "Metais, madeira, cerâmicos, vidros" de 0,5% para 1%;



Revisão das Especificações Técnicas das  
Embalagem da Recolha Seletiva



Embalagens de Madeira  $\geq 96\%$

- Agregar as duas categoriais de embalagens de madeira consideradas contaminantes numa única categoria "Outros Não Especificados" assumindo um valor de 4%;



Embalagens de Aço da RS  $\geq 90\%$

- Limite nos contaminantes de "Aço não Embalagens" de 5% para 10%;



Embalagens de Alumínio da RS  $\geq 90\%$

- Limite nos contaminantes de "Alumínio não Embalagens" de 5% para 10%;



Muito Obrigada



## CAGER- GT Especificações Técnicas Recolha Seletiva

16/01/2018

1

## Resumo

- A revisão das ET da recolha seletiva deverá ser feita em alta, isto é, promovendo o aumento dos standards de qualidade dos materiais a encaminhar para reciclagem.
- É importante garantir a introdução de resíduos com potencial de gerar produtos de alto valor acrescentado.

2

	Concordamos com a manutenção da Especificação Técnica atual (Despacho 15370/2008).	Concordamos com a proposta feita pelo GT de 22/12/2016	Proposta Novo Verde
Vidro			
Papel/ cartão (resíduos de embalagens de papel/ cartão)(excepto ECAL)	Humidade	Definição do Produto	- Propomos que a definição de Produto passe apenas a incluir a fração embalagem. - Propomos a alteração do teor em Massa do Produto de 95% para 97%
ECAL			
EPS			
PEAD			
Filme			
PET			
Outros Plásticos			

3

	Concordamos com a manutenção da Especificação Técnica atual	Concordamos com a proposta feita pelo GT	Proposta Novo Verde
Plásticos mistos		Concordamos com a substituição desta ET pela ET de "Outros Plásticos".	
Madeira			
Aço Seletiva			- Propomos a alteração do teor em Massa do Produto de 90% para 95%
Aço extraído de escórias			
Alumínio seletiva			
Alumínio extraído de escórias			

4

## RESUMO DAS ALTERAÇÕES PROPOSTAS PELA SPV: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A RECOLHA SELECTIVA



JLETRAS – DGR, JAN2018

### PRINCIPAIS ALTERAÇÕES - SPV

Inclusão de “notas-SPV” transversais a todas as especificações técnicas;  
Inclusão de condições de acondicionamento e lote mínimo com pesos actualizados  
e diferenciados para as regiões autónomas;  
Remoção da menção a resíduos perigosos;

#### VIDRO

Adição de “outros contaminantes” com exclusões;

#### PAPEL/CARTÃO

Inclusão de método alternativo para medição de humidade;

#### ECAL

Dúvida “Pringle”; método alternativo para medição de humidade, caso  
permaneça efectivamente regulada;



2

### PRINCIPAIS ALTERAÇÕES - SPV

#### EPS

Aumento do teor de produto (resíduos urbanos);

#### PEAD

Ok a cosmética não gordurosa; concordância com a inclusão de “borrachas,  
silicones e espumas”;

#### FILME PLÁSTICO

Consideração de lotes mistos para outros filmes nos resíduos urbanos;

#### PET

Fusão das Espec.Tec. e regulação do teor de PET Amarelo Translúcido

Outros Plásticos (tampinhas) – não necessitam de uma especificação própria já  
que são uma derivação do PEAD, bastará uma nota sobre condições de  
encaminhamento.

Substituir a designação de escórias nos metais pela adopção futura do LER 1912XX;



3

Obrigado



Edifício Infante D. Henrique, R.  
João Chagas, 53 – 1.º Dia, Cruz  
Quebrada  
1495-784 Dafundo



info@pontosverde.pt



www.pontosverde.pt



www.youtube.com/user/  
SociedadePontosVerde



www.facebook.com/SociedadePontosVerde



4

## CAGER- GT Especificacoes Tecnicas Recolha Seletiva (GT ET RS)

Comentários da AIVE/CERV às propostas de alteração, Janeiro de 2018

CEN/TR  
13688:2008

“Acceptable tolerances for non-compatible elements or substances in the recycling process”

Processed cullet		Unprocessed cullet	
Impurity :	Indicative level	Recommended bulk density	350 kg/m <sup>3</sup>
Stones, ceramics, porcelain, pottery:	< 50 g/t	Container glass - minimum content :	
Magnetic metals:	< 5 g/t	- today	95 %
Non-magnetic metals:	< 5 g/t	- target 2003	98 %
Organic matter:	500 g/t with min variability	Ceramics, porcelain, stones - maximum content:	
Plastics:	< 100 g/t	- < 10 mm	< 100 g/t
Grain size:	> 5 cm 0 %	- in all	< 2 500 g/t
Moisture:	< 0.5 cm max 5 %	Unacceptable materials, not to be added	
	< 3 %	- glasses	as per list on following page
		- other	(B.5 Guidelines)
Cullet	Content		
Colour	Green Amber Flint		
Green	> 85 % < 5 % < 15 %		
Amber	< 10 % > 82 % < 8 %		
Flint	< 1 % < 1 % > 98 %		
Mixed	national specification		

### Infusíveis com dimensão inferior a 40mm- proposta para alteração da % permitida

Que investimentos para utilizar esta tecnologia de redução a pó de infusíveis de dimensão < 3mm?

- Por um lado considerar o investimento nas unidades de tratamento/limpeza do resíduo. A estimativa de custo deverá ser apresentada à CAGER, para que a decisão possa ser ponderada pelo Grupo.
- Por outro lado, existe o investimento da unidade industrial que vai utilizar esta nova matéria prima. A utilização deste resíduo em pó obrigará a diversas alterações: ensilagem do material, alterações de software do circuito das matérias primas, aumento no consumo energético para controle do teor de humidade deste matéria prima, aumento dos custos adicionais do transporte deste pó em camião cisterna e ainda a necessidade de utilização de ar comprimido para a sua descarga.

### Infusíveis com dimensão inferior a 40mm- proposta para alteração da % permitida

As nossas embalagens de vidro são um produto de exportação tanto em vazio como em cheio. Alterações nos custos de produção –quer por via directa (matérias-primas mais caras), quer por via indirecta (aumento dos custos energéticos e ambientais)- que possam pôr em risco a sua competitividade devem ser devidamente ponderados. Enquanto não for feita a análise e confirmada a viabilidade económica, para Portugal introduzir este investimento para a aplicação da tecnologia de redução a pó, de infusíveis de dimensão inferior a 3mm e a sua consequente realização, não existe justificação para a alteração das E.T. no que se refere ao parâmetro Infusíveis < 40mm.

### Introdução de uma nova linha para “Outros Contaminantes”

Não pode ser aceite uma nova linha com um limite de 2%, para um grupo de “Outros Contaminantes”. A linha da matéria orgânica, tem na sua redacção + “Outros materiais de embalagem”, estando assumido que possa incluir outros contaminantes pontuais.

#### Matéria orgânica - proposta para alteração da % permitida

O aumento do limite de matéria orgânica de 0,5% para 1% (dobro) tem implicações directas no fabrico, provocando variações nos parâmetros de cor, o que desequilibra constantemente a composição do vidro.

Os resíduos de vidro recolhidos selectivamente pelos dos SGRU's, quando são transportados para Espanha, têm sido alvo de algumas contra-ordenações pelos inspectores da IGAMAOT, que se recusam a aceitar a classificação "resíduos de vidro" por os considerarem como resíduos mistos. Assim como pode ser agora aceite um aumento do parâmetro orgânicos quando a qualidade do material recolhido, já é duvidosa?

#### Metais ferrosos e metais não ferrosos - proposta de junção na grelha

Não vemos qualquer inconveniente nesta proposta, desde que a mesma não envolva alteração do limite permitido, o que não é o caso apresentado pelo proponente (de 0,95% está a passar para 1%).

## **ANEXO**

### **A3- Proposta de revisão das ET**

**PROPOSTA DE ALTERAÇÃO do Despacho nº 15370/2008 e Despacho nº  
21894\_A/2009, CONFORME GT ET RS (CAGER, Julho 2018)**

**ANEXO I**

**Especificações Técnicas para a retoma de resíduos de embalagens provenientes da  
recolha selectiva**

**Notas Prévias**

O presente documento define os critérios para a retoma de resíduos urbanos de embalagens dos diversos materiais, oriundos da recolha seletiva, seu controlo e critérios de aceitação e/ou rejeição, para posterior reciclagem (anexo I). Deste documento fazem parte integrante os anexos relativos ao controlo de qualidade dos resíduos de embalagem (anexo II), determinação e alteração da percentagem de embalagem (anexo III), determinação da percentagem de humidade (anexo IV) e condições de retoma de tampas e cápsulas de garrafas e frascos (anexo V).

1. No caso dos materiais papel/cartão (excepto ECAL) e filme são aceites materiais não embalagem de acordo com o referido nas especificações técnicas.
2. A percentagem de embalagem dos lotes é previamente definida através de caracterização realizada pelo SGRU, Entidade Gestora ou retomador, de acordo com o descrito no Anexo III.
3. As definições de embalagem e resíduos de embalagens são as da legislação em vigor.
4. A retoma dos resíduos de embalagens é efetuada no âmbito da Licença atribuída às Entidades Gestoras.
5. As presentes especificações aplicam-se exclusivamente aos resíduos que fazem parte do âmbito das Licenças atribuídas às Entidades Gestoras.
6. Consideram-se incluídas as “pequenas quantidades de resíduos perigosos” normalmente contidos nestes resíduos. Consequentemente, são tolerados nos lotes de resíduos de embalagens a retomar, os resíduos urbanos perigosos de embalagens - pois podem ser geridos como não-perigosos – na condição de se apresentarem em baixa quantidade e elevada dispersão nos lotes retomados. Não são aceites resíduos perigosos não-urbanos e a presença dos mesmos pode ser motivo para a devolução das cargas que os contenham.
7. A eventual não conformidade de uma carga, em termos da composição do lote, pode ser confirmada por um teor de produto insuficiente ou por um teor de contaminantes superior ao estipulado nestas Especificações Técnicas conforme Procedimento de Retoma em vigor.
8. Para efeitos de controlo de qualidade das cargas abrangidas pelo SIGRE, poderão ser consideradas outras metodologias de caracterização para além da referida no presente documento, desde que sejam do acordo prévio das partes.
9. Os resíduos de embalagens deverão estar esvaziados do seu conteúdo.
10. Não são considerados contaminantes os componentes das próprias embalagens como sejam rótulos, tampas ou outros.
11. O material de embalagem dos fardos não é considerado como contaminação do fardo.
12. No caso dos materiais enfardados, poderão ser usados outros métodos e materiais de enfardamento, bem como dimensões de fardos diferentes das recomendadas desde que previamente acordadas.
13. Os teores de contaminantes apresentados pressupõem a homogeneidade das cargas. Sempre que um ou mais fardos/sacos (no caso de a carga não estar a granel) apresentem características distintas da generalidade da carga pelo facto de estarem não conformes, os mesmos poderão ser considerados separadamente da carga na análise de contaminantes.
14. O SGRU desenvolverá todos os esforços para evitar a presença de contaminantes que não sejam componentes ou conteúdo das embalagens alvo e que poderão ser suscetíveis de causar danos nos equipamentos de reciclagem. Em caso de dano excecional nos equipamentos pela presença de materiais de elevada dureza vigora o estabelecido contratualmente entre as partes.
15. À exceção dos resíduos a granel, os fardos ou sacos de resíduos deverão ser identificados para permitir a rastreabilidade individual de cada fardo ou saco (por exemplo, com a informação de expedidor e data). Existirá um período de derrogação de 6 meses durante o qual será estabelecido

o método de etiquetagem modelo para os resíduos enfardados ou ensacados. Uma vez estabelecido o método de etiquetagem modelo, o mesmo deverá ser generalizado.

16. Os materiais deverão ser armazenados em lugar pavimentado, limpo, seco, protegido da chuva e de preferência, coberto.

17. Todos os transportes devem ser realizados com carga completa devendo o volume útil da caixa de carga ser aproveitado ao máximo, existindo disponibilidade de material em parque à data do carregamento para tal dentro dos limites legais e operacionais.

18. Os lotes mínimos definidos encontram-se condicionados à capacidade do veículo utilizado pelo transportador a indicar pela entidade que adjudica o transporte, podendo o lote mínimo ser alterado por acordo entre as partes.

19. Para o material Alumínio e caso o SGRU não atinja uma retoma única anual e tenha, no final do ano, pelo menos, 4 toneladas de material acumulado, deverá ser promovida a retoma do material em causa, nas condições a acordar entre as partes.

20. Qualquer referência no presente documento a “partes” inclui Entidades Gestoras, retomadores e SGRU.

### **Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de vidro**

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de vidro (casco não processado), seu controlo e critérios de aceitação e ou rejeição, para posterior reciclagem.

2. Definição/apresentação do produto:

Vidro de embalagem (sodo-cálcico) — utilizado na embalagem de produtos alimentares e outros e que, uma vez usado, pode ser recolhido de forma selectiva, nomeadamente frascos, garrafas, garrafões, boiões, etc.;

Casco — resíduos de embalagem de vidro geralmente incorporadas após tratamento, na composição vitrificável. A cor não consta destas especificações técnicas, sendo considerado como casco mistura, ou seja, todas as cores misturadas. Caso futuramente se venha a actuar selectividade na cor, ter-se-á de elaborar novas especificações técnicas.

