



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

**Alteração ao Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo**

Por Deliberação da Assembleia Municipal n.º 2/2020/AMAH, de 26 de fevereiro, foram extintos os Serviços Municipalizados de Angra do Heroísmo, tendo a respetiva atividade sido internalizada e incorporada nos serviços municipais.

Passará a ser, assim, a Câmara Municipal de Angra do Heroísmo, através dos serviços de si diretamente dependentes, a prestar os serviços sobre os quais Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo

Em virtude daquela operação de extinção dos Serviços Municipalizados, e conseqüente integração das suas atividades nos serviços diretamente dependentes da Câmara Municipal, a redação de alguns regulamentos – e deste, em particular – tornou-se desatualizada, na medida em que faz referência a uma estrutura extinta. Justifica-se, por conseguinte a sua alteração, mas apenas no que se refere à substituição das referências aos Serviços Municipalizados, mantendo-se, quanto ao mais, inalterado.

Em cumprimento do artigo 101.º do Código do Procedimento Administrativo, o projeto de Regulamento submetido a discussão pública mediante publicação em Jornal Oficial, tendo também sido publicitado para o mesmo efeito no portal do Município e nos locais de estilo.

**Da discussão e audiência dos interessados *supra* mencionadas,**

Assim, nos termos do artigo 25.º, n.º 1, alínea g), da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, do artigo 21.º da Lei n.º 73/2013, de 3 de setembro, na sua redação atual e artigo 5.º, n.º 2, do Decreto-Lei n.º 178/06, de 5 de setembro, na sua redação atual, foi, sob proposta da Câmara Municipal, aprovada pela Assembleia Municipal uma alteração ao Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo.

**Artigo 1.º**

**Objeto**

O presente regulamento procede à alteração do Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo, aprovado por deliberação da Assembleia Municipal de 25 de fevereiro de 2011.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

**Artigo 2.º**

**Alterações ao Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do  
Concelho de Angra do Heroísmo**

1 - O artigo 30.º do Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo passa a ter a seguinte redação:

«Artigo 30.º

[...]

«Dos atos ou omissões verificados no âmbito da execução do presente regulamento, cabe reclamação e recurso, nos termos gerais.»

2 - Nos artigos 3.º, n.º 1, 3.º, n.º 3, 3.º, n.º 4, 6.º, n.º 4, 9.º, n.º 4, 9.º, n.º 6, 11.º, n.º 1, 11.º, n.º 2, 11.º, n.º 3, 12.º, n.º 1, 12.º, n.º 2, 13.º, n.º 1, 13.º, n.º 2, 13.º, n.º 3, 14.º, n.º 1, 15.º, n.º 3, 16.º, n.º 1, 16.º, n.º 2, 16.º n.º 3, alínea a), 16.º, n.º 3, alínea b), 16.º, n.º 3, alínea c), artigo 16.º, n.º 4, 17.º, n.º 1, 17.º, n.º 2, 17.º, n.º 8, 20.º, n.º 1, 20.º, n.º 2, 25.º, 27.º, n.º 2, alínea e), 27.º, n.º 2, alínea h), 27.º, n.º 3, alínea a), 27.º, n.º 4, alínea i), 28.º e 29.º do Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo as referências aos Serviços Municipalizados de Angra do Heroísmo, ou SMAH, consideram-se feitas à Câmara Municipal de Angra do Heroísmo.

**Artigo 4.º**

**Norma revogatória**

É revogado o artigo 1.º do Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo.

**Artigo 5.º**

**Republicação**

É republicado em anexo o Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Concelho de Angra do Heroísmo, com a redação introduzido pela presente regulamento.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

**Anexo**

**(A que se refere o artigo 5.º)**

**CAPÍTULO I**

**Disposições gerais**

**Artigo 1.º**

**Legislação habilitante**

(Revogado)

**Artigo 2.º**

**Objeto**

O presente Regulamento estabelece regras e condições a que fica sujeita a gestão de resíduos urbanos no concelho de Angra do Heroísmo, bem como a limpeza pública.

**Artigo 3.º**

**Competência e responsabilidade**

1. É da competência da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo a gestão dos resíduos urbanos produzidos no concelho de Angra do Heroísmo, desde que a produção diária não exceda os 1100 litros por produtor.
2. É da responsabilidade dos SMAH a gestão dos resíduos de construção e demolição cuja produção diária não exceda os 1100 L por produtor, provenientes de obras particulares isentas de licença e não submetidas a comunicação prévia.
3. A Câmara Municipal é responsável pelo destino final a dar aos resíduos urbanos produzidos no concelho de Angra do Heroísmo, sem que tal responsabilidade isente os munícipes do pagamento dos serviços prestados.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

4. A Câmara Municipal é responsável pela gestão do Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira, adiante designado por AIIT.
5. A competência referida no número 1 pode ser atribuída a empresa do sector empresarial local a outras entidades, nomeadamente em regime de concessão.

## **CAPÍTULO II**

### **Tipos de Resíduos URBANOS**

#### **Artigo 4.º**

##### **Resíduos Urbanos**

1. Entende-se por resíduos urbanos «os resíduos provenientes de habitações bem como outros resíduos que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes a esses resíduos».
2. Consideram-se Resíduos Urbanos (RU), os resíduos abaixo descritos:
  - a) Resíduos domésticos – os resíduos normalmente produzidos nas habitações ou outros locais que se assemelhem, nomeadamente os provenientes das atividades de preparação de alimentos e de limpeza;
  - b) Objetos volumosos fora de uso, vulgo “monstros” – objetos provenientes das habitações que pelo seu volume, forma ou dimensões não possam ser recolhidos pelos meios normais de remoção, nomeadamente sofás, colchões, armários, etc;
  - c) Resíduos verdes urbanos – os resíduos provenientes da limpeza e manutenção de jardins ou hortas, nomeadamente aparas, troncos, ramos, folhas e ervas, etc;
  - d) Dejetos de animais – excrementos que provêm da defecação de animais de companhia;
  - e) Resíduos comerciais equiparados a RU – os resíduos produzidos em estabelecimentos comerciais ou de serviços, cuja natureza e composição sejam semelhantes aos RU;
  - f) Resíduos industriais equiparados a RU – os produzidos por uma unidade industrial que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos RU, nomeadamente os provenientes de refeitórios e escritórios;



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- g) Resíduos hospitalares não contaminados equiparados a RU – os resíduos resultantes de atividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em atividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionadas com seres humanos ou animais, em farmácias, em atividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupuntura, piercings e tatuagens, que não estejam contaminados, nos termos da legislação em vigor, e que pela sua natureza ou composição sejam semelhantes aos RU;
  - h) Resíduos provenientes da atividade agropecuária equiparados a RU – os resíduos produzidos na agricultura e pecuária que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos RU, incluindo resíduos de madeira e plástico e que não figurem na Decisão da Comissão n.º 2000/532/CE de 03-05-2000 (lista de resíduos perigosos);
  - i) Resíduos provenientes de instalações autárquicas equiparados a RU – os resíduos produzidos nas instalações das autarquias (incluindo cemitérios, mercados, refeitórios, etc.) que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos RU, e que não figurem na Decisão da Comissão n.º 2000/532/CE de 03-05-2000 (lista de resíduos perigosos);
  - j) Resíduos de limpeza pública equiparados a urbanos – os que são provenientes da limpeza pública, entendendo-se esta como o conjunto de atividades destinadas a recolher os RU existentes nas vias e outros espaços públicos e ainda os colocados em recipientes ali instalados;
  - k) Resíduos urbanos de esplanadas e outras áreas concessionadas – os RU que, apesar de terem características semelhantes aos referidos na alínea anterior, são produzidos em áreas ocupadas por esplanadas ou outras atividades comerciais similares;
  - l) Óleos alimentares usados - são resíduos que resultam da utilização de óleos na alimentação humana.
3. São considerados valorizáveis os RU recolhidos seletivamente, contemplando os seguintes materiais ou fileiras de materiais:
- a) Papel e cartão – todo o papel passível de ser reciclado, nomeadamente, caixas de cartão liso e canelado, embalagens de cartão para líquidos alimentares,



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- sacos de papel e papel de embalagem, excluindo-se as embalagens que não se encontrem de acordo com o exposto no ANEXO I;
- b) Embalagens de plástico – todo o plástico passível de ser reciclado, nomeadamente, garrafas, frascos e caixas de plástico, sacos de plástico e esferovite limpa, excluindo-se as embalagens que não se encontrem de acordo com o exposto no ANEXO I;
  - c) Embalagens de vidro – todo o vidro passível de ser reciclado, nomeadamente, garrafas, frascos e boiões de vidro, excluindo-se as embalagens que não se encontrem de acordo com o exposto no ANEXO I;
  - d) Pilhas – qualquer fonte de energia elétrica obtida por transformação direta de energia química, constituída por um ou mais elementos primários, não recarregáveis;
  - e) Acumuladores - qualquer fonte de energia elétrica obtida por transformação direta de energia química, constituída por um ou mais elementos secundários, recarregáveis;
  - f) Embalagens ferrosas e não ferrosas – todas as embalagens de metal passíveis de serem recicladas, nomeadamente, as embalagens ferrosas (folha de flandres) e as embalagens não ferrosas (alumínio), excluindo-se as embalagens que não se encontrem de acordo com o exposto no ANEXO I;
  - g) Embalagens de madeira – todas as embalagens de madeira passíveis de serem recicladas, nomeadamente, caixas e paletes, excluindo-se as embalagens que não se encontrem de acordo com o exposto no ANEXO I;
  - h) Equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE) - todos os equipamentos que estão dependentes de correntes elétricas ou campos eletromagnéticos para funcionar corretamente, bem como os equipamentos para geração, transferência e medição dessas correntes e campos, e destinados a utilização com uma tensão nominal não superior a 1000 V para corrente alterna e 1500 V para corrente contínua, nomeadamente máquinas de lavar roupa, máquinas de secar roupa, máquinas de lavar louça, frigoríficos, arcas congeladoras, combinados, fogões, fornos, placas elétricas, esquentadores, aparelhos de ar condicionado, computadores pessoais (CPU, monitor, teclado e rato), impressoras,



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

fotocopiadoras, aparelhos de fax, telefones (fixos e móveis), televisores, lâmpadas.

4. A lista dos materiais enumerados no número anterior poderá ser alterada através de edital, nos termos legais.

**Artigo 5.º**

**Resíduos Especiais**

1. Para efeitos do presente Regulamento, entende-se por resíduos especiais todos os definidos no artigo anterior, quando a sua produção diária exceda 1100 litros por produtor.
2. São ainda considerados resíduos especiais:
  - a) Resíduos industriais – os resíduos gerados em atividades ou processos industriais, bem como os que resultam das atividades de produção e distribuição de eletricidade, gás e água;
  - b) Resíduos perigosos - todos os resíduos que apresentem pelo menos uma característica de perigosidade para a saúde e para o ambiente, nomeadamente os identificados como tal na Lista Europeia de Resíduos;
  - c) Resíduos radioativos – os resíduos contaminados por substâncias radioativas;
  - d) Resíduos hospitalares contaminados – os resíduos resultantes de atividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde; em atividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionadas com seres humanos ou animais; em farmácias; em atividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupuntura, piercings e tatuagens, nos termos da legislação em vigor;
  - e) Resíduos de construção e demolição – os resíduos provenientes de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações;
  - f) Objetos volumosos não urbanos fora de uso, vulgo “monstros” – os objetos provenientes de locais que não sejam habitações unifamiliares e plurifamiliares e que, pelo seu volume, forma ou dimensões, não possam ser recolhidos pelos meios normais de remoção;
  - g) Resíduos resultantes da prospeção, extração, tratamento físico e armazenamento de recursos naturais, bem como da exploração de pedreiras;



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- h) Veículos em fim de vida, pneus usados e sucatas – veículos abandonados, carcaças de veículos, máquinas e pneus fora de uso, considerados resíduos, nos termos da legislação em vigor;
- i) Acumuladores de veículos, industriais e similares – quaisquer acumuladores utilizados em veículos ou para fins industriais ou similares, nomeadamente como fonte de energia para tração, reserva, iluminação e emergência;
- j) Outros resíduos – os resíduos que fazem parte dos efluentes líquidos, lamas, partículas ou das emissões para a atmosfera que se encontram sujeitas a legislação sobre a poluição da água e do ar, e aqueles para os quais exista legislação que os exclua da categoria de RU.

### **CAPÍTULO III**

#### **Sistema municipal para a gestão de resíduos urbanos**

##### **Artigo 6.º**

##### **Sistema de Resíduos Urbanos**

1. “Sistema de resíduos urbanos”, identificado pela sigla SRU, é o conjunto de obras de construção civil; equipamentos mecânicos e/ou elétricos; viaturas; recipientes e acessórios; de recursos humanos; institucionais e financeiros e estruturas de gestão, destinado a assegurar, em condições de eficiência, conforto, segurança, inocuidade e economia, a deposição, recolha, transporte, valorização, tratamento e eliminação dos resíduos.
2. Entende-se por gestão de RU o conjunto das atividades de carácter técnico, administrativo e financeiro, bem como o conjunto das operações de deposição, recolha, transporte, tratamento, valorização e eliminação dos resíduos, incluindo o planeamento e fiscalização dessas operações, assim como a monitorização dos locais de destino final, mesmo depois de se proceder ao seu encerramento.
3. São utilizadores do SRU:
  - a) Todos os residentes na área do concelho de Angra do Heroísmo;
  - b) Os proprietários, arrendatários, usufrutuários e as entidades gestoras de edificações ou partes destas que relevem para efeitos de dimensionamento do SRU;



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- c) Os proprietários de instalações temporárias ou de recipientes a que sejam afetos meios do SRU.
4. A utilização do SRU está sujeita ao pagamento das tarifas em vigor, definidas no tarifário estabelecido pela Câmara Municipal, que se encontra disponível para consulta na Câmara Municipal e na página da internet do Município.

**Artigo 7.º**

**Componentes técnicos de gestão**

1. O SRU engloba as componentes técnicas e as atividades complementares de gestão abaixo discriminadas:
- a) Produção - atividade geradora de RU;
  - b) Deposição – acondicionamento dos diversos tipos de RU nos equipamentos disponíveis para o efeito;
  - c) Recolha - operação de apanha, seletiva ou indiferenciada, de triagem e ou mistura de resíduos com vista ao seu transporte;
  - d) Transporte - condução dos RU, em viaturas próprias, desde os locais de produção/deposição até aos de tratamento e/ou destino final;
  - e) Armazenagem - colocação temporária e controlada, por prazo determinado, de resíduos antes do seu tratamento, valorização ou eliminação;
  - f) Tratamento - processo manual, mecânico, físico, químico ou biológico que altera as características dos resíduos de forma a reduzir o seu volume ou perigosidade, bem como facilitar a sua movimentação, valorização ou eliminação após as operações de recolha;
  - g) Valorização – qualquer operação de reaproveitamento de resíduos;
  - h) Eliminação - operação que visa dar um destino final adequado aos resíduos, nos termos previstos na legislação em vigor.

**CAPÍTULO IV**

**Produção, deposição, Recolha e transporte de RESÍDUOS URBANOS**

**Secção I**

**Produção de resíduos urbanos**



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

**Artigo 8.º**

**Competência e responsabilidade**

1. Produtor é qualquer pessoa singular ou coletiva, agindo em nome próprio ou prestando serviço a terceiro, cuja atividade produza resíduos ou que efetue operações de pré-tratamento, de mistura ou outras que alterem a natureza ou a composição dos resíduos.
2. Detentor é qualquer pessoa singular ou coletiva que tenha resíduos, pelo menos, na sua simples detenção.
3. Compete ao produtor ou detentor dos resíduos assegurar a sua gestão adequada.
4. Nas áreas abrangidas pelo sistema de remoção, são responsáveis pela deposição dos RU nos recipientes afetos ao sistema de deposição na via pública:
  - a) Os proprietários ou gerentes de estabelecimentos comerciais, industriais ou de serviços;
  - b) Os representantes legais das instituições;
  - c) Os residentes de moradias ou de edifícios de ocupação unifamiliar;
  - d) O condomínio, representado pela administração ou entidade gestora, nos casos de edifícios em regime de propriedade horizontal;
  - e) Os habitantes sazonais que em qualquer época do ano por tempo variável se alojam no concelho;
  - f) Outros não especificados.

**Secção II**

**Deposição de resíduos urbanos**

**Artigo 9.º**

**Deposição indiferenciada e seletiva**

1. A deposição de RU pode ser indiferenciada ou seletiva, entendendo-se por:
  - a) Deposição indiferenciada – acondicionamento adequado dos RU desprovidos de resíduos de embalagens, ou outros passíveis de recolha seletiva;
  - b) Deposição seletiva – acondicionamento das frações dos RU destinadas à valorização adequada em recipientes indicados para o efeito.



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

2. O detentor de RU, que pelas suas características ou quantidades não possam ser depositados nos recipientes referidos nos artigos 11.º e 12.º, deve assegurar o seu transporte nas devidas condições de segurança até ao respetivo destino.
3. O detentor de RU do tipo “monstros”, caso não possua meios necessários para o cumprimento do número anterior, pode usufruir do serviço de recolha porta-a-porta mencionado no artigo 16.º.
4. Nas zonas abrangidas pela recolha porta-a-porta, os resíduos deverão ser acondicionados de acordo com o estipulado pela Câmara Municipal, sob pena de não serem recolhidos.
5. Nas zonas não abrangidas pela recolha porta-a-porta, os detentores de resíduos são obrigados, a utilizar os recipientes de:
  - a) Deposição seletiva, sempre que existam;
  - b) Deposição indiferenciada, sempre que se localizem a uma distância igual ou inferior a 100 metros do local de produção, salvo situações devidamente justificadas, tais como doença.
6. O incumprimento do estabelecido no número anterior confere à Câmara Municipal o direito de não efetuar a recolha dos resíduos.

**Artigo 10.º**

**Competência e responsabilidade**

1. Ao realizar a deposição, o produtor ou detentor deverá:
  - a) Acondicionar corretamente os RU, fechando-os devidamente em sacos de plástico ou de papel, de modo a garantir a estanquicidade e impedir a dispersão ou derrame dos resíduos;
  - b) Ao realizar a deposição seletiva, o produtor ou detentor deverá depositar os resíduos nos respetivos recipientes;
  - c) Não depositar resíduos líquidos ou liquefeitos, cortantes ou passíveis de contaminação, de modo a não causar danos nos operadores de recolha;
  - d) Separar corretamente os resíduos, livres de quaisquer outros resíduos;
  - e) Nas zonas abrangidas pela recolha-a-porta, colocar os resíduos na via pública junto à moradia ou estabelecimento comercial, devidamente identificados quanto ao tipo de resíduos, o mais próximo possível da hora de recolha, no máximo uma hora antes;



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- f) Não depositar resíduos em qualquer recipiente sempre que isso impeça o fecho da tampa, devendo fazê-lo noutra recipiente que se encontre disponível.
2. Todos os detentores de recipientes de deposição de RU devem:
  - a) Colocar e remover os seus recipientes da via pública, de modo a que o período de permanência seja o mais reduzido possível;
  - b) Zelar pela limpeza e conservação dos seus recipientes, sob pena da recolha não ser efetuada, até que o proprietário regularize a situação;
  - c) Dispor de espaços específicos em local privado, para o acondicionamento dos RU até à sua recolha.

**Artigo 11.º**

**Recipientes de deposição indiferenciada**

1. Para a deposição indiferenciada de RU, a Câmara Municipal dispõe de:
  - a) Recipientes herméticos normalizados, colocados na via pública, de capacidade média de 800 litros, de utilização coletiva;
  - b) Cinzeiros/papeleiras ou outros recipientes com idêntica finalidade para a deposição de pequenos RU produzidos nas vias ou outros espaços públicos;
2. A Câmara Municipal poderá adquirir outros recipientes destinados à deposição seletiva de resíduos.
3. Os grandes produtores de RU, nomeadamente grandes superfícies comerciais e hotéis, têm que depositar os RU produzidos em recipientes herméticos normalizados, de capacidade média de 1100, 800, 240 ou 120 litros, cujo sistema de recolha seja compatível com os equipamentos utilizados pela Câmara Municipal.
4. O comércio em geral, nomeadamente cafés, restaurantes, bares, snack-bares, têm de depositar os RU produzidos em recipientes herméticos normalizados de capacidade média de 50, 120, 240 e 800 litros.

**Artigo 12.º**

**Recipientes de deposição seletiva**

1. Para a deposição seletiva de frações valorizáveis de RU, a Câmara Municipal dispõe dos seguintes recipientes de deposição, devidamente identificados, com a respetiva cor e sinalética:



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- a) Ecopontos, de utilização coletiva para a deposição seletiva das frações valorizáveis, podendo ser classificados em dois tipos:
- i. Ecopontos superficiais: constituídos por três recipientes com capacidade unitária de 750 litros, para deposição de papel/cartão, plástico/tetra pak/metal e vidro, identificados respetivamente pelas cores azul, amarelo e verde.
  - ii. Ecopontos subterrâneos: constituídos por três recipientes com capacidade unitária de 4000 litros, para deposição de papel/cartão, plástico/tetra pak/metal e vidro, identificados respetivamente pelas cores azul, amarelo e verde, encontrando-se implantados exclusivamente na Zona Classificada como Património Mundial da Cidade de Angra do Heroísmo (ANEXO II).
- b) Pilheiras, para a deposição de pilhas usadas.
2. A Câmara Municipal poderá adquirir outros recipientes destinados à deposição seletiva de resíduos.
3. Os hotéis, restaurantes, cafés e similares têm que utilizar os seguintes recipientes de deposição selectiva, devidamente identificados, com a respetiva cor e sinalética:
- a) Vidrões, com capacidade de 50, 120 ou 240 litros, destinados à deposição de embalagens de vidro;
  - b) Embalões, com capacidade de 50, 120 ou 240 litros, destinados à deposição de embalagens de plástico, tetra pak e metal.

**Artigo 13.º**

**Colocação dos recipientes**

1. É da competência da Câmara Municipal colocar recipientes de deposição coletiva de RU, bem como decidir a sua capacidade, número e localização.
2. A colocação, deslocação ou remoção dos recipientes de deposição coletiva é efetuada mediante pedido da respetiva Junta de Freguesia.
3. Os recipientes não podem ser removidos ou deslocados dos locais onde se encontram, exceto com a autorização da Câmara Municipal.
4. Em épocas festivas e de touradas, a comissão de festas deverá retirar ou proteger os recipientes da via pública, ficando responsável pela sua proteção e reposição no mesmo local.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

5. As entidades que pretendam proceder à construção ou remodelação de estabelecimentos comerciais ou industriais, condomínios e realizar operações de loteamento, deverão informar-se junto da Câmara Municipal sobre o sistema de RU adotado por estes serviços.

**Artigo 14.º**

**Fornecimento de recipientes**

1. Os recipientes referidos no ponto 1 dos artigos 11.º e 12.º são fornecidos pela Câmara Municipal.
2. Os responsáveis por danos causados nos recipientes deverão assumir os custos de substituição ou reparação.
3. As entidades referidas no ponto 5 do artigo 13.º são responsáveis pela aquisição dos recipientes necessários à deposição de RU.

**SECÇÃO III**

**Recolha e transporte de resíduos urbanos**

**Artigo 15.º**

**Recolha**

1. A recolha consiste na passagem dos RU dos recipientes de deposição para viaturas de transporte.
2. A limpeza pública integra-se na componente técnica “recolha” e caracteriza-se por um conjunto de atividades que se destinam a remover as sujidades e os RU das vias e outros espaços públicos, nomeadamente:
  - a) Limpeza de passeios, arruamentos, pracetas e demais espaços públicos, incluindo varredura, limpeza de valetas, limpeza superficial de sarjetas e sumidouros, corte e eliminação de infestantes e lavagem de pavimentos;
  - b) Recolha de resíduos contidos em papeleiras e outros recipientes com idêntica finalidade, colocados em espaços públicos.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

3. A limpeza pública realizada pelos pela Câmara Municipal é apenas efetuada na zona citadina de Angra do Heroísmo, conforme área definida em peça desenhada no ANEXO II.
4. A área a que se refere o ponto anterior pode ser alterada através de edital, nos termos legais.