3. Composição do lote:

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Casco	$\geq 98$	
Contaminantes	Infusíveis com dimensão $\leq 40$ mm	$\leq 0,05$	<2
	Infusíveis com dimensão $> 40$ mm	$\leq 0,5$	
	Metais (ferrosos e não ferrosos)	$\leq 0,95$	
	Outros contaminantes	$\leq 0,5$	

Produtos indesejados — para além dos contaminantes constantes da grelha anterior, não são aceites:

Vidro hospitalar — vidro proveniente de hospitais, laboratórios de análises, clínicas, etc.;

Vidros especiais — aramados, pára-brisas, cerâmicos, plastificados, écrans de tv/computador, lâmpadas, espelhos, vitrocerâmicos, *pirex*, cristais de chumbo, vidro opala, vidros não transparentes, vidros corados, etc.



### Notas Explicativas

Infusíveis — porcelana, faiança, azulejos, cimento, tijolos, pedras de proveniência diversa, materiais de construção civil;

Metais ferrosos e não ferrosos — ferro, aço, chumbo, estanho, alumínio, etc.;

Outros contaminantes — resíduos orgânicos, plástico, papel, cortiça, madeira, etc.

4. Acondicionamento — A granel.

Movimentação com máquinas apropriadas, com pneus adequados e devidamente limpas.

5. Lote mínimo — 25 t ou cargas completas (Continente); 20 t em contentor de 20' (Região Autónoma dos Açores); 18 t em contentor de 20' (Região Autónoma da Madeira).

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

### Especificações técnicas para a retoma de resíduos de papel/cartão (excepto ECAL)

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de papel/cartão, seu controlo e critérios de aceitação e ou rejeição, para posterior reciclagem.

2. Definição/apresentação do produto — são consideradas embalagens de papel/cartão, no âmbito desta especificação técnica, as embalagens constituídas por 100 % de papel/cartão em peso, incluindo outros materiais que não são separáveis do material de papel/cartão nomeadamente, envelopes com janelas, colas, rótulos ou agrafos da própria embalagem, e cuja função é proteger os produtos que acondicionam e ou agrupam com o fim de serem transportados, bem como todos os produtos cuja função é a apresentação para venda.

3. Composição do lote:

Serão considerados lotes mistos aqueles lotes em que o teor de papel/cartão não embalagem é superior a 5 %. A percentagem de embalagem dos lotes é determinada de acordo com a metodologia constante do Anexo III.

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Resíduos de papel/cartão (embalagem e não embalagem)	$\geq 95,00$	
Contaminantes	Resíduos de embalagens diferentes das embalagens 100% papel/cartão	< 5	< 5
	Outros não especificados	$\leq 1$	
	Resíduos de papel/cartão com cimento, betume ou alcatrão	$\leq 0,01$	

B — Limites de aceitação de humidade:

Limite de aceitação	Teor ( %)
O lote é aceite	$\leq 10$
O lote é aceite com abatimento	$>10$ e $\leq 25$
O lote é recusado	$> 25$

O teor de humidade deverá ser determinado segundo a metodologia constante do Anexo IV.

### **Notas Explicativas**

Resíduos de embalagens diferentes das embalagens 100% de papel/cartão — os resíduos de embalagens de cartão para alimentos líquidos (ECAL), metal, plástico, vidro e madeira e de outros materiais.

Papéis não embalagem — jornais, revistas, etc.

Outros não especificados — todas as embalagens compostas ou mistas, bem como todas aquelas que sejam enceradas, parafinadas ou que incluam materiais afins excluindo-se as embalagens de cartão para alimentos líquidos. Incluem-se nesta categoria todos os «componentes não papeleiros» constantes da EN 643. Incluem-se também nesta categoria os resíduos de embalagens de papel/cartão ou resíduos de papel/cartão com resíduos orgânicos (excluem-se desta classificação os resíduos dos líquidos do enchimento original nomeadamente leite, sumo, água, vinho).

Se o teor de humidade for  $> 10 \%$  e  $\leq 25 \%$ , o lote é aceite com o abatimento do excesso de peso, estipulando-se um teor de humidade base de  $10 \%$ . Entende-se por abatimento do excesso de peso, quer em quantidade do produto quer no transporte correspondente.

4. Acondicionamento — os resíduos de embalagens de papel/cartão deverão ser acondicionados para entrega em fardos atados com arame e com as seguintes características:

Fardos de pequena dimensão — 200-400 kg; Fardos de média dimensão — 401-600 kg; Fardos de grande dimensão — 601-1200 kg.

Podem os resíduos de embalagens de papel/cartão ser expedidos a granel desde que o SGRU assuma o pagamento da eventual ineficiência do transporte.

5. Lote mínimo — 23 t (Continente); 12 t ou 23 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma dos Açores); 10 t ou 20 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma da Madeira).

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

### **Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem ECAL**

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de papel/cartão, seu controlo e critérios de aceitação e ou rejeição, para posterior reciclagem.

2. Definição/apresentação do produto — embalagens de cartão para alimentos líquidos constituídas por, pelo menos,  $75 \%$  de papel/cartão em peso e cuja função é proteger os produtos que acondicionam e ou agrupam com o fim de serem transportados, bem como todos os produtos cuja função é a apresentação para venda.

3. Composição do lote:

A — Lotes de resíduos de embalagens de cartão para alimentos líquidos (ECAL):

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Resíduos de embalagens de cartão para alimentos líquidos	$\geq 95,00$	
Contaminantes	Resíduos de outras embalagens de papel/cartão e papéis não embalagem	< 5	< 5
	Resíduos de embalagens diferentes das embalagens de papel/cartão		
	Outros não especificados	$\leq 1$	
	Resíduos de embalagens de papel/cartão com cimento, betume ou alcatrão	$\leq 0,01$	

### Notas explicativas

Resíduos de embalagens diferentes das embalagens de papel/cartão — os resíduos de embalagens de metal, plástico, vidro e madeira e de outros materiais.

Outros não especificados — todas as embalagens compostas ou mistas, bem como todas aquelas que sejam enceradas, parafinadas ou que incluam materiais afins excluindo-se as embalagens de cartão para alimentos líquidos. Incluem-se nesta categoria todos os «componentes não papeleiros» constantes da EN 643.

4. Acondicionamento — os resíduos de embalagens de papel/cartão deverão ser acondicionados para entrega em fardos atados com arame e com as seguintes características:

Fardos de pequena dimensão — 200-400 kg;

Fardos de média dimensão — 401-600 kg;

Fardos de grande dimensão — 601-1200 kg.

5. Lote mínimo — 23 t (Continente); 12 t ou 23 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma dos Açores); 10 t ou 20 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma da Madeira).

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem. (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

### Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de plástico EPS

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de EPS, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

2. Definição/apresentação do produto — mistura de resíduos de embalagem de EPS (esferovite), esvaziados do seu conteúdo, limpos e secos, que tenham servido para acondicionar produtos secos.

### 3. Composição do lote:

Material		Teor em massa ( %)
Produto	Resíduos de embalagem de EPS	$\geq 95$
Contaminantes	Outros não especificados	$< 5$

#### Notas explicativas

Outros não especificados — todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados como sejam, por ex.: outros resíduos plásticos, embalagens de colas, silicones, tintas, vernizes e fitossanitários, embalagens de EPS contaminadas com terra e embalagens de EPS com odores fortes nomeadamente que contiveram peixe.

4. Acondicionamento — ensacado com volume superior a  $0,5 \text{ m}^3$ .

5. Lote mínimo —  $60 \text{ m}^3$  para um mínimo de 500kg (Continente); 0,25 t ou 0,5 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma dos Açores); 0,25 t ou 0,5 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma da Madeira).

#### 6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

### Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de PEAD

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de PEAD, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

2. Definição/apresentação do produto — mistura de resíduos de embalagem de PEAD com tolerância de 10% para embalagens de PP (apenas embalagens rígidas, excluindo peças injectadas), como, por ex.: garrafas, frascos e outros recipientes de PEAD, opacos e coloridos, que tenham servido para embalar produtos alimentares, de higiene e cosmética, para lavagem de louça e roupa, amaciadores ou álcool, esvaziados do seu conteúdo.

### 3. Composição do lote:

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Resíduos de embalagem de PEAD, com tolerância de 10% para embalagens de PP (apenas embalagens rígidas, excluindo peças injectadas)	$\geq 95$	
Contaminantes	Papel (não constituinte da embalagem)	$\leq 1$	$< 5$
	Outros não especificados	$\leq 4$	
	Peças por injeção	$\leq 1$	
	Borrachas, silicones e espumas	$\leq 0,3$	

### **Notas explicativas**

O conjunto dos resíduos de embalagem de PEAD e resíduos de embalagem de PP (apenas embalagens rígidas, excluindo peças injectadas), tem de corresponder, no mínimo, a 95 % da carga, nunca podendo a fracção «resíduos de embalagem de PP» (apenas embalagens rígidas, excluindo peças injectadas), exceder os 10 % indicados.

Peças injectadas de PE e PP são aceites desde que segregadas e desde que a preparação e encaminhamento da carga sejam previamente acordados.

Outros não especificados — todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados como sejam embalagens que tenham servido a colas, tintas, vernizes e fitossanitários.

São aceites nesta categoria de material tampas e cápsulas de plástico de garrafas e frascos recolhidas separadamente. Este material tem condições específicas de retoma descritas no Anexo V. Lote mínimo- 7 t (Continente); 8 t em contentor de 40' (Região Autónoma dos Açores); 8 t em contentor de 40' (Região Autónoma da Madeira).

4. Acondicionamento — Em fardos.

Características dos fardos:

Massa volúmica — 200-300 kg/m<sup>3</sup>;

Dimensões recomendadas:

Secção mínima — 0,70 m × 0,70 m; Secção máxima — 1,20 m × 1,20 m;

Variação máxima tolerada entre fardos da mesma carga — 20 %;

A maior dimensão dos fardos ≤ 1,30 m;

5. Lote mínimo — 12 t (Continente); 6 t ou 11 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma dos Açores); 6 t ou 12 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma da Madeira).

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

### **Especificações Técnicas para a retoma de resíduos de Filme**

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de filme flexível em polietileno, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

2. Definição/apresentação do produto — resíduos de filme flexível em polietileno (embalagem e não embalagem), secos e limpos, como, por ex.: mistura de filmes, mangas e sacos diversos. Inclui o filme estirável.

3. Composição do lote:

Serão considerados lotes mistos aqueles lotes em que o teor de filme não embalagem é superior a 5 %. A percentagem de embalagem dos lotes é determinada de acordo com a metodologia constante do Anexo III.

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Resíduos de filme flexíveis de PE (embalagem e não embalagem) com tolerância de 2% para filmes de PP	$\geq 94$	
Contaminantes	Outros filmes (PET, PVC, Poliamidas, filmes biodegradáveis)	$\leq 2$	$< 6$
	Papel (não constituinte da embalagem) e textéis	$\leq 1,5$	
	Outros não especificados	$\leq 4$	

### Notas explicativas

O EPE (polietileno expandido) pode ser encaminhado desde que previamente acordado com o reciclador. Os sacos de plástico normalmente usados para conter resíduos constituem produto no âmbito dos lotes mistos. O saco típico de supermercado, não reutilizável, é embalagem no âmbito destas ET.

O conjunto dos resíduos de embalagem e não embalagem flexíveis de PE e filmes de PP tem de corresponder, no mínimo, a 94 % da carga, nunca podendo a fracção filme de PP exceder os 2 % indicados.

Outros filmes - são considerados filmes de PET, PVC, poliamidas e filmes biodegradáveis.

Outros não especificados — todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados como sejam os filmes metalizados, laminados, coextrudidos ou impressos em mais de metade da embalagem e resíduos de embalagem de produtos gordurosos e filmes com odores fortes.

#### 4. Acondicionamento — Em fardos.

Características dos fardos:

Massa volúmica — 350-450 kg/m<sup>3</sup>;

Dimensões recomendadas:

Secção mínima — 0,70 m × 0,70 m; Secção máxima — 1,20 m × 1,20 m;

Variação máxima tolerada entre fardos da mesma carga — 20 %;

A maior dimensão dos fardos —  $\leq 1,30$  m;

5. Lote mínimo — 20 t (Continente); 11 t ou 20 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma dos Açores); 11 t ou 20 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma da Madeira).

#### 6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

### Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de PET

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma resíduos de embalagem de PET, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição para posterior reciclagem mecânica.

2. Definição/apresentação do produto — resíduos de embalagens de PET como, por ex.: mistura de garrafas, frascos e outros recipientes de PET que tenham servido para embalar água, refrigerantes, produtos de higiene, esvaziados do seu conteúdo, perfurados e espalmados. Caso não possam ser perfuradas as embalagens deverão apresentar-se sem tampas ou com a tampa parcialmente aberta.

### 3. Composição do lote:

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Resíduos de embalagem de PET, com tolerância máxima de 0,25 % para embalagens de PET óleo	≥ 96	
Contaminantes	PVC	≤ 0,2	<4
	PE + PP	≤ 0,25	
	Outros não especificados	≤ 4	

#### Notas explicativas

O conjunto dos resíduos de embalagem de PET e PET Óleos tem de corresponder, no mínimo, a 96 % da carga, nunca podendo a fracção PET Óleos exceder os 0,25 % indicados.

Outros não especificados — todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados, como sejam embalagens que tenham servido a produtos gordurosos, colas, silicones, tintas, vernizes e fitossanitários.

Os resíduos de embalagem termoformada em PET só poderão ser encaminhados se segregados do lote e caso exista a garantia de que os mesmos são efectivamente em PET. É necessário existir acordo prévio com o reciclador para o encaminhamento deste tipo de resíduos de embalagem.