**Artigo 16.º**

**Recolha e transporte**

1. A recolha e transporte dos RU, é efetuada de acordo com os horários, periodicidade e circuitos definidos pela Câmara Municipal.
2. A Câmara Municipal efetua a recolha porta-a-porta dos seguintes resíduos:
  - a) Ao comércio e aos grandes produtores - Papel/cartão, embalagens de plástico/metall/tetra pak, embalagens de vidro, indiferenciado, pilhas e acumuladores;
  - b) Aos moradores da zona abrangida pela recolha selectiva porta-a-porta (anexo II) - Embalagens de plástico, tetra pak, metal, embalagens de vidro, papel/cartão, indiferenciado e óleos alimentares;
  - c) A toda a população residente no concelho de Angra do Heroísmo – “monstros”.
3. A recolha porta-a-porta do resíduo do tipo “monstros”, é efetuada do seguinte modo:
  - a) Através de pedido à Câmara Municipal, efetuado pessoalmente, por telefone (ex. Linha Verde) ou qualquer meio escrito;
  - b) Os “monstros” são obrigatoriamente colocados junto à porta dos estabelecimentos ou das moradias, no dia acordado com a Câmara Municipal e em local acessível à viatura de recolha;
  - c) Não é permitida a deposição de “monstros” nos recipientes definidos nos artigos 11.º e 12.º, nas vias ou outros espaços públicos, sem prévio consentimento da Câmara Municipal.
4. Compete à Câmara Municipal definir ou alterar o tipo e modo de recolha de RU no concelho de Angra do Heroísmo.

**Artigo 17.º**

**Horário de recolha**



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

1. Os horários de recolha de RU são fixados pelos pela Câmara Municipal encontrando-se disponíveis, designadamente, no Portal do Município ou através da linha verde.
2. Fora dos horários fixados, é obrigatório retirar os recipientes da via pública e mantê-los dentro das instalações.

## **SECÇÃO IV**

### **LIMPEZA**

#### **Artigo 18.º**

##### **Limpeza pública**

1. A limpeza pública integra-se na componente técnica de remoção e é constituída pelas atividades de varredura; de lavagem de arruamentos, passeios e outros espaços públicos, despejo, lavagem e manutenção de recipientes de uso coletivo; corte de infestantes; aplicação de herbicida e limpeza superficial de sarjetas e sumidouros.
2. A Câmara Municipal procede, no âmbito da sua atividade, à limpeza pública e limpeza extraordinária, nomeadamente a efetuada em lixeiras clandestinas, em áreas da competência da Câmara Municipal, sem prejuízo do regime de penalidades aplicável aos responsáveis pela deposição indevida.
3. Os responsáveis pela exploração de estabelecimentos comerciais e industriais estão obrigados a proceder à limpeza diária das áreas de influência dos mesmos, bem como das áreas objeto de licenciamento ou autorização para ocupação da via pública, nomeadamente, esplanadas, cafés, cervejarias e restaurantes, devendo remover os resíduos provenientes da sua atividade.
4. O disposto no número anterior também se aplica, com as necessárias adaptações, a feirantes, vendedores ambulantes e promotores de espetáculos itinerantes.
5. Para efeitos do presente Regulamento estabelece-se como área de influência de um estabelecimento comercial ou industrial, uma faixa de 2 metros de zona pedonal a contar do perímetro da área de ocupação da via pública, de acordo com a alínea b), do ponto 1, do artigo 9.º, do Código de Posturas do concelho de Angra do Heroísmo.
6. Os resíduos provenientes da limpeza da área anteriormente considerada devem ser depositados no recipiente de deposição destinado aos resíduos resultantes daquelas atividades.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

7. Os empreiteiros ou promotores de obra são responsáveis pela sujidade causada pelo transporte de materiais à obra respetiva, ficando a seu cargo a limpeza das vias e espaços públicos envolventes onde se verifique queda de materiais ou sujidade proveniente dos rodados das viaturas.
8. Nas áreas exteriores dos estabelecimentos, dos estaleiros ou de parques de matérias-primas ou equipamentos, é proibido acumular lixos, desperdícios, resíduos móveis, maquinaria utilizada ou em utilização, matérias-primas ou outros produtos a incorporar ou incorporáveis em processos produtivos ou que deles resultem, sempre que a acumulação constitua risco de incêndio, perigo para a saúde pública, impacte visual negativo, ou obstáculo à circulação nas zonas de livre acesso, factos que serão avaliados pelos pela Câmara Municipal e por autoridades sanitárias, se for caso disso.

**Artigo 19.º**

**Limpeza de terrenos privados**

1. Nos terrenos privados é proibido depositar lixos, detritos, desperdícios ou outros materiais.
2. Excetua-se do número anterior a deposição em terrenos agrícolas, de terras; produtos de desmatção; de podas ou desbastes; bem como fertilizantes, sempre que os mesmos sejam destinados ou provenientes de atividades agrícolas, salvaguardando sempre a preservação dos recursos aquíferos, a saúde pública em geral e a segurança de pessoas e bens.
3. Nos terrenos privados, cabe aos respetivos proprietários ou, em caso de arrendamento ou usufruto, aos arrendatários ou usufrutuários, proceder periodicamente à respetiva limpeza, de modo a evitar o aparecimento de matagais, suscetíveis de afetarem a salubridade dos locais, provocarem riscos de incêndio ou potenciarem a criação e propagação de roedores.
4. Os proprietários, arrendatários ou usufrutuários de terrenos, sempre que os serviços competentes entendam existir perigo de insalubridade ou de incêndio, serão notificados para remover os resíduos, materiais ou outros, no prazo que lhes venha a ser indicado, sob pena de, além da aplicação da coima correspondente, o Município,



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

através dos seus serviços, mandar fazer a remoção dos mesmos por conta e a expensas do interessado.

5. Quando o produtor seja desconhecido ou indeterminado, a responsabilidade pelo destino final a dar aos resíduos e pelos custos da respetiva gestão cabe ao respetivo detentor.

**Artigo 20.º**

**Limpeza de espaços interiores**

1. No interior dos edifícios, logradouros, saguões, pátios ou outros espaços é proibido acumular lixos, desperdícios, resíduos móveis, maquinaria utilizada ou em utilização, matérias-primas ou outros produtos a incorporar ou incorporáveis em processos produtivos ou que deles resultem, sempre que a acumulação constitua risco de incêndio, perigo para a saúde pública, impacte visual negativo, ou obstáculo à circulação nas zonas de livre acesso, factos que serão avaliados pela Câmara Municipal e pela autoridade sanitária, se for caso disso.
2. Nas situações de violação ao disposto no número anterior a Câmara Municipal notificará os proprietários ou detentores infratores para, no prazo que for designado, porem termo à condição de risco ou de insalubridade verificada. Para efeitos do número anterior, o não cumprimento do prazo estabelecido, implica a realização da operação de limpeza, constituindo-se nesse caso e sem prejuízo do pagamento da coima correspondente, encargo dos proprietários ou detentores as despesas havidas.

**Artigo 21.º**

**Dejetos de animais de companhia**

1. Os proprietários ou acompanhantes de animais de companhia devem proceder à remoção imediata dos dejetos, sempre que se encontrem na via ou outros espaços públicos.
2. Excetua-se do ponto anterior os proprietários ou acompanhantes invisuais.

**Artigo 22.º**



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

**Recolha dos dejetos**

1. Os dejetos de animais de companhia recolhidos devem ser acondicionados de forma hermética, de forma a evitar qualquer insalubridade.
2. A deposição dos dejetos de animais de companhia, acondicionados nos termos do número anterior, deve ser efetuada nos recipientes adequados para esse fim existentes na via pública.
3. No caso de inexistência dos recipientes referidos no ponto anterior, o detentor deverá colocar os dejetos no recipiente hermético normalizado.

**CAPÍTULO V**

**TRATAMENTO de RESÍDUOS URBANOS**

**SECÇÃO I**

**ATERRO INTERMUNICIPAL DA ILHA TERCEIRA**

**Artigo 23.º**

**Deposição de RU no Aterro Sanitário**

1. O Aterro é uma instalação de eliminação de resíduos através da sua deposição.
2. O Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira (AIIT) está classificado como um Aterro para deposição de resíduos não perigosos – resíduos urbanos e equiparados.
3. Os resíduos de construção e demolição (RCD) produzidos em obras particulares isentas de licença e não submetidas à comunicação prévia, podem ser depositados temporariamente em zona específica do AIIT, de onde serão encaminhados para destino final adequado.

**CAPÍTULO VI**

**Tarifário**

**Artigo 24.º**

**Tarifas de Remoção e Deposição de RU**



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

1. Pela utilização do SRU e para fazer face aos encargos (excetuando a componente limpeza pública), são cobradas tarifas de remoção e eliminação de RU, a todos os utilizadores abrangidos pelo Sistema Municipal, as quais serão fixadas por deliberação dos órgãos municipais competentes.
2. As tarifas do serviço de gestão de resíduos devem:
  - a) Compreender uma componente fixa e uma componente variável, de forma a repercutirem equitativamente os custos a todos os consumidores;
  - b) Ser diferenciadas consoante os utilizadores finais sejam do tipo doméstico ou não doméstico.
3. A tarifa é devida pelo utilizador de cada fogo ou estabelecimento, considerando-se como tal, para efeitos de liquidação e cobrança, o titular do contrato de fornecimento de água.
4. O pagamento da tarifa é indissociável do pagamento da fatura dos consumos de água, observando-se as regras, modalidades e prazos nela definidos.
5. A tarifa de deposição de resíduos no AITT será liquidada de forma autónoma.

## **CAPÍTULO VII**

### **FISCALIZAÇÃO E COIMAS**

#### **Artigo 25.º**

##### **Fiscalização**

A fiscalização do cumprimento do presente Regulamento é da competência da Câmara Municipal e de outras autoridades com competência atribuída por lei.

#### **Artigo 26.º**

##### **Competências**

1. A competência para determinar a instauração de processos de contraordenação e para aplicar as respetivas coimas e eventuais sanções acessórias, pertence ao Presidente da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo, podendo ser delegada em qualquer dos Vereadores.
2. A tramitação processual obedece ao disposto no regime geral das contraordenações.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

**Artigo 27.º**

**Coimas**

1. É proibida a execução de quaisquer atividades de recolha por entidade não autorizada. A violação do disposto constitui contraordenação punível com coima de 100,00 € a 167,00 € da Retribuição Mínima Mensal Garantida, por m<sup>3</sup> ou fração, respeitando os limites definidos no regime geral das contraordenações.
2. Relativamente à deposição indevida de RU, são punidas com as coimas indicadas as seguintes contraordenações:
  - a) O uso de recipientes do Município para fins que não sejam os de deposição de RU, é punível com coima de 100,00 € a 1000,00 €;
  - b) A colocação de recipientes na via pública que se apresentem em más condições de higiene e limpeza ou conservação, é punível com coima de 50,00 € a 500,00 €;
  - c) Deixar os recipientes sem a tampa devidamente fechada, constitui contraordenação punível com coima de um 50,00 € a 500,00 €;
  - d) Destruir ou desviar dos seus lugares os recipientes que se encontrem na via pública e que sirvam a população em geral ou que se destinem a apoio aos serviços de limpeza, é punível com coima de 100,00 € a 1000,00 €;
  - e) A permanência dos recipientes na via pública, após a recolha e fora dos horários estabelecidos, é punível com coima de 50,00 € a 500,00 €, excetuando-se situações que, após avaliações pela Câmara Municipal, sejam consideradas justificáveis;
  - f) A destruição e danificação, incluindo a afixação de anúncio e publicidade, dos recipientes de deposição de RU que não sejam de propriedade própria, para além de pagamento da sua substituição ou reposição, é punível com coima de 250,00 € a 1500,00 €;
  - g) Não proceder ao correto acondicionamento dos resíduos para efeitos de recolha, é punível com coima de um 100,00 € a 1000,00 €;
  - h) Depositar resíduos urbanos fora dos horários estabelecidos pela Câmara Municipal, constitui contraordenação punível com coima de 50,00 € a 500,00 €;
  - i) Depositar nos ecopontos resíduos diferentes daqueles a que se destinam os recipientes, é punível com coima de 50,00 € a 500,00 €;
  - j) Não respeitar os dias de recolha seletiva porta-a-porta, depositando determinado tipo de resíduo para o qual o dia de recolha não é o definido em calendário, é punível com coima de 100,00 € a 1000,00 €;