4. Acondicionamento — embalagens comprimidas e enfardadas com arame metálico ou cinta plástica.

Características dos fardos:

Massa volúmica — 180-250 kg/m<sup>3</sup>;

Dimensões Recomendadas <sup>(1)</sup>:

Secção mínima — 0,70 m × 0,70 m; Secção máxima: 1,20 m × 1,20 m;

Variação máxima tolerada entre fardos da mesma carga — 20 %;

A maior dimensão dos fardos: ≤ 1,30 m;

Identificação dos lotes — identificação individual dos fardos que permita a rastreabilidade do material fardo a fardo (por ex.: expedidor e data). Sugere-se etiquetagem;

<sup>(1)</sup> Dimensões diferentes das recomendadas deverão ser previamente acordadas com a Entidade Gestora.

5. Lote mínimo — 10 t. Todas as retomas deverão ser efectuadas com cargas completas. São aceites cargas mistas, desde que devidamente segregadas, de resíduos de embalagem de PET, conjuntamente com resíduos de embalagem de PET Óleos após acordo com o reciclador. O lote mínimo foi dimensionado para um veículo de transporte com volume útil mínimo de 80 m<sup>3</sup>.

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

## Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de PET Óleos

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de PET, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

2. Definição/apresentação do produto — resíduos de embalagens de PET como, por ex.: mistura de garrafas, frascos e outros recipientes de PET que tenham servido para embalar óleos, água, refrigerantes, produtos de higiene, esvaziados do seu conteúdo, perfurados e espalmados. Caso não possam ser perfuradas as embalagens deverão apresentar-se sem tampas ou com a tampa parcialmente aberta.

3. Composição do lote:

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Resíduos de embalagem de PET, com tolerância máxima de PET transparente cristal + azul inferior a 1 %	≥ 96	
Contaminantes	PVC	≤ 0,2	< 4
	PE + PP	≤ 0,25	
	Outros não especificados	≤ 4	

### Notas explicativas

O conjunto dos resíduos de embalagem de PET e PET Transparente cristal + azul tem de corresponder, no mínimo, a 96 % da carga, nunca podendo a fracção PET Transparente cristal + azul exceder o 1 % indicado.

Qualquer embalagem de PET que tenha como componentes de embalagem o material PVC deverá ser rejeitada na totalidade.

Outros não especificados — todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados, como sejam colas, silicones, tintas, vernizes e fitossanitários.

O PET Óleos poderá ser entregue segregado das outras embalagens de PET ou conjuntamente com as embalagens de PET de cores, entregando-se o PET cristal + azul claro segregado (de acordo com outra especificação).

4. Acondicionamento — embalagens comprimidas e enfardadas com arame metálico ou cinta plástica.

Características dos fardos:

Massa volúmica — 180-250 kg/m<sup>3</sup>;

Dimensões recomendadas <sup>(1)</sup>:

Secção mínima — 0,70 m × 0,70 m; Secção máxima — 1,20 m × 1,20 m;

Variação máxima tolerada entre fardos da mesma carga — 20 %;

A maior dimensão dos fardos: ≤ 1,30 m;

Identificação dos lotes — identificação individual dos fardos que permita a rastreabilidade do material fardo a fardo (por ex. expeditor e data). Sugere-se etiquetagem;

<sup>(1)</sup> Dimensões diferentes das recomendadas deverão ser previamente acordadas com a Entidade Gestora.



5. Lote mínimo — 10 t.

São aceites cargas mistas de resíduos de embalagens de PET Óleos com os outros resíduos de embalagens de PET, após acordo com o reciclador. O lote mínimo foi dimensionado para um veículo de transporte com volume útil mínimo de 80 m<sup>3</sup>.

Como recomendação de carga e para minimizar a contaminação dos fardos de PET transparente cristal + azul com óleo, sugere-se que, sempre que possível, se carreguem primeiro os fardos de PET Óleos (de modo a ficar no fundo de uma fiada de fardos) e só de seguida a outra fracção de PET.

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

**Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de Plásticos Mistos**

1. Objectivo — Metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de plástico misto, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

2. Definição/Apresentação do produto — Diversos tipos de embalagens de plástico de uso comum, usualmente material residual da triagem dos materiais com outras especificações técnicas (ET) próprias, exceptuando as listadas nas notas explicativas. Nos plásticos mistos incluem-se também os resíduos de embalagem de PVC, PP e PS e embalagens compósitas de plástico exceptuando-se as embalagens contempladas como produto nas ET de outros materiais.

3. Composição do lote:

Material		Teor em massa (%)	
Produto . . . . .	Plásticos mistos. . . . .	≥ 90	
Contaminantes. . .	Embalagens de plástico conformes com outras ET: Das quais PET. . . . . Das quais FILME . . . . . Das quais PEAD . . . . .	≤ 5	< 10
		≤ 3	
		≤ 3	
		≤ 3	
	Metais, madeira, cerâmicos, vidros Outros não especificados	≤ 0,5	
		≤ 5	

**Notas explicativas:**

Embalagens de plástico conformes com outras ET - inclui total de EPS, PET, Filme e PEAD  
Outros não especificados — Todos os materiais não plásticos, embalagens com terra e embalagens com fixações metálicas como por ex. cabides.

4. Acondicionamento — Embalagens comprimidas e enfardadas com arame metálico.

Características dos fardos:

Massa volúmica — 250-450 kg/m<sup>3</sup>;

Dimensões recomendadas:

Secção mínima: 0,70 m x 0,70 m; Secção máxima: 1,20 m x 1,20 m;

Varição máxima tolerada entre fardos da mesma carga: 20 %;  
A maior dimensão dos fardos —  $\leq 1,30$  m;

5. Lote mínimo. — 17 t (Continente); 9 t ou 17 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma dos Açores); 7 t ou 13 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma da Madeira).

O lote mínimo foi dimensionado para um veículo de transporte com volume útil mínimo de 80 m<sup>3</sup>.

6. Anexos:

I- Técnica de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

### **Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de metal** **Aço selectiva**

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de aço, seu controlo e critérios de aceitação e ou rejeição.

2. Definição/apresentação do produto — resíduos de embalagens de aço, como por ex.: latas de bebidas e refrigerantes, latas agro-alimentares (conservas) e de comida para animais, latas de aerossóis (latas de produtos de higiene pessoal — lacas, espumas de barbear, desodorizante, etc.), latas de tintas, diluentes, vernizes e colas, e cintas para embalar.

3. Composição do lote:

Material		Teor em massa ( % )	
Produto	Resíduos de embalagens de aço	$\geq 90$	
Contaminantes	Aço não embalagem	$\leq 5$	$< 10$
	Outros resíduos de embalagem	$\leq 5$	
	Outros não especificados	$\leq 2$	

#### **Notas explicativas**

Resíduos de aço não embalagem — produtos de aço provenientes da recolha selectiva de embalagens, mas que não sejam embalagens, tais como talheres, ferramentas e pequenos electrodomésticos.

Outros resíduos de embalagem — outros resíduos de embalagem não pertencentes a esta família de materiais (embalagens de alumínio, plástico, vidro, cartão complexo, etc.).

Outros não especificados — outros resíduos não contemplados nas definições anteriores (têxteis, matéria orgânica, metais não ferrosos, plástico, vidro, cartão complexo, etc.).

4. Acondicionamento — resíduos de embalagens sob pressão em fardos resistentes às manipulações de carga e descarga;

Características dos fardos:

Peso médio — 17 kg  $\pm$  3 kg;

Volume — 0,01 m<sup>3</sup>  $\pm$  0,002 m<sup>3</sup>;

Massa volúmica — 1180-2450 kg/m<sup>3</sup>;

5. Lote mínimo — 20 t (Continente); 12 t ou 20 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região Autónoma dos Açores); 12 t ou 20 t respectivamente, em contentores de 20' e 40' (Região

Autónoma da Madeira).

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

**Alumínio selectiva**

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de alumínio, seu controlo e critérios de aceitação e ou rejeição.

2. Definição/apresentação do produto — resíduos de embalagens de alumínio, como por ex.: latas de bebidas e refrigerantes, latas agro-alimentares (conservas) e de comida para animais, latas de aerossóis (latas de produtos de higiene pessoal — lacas, espumas de barbear, desodorizante, etc.), latas de diversas aplicações (latas de charutos, perfumes, cremes, etc.) e tabuleiros (usados essencialmente para transporte da chamada «fast-food» e bolos).

3. Composição do lote:

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Resíduos de embalagens de alumínio	≥ 90	
Contaminantes	Alumínio não embalagem	≤ 5	< 10
	Outros resíduos de embalagem	≤ 5	
	Outros não especificados	≤ 2	

**Notas explicativas**

Alumínio não embalagem — produtos de alumínio provenientes da recolha selectiva de embalagens mas que não sejam embalagens, tais como talheres e panelas.

Outros resíduos de embalagem — outros resíduos de embalagem não pertencentes a esta família de materiais (embalagens de aço, plástico, vidro, cartão complexo, etc.).

Outros não especificados — outros resíduos, não contemplados nas definições anteriores (têxteis, matéria orgânica, metais ferrosos, plástico, vidro, cartão complexo, etc.).

4. Acondicionamento — resíduos de embalagens sob pressão em fardos resistentes às manipulações de carga e descarga.

Características dos fardos:

Peso médio — 14 kg ± 2 kg;

Volume — 0,03 m<sup>3</sup> ± 0,005 m<sup>3</sup>;

Massa volúmica — 330-680 kg/m<sup>3</sup>;

5. Lote mínimo — 7 t (Continente); 7 t em contentor de 20' (Região Autónoma dos Açores); 7 t em contentor de 20' (Região Autónoma da Madeira).

6 — Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

## Especificações técnicas para a retoma de resíduos de embalagem de madeira

1. Objectivo — metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagem de madeira para posterior reciclagem, seu controlo e critérios de aceitação e ou rejeição.
2. Definição/apresentação do produto — são consideradas embalagens de madeira, no âmbito desta especificação técnica, todas as embalagens constituídas por, pelo menos, 96 % de madeira em peso e cuja função é proteger os produtos que acondicionam e ou agrupam com o fim de serem transportados, bem como todos os produtos cuja função é a apresentação para venda.
3. Composição do lote:

QUADRO 1

Material		Teor em massa ( %)	
Produto	Embalagens de madeira e ou de derivados de madeira	≥ 96	
Contaminantes	Embalagens de madeira e ou de derivados de madeira pintados a tinta orgânica sem sais metálicos e ou tratados com solventes orgânicos	Quadro A <sup>(1)</sup>	< 4
	Painéis de fibras (Platex® e MDF)	< 2	
	Outros não especificados	< 2	

<sup>(1)</sup> Parâmetro a verificar pelo retomador. O teor em massa ( %) está dependente dos valores limite para os componentes citados no quadro A.

O teor de humidade deverá ser determinado segundo a metodologia constante do Anexo IV.

QUADRO A- Valores limite

Componentes	Valores limite (mg/kg madeira para reciclar)
Arsénio (As)	25
Cádmio (Cd)	50
Crómio (Cr)	25
Cobre (Cu)	40
Chumbo (Pb)	90
Mercúrio (Hg)	25
Flúor (F)	100
Cloro (Cl)	1000
Pentaclorofenol (PCP)	5
Creosote — Benzo(a)-pireno	0,5

A amostragem do teor de contaminantes poderá ser efectuada de acordo com os *standards* da European Panel Federation (EPF) para madeira para reciclar, ver anexo A, «Métodos de referência para a análise de madeira para reciclar» (EPF, Standard for Delivery Conditions of Recycled Wood, 24/10/2002).

QUADRO 2

Limites de aceitação de humidade		Teor ( %)
Humidade	O lote é aceite	$\leq 25$
	O lote é aceite com o abatimento do excesso de peso	$> 25$

O retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações, de acordo com o procedimento de retoma estabelecido se detectar o não cumprimento dos valores limite estabelecidos no quadro A

#### Notas explicativas

Outros não especificados- embalagens de madeira e ou de derivados de madeira revestidos com materiais que não sejam facilmente eliminados (papéis, vidros, cerâmicos, plásticos, metais), que contenham cimento ou tenham sofrido um tratamento com betume ou alcatrão.

4. Acondicionamento — Os produtos deverão ser acondicionados para entrega em elementos de dimensão adequada ao transporte a granel em contentores.

5. Lote mínimo — 5 t (Continente); 5 t em contentor de 40' (Região Autónoma dos Açores); 5 t em contentor de 40' (Região Autónoma da Madeira).

6. Anexos:

I — Técnicas de amostragem (comuns para todos os demais materiais, devendo ser usada a grelha de contaminantes da presente especificação – ver Anexo II – Controlo de qualidade dos resíduos de embalagem).

## **ANEXO II- CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGEM**

### **PROCEDIMENTO A APLICAR NO CASO DE MATERIAL ACONDICIONADO EM FARDOS**

#### **1.a. Determinação da amostra:**

A amostra a caracterizar deverá corresponder a, no mínimo, 3% (em peso) e recolhida de, pelo menos, 3 fardos do lote em análise (carga recepcionada no retomador ou quantidade do lote mínimo quando a caracterização ocorre no SGRU), devendo os fardos ser escolhidos aleatoriamente através da seguinte metodologia:

- assumir o lote/carga a caracterizar como um paralelepípedo único;
- de seguida, é traçada uma linha diagonal tridimensional imaginária, retirando-se os fardos nas seguintes posições: canto superior direito, centro e canto inferior esquerdo.

As partes poderão, entre si, definir outras formas de escolha da amostra.

#### **1.b. Tratamento e análise da amostra:**

Pesagem dos fardos a analisar;

Abertura dos fardos;

Colheitas das tomas de cada fardo, com peso semelhante entre si, de modo a obter o peso mínimo definido na Tabela de Amostragem abaixo (\*);

Triagem das frações de acordo com o referencial de composição do lote definido nas Especificações Técnicas do material em análise, respeitando as considerações gerais e demais conteúdos das especificações;

Pesagem diferenciada das frações triadas;

A avaliação da conformidade é determinada considerando os limites estipulados nas Especificações Técnicas do material em análise.

### **PROCEDIMENTO A APLICAR NO CASO DE MATERIAL A GRANEL**

#### **2.a. Determinação da amostra:**

Descarga do material a granel no chão, devidamente pavimentado e limpo, com formação de uma pilha; extração de várias tomas da pilha (mínimo 3), em localizações diferentes, até perfazer a quantidade a caracterizar de acordo com a Tabela de Amostragem abaixo (\*). No caso do vidro sugere-se a recolha de uma amostra inicial de 500 kg, com pá carregadora, por forma a ser possível, em duas operações de quarteio (divisão sucessiva das amostras em quatro partes iguais com rejeição de dois quartos opostos) até à obtenção da amostra final de 60 kg. Poderão ser consideradas outras quantidades amostradas por acordo entre as partes.

#### **2.b. Tratamento e análise da amostra:**

Análise da totalidade das amostras escolhidas de acordo com o referencial de composição do lote definido nas Especificações Técnicas do material em análise, respeitando as considerações gerais e demais conteúdos das especificações;

Pesagem diferenciada das frações triadas;

A avaliação da conformidade é determinada considerando os limites estipulados nas Especificações Técnicas.

Tabela de Amostragem (\*):

Amostra Mínima (kg):

Material	Amostra (Continente e contentores marítimos 40')	Amostra (Contentores marítimos 20')
Vidro	60	60
Papel/cartão	700	350
ECAL	700	350
PEAD	360	180
PET	300	150
Filme Plástico	600	300
Plásticos Mistos	600	300
Aço	600	360
Alumínio	210	210
EPS	1m3	1m3
Madeira	150	Não aplicável

**NOTA:** Podem ser consideradas outras metodologias de controlo da qualidade, desde que aceite pelas partes.

## **ANEXO III – DETERMINAÇÃO E ALTERAÇÃO DA PERCENTAGEM DE EMBALAGEM**

### **DETERMINAÇÃO E ALTERAÇÃO DA PERCENTAGEM DE EMBALAGEM**

Sempre que se verifique, por parte do SGRU, a necessidade de determinação ou alteração da percentagem de embalagem nos lotes de Papel/Cartão e Filme Plástico, a proposta deverá ser sempre acompanhada da seguinte informação:

- i. Resultados da caracterização dos lotes alvo de análise conforme metodologia de caracterização constante do ponto 2 (Metodologia de Caracterização a Aplicar para Determinação e alteração da percentagem de embalagem), sendo o resultado da caracterização o fundamento da proposta e/ou,
- ii. Descrição dos circuitos e/ou fluxos de recolha do material quando as alterações aos mesmos possam fundamentar a proposta de alteração, no caso dos materiais de recolha selectiva (no caso concreto da passagem de lotes mistos para lotes 100% embalagem).

As Entidades Gestoras podem aceitar de imediato a alteração do tipo de lotes ou, complementarmente, proceder ou mandar proceder a caracterizações utilizando a metodologia constante no ponto 2 e/ou verificações do material em causa (no caso concreto da passagem de lotes mistos para lotes 100% embalagem), tanto nas instalações do SGRU como nas instalações do retomador, aplicando-se o previsto no ponto 5 do Procedimento de Retoma (parte integrante dos Contratos).

A necessidade de alteração da percentagem de embalagem pode ser também identificada pelas Entidades Gestoras ou retomadores, aplicando-se o referido no ponto i. deste procedimento.

A percentagem de embalagem só será alterada caso o teor de embalagem apurado apresente um desvio de  $\pm 3\%$  face ao valor em vigor até à data.

Caso o retomador e/ou as EG não confirmem os resultados da caracterização até ao final do 1º mês de alteração da % de embalagem, utilizando a metodologia descrita no ponto 2 do presente documento, a alteração poderá não ter efeito. Nestes casos, as partes deverão chegar a acordo sobre a % de embalagem a implementar.

No caso da proposta de alteração se basear no descrito em ii., e caso não se verifique a existência de lotes 100% embalagem, no 1º mês da implementação da alteração, esta não terá efeito.

Caso não seja possível chegar a acordo entre as partes deverá ser apresentada, de forma fundamentada, a divergência à Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos (CAGER), prevista no actual RGGR, na sua redação atual, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, com vista a dirimir o conflito.

Sempre que seja acordada a alteração do tipo de lotes, esta deve ter em conta o seguinte:

- O SGRU deve comunicar a alteração em causa à CAGER, com conhecimento das EG;
- Entra em vigor no concurso imediatamente seguinte à aceitação da determinação/alteração, tendo em consideração os procedimentos aplicáveis a cada concurso, nomeadamente os prazos do mesmo;
- A alteração acordada do tipo de lote pode entrar imediatamente em vigor, caso haja acordo entre as partes;
- Vigora por um período mínimo de 3 meses, salvo acordo em contrário;
- A entidade que promove a caracterização deve dar conhecimento, às restantes partes, da data de



- realização da mesma com a antecedência mínima de 4 dias úteis, salvo acordo em contrário, de modo a permitir o acompanhamento da caracterização, caso estas assim o entendam;
- Apenas podem ser utilizadas para efeitos de alteração de % de embalagem as caracterizações que sigam a metodologia definida no ponto seguinte, salvo acordo em contrário.

## **METODOLOGIA DE CARACTERIZAÇÃO**

Para a verificação da percentagem de resíduos de embalagens de Papel/Cartão e Filme Plástico deve ser utilizado o método a seguir, apenas aplicável a cargas conformes com as Especificações Técnicas.

Escolha aleatória de uma amostra de, no mínimo, 3% da produção mensal de um determinado tipo de lote, se possível antes do enfardamento, num mês típico de produção, com os seguintes limites por amostra:

- Papel Cartão: amostra máxima de 40 toneladas (ou 2 cargas) e amostra mínima 5 toneladas;
- Filme Plástico: amostra máxima de 5 toneladas e mínima de 1 tonelada (obtidos num mínimo de 5 fardos diferentes);

No caso de SGRUs com produção mensal igual ou inferior a uma carga, a quantidade mínima a caracterizar é para o papel/cartão de 3 toneladas e para o filme plástico de 500 kg, obtidos num mínimo de 3 fardos diferentes.

- Pesagem dos fardos ou material a granel;
- Triagem manual ou automática do material a caracterizar pelo menos nas seguintes frações: Produto - Resíduos de embalagem; Produto - Resíduos de não embalagem; Contaminantes;
- Pesagem diferenciada das três frações triadas ou de pelo menos de duas das três frações triadas, sendo o peso da 3ª fração obtido por diferença face ao peso inicial dos fardos ou material a granel;
- Determinação da percentagem de embalagem do lote através de: peso da fração Resíduos de Embalagens / peso Produto (embalagem e não embalagem);

Para efeitos de determinação da percentagem de embalagem entende-se por mês típico de produção os meses em que não ocorrem acréscimos ou alterações inusitadas na recolha, como por exemplo, os períodos de férias de Verão e de Natal ou outros devidamente justificados.

## **ANEXO IV – DETERMINAÇÃO DA PERCENTAGEM DE HUMIDADE**

### **PROCESSO DE COLHEITA DE AMOSTRAS PARA SECAGEM EM ESTUFA**

Para a avaliação do teor de humidade contido nos fardos de Papel/Cartão, extrapolado depois para todo o lote, a medição do teor de humidade deve ser feita através do seguinte método:  
Papel/Cartão

O processo de colheita de amostras para secagem em estufa consiste no seguinte:

Retirar 3 (três) amostras de, no mínimo 200 gr cada, excluindo-se as camadas exteriores até 5 cm, de 3 fardos escolhidos aleatoriamente da totalidade da carga;  
Colocação em estufa durante 24 horas, ou até peso constante, a 105°C para determinação do teor de humidade.

O teor de humidade do lote/carga é obtido através do total do peso das diferentes amostras como segue:

$$\frac{\text{Peso húmido} - \text{Peso seco}}{\text{Peso seco}} \times 100$$

Poderão ser considerados outros processos de determinação do teor de humidade desde que devidamente validados e aceites pelas partes envolvidas (Entidades Gestoras, SGRU e Retomadores).

Madeira

Para a avaliação do teor de humidade contido nos fardos de Madeira, o processo de colheita de amostras para estufa é o constante na norma EN 322.

O método de análise deve ser o seguinte:

Pesagem de três amostras do lote antes e após colocação em estufa;  
Determinação das taxas de humidade para cada amostra;  
Cálculo do valor médio das três amostras.

O teor de humidade do lote/carga é obtido através do total do peso das diferentes amostras como segue:

$$\frac{\text{Peso húmido} - \text{Peso seco}}{\text{Peso seco}} \times 100$$

Poderão ser considerados outros processos de determinação do teor de humidade desde que devidamente validados e aceites pelas partes envolvidas (Entidades Gestoras, SGRU e Retomadores).

### **CONCLUSÕES**

#### **Papel/Cartão**

Se o teor de humidade é  $\leq 10\%$ , o lote é aceite;

Se o teor de humidade é  $> 10\%$ , será utilizado o cálculo do peso líquido para subtração do excesso de peso:

- se o teor de humidade obtido é  $\leq 25\%$ , o lote é aceite com abatimento do excesso de peso (de 10% para 25%);
- se o teor de humidade obtido é  $> 25\%$ , o lote não é aceite.

**Madeira**

Se o teor de humidade é  $\leq 25\%$ , o lote é aceite;

se o teor de humidade obtido é  $> 25\%$ , o lote é aceite com abatimento do excesso de peso.

Em casos específicos e/ou pontuais, e desde que respeitem a legislação em vigor, poderão estes procedimentos sofrer ligeiras alterações, desde que as partes, estejam de acordo.

**NOTA:** Podem ser consideradas outras metodologias para determinação do teor de humidade desde que, aceites pelas partes.

## **ANEXO V – CONDIÇÕES DE ENCAMINHAMENTO DE TAMPAS E CÁPSULAS DE GARRAFAS E FRASCOS EM PEAD-PP**

### **PRODUTO**

Tampas e cápsulas de garrafas e frascos que constituam resíduos de embalagem, em Polietileno de alta densidade e em Polipropileno.

### **APRESENTAÇÃO DO PRODUTO**

Tampas e cápsulas de garrafas e frascos de embalagens que contiveram bebidas, champôs, detergentes, amaciadores ou de outro tipo de embalagens similares.

Não são aceites os seguintes produtos:

- Tampas e cápsulas de garrafas e frascos de outro tipo plástico diferente da especificada no produto ou tampas e cápsulas de garrafas e frascos de outro material;
- tampas de *jerricans*;
- tampas e cápsulas de garrafas e frascos que contenham componentes metálicos, como p.e. molas;
- tampas e cápsulas de garrafas e frascos de embalagens que contiveram produtos perigosos;
- tampas e cápsulas de garrafas e frascos que tenham restos de colas, tintas, vernizes, produtos de gráficas, silicones, terra, gordura ou outro tipo de contaminante não especificado;
- embalagens.

### **CONDICIONAMENTO**

Em *big-bag* (ráfia) com capacidade de 2 m<sup>3</sup> a 2,5 m<sup>3</sup> fechados e sem palete;

Peso mínimo de cada saco com tampas: 250kg;

Carga completa de camião com semi-reboque de cerca de 13.60 m de comprimento;

### **LOTE MÍNIMO**

7 tonelada.

### **NOTA:**

Cargas mistas (tampas e cápsulas de garrafas e frascos com outro tipo de embalagem) poderão ser aceites desde que previamente acordado entre as partes.

### **ALTERAÇÃO DAS CONDIÇÕES**

Qualquer das partes envolvidas neste processo, deverá informar as outras entidades de qualquer alteração destas condições no prazo mínimo de 30 dias de calendário, de forma a permitir às outras partes a adaptação/discussão da mesma.

## **ANEXO**

### **A4- Atas das reuniões do GT ET RS**

## Resumo da 2ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre Especificações Técnicas da recolha selectiva (GT ET RS)

16 de Janeiro de 2018

No dia 16 de janeiro de 2018 reuniu pelas 10h, na Agência Portuguesa do Ambiente, o GT ET RS. A lista de presenças encontra-se em anexo. A agenda desta reunião era a) apresentação dos comentários recolhidos, b) discussão pelo GT, c) definição das próximas etapas.

Na início da reunião foi feito um ponto de situação, tendo-se recordado que na 1ª reunião (6 de Setembro)

a) tinha sido escolhida a FCT/UNL para coordenar os trabalhos deste GT, apoiada pelo secretariado,

b) tinha sido acordada uma metodologia de trabalho que previa o envio até 30 de Setembro, pela coordenação, de uma tabela resumo com as ET apresentadas pelo GT anterior, em reunião de 22 de Dezembro de 2016, bem como as ET do Despacho 15370/2008 e espaço para que as várias entidades que fazem parte do GT ET RS colocassem as propostas de alteração,

c) as entidades participantes no GT ET RS deveriam, até 15 de Novembro, devolver a tabela resumo com os seus comentários,

d) a coordenação deveria preparar uma tabela com todos os comentários e devolvê-la até 15 de Dezembro ao GT ET RS,

e) em reunião marcada para 16 de Janeiro, 10h, essa tabela seria discutida pelos participantes. Todos os prazos foram cumpridos, tendo-se recebido comentários da ESGRA, APEMETA, Direcção Regional de Ambiente do Governo Regional dos Açores, SPV, AMB3E, Novo Verde, AIVE/CERV e APIP/ARP.

Seguidamente, foram feitas apresentações orais dos comentários enviados pela ESGRA (Engª Cátia Borges), Novo Verde (Eng. Pedro Simões), SPV (Eng. João Letras) que se enviam em anexo e que foram suscitando algumas questões que foram respondidas pelo GT.