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- k) Despejar ou abandonar qualquer tipo de resíduo na via pública, em terrenos privados, bermas de estradas e noutros espaços públicos, sem autorização prévia e com prejuízo para a limpeza urbana, é punível com coima de 250,00 € a 2500,00 €;
3. Quanto à deposição indevida de resíduos especiais, são punidas com as coimas indicadas as seguintes contraordenações:
- a) Despejar resíduos urbanos especiais nos recipientes colocados pela Câmara Municipal e destinados aos RU, é punível com coima de 50,00 € a 500,00 €;
  - b) Abandonar ou despejar na via pública, em terrenos privados, bermas de estrada ou outros espaços públicos, qualquer tipo de resíduo que pelas suas características ou quantidades não possa ser depositado nos recipientes referidos nos artigos 11.º e 12.º, para além da obrigatoriedade da sua remoção, é punível com coima de 250,00 € a 2500,00 €;
  - c) A deposição de RCD em qualquer espaço público ou privado do concelho, sem prévio licenciamento municipal e a abertura de valas, em vias e demais lugares públicos, sem que todos os RCD resultantes da escavação sejam imediatamente removidos do local, é punível com coima de 250,00 € a 1000,00 €, por m3 ou fração.
  - d) Lançar ou abandonar animais mortos, ou parte, nos recipientes de deposição, via pública ou outros espaços públicos, é punível com coima de 100,00 € a 500,00 €;
  - e) O abandono e/ou vazamento de qualquer tipo de sucata automóvel na via pública, em terrenos privados, bermas de estradas, encostas, ribeiras e noutros espaços públicos, é punível com coima de 250,00 € a 2500,00 €;
4. Relativamente à higiene e limpeza de espaços públicos e confinantes, são punidas com as coimas indicadas as seguintes contraordenações:
- a) Nas áreas não abrangidas pela recolha seletiva porta-a-porta, a colocação na via pública de quaisquer resíduos fora dos recipientes destinados à deposição de RU, é punível com coima de 50,00 € a 1000,00 €;
  - b) Remover, remexer ou recolher resíduos contidos nos recipientes de deposição, é punível com coima de 50,00 € a 250,00 €;
  - c) Espalhar ou derramar na via pública quaisquer materiais que sejam transportados em viaturas, é punível com coima de 100,00 € a 1500,00 €;
  - d) Não efetuar a limpeza dos resíduos provenientes de carga ou descarga de veículos na via pública ou espaço público, é punível com coima de 100,00 € a 1000,00 €;



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- e) Depositar RU ou permitir a deposição dos mesmos na sua propriedade em lixeira de céu aberto ou sobre qualquer outra forma prejudicial ao meio ambiente, é punível com coima de 125,00 € a 2500,00 €;
  - f) Lançar papéis, cascas de frutas, pontas de cigarros e quaisquer outros detritos fora dos recipientes destinados à sua recolha, é punível com coima de 25,00 € a 50,00 €;
  - g) Lançar ou abandonar objetos cortantes ou contundentes como frascos, vidros, latas, etc, que possam constituir perigo para pessoas, animais e veículos, na via pública, é punível com coima de 50,00 € a 500,00 €;
  - h) Lançar em sarjetas, sumidouros ou na via pública, imundices, quaisquer objetos ou detritos, águas poluídas, tintas, óleos ou outros elementos poluentes, é punível com coima de 250,00 € a 2500,00 €;
  - i) Impedir, por qualquer meio, aos utilizadores ou à Câmara Municipal, o acesso aos recipientes colocados na via pública ou espaço público para deposição de RU, é punível com coima de 100,00 € a 1500,00 €;
  - j) Poluir a via pública ou espaço público com dejetos provenientes de fossas, é punível com coima de 100,00 € a 1500,00 €;
  - k) Poluir a via pública ou espaço público com dejetos de animais, é punível com coima de 100,00 € a 500,00 €;
  - l) Lançar ou colocar alimentos para animais na via pública e outros espaços públicos, é punível com coima de 100,00 € a 500,00 €;
  - m) Deixar de efetuar a limpeza dos espaços do domínio público afeto ao uso privativo, nomeadamente em áreas de esplanada e demais atividades/estabelecimentos comerciais quando os resíduos sejam provenientes da sua própria atividade, é punível com coima de 100,00 € a 1500,00 €;
5. São punidas ainda com as coimas indicadas, as seguintes contraordenações:
- a) Lançar ou depositar nas linhas de água ou suas margens qualquer tipo de resíduo, é punível com coima de 125,00 € a 2500,00 €;
  - b) Queimar resíduos produzindo fumos ou gases que perturbem a higiene local ou acarretem perigo para a saúde e segurança das pessoas, é punível com coima de 250,00 € a 2500,00 €;
  - c) Manter nos terrenos ou logradouros dos prédios, árvores, arbustos, silvados, sebes ou resíduos de quaisquer espécies que possam constituir perigo de incêndio ou de saúde pública ou produzam impacte visual negativo, é punível com coima de 100,00 € a 2500,00 €;



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- d) Manter árvores, arbustos, silvados ou sebes pendentes sobre a via pública ou espaço público que estorvem ou impeçam a limpeza urbana, é punível com coima de 100,00 € a 2500,00 €;
- e) Lavar veículos na via ou em espaços públicos, é punível com coima de 50,00 € a 250,00 €;
- f) Escarrar, urinar ou defecar na via pública ou outros espaços públicos, é punível com coima de 50,00 € a 250,00 €;
- g) Pintar, lavar e reparar chaparia ou exercer mecânica de veículos na via pública ou espaço público, é punível com coima de 100,00 € a 1500,00 €;
- h) Lançar ou afixar panfletos promocionais ou publicitários na via pública ou espaço público, é punível com coima de 100,00 € a 1000,00 €;
- i) A violação das proibições previstas nos n.ºs 7 e 8 do artigo 18.º é punível com coima de 250,00 € a 2500,00 €.
- j) A violação das proibições previstas nos n.ºs 1 e 3 do artigo 19.º, e no n.º 1 do artigo 20.º é punível com coima de 250,00€ a 2500,00€;
- k) A violação das proibições previstas no n.º 1 do artigo 21.º, é punível com coima de 100,00 € a 500,00 €.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

#### **Artigo 28.º**

##### **Interrupção do funcionamento do Sistema Municipal**

Quando houver necessidade absoluta de interromper o funcionamento do Sistema Municipal, por motivo programado ou por outras causas sem carácter de urgência, a Câmara Municipal avisará, prévia e publicamente, os utilizadores afetados pela interrupção.

#### **Artigo 29.º**

##### **Casos omissos**

Sem prejuízo da legislação aplicável, os casos omissos ao presente Regulamento são resolvidos mediante deliberação da Câmara Municipal.



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

**Artigo 30.º**

**Reclamações e recursos**

Dos atos ou omissões verificados no âmbito da execução do presente regulamento, cabe reclamação e recurso, nos termos gerais.

**Artigo 31.º**

**Norma revogatória**

São revogadas as disposições regulamentares que contrariem as disposições do presente Regulamento.

**Artigo 32.º**

**Entrada em vigor**

O presente Regulamento entra em vigor após publicação em edital e no portal do Município.

**ANEXO I**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A RETOMA DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS 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 seletiva, nomeadamente, frascos, garrafas, garrafões, boiões, etc.

CASCO



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

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 efetuar seletividade na cor, ter-se-á de elaborar novas especificações técnicas.

### 3. COMPOSIÇÃO DO LOTE

	MATERIAIS	TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Casco	≥ 98
CONTAMINANTES	Infusíveis com dimensão < 40mm	< 0,05
	Infusíveis com dimensão > 40mm	< 0,5
	Metais Ferrosos	< 0,75
	Metais Não Ferrosos	< 0,2
	Matéria Orgânica (inclui Out. Mat. Emb.)	< 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, para-brisas, cerâmicos, plastificados, écrans de TV/Computador, lâmpadas, espelhos, vitrocerâmicos, pirex, cristais de chumbo, vidro opala, vidros não transparentes, vidros corados, etc.
- Para além dos limites específicos de cada grupo, o total de materiais contaminantes e produtos indesejados, não pode ser superior a 2%.

#### **NOTAS EXPLICATIVAS**

##### Específicas

- Não são considerados contaminantes os componentes da embalagem de vidro, tais como rolhas, tampas, rótulos, etc.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- Infusíveis: porcelana, faiança, azulejos, cimento, tijolos, pedras de proveniência diversa, materiais de construção civil;
- Metais ferrosos: ferro, aço, etc.;
- Metais não ferrosos: chumbo, estanho, alumínio, etc.;
- Matéria Orgânica: Lixo orgânico, plástico, papel, cortiça, madeira, etc.

Genéricas

- Para facilitar o seu tratamento posterior, o vidro a retomar deve corresponder à definição do Vidro de Embalagem e deverá respeitar estas Especificações Técnicas.

**4. ACONDICIONAMENTO**

Local de armazenagem devidamente cimentado, incluindo as áreas de movimentação das máquinas.

Máquinas apropriadas, com pneus adequados e devidamente limpas, para movimentação destes resíduos.

**5. LOTE MÍNIMO**

25 toneladas. Todas as cargas deverão ser efetuadas com cargas completas (salvo acordo em contrário).

**6. ANEXOS**

**I – TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

**ANEXO I – INFORMAÇÃO SOBRE CONTROLO DE RECEPÇÃO E CRITÉRIOS  
DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO APLICADOS PELA INDÚSTRIA**

CONTROLO DE RECEPÇÃO

À chegada de cada camião são identificados o operador de recolha e o Pedido de Retoma.

O material é descarregado, sendo posteriormente recolhida uma amostra para análise, de acordo com os seguintes parâmetros:

Cargas	Tamanho da amostra
--------	--------------------



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

>	20 t.	10 amostras de aproximadamente 2 kg.
<	20 t.	5 amostras de aproximadamente 2 kg.

### CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO/ REJEIÇÃO

São aceites todas as cargas que cumpram os limites de aceitação, previstos nas especificações técnicas.

No caso de uma carga ser classificada como não conforme, o casco é obrigatoriamente recebido pelo operador de recolha, aplicando-se o previsto no contrato entre a Sociedade

Ponto Verde e esta entidade. **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A RETOMA DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE PAPEL/CARTÃO**

#### **1. OBJECTIVO**

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima 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, 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 PAPEL/CARTÃO – LOTES 100% RE DE PAPEL/CARTÃO**

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos de Embalagens de Cartão Canelado	≥ 95,00%
	Resíduos de Embalagens de Cartão Compacto	



**MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO**  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

	Resíduos de Embalagens de Papel	
<b>CONTAMINANTES</b>	Resíduos de embalagens diferentes das embalagens de papel/cartão e papeis não embalagem.	< 5%
	Resíduos de Embalagens de Cartão para Alimentos Líquidos	
	Outros não especificados (1)	<_ 1%
	Resíduos de embalagens de papel/cartão com resíduos orgânicos	
	Resíduos de embalagens de papel/cartão com cimento, betume ou alcatrão.	<_ 0,01%
	Resíduos de embalagens de papel/cartão que tenham contido resíduos perigosos	0%

(1) O limite para “outros não especificados” considera-se englobado no limite anterior de 5%, bem como os contaminantes que respeitam ao limite de 0,01%. O Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações, de acordo com o procedimento de retoma estabelecido, se, comprovadamente, se verificarem danos ao seu equipamento pela presença de quaisquer materiais (ainda que dentro deste limite) suscetíveis de causar danos no referido equipamento.

**B – LOTES MISTOS (LOTES EM QUE O TEOR DE PAPEL/CARTÃO NÃO-EMBALAGEM É SUPERIOR A 5%)**

	MATERIAIS	TEOR EM MASSA (%)
<b>PRODUTO</b>	Resíduos de Cartão Canelado	
	Resíduos de Cartão Compacto	≥ 95,00%
	Resíduos de Papel e outros resíduos de embalagem de papel/cartão	
	Resíduos de embalagens diferentes das embalagens de papel/cartão.	< 5%
	Resíduos de Embalagens de Cartão para Alimentos Líquidos	
	Outros não especificados (1)	<_ 1%
	Resíduos de papel/cartão com resíduos orgânicos	



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

	Resíduos de papel/cartão com cimento, betume ou alcatrão.	
	Resíduos de embalagens de papel/cartão que tenham contido resíduos perigosos	0%

(1) O limite para “outros não especificados” considera-se englobado no limite anterior de 5%, bem como os contaminantes que respeitam ao limite de 0,01%. O Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações, de acordo com o procedimento de retoma estabelecido, se, comprovadamente, se verificarem danos ao seu equipamento pela presença de quaisquer materiais (ainda que dentro deste limite) suscetíveis de causar danos no referido equipamento.

**C – LOTES DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE CARTÃO PARA ALIMENTOS LÍQUIDOS (ECAL)**

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos de Embalagens de Cartão para Alimentos Líquidos	≥ 95,00%
CONTAMINANTES	Resíduos de embalagens de papel/cartão e papeis não embalagem.	<5%
	Resíduos de embalagens diferentes das embalagens de papel/cartão	
	Outros não especificados (1)	<1%
	Resíduos de embalagens de papel/cartão com cimento, betume ou alcatrão.	<0,01%
	Resíduos de embalagens de papel/cartão que tenham contido resíduos perigosos	0%

(1) O limite para “outros não especificados” considera-se englobado no limite anterior de 5%, bem como os contaminantes que respeitam ao limite de 0,01%. O Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações, de acordo com o procedimento de retoma estabelecido, se,



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

comprovadamente, se verificarem danos ao seu equipamento pela presença de quaisquer materiais (ainda que dentro deste limite) suscetíveis de causar danos no referido equipamento.