Iniciou-se a discussão das ET RS do Vidro tendo a AIVE/CERV (Engª Beatriz Freitas) apresentado o seu ponto de vista (apresentação em anexo). O debate no GT prolongou-se até 12,30h, tendo sido acordado que as actuais ET de RS para o Vidro (Despacho 15370/2008) devem ser mantidas tendo sido acordadas as seguintes alterações:

- em relação aos contaminantes que constam da tabela com a designação “Composição do lote”, os metais ferrosos e os metais não ferrosos passam a constituir uma categoria única Metais (ferrosos e não ferrosos) com teor em massa (%)  $\leq 0,95$ ; o contaminante com a designação “Matéria orgânica (inclui out. mat. emb.)” passa a designar-se por Outros contaminantes mantendo-se o limite  $\leq 0,5\%$  e nas “Notas explicativas” deve ser referido como Outros contaminantes mantendo-se a actual descrição (lixo orgânico, plástico, papel, cortiça, madeira, etc).

- lote mínimo- 25 toneladas ou carga completa.

Acrescenta-se que em sede do GT,

- a APIP/ARP mostrou preocupação pela necessidade urgente de discussão de uma estratégia para os plásticos mistos e
- a Direcção Regional de Ambiente do Governo Regional dos Açores chamou atenção para a dificuldade em atingir os lotes mínimos sendo por isso importante manter as quantidades previstas no Despacho da RAA e a necessidade da alteração da humidade para os lotes de papel/cartão de 10% para 15%.

O GT considerou ainda que a metodologia usada na condução dos trabalhos mostrou ser eficaz para o cumprimento do objectivo e portanto considerou-se que seria seguida na próxima reunião, que se iniciará pela discussão do material Papel/cartão.

As próximas reuniões foram agendadas para 2 de Fevereiro (10h), eventualmente na FCT/UNL-Campus da Caparica, caso seja necessário vídeo-conferência, e 26 de Fevereiro (14h) na APA.

29 de Janeiro de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## Resumo da 3ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre Especificações Técnicas da recolha selectiva (GT ET RS)

2 de Fevereiro de 2018

No dia 2 de Fevereiro de 2018 reuniu pelas 10h, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), o GT ET RS. A reunião foi realizada com a participação das colegas das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira em video-conferência. A lista de presenças encontra-se em anexo. A agenda desta reunião tinha um ponto único a) discussão pelo GT das ET RS (continuação).

No início foi recordado o motivo que justificou a mudança esporádica do local da reunião para a FCT/UNL, resultado da necessidade de video-conferência, enquanto se aguarda que o sistema da Agência Portuguesa do Ambiente seja reparado. Foi referida ainda a ausência, por motivos de força maior, do secretariado na pessoa de Ricardo Antunes da APA.

Os trabalhos iniciaram-se pela apresentação do documento “Especificações Técnicas V2Fev” (folha em Excel), tendo-se chamado atenção para as alterações acordadas na reunião de anterior sobre ET Retoma de embalagens de vidro. A seguir, e pela ordem de apresentação no documento, foram recordadas as especificações relativas ao material- Retoma de embalagens de Papel/cartão (excepto ECAL) e as alterações que tinham sido propostas anteriormente pelas várias entidades. A discussão foi aberta aos presentes.

O debate no GT prolongou-se até 13,30h, tendo sido acordado que as actuais ET de RS para a Retoma de embalagens de papel/cartão (excepto ECAL) conforme Despacho 15370/2008, devem ser mantidas tendo sido acordadas as seguintes alterações:

- Definição do produto- 1) são consideradas embalagens de papel/cartão, as embalagens constituídas por 100% de papel/cartão em peso, incluindo outros componentes de embalagem nomeadamente, janelas, colas, rótulos ou agramos da própria embalagem; 2) são considerados papéis/cartão não embalagem, no âmbito desta ET, os jornais, revistas, etc.; quando esta fracção é  $\geq 5\%$  é considerado lote misto (constava antes das Notas Explicativas);
- A substituição nas actuais ET das duas tabelas respectivamente, lotes 100% de resíduos de embalagens de papel/cartão e lotes mistos, por uma tabela única relativa a resíduos de embalagens de papel/cartão (excepto ECAL);
- Nas notas explicativas, em Outros não especificados mantêm-se o texto do actual Despacho e acrescenta-se no fim “Incluem-se também nesta categoria os resíduos de embalagens de papel/cartão ou resíduos de papel/cartão com resíduos orgânicos”;
- Em relação à indicação concreta de um método alternativo para a medição da humidade do papel/cartão, considerou-se que nas actuais ET já existe a possibilidade de usar outro método conforme Nota final;
- A medição da humidade deve ser feita no retomador, em caso de reclamação, e esta exigência deve constar do procedimento de retoma e não desta ET.



Acrescenta-se que em sede do GT, a SPV frisou que, do seu ponto de vista, os lotes mínimos para o Continente e para as Regiões Autónomas devem constar do documento das Especificações Técnicas; as colegas das RA contrapuseram com a informação de que os lotes mínimos para as RA são especificados por Despacho; esta situação ficou de ser posta superiormente nas RA.

O GT considerou ainda que a metodologia usada na condução dos trabalhos mostrou ser eficaz para o cumprimento do objectivo e portanto considerou-se que seria usada na próxima reunião, que se iniciaria pela discussão dos Retoma de resíduos de ECAL.

Recordou-se que a próxima reunião já tinha sido anteriormente marcada para 26 de Fevereiro (14h), e o local previsto para a sua realização, seria na APA, caso o sistema de video-conferência estivesse reparado. Houve ainda o pedido da colega Patrícia Carvalho (SWP) para alteração da reunião para o período da manhã.

25 de Fevereiro de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## Resumo da 4ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre Especificações Técnicas da recolha selectiva (GT ET RS)

26 de Fevereiro de 2018

No dia 26 de Fevereiro de 2018 reuniu pelas 14h, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), o GT ET RS. A reunião foi realizada com a participação das colegas das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira em video-conferência. A lista de presenças encontra-se em anexo. A agenda desta reunião tinha um ponto único a) discussão pelo GT das ET RS (continuação).

No início da reunião foi recordado o motivo que justificou a mudança do local da reunião para a FCT/UNL, resultado da necessidade de video-conferência, enquanto se aguarda que o sistema da Agência Portuguesa do Ambiente seja reparado. A reunião foi apoiada pelo secretariado na pessoa de Ricardo Antunes, da APA. Esta reunião foi acompanhada pela colega Milena Parnigoni, da empresa Ecoibéria, especializada na reciclagem de PET, por proposta dos Engs. Ricardo Pereira e Nuno Aguiar da ARP/APIP.

Os trabalhos iniciaram-se pela apresentação do documento “Especificações Técnicas V26Fev” (folha em Excel), tendo-se chamado atenção para as alterações acordadas na reunião anterior sobre ET Retoma de embalagens de Papel/cartão (excepto ECAL). Foram novamente discutidas duas questões relacionadas com este material- “lote mínimo e carga completa” acordados anteriormente e a diferença do peso do lote entre as RA (RAA 20’- 12ton e RAM 20’- 11ton). Ficou decidido em relação ao primeiro aspecto que se mantinha o texto actual do Despacho 15370/2008 e a RAM iria pôr à consideração superior o interesse dos lotes serem de 12ton como é a prática da RAA.

A seguir, e pela ordem de apresentação no documento, foram recordadas as especificações relativas ao material- Retoma de embalagens de ECAL e as alterações que tinham sido propostas anteriormente pelas várias entidades. A discussão foi aberta aos presentes.

A SPV tinha proposto na definição do produto incluir embalagens compósitas quando o teor de cartão fosse superior a 70%. A ESGRA e a APEMETA tinham proposto um limite único para o conjunto dos contaminantes (5%), ficando à parte as embalagens de papel/cartão que tivessem contido cimento, betumes ou alcatrão. Em relação às ET relativas à Retoma de embalagens de ECAL foi acordado:

- a manutenção da definição do produto conforme o Despacho 15370/2008;
- foi esclarecido que actualmente os copos de cartão plastificado são ECAL ao contrário dos encerados e plastificados que provocam problemas na reciclagem das embalagens ECAL;
- a SPV ficou de promover testes durante os decorrer dos trabalhos deste GT para perceber se as embalagens compósitas para alimentos sólidos podem ser incluídas na definição do produto; pretende-se que os resultados destes testes ainda venham a ser incluídos na actual revisão das ET RS;
- durante a discussão ficou claro que já existe no actual Despacho 15370/2008 a possibilidade da revisão pontual das especificações e a introdução de novos materiais mas o GT considera que é necessário agilizar este processo; foi também chamada a atenção para a necessidade da divulgação rápida da informação relativa aos materiais que no concreto são conformes e não conformes acompanhando a evolução rápida do mercado através do “encontro” das entidades gestoras, SGRU e recicladores;
- a SWP chamou a atenção para a existência de várias entidades gestoras para o fluxo das embalagens o que obriga a um consenso relativo à aceitação de novos materiais (as regras de retoma não podem variar com a entidade gestora);

- foi acordado que se retiraria a menção à humidade para a retoma de embalagens ECAL e as penalizações associadas;

- em relação ao lote mínimo propôs-se que a redação fosse igual à acordada por este GT para as embalagens de papel/cartão (excepto ECAL).

A seguir, o GT prosseguiu com a discussão das especificações relativas ao material- Retoma de embalagens de PET e PET óleo.

A SPV tinha proposto a criação de uma especificação única para estes dois materiais, sem distinção entre PET e PET óleo e a consideração no produto do PET amarelo translúcido (até 4%). Esta proposta era apoiada pela ESGRA e APEMETA. Esta proposta resulta 1) da prática em alguns SGRUs que deixaram de separar PET/PET óleo, e que encaminham para a indústria recicladora sem dificuldade; 2) resultados de experiências de reciclagem na Evertis que mostraram que o PET óleo não tinha que ser separado; 3) informações de que quando é necessária a separação do PET óleo, a ordem de grandeza dos custos acrescidos permite que sejam acomodados pela indústria recicladora.

Os SGRU explicaram que a segregação de PET óleo causa-lhes muitos problemas nomeadamente, armazenagem (escorrências, odores), contaminação de tapetes e prensa, exigindo cuidados especiais (limpeza), para finalmente uma produção de PET óleo pequena.

O testemunho da indústria recicladora, Ecoibéria, foi o seguinte:

- é necessário segregar o PET por cores (4% de PET amarelo translucido é um problema);
- a presença de óleo obriga a tratamentos especiais (lavagem);
- as tampas e gargalos em alumínio associados às garrafas de PET óleo são também um problema.

Deste modo, a Ecoibéria frisou que é da opinião que não devem ser alteradas as actuais ET.

A DGAE insistiu que é necessário caminhar no sentido de melhorar a qualidade dos materiais entregues para reciclagem. E frisou a existência de mecanismos financeiros para dar indicação ao mercado sobre as embalagem ambientalmente mais adequadas e que essas opções devem ser apoiadas por ACV.

Após a discussão sobre este tema, dado que não foram apresentados dados mais robustos, não houve consenso, tendo-se decido pela manutenção das actuais especificações técnicas para a retoma de embalagens de PET e PET óleo.

Os trabalhos do GT prolongaram-se até 17,30h.

As próximas reuniões foram agendadas para 16 de Março, manhã, 9.30h e 13 de Abril, todo o dia, com início às 10h. O local previsto para as reuniões é na APA, caso o sistema de video-conferência seja reparado atempadamente.

15 de Março de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## Resumo da 5ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre Especificações Técnicas da recolha selectiva (GT ET RS)

16 de Março de 2018

No dia 16 de Março de 2018 reuniu pelas 9.30h, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), o GT ET RS. A reunião foi realizada com a participação das colegas das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira em video-conferência. A lista de presenças encontra-se em anexo. A agenda desta reunião tinha um ponto único a) discussão pelo GT das ET RS (continuação).

A reunião foi aberta pela coordenadora do GT tendo sido referido que embora o sistema de vídeo-conferência da APA ainda não estivesse pronto, a prática mostrava a importância da gravação das reuniões para posterior tratamento e, dado que esta possibilidade que não existe na APA, as futuras reuniões do GT realizar-se-ão na FCT.

Os trabalhos iniciaram-se com a leitura e aprovação do Resumo da reunião de 26 de Fevereiro com algumas correções. Foram revisitados alguns aspectos discutidos na reunião de 26 de Fevereiro salientando-se:

- 1) Em relação à realização de testes para a verificação da possibilidade das embalagens compósitas para alimentos sólidos (ex: Aptamil e Pringler) poderem vir a ser incluídas na definição do produto (agora designado por ECAL), a SPV referiu que, no tempo disponível para a conclusão dos trabalhos deste GT, o que seria possível seria pedir ao reciclador para fazer a avaliação da Ficha técnica deste tipo de produtos e pronunciar-se sobre a sua adequação ao processo de reciclagem; neste momento a SPV está a iniciar uma relação com um novo reciclador e esta avaliação acontecerá logo que possível;
- 2) Foi salientada a importância do funcionamento do mecanismo que permite a actualização célere das Especificações Técnicas (mecanismo que já existe) de modo a acompanhar a evolução do mercado;
- 3) A pertinência da revisão das ET RS foi novamente discutida pelo GT provocada pelo representante da ARP que considera que existem outros temas prioritários que têm de ser resolvidos antes da revisão destas ET; tendo-se verificado que a APA, DGAE, SPV reforçaram a importância da revisão das ET RS; de acordo com a SPV, seria interessante, noutra oportunidade, considerar na revisão das ET não só os retomadores nacionais mas também os recicladores espanhóis; a SPV considera que passou muito tempo da aprovação do Despacho, pelo que, o historial demonstra que alguns aspectos estão obsoletos e que as propostas de alteração podem ser acolhidas desde que bem fundamentadas; a DGAE considera da maior importância o funcionamento deste GT que embora possa não chegar a consenso em certos aspectos, é importante identificar os constrangimentos e a necessidade de estudos aprofundados; a DGAE identifica a falta de informação (dados) sobre vários aspectos nomeadamente, nº e tipo de reclamações, caracterizações dos lotes, e a sua relação com as ET actuais; a EGF considera que as sugestões que apresentam a este GT são fundamentadas na prática de funcionamento dos sistemas.