#### **D- LIMITES DE ACEITAÇÃO DE HUMIDADE**

LIMITES DE ACEITAÇÃO		TEOR (%)
HUMIDADE	O Lote é aceite	< 10%
	O Lote é aceite com abatimento	>10% e < 25%
	O Lote é recusado	> 25%

#### **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.
- Papeis não embalagem: jornais, revistas, etc.. Sendo esta fração  $\geq 5\%$  é considerado lote misto.
- Resíduos de papel/cartão com resíduos orgânicos: excluem-se desta classificação os resíduos dos líquidos do enchimento original (leite, sumos, águas e vinho).
- 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.
- Resíduos perigosos são aqueles classificados como tal na legislação em vigor. A presença de uma única embalagem com estas características conduzirá automaticamente à rejeição de todo o lote.
- Os teores de contaminantes apresentados pressupõem a homogeneidade das cargas. Sempre que um ou mais fardos 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.
- 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



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

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 (poderão ser usados outros materiais de enfardamento, desde que previamente acordados entre ambas as partes) 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

Os fardos dum mesmo lote, devem ser de igual dimensão e garantir a carga do lote mínimo. Condições de armazenamento: em local coberto, pavimentado, seco e limpo.

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

Em qualquer dos casos o transporte deve ser feito cobrindo a carga com um impermeável.

#### **5. LOTE MÍNIMO**

23 ton. Todas as cargas deverão ser efetuadas com as cargas completas (salvo acordo em contrário).

O peso considerado para o lote mínimo, teve em conta a maximização de um transporte, cuja tara bruta é de 40 ton.

#### **6. ANEXOS**

##### **I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

##### **ANEXO I – CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGEM DE PAPEL/CARTÃO**

Processo de Entrega – Receção dos Resíduos de Embalagem de Papel/ Cartão (validação por amostragem)



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

### **Introdução**

Para a execução deste controlo, são escolhidos aleatoriamente 5% de um determinado lote que constituirão a amostra a considerar.

Para a avaliação de conformidade desses lotes, devem presidir dois critérios fundamentais:

- a seleção de outros produtos que não sejam resíduos de embalagem de papel/cartão, conforme descrito nas especificações técnicas;
- o teor de humidade.

Para efeitos de interpretação do procedimento, um lote equivale à quantidade mínima para retoma explicitada nas especificações técnicas.

### **Procedimento**

a. Outros produtos que não sejam resíduos de embalagens de papel/cartão

Para a verificação da percentagem de outros produtos que não sejam embalagens de papel/cartão deve ser aplicado o seguinte método de controlo:

- Pesagem dos fardos a analisar;
- Abertura dos fardos;
- Triagem de outros produtos que não sejam resíduos de embalagem de papel/cartão, pelas frações de contaminantes:
  - Resíduos de embalagem diferentes das embalagens de papel /cartão, papéis não embalagem e Resíduos de embalagens de Cartão para Alimentos Líquidos (fracção1);
  - Outros não especificados (fracção 1);
  - Resíduos de embalagem de papel/cartão com resíduos orgânicos, resíduos de embalagens de papel/cartão com resíduos de cimento, betume ou alcatrão (fracção2);
  - Resíduos de embalagem de papel/cartão que tenham contido resíduos de produtos perigosos (fracção 3).
- Pesagem diferenciada das três primeiras frações de contaminantes (frações 1 e fração 2), se não houver a existência de um único resíduo de embalagem de papel/cartão que tenha contido resíduos de produtos perigosos (fracção 3); caso esta situação se verifique, o lote será todo rejeitado.
- Avaliação da conformidade tendo em conta os limites estipulados nas especificações técnicas.



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Para a verificação da percentagem de outros produtos que não sejam resíduos de papel/cartão deve ser aplicado o método de controlo anterior, aplicando-se as mesmas considerações tidas para os contaminantes do lote misto e para os lotes 100% ECAL.

b. Teor de humidade

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

**Processo de colheita de amostras para secagem em estufa**

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

- Retirar três amostras mínimas de 50 gr/cada, a partir da diagonal do fardo (em cima à esquerda, ao centro a meio e em baixo à direita) excluindo-se as camadas exteriores até 5 cm;
- Colocação em estufa durante 24 horas, ou até peso constante, a 105°C para determinação do teor de humidade.

**Conclusões**

- Se o teor de humidade é  $< 10\%$  (média aritmética das 3 amostras analisadas), 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  $< 25\%$ , 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.

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

**NOTA:** Podem ser consideradas outras metodologias de controlo da qualidade e do teor de humidade desde que, aceites por ambas as partes.



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
Câmara Municipal de Angra do Heroísmo

PROCESSO DE RECEPÇÃO DE LOTES DE PAPEL E CARTÃO





MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Resíduos Perigosos	0%
--------------------	----

## 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, e EPS com odores fortes.
- A Estação de Triagem desenvolverá todos os esforços para evitar a presença de contaminantes tais como: metais, madeiras, cerâmicos, vidros e outros que não sejam componentes ou conteúdo das embalagens de plástico e que poderão ser suscetíveis de causar danos nos equipamentos de Reciclagem. Independentemente do teor de contaminação, se existir danos comprovadamente causados pelos contaminantes atrás descritos, o Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações de acordo com o procedimento de retoma estabelecido.
- Resíduos perigosos: aqueles classificados como tal na legislação em vigor. Não são considerados como tal, as “pequenas quantidades de resíduos perigosos” normalmente contidos nos RSU
- Os teores de contaminantes apresentados pressupõem a homogeneidade das cargas. Sempre que um ou mais sacos 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.

## 4. ACONDICIONAMENTO

- Em sacos de plástico transparentes, com volume superior a 0,5 m<sup>3</sup>.
- Identificação dos lotes: Identificação individual dos sacos que permita a rastreabilidade do material saco a saco (p. ex. expedidor e data). Sugere-se etiquetagem, que não inviabilize a reutilização do saco.
- Condições de armazenamento: Em lugar pavimentado, limpo, seco e protegido da chuva.

## 5. LOTE MÍNIMO



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- 60 m<sup>3</sup>. Todas as retomas deverão ser efetuadas com cargas completas. O lote mínimo foi dimensionado para um veículo de transporte com volume útil mínimo de 80m<sup>3</sup>.

## 6. ANEXOS

### I – TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM (comuns para todos os materiais).

#### PEAD

##### 1. OBJECTIVO

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

##### 2. DEFINIÇÃO/ APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Mistura de resíduos de embalagem de PEAD enfardados, como por ex.: garrafas, frascos e outros recipientes de PEAD, opacos e coloridos, que tenham servido para embalar, produtos alimentares, de higiene, para lavagem de louça e roupa, amaciadores ou álcool, cuidadosamente esvaziados do seu conteúdo.

##### 3. COMPOSIÇÃO DO LOTE

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos de embalagem de PEAD	≥ 95%
	Resíduos de embalagem de PP (apenas embalagens rígidas, excluindo peças injetadas)	< 10%
CONTAMINANTES	Papel (não constituinte da embalagem)	< 1%
	Resíduos perigosos	0%
	Outros Não Especificados	< 4%
	Peças de PEAD por injeção	< 1%

#### NOTAS EXPLICATIVAS

- O conjunto dos resíduos de embalagem de PEAD e Resíduos de embalagem de PP (apenas embalagens rígidas, excluindo peças injetadas), tem de corresponder, no



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

mínimo, a 95% da carga, nunca podendo a fração Resíduos de embalagem de PP (apenas embalagens rígidas, excluindo peças injetadas), exceder os 10% indicados.

- Peças injetadas 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 produtos gordurosos, colas, silicones, tintas, vernizes e fitossanitários.
- A Estação de Triagem desenvolverá todos os esforços para evitar a presença de contaminantes tais como: metais, madeiras, cerâmicos, vidros e outros que não sejam componentes ou conteúdo das embalagens de plástico e que poderão ser suscetíveis de causar danos nos equipamentos de Reciclagem. Independentemente do teor de contaminação, se existir danos comprovadamente causados pelos contaminantes atrás descritos, o Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações de acordo com o procedimento de retoma estabelecido.
- Resíduos perigosos: aqueles classificados como tal na legislação em vigor. Não são considerados como tal, as “pequenas quantidades de resíduos perigosos” normalmente contidos nos RSU
- Os teores de contaminantes apresentados pressupõem a homogeneidade das cargas. Sempre que um ou mais fardos 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.

#### **4. ACONDICIONAMENTO**

- Embalagens comprimidas e enfardadas com arame metálico. Poderão ser usados outros métodos e materiais de enfardamento, desde que previamente acordados. O material de embalagem dos fardos não é considerado como contaminação do fardo.
- Características dos fardos:

Massa Volúmica: 200 – 300 kg / m<sup>3</sup>

Dimensões Recomendadas (1):

Secção Mínima: 0,70 m x 0,70 m



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Secção Máxima: 1,20 m x 1,20 m

Variação máxima tolerada entre fardos da mesma carga: 20%

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

Identificação dos lotes: Identificação individual dos fardos que permita a rastreabilidade do material (p. ex. expedidor e data). Sugere-se etiquetagem.

Condições de armazenamento: Em lugar pavimentado, limpo, seco, protegido da chuva e de preferência coberto.

(1) Dimensões diferentes das recomendadas deverão ser previamente acordadas com a Sociedade Ponto Verde.

## **5. LOTE MÍNIMO**

11 toneladas. Todas as retomas deverão ser efetuadas com cargas completas. O lote mínimo foi dimensionado para um veículo de transporte com volume útil mínimo de 80m<sup>3</sup>.

## **6. ANEXOS**

### **I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM (comuns para todos os materiais)**

#### **FILME**

##### **1. OBJECTIVO**

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

##### **2. DEFINIÇÃO/ APRESENTAÇÃO DO PRODUTO**

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 (420 x 297 mm). A medida refere-se à superfície total do produto (ex. saco típico de supermercado).

##### **3. COMPOSIÇÃO DO LOTE**



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos de embalagem flexíveis de PEAD + PEBD	≥ 94%
	Filmes de PP	< 2%

CONTAMINANTES	Outros Filmes	< 2%
	Papel (não constituinte da embalagem)	< 1,5%
	Resíduos Perigosos	0%
	Outros Não Especificados	< 5%

### NOTAS EXPLICATIVAS

- O PEAD+PEBD inclui o filme estirável até um máximo de 10% em peso. O EPE (polietileno expandido) pode ser encaminhado desde que previamente acordado com o reciclador.
- O conjunto dos resíduos de embalagem 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.
- Outros não especificados: todos os materiais não plásticos e outros plásticos não especificados como sejam os filmes metalizados e laminados e resíduos de embalagem de produtos gordurosos e filmes com odores fortes.
- A Estação de Triagem desenvolverá todos os esforços para evitar a presença de contaminantes tais como: metais, madeiras, cerâmicos, vidros e outros que não sejam componentes ou conteúdo das embalagens de plástico e que poderão ser suscetíveis de causar danos nos equipamentos de Reciclagem. Independentemente do teor de contaminação, se existir danos comprovadamente causados pelos contaminantes atrás descritos, o Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações de acordo com o procedimento de retoma estabelecido.



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- Resíduos perigosos: aqueles classificados como tal na legislação em vigor. Não são considerados como tal, as “pequenas quantidades de resíduos perigosos” normalmente contidos nos RSU
- Os teores de contaminantes apresentados pressupõem a homogeneidade das cargas. Sempre que um ou mais fardos 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.

#### **4. ACONDICIONAMENTO**

- Embalagens comprimidas e enfardadas com arame metálico. Poderão ser usados outros métodos e materiais de enfardamento, desde que previamente acordados. O material de embalagem dos fardos não é considerado como contaminação do fardo.
- Características dos fardos:

Massa Volúmica: 350 – 450 kg / m<sup>3</sup>

Dimensões Recomendadas (1):

Secção Mínima: 0,70 m x 0,70 m

Secção Máxima: 1,20 m x 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 (p. ex. expedidor e data). Sugere-se etiquetagem.

Condições de armazenamento: Em lugar pavimentado, limpo, seco, protegido da chuva e de preferência coberto.

(1) Dimensões diferentes das recomendadas deverão ser previamente acordadas com a Sociedade Ponto Verde.

#### **5. LOTE MÍNIMO**



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

20 toneladas. Todas as retomas deverão ser efetuadas com cargas completas. O lote mínimo foi dimensionado para um veículo de transporte com volume útil mínimo de 80m<sup>3</sup>.

## 6. ANEXOS

### I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM (comuns para todos os materiais).

#### PET

##### 1. OBJECTIVO

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima, 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

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos de embalagem de PET	≥ 96%
	PET ÓLEOS	< 0,25 %
CONTAMINANTES	PVC	< 0,2%
	Resíduos perigosos	0%
	PE+PP	< 0,25%
	Outros Não Especificados	< 4%

#### NOTAS EXPLICATIVAS



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- O conjunto dos resíduos de embalagem de PET e PET ÓLEOS, tem de corresponder, no mínimo, a 96% da carga, nunca podendo a fração 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.
- A Estação de Triagem desenvolverá todos os esforços para evitar a presença de contaminantes tais como: metais, madeiras, cerâmicos, vidros e outros que não sejam componentes ou conteúdo das embalagens de plástico e que poderão ser suscetíveis de causar danos nos equipamentos de Reciclagem. Independentemente do teor de contaminação, se existir danos comprovadamente causados pelos contaminantes atrás descritos, o Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações de acordo com o procedimento de retoma estabelecido.
- Resíduos perigosos: aqueles classificados como tal na legislação em vigor. Não são considerados como tal, as “pequenas quantidades de resíduos perigosos” normalmente contidos nos RSU e tipicamente para uso doméstico.
- Os teores de contaminantes apresentados pressupõem a homogeneidade das cargas. Sempre que um ou mais fardos 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.
- Os resíduos de embalagem termoformadas em PET só poderão ser encaminhados se segregados do lote e caso exista a garantia que os mesmos são efetivamente 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. O material de embalagem dos fardos não é considerado como contaminação do fardo.

Características dos fardos:

Massa Volúmica: 180 – 250 kg / m<sup>3</sup>

Dimensões Recomendadas (1):



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Secção Mínima: 0,70 m x 0,70 m

Secção Máxima: 1,20 m x 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 (p. ex. expedidor e data). Sugere-se etiquetagem.

Condições de armazenamento: Em lugar pavimentado, limpo, seco, protegido da chuva e de preferência coberto.

(1) Dimensões diferentes das recomendadas deverão ser previamente acordadas com a Sociedade Ponto Verde.

## **5. LOTE MÍNIMO**

10 toneladas. Todas as retomas deverão ser efetuadas 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 80m<sup>3</sup>.

## **6. ANEXOS**

### **I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM (comuns para todos os materiais).**

#### **PET ÓLEOS**

##### **1. OBJECTIVO**

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima, seu controlo e critérios de aceitação ou rejeição, para posterior reciclagem mecânica.

##### **2. DEFINIÇÃO/ APRESENTAÇÃO DO PRODUTO**



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

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

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos Embalagem de PET	≥ 96%
	PET Transparente cristal+azul	< 1%
CONTAMINANTES	PVC	< 0,2%
	Resíduos perigosos	0%

	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 fração 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.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- A Estação de Triagem desenvolverá todos os esforços para evitar a presença de contaminantes tais como: metais, madeiras, cerâmicos, vidros e outros que não sejam componentes ou conteúdo das embalagens de plástico e que poderão ser suscetíveis de causar danos nos equipamentos de Reciclagem. Independentemente do teor de contaminação, se existir danos comprovadamente causados pelos contaminantes atrás descritos, o Retomador reserva-se o direito de apresentar reclamações de acordo com o procedimento de retoma estabelecido.
- Resíduos perigosos: aqueles classificados como tal na legislação em vigor. Não são considerados como tal, as “pequenas quantidades de resíduos perigosos” normalmente contidos nos RSU e tipicamente para uso doméstico.
- Os teores de contaminantes apresentados pressupõem a homogeneidade das cargas. Sempre que um ou mais fardos 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.
- 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. O material de embalagem dos fardos não é considerado como contaminação do fardo.
- Características dos fardos:

Massa Volúmica: 180 – 250 kg / m<sup>3</sup>

Dimensões Recomendadas (1): Secção Mínima: 0,70 m x 0,70 m

Secção Máxima: 1,20 m x 1,20 m

Variação máxima tolerada entre fardos da mesma carga: 20%

A maior dimensão dos

fardos: < 1,30 m



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

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

Condições de armazenamento: Em lugar pavimentado, limpo, seco, protegido da chuva e de preferência coberto.

(1) Dimensões diferentes das recomendadas deverão ser previamente acordadas com a Sociedade Ponto Verde.

### **5. LOTE MÍNIMO**

- 10 toneladas. Todas as retomas deverão ser efetuadas com cargas completas. 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 80m<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 fração de PET.

### **6. ANEXOS**

#### **I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM (comuns para todos os materiais)**

#### **ANEXO I – PROPOSTA DE CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS PLÁSTICAS (COMUM A TODOS OS MATERIAIS)**

Método prático de verificação qualitativa da conformidade dos materiais triados

O método prático poderá ser adotado quando for necessário realizar uma análise qualitativa. Esta análise peca por ser subjetiva na classificação final do material que se poderá classificar em “bom”, “médio” e “mau”. O material com uma classificação “mau” deverá ser triado novamente. Este método aplica-se a todos os resíduos de embalagem geridos e apresentados para retomas pelo SMAUT (ecoponto, ecocentro e porta-a-porta).



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

O método consiste em colocar um número reduzido de operadores de triagem (entre 1 a 3) à entrada do tapete que alimenta a prensa de enfardamento dos resíduos. Desta forma poderá ser feita uma análise visual do material que irá constituir os fardos, eventualmente serão retirados resíduos de embalagem ou outros materiais não conformes que se identifiquem na altura e será atribuída uma classificação aos fardos.

Este método poderá ser concretizado pelo procedimento de controlo analítico descrito abaixo.

Procedimento de controlo analítico dos resíduos de embalagem de materiais plásticos, no centro de triagem.

### **Introdução**

Para a execução deste controle analítico, a amostragem poderá incidir sobre o material enfardado. No entanto, e com o objetivo de reduzir custos, recomenda-se que a amostragem incida sobre o material triado, antes da operação de enfardamento.

Para efeitos de interpretação do procedimento, um lote equivale à quantidade mínima para retoma explicitada nas especificações técnicas

### **Procedimento**

#### Material necessário

- Contentor de grande capacidade destinada a conter a amostra.
- Caixas ou grades de menores dimensões destinadas aos contaminantes retirados da amostra.
- Balança com capacidade de 10 Kg.
- Balança com capacidade de 100 Kg.

#### Modo de proceder

- Acumulados os resíduos triados de um determinado material, antes de iniciar a operação de enfardamento, encher o contentor, tendo o cuidado de pressionar um pouco o conteúdo. Sobre esta quantidade, verificar a conformidade com as especificações do respetivo produto, conforme indicado a seguir.



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- Começar a enfardar e repetir aquela operação de dez em dez fardos (eventualmente, poderá adotar-se outro critério de amostragem que se mostre adequado à dimensão do lote, expressa em número de fardos).
- Sempre que for detetada uma amostra não conforme, o material deve ser triado de novo. No caso de amostragem fardo-a-fardo as percentagens deverão ser aplicadas fardo-a-fardo (fardo bom / médio / mau).

### **Registo de dados**

Registar os dados relativos às análises efetuadas, em boletim próprio.

### Identificação de fardos

A identificação dos fardos deve conter:

- Nome do centro de triagem
- Identificação do material (nome ou sigla de acordo com as especificações).
- Data de enfardamento
- Identificação do lote. Um lote corresponde a uma carga mínima de acordo com as especificações técnicas

### Verificação da conformidade com as especificações

1. Determinação do peso da amostra:

- Pese o contentor vazio e registe (a1)
- Pese o contentor cheio e registe (b1)
- Peso da amostra  $b1 - a1$ .

**Nota:** o peso da amostra deve ser no mínimo de 50kg. O peso recomendado é de 100Kg. Excetua-se o caso do EPS (poliestireno expandido) em que a amostra deverá ser 1m<sup>3</sup>.

2. Determinação de contaminantes:

Triar a amostra, passando os resíduos de embalagem de acordo com a definição do produto, um a um, para novo contentor, retirando para caixas pequenas os contaminantes de acordo com os quadros adiante:



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- Presença de líquidos ou de resíduos de embalagem que contenham produtos perigosos - Inspeccionar cuidadosamente a amostra e verificar se existem resíduos de embalagem que ainda contenham líquidos (não se refere a estarem húmidas, visto que a humidade num fardo de resíduos de embalagem de plástico é difícil de quantificar), ou produtos perigosos. No caso de existirem resíduos de embalagem não esvaziadas, o lote (ou a porção que ainda não está enfardada) deve ser de novo triado tendo o cuidado de retirar essas garrafas, esvaziá-las e reintegrá-las (sem tampa ou cápsula).
- Contaminantes - Analisar os contaminantes separados para as diversas caixas e proceder às pesagens como indicado atrás para a determinação do peso da amostra. Registrar os resultados.

Teores máximos por 100kg

No caso de algum dos teores ser superior ao máximo indicado, o lote deverá ser triado de novo. A soma dos teores máximos dos diversos contaminantes nunca poderá exceder o teor máximo do “Total de contaminantes”.

PET	Unidades	Teores
PET ÓLEOS	Kg	0,25
<i>Total de contaminantes</i>	<i>Kg</i>	<i>4</i>
PVC	Kg	0,2
Resíduos perigosos	Kg	0
PE+PP	Kg	0,25
Outros não especificados	Kg	4

PET transparente+cristal	Kg	1
<i>Total de contaminantes</i>	<i>Kg</i>	<i>4</i>
PVC	Kg	0,2
Resíduos perigosos	Kg	0
PE+PP	Kg	0,25
Outros não especificados	Kg	4



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

PEAD	Unidades	Teores Máximos Res. Urbano
Resíduos de Embalagem de PP	Kg	10
<i>Total de contaminantes</i>	<i>Kg</i>	<i>5</i>
Papel (não constituinte da	Kg	1
Resíduos Perigosos	Kg	0
Borracha	Kg	Não aplicável
Peças de PEAD p/ injeção	Kg	1
Outros não especificados	Kg	4

RESÍDUOS DE EMBALAGEM FLEXIVEIS	Unidades	Teores Máximos Res. Urbano
Filme estirável	Kg	10
<i>Total de contaminantes</i>	<i>Kg</i>	<i>6</i>
Outros Filmes	Kg	2
Papel	Kg	1,5
Resíduos perigosos	Kg	0
Outros não especificados	Kg	5

**EPS (ESFEROVITE)**

A amostra deve ser constituída por um conjunto de objetos que perfaçam o volume de 1m<sup>3</sup> (entre 10 e 15 kg)

Sobre esta amostra deverá ser feita uma inspeção visual incidindo sobre:

1. Presença de líquidos
2. Presença de matéria orgânica
3. Presença de outras matérias plásticas



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

4. Presença de outros contaminantes (papel, metais, vidro etc.)
5. Presença de EPS sujo

No caso de haver contaminação suscetível de levar à rejeição do lote por contaminação, de acordo com as especificações técnicas, o lote deve ser submetido a segunda triagem.

### **Controle do peso dos fardos**

Ao longo da operação de enfardamento, deve ser pesado, pelo menos, 1 em cada 10 fardos e registado o respetivo peso, dimensões e massa volúmica. Este controlo permitirá aferir a que ponto estão a ser cumpridas as especificações técnicas no que respeita ao enfardamento do material.

Após enfardado, o material poderá ser deixado ao ar livre, mas aconselha-se a que seja coberto para evitar a contaminação por poeiras ou a infiltração de água da chuva.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A RETOMA DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE METAL**

### **1. OBJECTIVO**

#### AÇO SELECTIVO

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima 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 agroalimentares (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, colas e, cintas para embalar.

### **3. COMPOSIÇÃO DO LOTE**



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos de Embalagens de Aço	≥ 90
CONTAMINANTES	Aço não embalagem	<_ 5
	Outros resíduos de embalagem	<_ 5
	Outros não especificados	<_ 2
	Resíduos perigosos	(1)

(1) Este parâmetro será revisto quando estiver concluído o estudo da SPV sobre abordagem aos resíduos perigosos.

#### NOTAS EXPLICATIVAS

- Resíduos de Aço não embalagem: produtos de aço provenientes da recolha seletiva de embalagens, mas que não sejam embalagens, tais como talheres, ferramentas, e pequenos eletrodomésticos.
- 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.).
- Resíduos perigosos: aqueles classificados como tal na legislação em vigor.