A discussão no GT retomou, de acordo com a agenda, com as ET para a retoma de embalagens de EPS. Foi discutido o problema da presença de terra em embalagens de EPS e a dificuldade do seu processamento bem como o significado de “odores fortes”. Decidiu-se que nas Notas explicativas, na categoria “Outros não especificados” deve ser acrescentado “EPS contaminadas com terra e EPS com odores fortes nomeadamente embalagens que contiveram peixe”.

A ESGRA chamou atenção para que certas exigências que constam das actuais ET nomeadamente, “cuidadosamente limpas”, são subjetivas e devem ser evitadas. Ficou de ser retirado em todo o texto a menção a “cuidadosamente”.

Foi aceite o aumento da % de produto (96%) proposto pela SPV que esclareceu que todas as propostas da SPV se baseiam no histórico de dados de 20 anos de funcionamento. A ESGRA pediu algum tempo para verificação da possibilidade do cumprimento desta alteração.

Em relação ao acondicionamento mantêm-se o texto actual do Despacho (“em sacos de plástico transparentes, com volume superior a 0,5 m<sup>3</sup>”) e na proposta do GT deve acrescentar-se “pode ser acordada outra forma de acondicionamento desde que acordada entre as partes”. A SPV acrescentou que esta nota é transversal a todo o Despacho.

Em relação ao lote mínimo de EPS, a SPV propôs 60 m<sup>3</sup> para, no mínimo, 650 kg, no Continente que foi aceite mas sujeito a verificação por parte da ESGRA. Foram discutidos os lotes mínimos para as RA consoante a dimensão dos contentores (20’ ou 40’) de acordo com a proposta da SPV (folha específica no Ficheiro em Excel). A SPV frisou a importância dos lotes mínimos serem iguais nas regiões autónomas. A proposta de lote mínimo para as RA fica sujeita a aprovação superior.

O GT iniciou de seguida a discussão das ET para o PEAD. Foram aceites as seguintes modificações:

- Designação única para o produto “Resíduos de embalagem de PEAD com 10% de embalagens de PP (apenas para peças rígidas, excluindo peças injectadas)”;
- Definição do produto, acrescentar a seguir a “de higiene” e cosmética;
- Contaminantes, acrescentar um contaminante específico de borrachas, silicone e espumas;
- Contaminantes, decidiu-se por peças de injeção independentemente do material;
- Outros não especificados, excluir “a produtos gordurosos”;
- Continente foi alterado o lote mínimo de 11 para 12t;
- As RA ficaram de avaliar 5 ou 6t para contentores de 20’ e de dar resposta na próxima reunião.

A APIP esclareceu 1) a presença de gordura não é problema para a indústria de reciclagem (excluindo embalagens cheias), 2) as peças injectadas independentemente do material provocam aumento do índice de fluidez incompatível com a reciclagem do PEAD, 3) as borrachas, silicone e espumas prejudicam muito a reciclagem. A ESGRA considera que a inclusão específica das “borrachas, silicone e espumas” e o seu limite máximo de 0,3% é muito complicado o seu cumprimento por parte dos SGRUs (tem de ser segregado manualmente). A SPV referiu que este tipo de embalagens deve no futuro ser alvo de um ecovalor diferenciado.

A APIP chamou atenção que os pesos dos fardos em Portugal e Espanha são menores que noutros países tendo sugerido que num plano de investimento futuro este aspecto seja avaliado.

Iniciou-se a discussão do material Filme.

A SPV constata que no material embalagem Filme proveniente da RS aparece Filme não embalagens (ex. sacos de plástico de “lixo” usado para colocar as embalagens). A incongruência resulta do facto do saco de “lixo” não ser considerado embalagem. A SPV sugere que sejam criados lotes mistos embalagem e não embalagem à semelhança do papel/cartão, o que permite a sua aceitação embora não pague ecovalor (não são objecto do SIGRE). A APIP esclareceu que este tipo de plástico não constitui problema para a indústria.

A SPV esclareceu que neste tipo de material proveniente de recolha selectiva aparecem têxteis, o que justificou a sua inclusão nos contaminantes.

Ficou acordado pelo GT:

- A designação do material “Filme plástico” passou a referir-se a lotes mistos, embalagem e não embalagem, provenientes dos resíduos urbanos;
- Produto, entrada única que inclui embalagens flexíveis de PEAD e PEBD, filmes de PP e filme estirável.

A SPV esclareceu que o filme estirável é de origem maioritariamente não urbana.

Dado o adiantado da hora não foi possível concluir a discussão deste material.

Foi pedido ao GT que, até à próxima reunião, os participantes relessem o actual Despacho e propusessem as melhorias que querem ver vertidas no documento, para além dos aspectos que são alvo de discussão nas reuniões. Foi pedido também aos participantes que lessem os resumos das reuniões anteriores e enviassem os comentários pertinentes.

Os trabalhos do GT terminaram pelas 17,30h.

A próxima reunião foi agendada para 13 de Abril, todo o dia, com início às 10h na FCT/UNL.

12 de Abril de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## **Resumo da 6ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre as Especificações Técnicas de recolha seletiva (GT ET RS)**

**13 de Abril de 2018**

No dia 13 de Abril de 2018 reuniu pelas 10h, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), o GT ET RS. A reunião foi realizada com a participação das colegas da RA dos Açores em vídeo-conferência. A lista de presenças encontra-se em anexo. A agenda desta reunião tinha um ponto único, a) Discussão pelo GT das ET de RS (continuação).

A reunião foi aberta pela coordenadora do GT, que deu as boas-vindas aos participantes, esclareceu algumas questões de logística dado que se tratava de uma reunião de dia inteiro, tendo-se, de seguida, lido o resumo da reunião anterior, 16 de Março de 2018. Foram tomadas notas das alterações sugeridas.

Foi iniciada a discussão do filme de polietileno. De acordo com a Interfileiras, Portugal tem alguns anos de avanço em relação à reciclagem de filmes, estando à frente de alguns países da UE.

Em relação a este material foram discutidas as questões relacionadas com 1) o tipo de material, embalagem e não embalagem, que chega aos SGRU, 2) material para além do âmbito das atuais licenças (atualmente em revisão), 3) material não alvo de ecovalor, 4) a sua reciclabilidade que aponta para o interesse da sua retoma. Optou-se por isso, por aprovar ET para lotes mistos, embalagem e não embalagem, para o filme de polietileno.

Atualmente e de acordo com a APIP, a presença de filme estirável não representa qualquer problema técnico para a reciclagem do filme de polietileno, tendo-se por isso excluído o limite de 10% da definição do produto.

No Despacho 15370/2008, a Definição/apresentação do produto considera “resíduos de embalagens flexíveis em polietileno secos e limpos, como, por ex: mistura de filmes, mangas e sacos diversos com dimensões superiores a uma folha A3 (420mm x 297 mm). A medida refere-se à superfície total do produto (ex: saco típico de supermercado)”. O GT considerou importante que fossem incluídos os sacos de PE inferiores a A3 na definição do produto.

A APIP e a Interfileiras consideraram que a abertura, na definição do produto, a sacos inferiores a A3 poderia aumentar o risco da contaminação com filmes metalizados, laminados, coextrudidos, que frequentemente apresentam dimensão inferior a A3. Por isso, ficou decidido no GT que a definição/apresentação do produto, se manteria mas acrescentava-se nas Notas explicativas, que “no produto são admitidos filmes com dimensão inferior a A3 desde que não sejam metalizados, laminados, coextrudidos ou impressos a mais de metade da embalagem.”

Nas Notas explicativas deve ficar- o PE inclui filme estirável (retirou-se máximo 10% em peso). O PE expandido pode ser encaminhado de acordo com o reciclador. O conjunto dos resíduos de embalagens flexíveis de PEAD+PEBD e filmes de PP tem de corresponder, no mínimo, a 94% da carga, nunca podendo a fração filme de PP exceder os 2% indicados.

Na categoria “Outros não especificados” trata-se de todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados como sejam os filmes metalizados, laminados e coextrudidos e resíduos de embalagens de produtos gordurosos e filmes com odores fortes.

A APIP defendeu que a abertura para no produto serem considerados sacos de PE inferiores a A3 deveria levar à revisão das percentagens relativas, tendo proposto 96% para o produto e 4% contaminantes. Não houve acordo entre as entidades.

A SWP referiu que na ausência de dados de caracterização dos materiais de retoma não é possível alterar a composição do lote 94% produto e 6% contaminantes. A ESGRA ficou de avaliar a possibilidade de rever a percentagens de Outros não especificados (ex: 95%:5%).

A SPV chamou a atenção que provavelmente este tipo de informação não existe porque até aqui não era material alvo (sacos de PE inferior a A3)- pretende-se saber qual a percentagem deste material que até aqui era contaminante e que se propõe que passe a produto. A SPV disponibilizou-se para nas próximas campanhas fazer esta avaliação e sugeriu que os SGRUs e a indústria também fizessem esta avaliação. Ficou acordado que a SPV faria esta avaliação na indústria e nos SGRUs.

A SPV ficou de analisar os resultados das campanhas de caracterização para confirmar a quantidade de têxteis neste tipo de material.

Em relação à dimensão do lote mínimo, a SWP justificou que não é possível alterar o atual valor (20 t) com base nos dados que têm. A SPV contrapôs dizendo que a proposta de alteração para 20 t resulta dos dados que dispõem. A SPV ficou de confirmar estes dados.

Passou-se à discussão de Outros Plásticos- tampas e cápsulas de plástico de garrafas ou frascos. Em relação a este material, tratando-se de embalagens, justifica-se a sua discussão neste GT. As entidades presentes consideram que nas campanhas futuras não deve ser incentivada a sua separação da restante embalagem. Dado que este material é entregue nos SGRUs tem de ser encaminhado.

De acordo com o esclarecimento da SPV, trata-se de uma categoria à parte de PEAD. O GT acordou que as ET para Outros plásticos não se justificam mas devem ser esclarecidas as condições de encaminhamento no âmbito do PEAD. Em relação às cargas conjuntas deste material com outro material depende do retomador ser o mesmo.

As entidades gestoras (SPV, Amb3E, Novo Verde) ficaram de acordar e transmitir ao grupo as condições de encaminhamento de tampas e cápsulas de plástico de garrafas ou frascos.

O GT passou para a discussão do Aço de Recolha Seletiva com a colaboração de um especialista convidado Miguel Henriques da fileira do metal.

Não houve acordo entre as partes para aumentar a qualidade do produto.

Foi discutida a dimensão do lote mínimo proposto para a RA Açores (12t). A SPV esclareceu que este limite se baseia no histórico. A RA Açores mostrou preocupação com o tempo necessário para atingir este lote mínimo. A SPV esclareceu que questões relacionadas com 1) problemas com prensas 2) quantidades recolhidas versus tempo, para cumprir o lote mínimo devem ser analisadas em detalhe por forma a arranjar uma solução. De acordo com a SPV pode recorrer-se às rondas no final do ano para evitar a acumulação do material sine die.



O acondicionamento e lote mínimo no Continente manteve-se. A SPV ficou de verificar estas condições.

Em relação ao Alumínio de recolha seletiva não houve acordo para o aumento da qualidade do produto. Em relação ao lote mínimo acordou-se em 7 t.

2 de Maio de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## **Resumo da 7ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre as Especificações Técnicas de recolha seletiva (GT ET RS)**

**3 de Maio de 2018**

No dia 3 de Maio de 2018 reuniu pelas 9,30h, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), o GT ET RS. A colega da RA dos Açores avisou que devido a um imprevisto não podia participar na reunião e a colega da RA da Madeira informou que estava com dificuldade na ligação devido a problemas locais. A lista de presenças encontra-se em anexo. A reunião contou com a presença de uma convidada, Eng. Sandra Castro da empresa Extruplás. A agenda desta reunião tinha um ponto único, a) Discussão pelo GT das ET de RS (conclusão).

A reunião foi aberta pela coordenadora do GT, que deu as boas-vindas aos participantes, e referiu que no dia 27 de Abril tinha sido feita uma apresentação oral das atividades desenvolvidas pelo GT, a convite do Prof. Simão Pires, na reunião do Conselho Consultivo da CAGER. Foi também informado que o GT se comprometeu junto do CC da CAGER com a entrega do relatório final das atividades deste GT até final de Julho.

Foi retomada a discussão do filme de polietileno iniciada na reunião anterior porque tinha ficado pendente a questão da ausência de dados de caracterização dos materiais de retoma de filme de polietileno que permitisse suportar a alteração da composição do lote (94% produto e 6% contaminantes, conforme Despacho atual). A SPV tinha chamado à atenção que este tipo de informação não existia porque até aqui os sacos de PE inferior a A3 não eram alvo de contabilização.

A SPV promoveu, com o apoio da Sirplate, uma campanha de caracterização de fardos de filme de polietileno com um objetivo principal- contabilização do filme plástico inferior a A3. Na reunião foram apresentados resultados preliminares dado que a campanha ainda estava a decorrer, tendo sido analisados até ao momento 6 amostras provenientes de 6 SGRUs. Estes resultados foram amplamente discutidos pelo GT, tendo-se verificado que

- 1) o peso dos filmes inferiores a A3, até agora considerados como contaminantes, pode chegar a 10%;
- 2) foi discutida a questão do “saco de lixo” que sendo plástico é contabilizado como contaminante (atualmente não é considerado embalagem) e a hipótese de ser contabilizado no produto e o material ser encaminhado como lote misto;
- 3) a SPV ficou de analisar os resultados das campanhas de caracterização para confirmar a quantidade de têxteis que aparece neste tipo de material que levaram à sugestão da inclusão da categoria Têxteis nos Contaminantes deste material.

Foi decidido que a relação Produto/Contaminantes deve ser 94/6, percentagem em peso, e 4% para os “Outros não especificados”.

A DGAE 1) felicitou a SPV por ter trazido estes resultados de caracterização ao GT que permitiu avançar com base em dados quantitativos; 2) em sede do relatório, nas conclusões deve ficar claro, material a material, se as ET atuais (2008) estão a ser cumpridas ou não, e fez um apelo a

todas as entidades para que contribuam com este objetivo por forma a ser possível avaliar as melhorias conseguidas; 3) Quando for proposta no âmbito deste GT uma atualização das percentagens de produto/contaminantes, é importante que seja explicado, em sede de relatório, quais os argumentos que justificam essa mudança; 4) em relação às caracterizações, estas não são só obrigação das entidades gestoras mas também dos SGRUs e que é uma pena que esses dados não tenham sido apresentados.

Passou-se à discussão das ET dos Plásticos mistos de acordo com o Despacho 28194-A, 2009.

A SPV esclareceu que nas ET há limitações técnicas da indústria recicladora e outras limitações são das entidades gestoras. No caso das ET dos plásticos mistos, deve ser reduzida a percentagem de embalagens de material alvo de outras ET. Foi revista a definição de produto tendo-se incluindo as embalagens compósitas de plástico.

Foi discutida a reciclagem dos plásticos mistos e o fabrico de equipamento urbano tendo sido esclarecido que este uso é limitado em relação ao consumo diário deste tipo de plásticos.

A DGAE levantou a questão da possibilidade de desagregação dos plásticos mistos. Foram identificados os PO (são PE ou PP com poliamidas que impossibilitam a reciclagem como PE ou PP), que se segregados podem ser reciclados.

As várias entidades mostraram interesse em desenvolver um estudo que avaliasse a composição detalhada dos plásticos mistos e a possibilidade de valorização. É uma questão técnica (ser possível separar e valorizar) e económica (escala). Foi acordada a recomendação à CAGER para a necessidade da realização deste estudo.

A SPV mostrou resultados de caracterização de duas amostras de plásticos mistos de 2013 e 2014 que, embora limitados pelas quantidades analisadas, permitiram avançar na discussão deste tipo de material. A SPV esclareceu que quanto maior é o valor do produto, menor é a eficiência de reciclagem e maior é o refugo. É exemplo disto a reciclagem de PET. Em relação aos plásticos mistos, a eficiência de reciclagem é maior e o refugo é menor. A reciclagem dos plásticos mistos tem atualmente um valor de retoma negativo.

Com base na evolução dos lotes de plásticos mistos transportados, a SPV propôs lote mínimo, 19 t. Em relação à mássica volúmica, a SWP propôs uma alteração tendo ficado de avançar com um valor.

Passou-se de seguida, à discussão das ET da retoma de embalagens de madeira.

Das várias intervenções foi possível concluir que

- 1) as metas de reciclagem da madeira são muito ambiciosas; as embalagens de madeira pagam ecovalor mas não aparecem nos SGRUs;
- 2) as quantidades de madeira que têm sido encaminhadas são muito grandes; desde que a origem seja comprovadamente urbana, devem ser encaminhadas para as entidades gestoras (SPV);
- 3) não é possível provar qual é a origem das paletes- são entregues nos ecocentros, aparecem ao lado dos contentores (ESGRA);
- 4) a alteração da licença das entidades gestores fez com que a quantidade de madeira com origem urbana fosse reduzida; trata-se de pequenas caixas de fruta, de queijo, de vinho, que acabam por ser colocadas nos resíduos indiferenciados e encaminhadas para

incineração ou TMB; neste último caso são contabilizadas como valorização orgânica (SPV);

- 5) As paletes são embalagens de transporte, deixaram de estar no âmbito das entidades gestoras.

Faz sentido manter estas ET porque já existem e pode haver no futuro, alteração das licenças das entidades gestoras.

Em relação às sugestões de alteração das atuais ET houve acordo tendo-se agregado os dois contaminantes específicos num único com a designação de Outros não especificados e com um limite igual ao somatório dos contaminantes anteriores (2%). Discutiu-se ainda a impossibilidade da verificação do cumprimento dos limites do Quadro A (SWP). A SPV esclareceu que em 20 anos de funcionamento do SIGRE nunca houve uma reclamação com base nestes limites.

Foi acordado lote mínimo de 5t a pedido da SWP, inferior ao proposto pela SPV (6t).

Foi pedido aos participantes que enviassem antes da próxima reunião 1) texto revisto do Despacho e 2) acrescentar/rever as notas finais contidas na apresentação realizada no âmbito do CC da CAGER de forma a contribuir para o relatório final das actividades deste GT.

A próxima reunião ficou marcada para 25 de Maio, 9,30h, na FCT/UNL, com o objectivo de discussão da proposta de revisão do texto do actual Despacho de ET de RS.

23 de Maio de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## **Resumo da 8ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre as Especificações Técnicas de recolha seletiva (GT ET RS)**

**25 de Maio de 2018**

No dia 25 de Maio de 2018 reuniu pelas 9,30h, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), o GT ET RS. A RA dos Açores e a RA da Madeira participaram na reunião através de vídeo-conferência. A lista de presenças encontra-se em anexo. A agenda desta reunião tinha um ponto único, a) Revisão da Proposta do GT de alteração dos Despachos sobre ET de RS.

A reunião foi aberta pela coordenadora do GT, que deu as boas-vindas aos participantes, tendo sido acordada a metodologia de trabalho para a reunião. Ficou decidido que ir-se-ia projectar no ecrã a Proposta do GT que continha as sugestões feitas pelos participantes nas reuniões anteriores e outros comentários recebidos durante a preparação da presente reunião, tendo-se acordado que à medida que o documento fosse lido, aceitava-se ou rejeitava-se os comentários consoante entendimento dos participantes.

Iniciaram-se os trabalhos com a leitura da Notas Prévias ao Despachos (draft) para enquadramento. As emendas a este documento ficaram para outra altura. Passou-se à apresentação da Proposta do GT de alteração aos Despachos. Aspectos acordados:

- os elementos transversais a todos ou à maioria dos materiais são retirados do texto e são colocados nas Notas Prévias;
- vidro- um item único para os metais (ferrosos e não ferrosos) usando “e” para separar os metais ferrosos e não ferrosos; manter o requisito de “máquinas com pneus adequados” porque é específico deste material, importante para evitar a quebra do vidro;
- foi decidido que todos os procedimentos de controlo de qualidade, humidade e amostragem seriam retirados do corpo do documento e fariam parte dos anexos (foi distribuída em papel a proposta de procedimentos enviada pela ESGRA- enviada ao GT também por email);
- foi acordado que o procedimento relativo “ao caso de uma carga ser considerada não conforme” deveria fazer parte das Notas Prévias;
- nos objectivos, decidiu-se substituir “matéria-prima” por resíduos em todos os materiais;
- discutiu-se o texto que consta da Definição/apresentação do produto no caso dos materiais embalagem e não embalagem (papel/cartão excepto ECAL e filme); foi acordado que seria feita a referência aos lotes mistos no início das Notas Prévias;
- no texto, excepto no caso do Vidro em que há referência ao lote mínimo e carga completa, nos restantes materiais deve ser cumprido o lote mínimo; nas Notas Prévias deve acrescentar-se que pode haver excepção condicionada à capacidade do veículo, desde que haja acordo entre as partes; ficou também acordado que o lote mínimo pode não ser cumprido genericamente caso haja acordo entre as partes;

- foi discutido que os lotes mínimos para as RA Açores e Madeira deveriam constar deste texto; a RA Açores e a RA da Madeira insistiram que a dimensão dos lotes mínimos são actualmente alvo de publicação em despacho regional; as RA ficaram de colocar esta questão superiormente;
- na definição dos resíduos de embalagem de cartão para líquidos alimentares, pretendia-se que fossem incluídas as embalagens para alimentos sólidos e pastosos; a SPV esclareceu que não foi possível até ao momento ensaiar esta possibilidade;
- foi pedida a confirmação, através da gravação, e em relação ao material ECAL, a percentagem de “Outros não especificados” inferior a 1% ou incluídos nos 5%;
- a ESGRA confirmou que não é possível em alguns SGRU atingir para o EPS, o lote mínimo de 650 kg tendo ficado 500 kg;
- no PEAD, as peças por injeção são consideradas contaminantes quando misturadas, independente do tipo de plástico; as peças injetadas podem ser retomadas desde que segregadas das cargas; esta nota deve constar das Notas Prévias (constante do futuro Despacho); foi pedido pela ARP que nos leilões, em relação ao PEAD, seja esclarecido o tipo de embalagem (garrafas, tampas ou peças injetadas);
- em relação ao Filme, a ESGRA, depois de avaliar o peso médios dos lotes mínimos, frisou que a dimensão deve ser 20 t (e não 21 t); a ARP defendeu que não deve ser retirada a referência a odores fortes e gorduras nos “outros contaminantes” para evitar a mistura de filme do TMB;
- em relação às tampas, cápsulas de garrafas e frascos, ficou acordado acrescentar no final das ET do PEAD que “este material tem condições específicas de encaminhamento” que farão parte de um anexo; a SPV acrescentou que as tampas, cápsulas de garrafas e frascos têm de ter origem no fluxo urbano de recolha selectiva;
- em relação aos Plásticos Mistos, a ESGRA esclareceu que a massa volúmica tem de ser 250-500 mg/kg (a SPV ficou de aferir o limite máximo);
- ficou acordado pelos participantes que, em sede de relatório deste GT, deveria constar a necessidade dos seguintes estudos a) valorização dos plásticos mistos; b) revisão das ET para o PET e PET óleo c) a possibilidade da inclusão na definição do produto ECAL, de embalagens semelhantes usadas para alimentos sólidos e pastosos;
- embora não tenha havido acordo nas reuniões anteriores para a alteração das ET do PET e PET Óleo, alterou-se o formato dos respectivos quadros, de forma a uniformizar em relação aos quadros das outras ET;
- discutiu-se a situação de filme não embalagem e filme embalagem aplicada aos sacos de plástico adquiridos para conter lixo (não embalagem) e aos sacos de asas adquiridos nos supermercado que por vezes são usados para conter lixo (embalagem);
- discutiu-se o lote mínimo para o alumínio; a SPV ficou de propor um texto que considerasse lotes mínimos excepcionalmente inferiores;
- terminou-se a revisão do texto relativo aos restantes materiais (aço e madeira).

Foi pedido aos participantes que antes da próxima reunião 1) verificassem a Proposta de Despacho do GT, 2) propusessem comentários às Notas Prévias ao Despacho e 3) completassem

nas notas finais contidas na apresentação realizada no âmbito do CC da CAGER de forma a contribuir para o relatório final das actividades deste GT.

As próximas reuniões ficaram marcadas para 22 de Junho e 3 de Julho, 9,30h, na FCT/UNL, com os objectivos de 1) revisão dos Anexos- procedimentos e 2) elaboração do Relatório final do GT, respectivamente.

18 de Junho de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## **Resumo da 9ª Reunião CAGER, Grupo de Trabalho sobre as Especificações Técnicas de recolha seletiva (GT ET RS)**

**22 de Junho de 2018**

No dia 22 de Junho de 2018 reuniu pelas 9,30h, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), o GT ET RS. A RA dos Açores participou na reunião através de vídeo-conferência. A lista de presenças encontra-se em anexo. A agenda desta reunião tinha um ponto único, a) Apreciação dos Procedimentos de caracterização (Anexos).

A reunião foi aberta pela coordenadora do GT, que deu as boas-vindas aos participantes, tendo sido acordada a metodologia de trabalho. Ficou decidido que a Proposta de Procedimentos (Anexos) seria projetada no ecrã e os aspectos assinalados no documento seriam discutidos à medida que fossem surgindo (a versão foi proposta pela ESGRA, revista pela SPV e novamente revista pela ESGRA). As sugestões da Novo Verde seriam acrescentadas durante a discussão.

A numeração dos anexos tem em atenção que as especificações técnicas serão anexo I, por isso os anexos- Procedimentos serão numerados com II, III, etc., pela ordem que aparecem no texto das especificações técnicas revistas.