#### 4. ACONDICIONAMENTO

- Resíduos de Embalagens sob pressão em fardos resistentes às manipulações de carga e descarga (aconselha-se efetuar ensaio com os fardos de aço, que devem resistir a duas quedas consecutivas, de aproximadamente 2m, sobre zona cimentada).
- Características dos fardos:
  - Peso médio 17 Kg ± 3 Kg
  - Volume 0,01m<sup>3</sup>± 0,002m<sup>3</sup>
  - Massa volúmica 1.180 – 2.450 Kg/m<sup>3</sup>
- Aconselha-se o armazenamento em área limpa e seca (betão, betuminoso) permitindo o escoamento das águas pluviais.

Outro tipo de acondicionamento pode ser aceite mediante acordo entre as partes.

#### 5. LOTE MÍNIMO



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

20 toneladas (salvo acordo em contrário).

## **6. ANEXOS**

### **I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

#### **ANEXO I – CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE AÇO – RECOLHA SELECTIVA**

Metodologia para a verificação qualitativa da conformidade dos materiais

#### **Introdução:**

Para a execução desta análise deveria ser feita uma amostragem ao material já enfardado - caracterização aos fardos.

No entanto, devido aos elevados custos desta operação, recomenda-se que a análise seja feita em duas fases:

Numa primeira fase, o controlo visual do material já enfardado.

Numa segunda fase, uma amostragem que incidirá sobre material triado, antes da operação de enfardamento.

Salienta-se que este é um procedimento experimental e provisório, assente em linhas gerais de orientação, que deverá ser melhorado com base na experiência.

#### **Procedimento**

##### Material necessário

- Íman (manual);
- Contentor com capacidade para receber a amostra;
- Recipientes (ex: caixas ou sacos) para colocar os contaminantes retirados da amostra;
- Balança com capacidade para pesar um contentor de 1000 Kg;
- Balança com capacidade de 150 Kg;
- Um empilhador (capacidade mínima 1,5 Ton).

##### Modo de proceder

Método prático de análise do material enfardado:



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- Escolha aleatória de um número de fardos representativo (1 por cada 5 fardos).
- Controlo visual do material que compõe o fardo, verificação de contaminação aparente, de acordo com as especificações.
- Teste do íman.
- Controlo do acondicionamento:
  - Enfardamento;
  - Características dos fardos – peso e volume (dimensões). Este controlo permitirá aferir até que ponto estão a ser cumpridas as especificações técnicas no que respeita ao acondicionamento do material.

Método prático de verificação qualitativa da conformidade dos materiais triados, que irão constituir os fardos:

- Pesar o contentor vazio (a1)
- Encher o contentor com os resíduos acumulados da triagem dos resíduos de embalagens de aço.
- Pesar o contentor cheio (b1)
- Determinar o peso da amostra (b1-a1).
- Nota: o peso da amostra deverá ser, no mínimo, de 250 Kg.
- Triar a amostra, passando os Resíduos de Embalagem de acordo com a definição do produto, um a um, para um novo contentor, retirando para as caixas pequenas os contaminantes, de acordo com Quadro I.
  - Presença de líquidos – Inspeccionar cuidadosamente a amostra e verificar se existem Resíduos de Embalagem que ainda contenham líquidos.
  - Contaminantes – Analisar os contaminantes separados para as diversas caixas e proceder às respetivas pesagens, como indicado no quarto ponto, para a determinação do peso da amostra.
- Registrar os resultados.

No caso de algum dos teores ser superior ao máximo indicado, o restante material deverá ser triado de novo.

Quadro I - Teores máximos por 100 kg

un. :K	
Aço	Teores Máximos



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Total de contaminantes	10
Aço não embalagem	5
Outros resíduos de embalagem	5
Outros não especificados	2
Resíduos perigosos	-

Classificação

- Os Fardos e/ou amostras serão analisados e registados conforme se indica no documento “Registo de Dados”, Quadros I e II, sendo-lhes atribuída a seguinte classificação:

Não contaminado -1

Contaminação residual – 2

Contaminado – 3

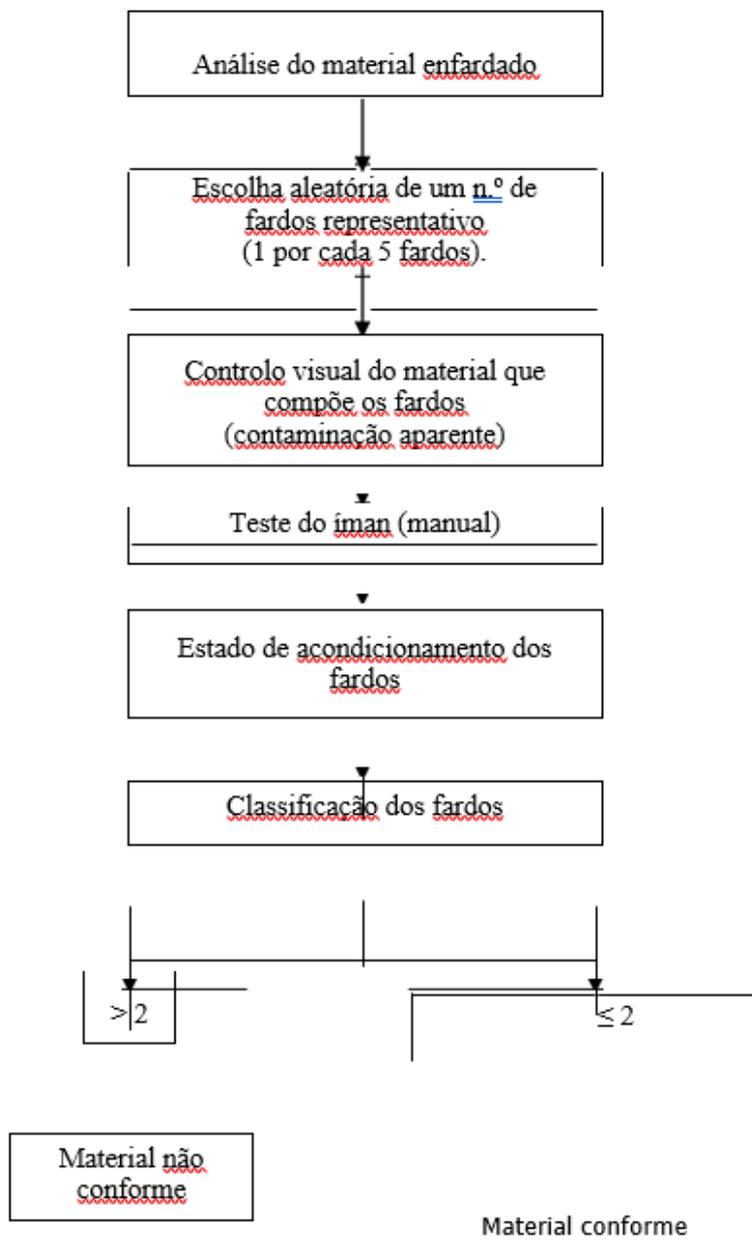
Muito contaminado – 4

- A média aritmética da classificação do fardo e/ou amostra determina a conformidade final do material.

Esquema I: Método prático de análise do material enfardado



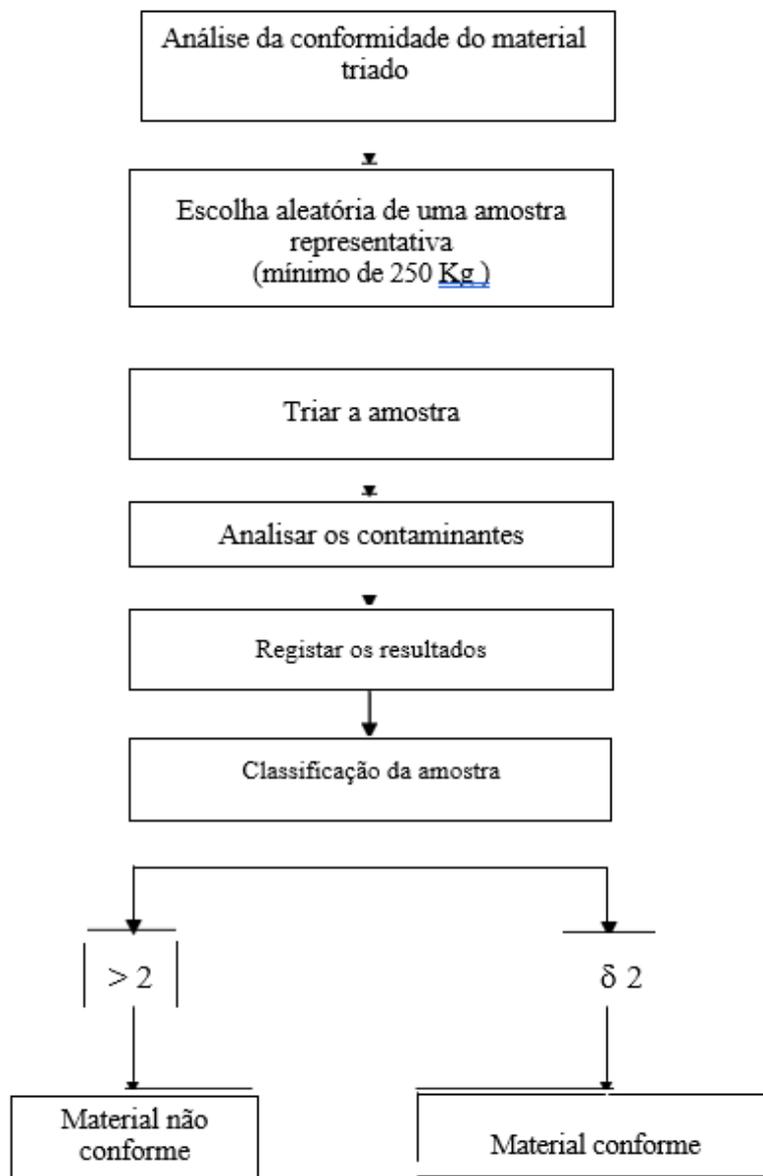
MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
Câmara Municipal de Angra do Heroísmo



Esquema II: Método prático de verificação qualitativa da conformidade dos materiais triados



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
Câmara Municipal de Angra do Heroísmo



**REGISTO DE DADOS**





MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Observações

---

---

Declaração de conformidade

O lote encontra-se em conformidade com as especificações técnicas para a retoma do material.

O Técnico Responsável

## **AÇO EXTRAÍDO ESCÓRIAS**

### **1. OBJECTIVO**

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima aço extraído de escórias, seu controlo e critérios de aceitação e/ou rejeição.

### **2. DEFINIÇÃO/ APRESENTAÇÃO DO PRODUTO**

- Aço extraído das escórias resultantes da incineração de resíduos sólidos urbanos.
- Produto com uma granulometria superior a 5 mm.

### **3. COMPOSIÇÃO DO LOTE**

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Aço extraído de Escórias	$\geq 70$
CONTAMINANTES	Finos	$< 8$
	Escórias aderentes	$< 30$
TEOR DE HUMIDADE		$< 10$



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

## **NOTAS EXPLICATIVAS**

- Finos: materiais ferrosos com granulometria inferior ou igual a 5 mm.
- Escórias aderentes: materiais não ferrosos, de composição diversificada, resultantes da queima durante o processo de incineração.

## **4. ACONDICIONAMENTO**

A granel em contentores.

Outro tipo de acondicionamento pode ser aceite mediante acordo entre as partes.

## **5. LOTE MÍNIMO**

Camião completo.

## **6. ANEXOS**

### **I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

#### **ANEXO I – CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE AÇO EXTRAÍDO DE ESCÓRIAS**

Metodologia para a verificação qualitativa da conformidade dos materiais

#### **Introdução**

Serão realizadas 2 amostras semestrais de aproximadamente 50 kg cada, retiradas de forma representativa do Lote Mínimo (processo de quartejamento).

#### **Procedimento**

1ª Etapa:

- Realização de secagem em mufla, a 105°C, até peso constante;
- Determinação da humidade por diferença de peso e sua expressão em base seca, segundo ASTM D2216 ou equivalente.

2ª Etapa:

- Moagem autógena da amostra em moinho de tambor.



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

3ª Etapa:

- Separação magnética de materiais ferrosos e consequentemente das escórias aderentes.

4ª Etapa:

- Pesagem de ambas as frações e crivagem da amostra de materiais ferrosos com crivo com malha de 5 mm com determinação dos respetivos sobrecrivo e infracrivo, segundo ASTM D422 ou equivalente.

### **Periodicidade**

Semestral, realizada por laboratório subcontratado.