Iniciaram-se os trabalhos com a leitura do Anexo- Determinação e alteração da percentagem de embalagem (Anexo III). Foi esclarecido,

- o procedimento em discussão diz respeito à alteração da tipologia de lotes convencionados isto é, não pontuais; e é válido para os dois materiais- papel/cartão e filme plástico;
- sempre que haja alteração da percentagem de embalagem, é necessária a realização da caracterização; se for feita uma alteração do circuito para 100% embalagem não é necessário caracterização; foi esclarecido que no caso de haver alteração da % de embalagem, a informação deve ser transmitida à CAGER;
- se houver alteração da % de embalagem durante o decurso de um concurso, pode entrar no concurso em curso ou entrar no concurso seguinte, consoante acordo com o Retomador adjudicatário;
- nas linhas de produção quando se verificar que a composição do lote não é o convencionado, numa altura em que já não se pode fazer caracterização, esta situação deve seguir os mecanismos normais da reclamação;
- considerou-se que o prazo mínimo de 2 dias úteis para o aviso da realização de uma caracterização seria demasiado apertado, sobretudo para as Regiões Autónomas, pelo que, o prazo foi revisto;
- quando a carga não está conforme com as Especificações Técnicas, o resultado da caracterização não se aplica para a modificação da tipologia do lote;
- foi revisto o tamanho das amostras para caracterização considerando amostra mínima e amostra máxima, de modo a adaptar a SGRU de dimensões muito diferentes; pretende-se uma amostra exequível, representativa e aplicável a materiais distintos (papel/cartão e filme plástico);



Foi discutida pelo GT a aplicabilidade de todos os Anexos tanto para os materiais provenientes da recolha selectiva como do Tratamento Mecânico e/ou Biológico. O GT considerou que muito embora a incumbência deste GT fosse relativa às ET da recolha selectiva, os Anexos em discussão aplicam-se também ao TMB. A partir dos resíduos indiferenciados processados no TMB, são preparados lotes mistos dos papel/cartão e filme plástico como na recolha selectiva, mas existem também, lotes mistos de aço e alumínio que não foram contemplados pelo GT. Também não foi contemplada por este GT, a revisão das ET do aço e alumínio das escórias por estar fora do seu âmbito. Foi acordado pelo GT que esta nota constaria do Relatório Final.

Os trabalhos continuaram com a leitura do Anexo- Controlo da qualidade dos resíduos de embalagem (Anexo II). Foi discutida,

- a quantidade de amostra de vidro que deve ser recolhida e separada para a análise de contaminantes com limites máximos muito baixos- ex: amostra de 25kg para avaliar contaminantes com limite máximo de 0,05%; optou-se por aumentar a amostra inicial (500kg) para quarteio e obtenção de uma amostra de 125kg para caracterização;
- tabela de amostragem- a lógica das quantidades propostas para a amostra mínima foi 3% do lote mínimo (excepto, o vidro); a amostra deve ser recolhida em diferentes fardos; o GT mostrou preocupação pelo aumento dos custos de caracterização, tendo-se optado por preparar a amostra com base, no mínimo, em 3 fardos, em detrimento de aumentar as quantidades caracterizadas; os colegas ficaram de verificar as quantidades previstas na tabela.

Os trabalhos continuaram com a leitura do Anexo- Determinação da percentagem de humidade (Anexo IV). Foi acordado,

- aumento do número das amostras para a determinação da humidade (de 2 para 3) e da quantidade (de 100gr para 200gr);
- foram discutidos outros métodos de medida para além da estufa, nomeadamente o método do higrómetro estudado pela SPV e a FCT, que demonstrou dar bons resultados; em relação a este aspecto falta o acordo do IPQ;
- em relação à determinação em estufa, é o método oficial para a determinação da humidade, muito embora não se discuta a quantidade das amostras usadas para medir a humidade que se consideram demasiado pequenas para serem representativas.

Em relação ao Anexo das tampas em PEAD-PP proposto pela SPV, a ESGRA afirmou que estava de acordo.

Na reunião foi possível terminar a revisão do texto dos Anexos- procedimentos, tendo-se acordado que seria necessário confirmar:

- 1- a tabela de amostragem que consta do Anexo relativo ao controlo de qualidade dos resíduos de embalagem e
- 2- a aplicabilidade dos Anexos- procedimentos aos recicláveis do TMB.

Foram discutidos outros assuntos ainda no âmbito da reunião que resumidamente se enunciam:

- o texto das Notas Prévias de abertura do documento de revisão das Especificações Técnicas, está terminado;
- em relação à revisão do Despacho (na última versão), seria necessário verificar o texto relativo ao PET e PET óleo, dado que este texto não foi alvo de emendas no âmbito deste GT; foi esclarecida a dúvida colocada na reunião anterior sobre a fração “Outros não especificados” relativa à ECAL, tendo-se confirmado que deve ser < 1%; a ESGRA confirmou que a massa volumica dos plásticos mistos devia ser 250-450kg/m<sup>3</sup>; e em relação à referência aos sacos de caixa (filme), o texto deveria ser “O saco típico de supermercado, não reutilizável, é embalagem no âmbito destas ET”;
- foi dado nota que em relação à dimensão dos lotes mínimos para as Regiões Autónomas, depois da reunião anterior (8ª reunião) foi recebido a) um email da RAA a concordar com a proposta de lotes discutida nas reuniões do GT e o acordo da sua publicação no actual documento de revisão do despacho das ET da recolha selectiva de embalagens; b) um email da RAM com uma proposta distinta da proposta do GT para as RA; durante a reunião a SPV recordou que na revisão final do Despacho (8ª reunião), houve pequenos ajustes à dimensão dos lotes mínimos (PEAD, filme, plásticos mistos) e que seria importante que as RA verificassem a possibilidade do seu cumprimento; a RAA disse que a proposta anterior tinha sido aceite, após consulta dos SGRU, pelo que a nova proposta teria que ser novamente analisada; em relação à RAM não houve posição porque não participaram na reunião.

A próxima reunião ficou marcada para 3 de Julho, 9,30h, na FCT, com o seguinte objectivo-revisão do relatório final das actividades do GT.

30 de Junho de 2018

Ana Silveira

FCT/UNL

## **ANEXO**

### **A5- Lista das presenças nas reuniões do GT ET RS**

### LISTA DE PRESENCAS

#	Entidade	Nome	E-mail	Reunião 06.09.17	Reunião 16.01.18	Reunião 02.02.18	Reunião 26.02.18	Reunião 16.03.18	Reunião 13.04.18	Reunião 03.05.18	Reunião 25.05.18	Reunião 22.06.18
1	APA	Mafalda Mota	<a href="mailto:mafaldamota@apambiente.pt">mafaldamota@apambiente.pt</a>	Presente			Presente	Presente				
		Silvia Ricardo	<a href="mailto:silvia.ricardo@apambiente.pt">silvia.ricardo@apambiente.pt</a>	Presente		Presente						
		Ricardo Antunes	<a href="mailto:ricardo.antunes@apambiente.pt">ricardo.antunes@apambiente.pt</a>	Presente	Presente		Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
2	DGAE	Carla Pinto	<a href="mailto:carla.pinto@dgaemin-economia.pt">carla.pinto@dgaemin-economia.pt</a>	Presente	Presente		Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	
		Artur Mendonça	<a href="mailto:artur.mendonca@dgaemin-economia.pt">artur.mendonca@dgaemin-economia.pt</a>		Presente	Presente		Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
3	GR RAA	Dália Leal	<a href="mailto:dalia.cs.leal@azores.gov.pt">dalia.cs.leal@azores.gov.pt</a>	Presente	Presente	Presente		Presente	Presente		Presente	Presente
4	GR RAM	Carina Freitas	<a href="mailto:carinafreitas@gov-ma.gov.pt">carinafreitas@gov-ma.gov.pt</a>	Presente	Presente	Presente		Presente			Presente	
5	ENMC	Zélia Figueiredo	<a href="mailto:zelia.figueiredo@enm.pt">zelia.figueiredo@enm.pt</a>	Presente	Presente					Presente		
6	ERSAR	Filipa Vaz	<a href="mailto:filipa.vaz@ersar.pt">filipa.vaz@ersar.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente			
7	GESAMB	Cátia Borges	<a href="mailto:c.borges@gesamb.pt">c.borges@gesamb.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
8	ESGRA	Carla Velez	<a href="mailto:carla.velez@esgra.pt">carla.velez@esgra.pt</a>	Presente	Presente	Presente				Presente		
9	EGF	Marta Guerreiro	<a href="mailto:marta.guerreiro@valorsul.pt">marta.guerreiro@valorsul.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente				Presente
		Ana Martins	<a href="mailto:ana.milagre.martins@valorsul.pt">ana.milagre.martins@valorsul.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
10	SWP	Patrícia Carvalho	<a href="mailto:patricia.carvalho@lipc.pt">patricia.carvalho@lipc.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente		Presente	Presente	Presente	Presente

11	SPV	João Letras	<a href="mailto:joao.letras@pontoverde.pt">joao.letras@pontoverde.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente		Presente	Presente (**)	Presente
		Elga Almeida	<a href="mailto:elga.almeida@pontoverde.pt">elga.almeida@pontoverde.pt</a>	Presente				Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
12	NV	Pedro Simões	<a href="mailto:pedro.simoese@novovest.pt">pedro.simoese@novovest.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
13	AMB3E	Pedro Delgado	<a href="mailto:pedro.delgado@amb3e.pt">pedro.delgado@amb3e.pt</a>	Presente	Presente		Presente	Presente				
		Susana Ferreira	<a href="mailto:susana.ferreira@amb3e.pt">susana.ferreira@amb3e.pt</a>			Presente					Presente	
		Ana Neves	<a href="mailto:ana.neves@amb3e.pt">ana.neves@amb3e.pt</a>				Presente	Presente	Presente		Presente	Presente
14	AEPSA	Carlos Raimundo	<a href="mailto:carlos.raimundo@outlook.pt">carlos.raimundo@outlook.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente		Presente	Presente		Presente
15	FCT-UNL	Ana Silveira	<a href="mailto:ais@fct.unl.pt">ais@fct.unl.pt</a>	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
16	ARP	Ricardo Pereira	<a href="mailto:ricardo@sirplaste.pt">ricardo@sirplaste.pt</a>	Presente	Presente	Presente		Presente	Presente	Presente	Presente	
17	APIP	Nuno Aguiar	<a href="mailto:nmaguiars@gmail.com">nmaguiars@gmail.com</a>		Presente	Presente	Presente	Presente			Presente	Presente
18	CERV	Beatriz Freitas	<a href="mailto:cerv@cerv.pt">cerv@cerv.pt</a>	Presente	Presente						Presente	
19	AIVE	Isabel Valente	<a href="mailto:aive@aive.pt">aive@aive.pt</a>		Presente							
20	Interfileira	Carlos da S.Campos	<a href="mailto:carlos@silvacampos.com">carlos@silvacampos.com</a>	Presente	Presente			Presente	Presente	Presente		Presente
21	CIP	Jaime Braga	<a href="mailto:prosa@cip.org.pt">prosa@cip.org.pt</a>		Presente							
22	APMETA	Manuel dos Santos	<a href="mailto:manueldos@grupoapemeta.pt">manueldos@grupoapemeta.pt</a>	(*)	Presente	Presente	Presente		Presente		Presente	Presente
		Rita Barros Silva	<a href="mailto:rita.silva@apemeta.pt">rita.silva@apemeta.pt</a>					Presente				

(\*) Em virtude de lapso da CAGER no envio de convite

(\*\*) Representado por Eng. Susana Ramalho

## **ANEXO**

**A6- Apresentação CC CAGER, 27 de Abril 2018**

**CAGER**

Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

Revisão das ET de materiais de embalagem com origem na recolha seletiva. Ponto de situação.

Prof. Doutora Ana Silveira  
Coordenadora GT ET RS

CC CAGER, 27 de Abril de 2018

1

**CAGER**

Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

## Objetivo

Revisão das ET de materiais de embalagem com origem na recolha seletiva de acordo com o Anexo ao Despacho 15370/2008, de 3 de Junho.

3

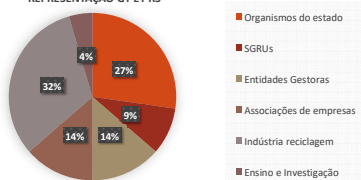
**CAGER**

Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

## Constituição GT ET RS

19 tomadas de posição a favor em votação CC CAGER de 23/06/2017.

REPRESENTAÇÃO GT ET RS



2

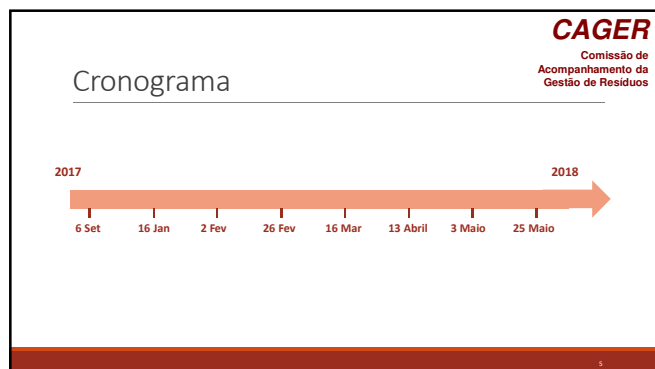
**CAGER**

Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

## Metodologia

- Preparação de ficheiro-síntese (Despacho 15370/2008 e Apresentação do GT APA+DGAE Dez2017);
- Recolha das propostas das várias entidades e Preparação de novo ficheiro-síntese;
- Reunião presencial para apresentação dos pontos de vista;
- Reunião presencial para discussão por material;
- Elaboração de proposta de revisão.

4



**CAGER**  
Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

## Notas Finais

- Preocupação de melhoria das ET no quadro da promoção de uma Economia mais Circular;
- Debate amplo e construtivo com as várias partes interessadas, permitindo um maior conhecimento das dificuldades dos SGRUs, Entidades Gestoras e Indústria Recicladora;
- Sinalizada a importância da promoção de encontros entre as partes interessadas para discussão e atualização das especificações à medida da evolução do mercado;
- Importância da existência de mecanismo que permite a atualização célere das ET;
- Ausência de informação (quantitativa e qualitativa) sobre as características dos materiais encaminhados para reciclagem que suportem a atualização das ET.

7

**CAGER**  
Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

## Resultados Preliminares

- Foram revistos até à data as ET dos seguintes materiais com origem na RS- vidro, papel/cartão, ECAL, PET, PET óleo, EPS, PEAD, Filme, Aço e Alumínio;
- Melhorias na Definição do Produto;
- Melhorias na descrição dos Contaminantes e "Outros não especificados";
- Revisão da forma de acondicionamento e dimensão do lote mínimo;

6

**CAGER**  
Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

## Obrigada!

ais@fct.unl.pt

8