Excetua-se esta periodicidade semestral para as situações de não conformidade.

## **ALUMÍNIO RECOLHA SELECTIVA**

### **1. OBJECTIVO**

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima 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 agroalimentares (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**

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Resíduos de Embalagens de Alumínio	≥ 90
	Alumínio não embalagem	< 5



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

	Outros resíduos de embalagem	< 5
	Outros não especificados	< 2
	Resíduos perigosos	(1)

(1) Este parâmetro será revisto quando estiver concluído o estudo da SPV sobre abordagem aos resíduos perigosos.

### NOTAS EXPLICATIVAS

- Alumínio não embalagem: produtos de alumínio provenientes da recolha seletiva 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.).
- Resíduos perigosos: aqueles classificados como tal na legislação em vigor.

### 4. ACONDICIONAMENTO

- Resíduos de Embalagens sob pressão em fardos resistentes às manipulações de carga e descarga (aconselha-se efetuar ensaio com os fardos de -alumínio, que devem resistir a duas quedas consecutivas, de aproximadamente 2m, sobre zona cimentada).
- Características dos fardos:
  - Peso médio 14 kg ± 2 kg
  - Volume 0,03m<sup>3</sup>± 0,005m<sup>3</sup>
  - Massa volúmica 330 – 680 kg/m<sup>3</sup>
- Aconselha-se o armazenamento em área limpa e seca (betão, betuminoso) permitindo o escoamento das águas pluviais.

Outro tipo de acondicionamento pode ser aceite mediante acordo entre as partes.

### 5. LOTE MÍNIMO



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

5 toneladas. (salvo acordo em contrário)

## **6. ANEXOS**

### **I – TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

#### **ANEXO I – CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE ALUMÍNIO – RECOLHA SELECTIVA**

Metodologia para a verificação qualitativa da conformidade dos materiais

#### **Introdução:**

Para a execução desta análise deveria ser feita uma amostragem ao material já enfardado – caracterização aos fardos.

No entanto, devido aos elevados custos desta operação, recomenda-se que a análise seja feita em duas fases:

Numa primeira fase, o controlo visual do material já enfardado.

Numa segunda fase, uma amostragem que incidirá sobre material triado, antes da operação de enfardamento.

Salienta-se que este é um procedimento experimental e provisório, assente em linhas gerais de orientação, que deverá ser melhorado com base na experiência.

#### **Procedimento**

##### Material necessário

- Íman (manual);
- Contentor com capacidade para receber a amostra;
- Recipientes (ex.: caixas ou sacos) para colocar os contaminantes retirados da amostra;
- Balança com capacidade para pesar um contentor de 1000 kg;
- Balança com capacidade de 150 kg;
- Um empilhador (capacidade mínima 1,5 ton).

##### Modo de proceder

- Método prático de análise do material enfardado:



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- Escolha aleatória de um número de fardos representativo (1 por cada 5 fardos).
- Controlo visual do material que compõe o fardo, verificação de contaminação aparente, de acordo com as especificações.
- Teste do íman.

Controlo do acondicionamento:

- Enfardamento;
- Características dos fardos – peso e volume (dimensões). Este controlo permitirá aferir até que ponto estão a ser cumpridas as especificações técnicas no que respeita ao acondicionamento do material.

Método prático de verificação qualitativa da conformidade dos materiais triados, que irão constituir os fardos:

- Pesar o contentor vazio (a1)
- Encher o contentor com os resíduos acumulados da triagem dos resíduos de embalagens de aço.
- Pesar o contentor cheio (b1)
- Determinar o peso da amostra (b1-a1).
- Nota: o peso da amostra deverá ser, no mínimo, de 250 kg.
- Triar a amostra, passando os Resíduos de Embalagem de acordo com a definição do produto, um a um, para um novo contentor, retirando para as caixas pequenas os contaminantes, de acordo com Quadro I.
  - Presença de líquidos – Inspeccionar cuidadosamente a amostra e verificar se existem resíduos de embalagens que ainda contenham líquidos.
  - Contaminantes – Analisar os contaminantes separados para as diversas caixas e proceder às respetivas pesagens, como indicado no quarto ponto, para a determinação do peso da amostra.
- Registrar os resultados.

No caso de algum dos teores ser superior ao máximo indicado, o restante material deverá ser triado de novo.

Quadro I – Teores máximos por 100 kg

un.: k



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

<i>Alumínio</i>	Teores Máximos
Total de contaminantes	10
Outros resíduos de embalagens	5
Outros não especificados	2
Resíduos perigosos	-

Classificação

- Os Fardos e/ou amostras serão analisados e registados conforme se indica no documento “Registo de Dados”, Quadros I e II, sendo-lhes atribuída a seguinte classificação:

Não contaminado -1

Contaminação residual – 2

Contaminado – 3

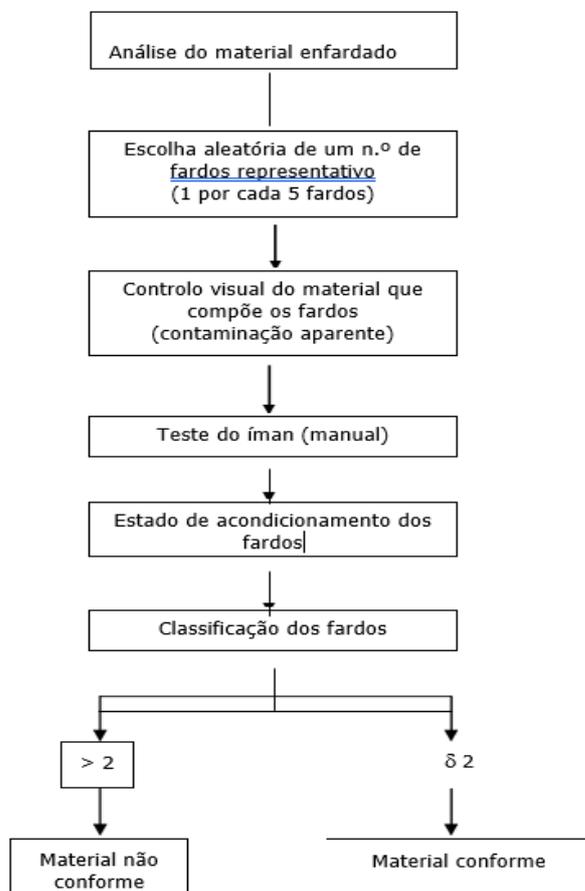
Muito contaminado – 4

- A média aritmética da classificação do fardo e/ou amostra determina a conformidade final do material.

Esquema I: Método prático de análise do material enfardado



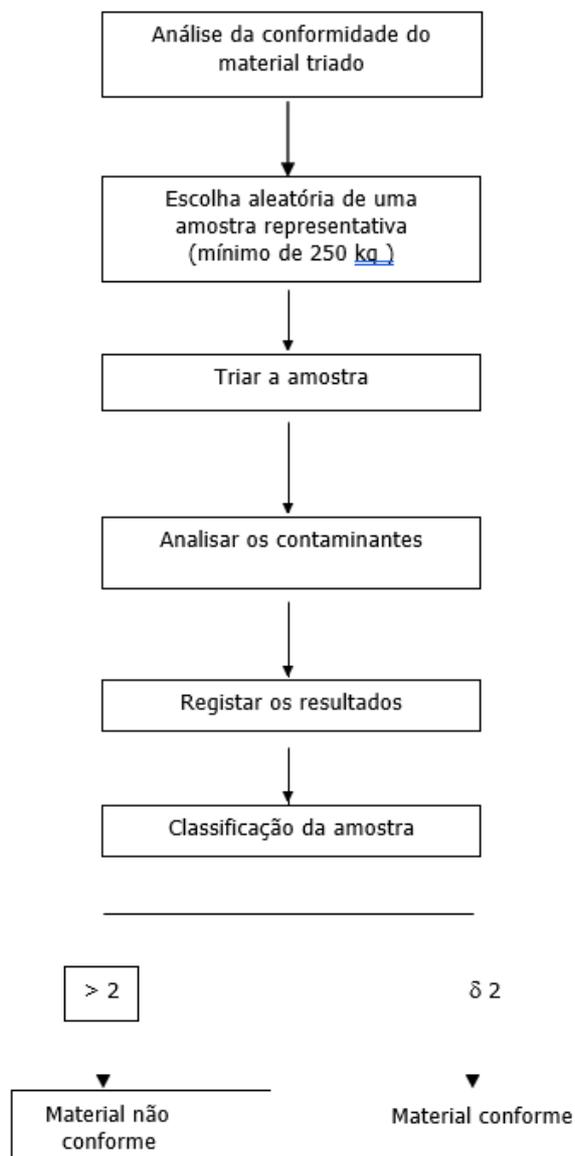
MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**



Esquema II: Método prático de verificação qualitativa da conformidade dos materiais triados



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**







MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Classificação									
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Observações

---

Declaração de conformidade

O lote encontra-se em conformidade com as especificações técnicas para a retoma do material.

O Técnico Responsável

**ALUMÍNIO EXTRAÍDO ESCÓRIAS**

**1. OBJECTIVO**

Metodologia aplicável na retoma da matéria-prima alumínio extraído de escórias, seu controlo e critérios de aceitação e/ou rejeição.

**2. DEFINIÇÃO/ APRESENTAÇÃO DO PRODUTO**

Alumínio extraído das escórias resultantes da incineração de resíduos sólidos urbanos. isolados por correntes de Foucault ou equipamentos equivalentes.

Produto com uma granulometria superior a 5 mm.

**3. COMPOSIÇÃO DO LOTE**

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Alumínio extraído de escórias	$\geq 55$
CONTAMINANTES	Outros metais não ferrosos	$< 40$
	Finos	$< 5$



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

	Teor de ferro livre	< 2
TEOR DE HUMIDADE		< 5

#### **NOTAS EXPLICATIVAS**

- Outros metais não ferrosos: alumínio recuperado no processo de fusão, apresentando-se em ligas que incluem pequenas percentagens de outros metais não ferrosos (zinco, cobre, estanho, chumbo).
- Finos: materiais não ferrosos com granulometria inferior ou igual a 5 mm.
- Teor de ferro livre: materiais ferrosos resultantes da queima durante o processo de incineração (escórias ferrosas).

#### **4. ACONDICIONAMENTO**

A granel em contentores.

Outro tipo de acondicionamento pode ser aceite mediante acordo entre as partes.

#### **5. LOTE MÍNIMO**

Camião completo.

#### **6. ANEXOS**

##### **I - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

##### **ANEXO I – CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE ALUMÍNIO EXTRAÍDO DE ESCÓRIAS**

Metodologia para a verificação qualitativa da conformidade dos materiais

##### **Introdução**

Serão realizadas 2 amostras semestrais de aproximadamente 50 kg cada, retiradas de forma representativa do Lote de 20 toneladas (processo de quartejamento).

##### **Procedimento**

1ª Etapa:



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

- Realização de secagem em mufla, a 105°C, até peso constante;
- Determinação da humidade por diferença de peso e sua expressão em base seca, segundo ASTM D2216 ou equivalente.

2ª Etapa:

- Moagem autógena da amostra em moinho de tambor.

3ª Etapa:

- Separação magnética de materiais ferrosos e consequentemente da fração não ferrosa.

4ª Etapa:

- Pesagem de ambas as frações.

5ª Etapa:

- Crivagem da fração de materiais não ferrosos com crivo com malha de 5 mm, com determinação dos respetivos sobrecrivo e infracrivo, segundo ASTM D422 ou equivalente.

6ª Etapa:

- Análise físico-química da fração sobrecrivo para determinação do teor (%) de alumínio e de zinco, cobre, estanho e chumbo.

### **Periodicidade**

Semestral, realizada por laboratório subcontratado.

Excetua-se esta periodicidade semestral para as situações de não conformidade

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A RETOMA DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE MADEIRA**

### **1. OBJECTIVO**



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

Metodologia aplicável na retoma de resíduos de embalagens 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, 95% 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

MATERIAIS		TEOR EM MASSA (%)
PRODUTO	Embalagens de madeira e/ou de derivados de madeira.	$\geq 96\%$
CONTAMINANTES	Embalagens de madeira e/ou de derivados de madeira pintados a tinta orgânica sem sais metálicos e ou tratados com solventes	Quadro A (1)
	Painéis de fibras (Platex® e MDF)	$< 2\%$
	Embalagens de madeira e/ou de derivados de madeira revestidos com materiais que não sejam facilmente eliminados (papéis, vidros, cerâmicos, plásticos, metais)	$< 1\%$



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

	Embalagens de madeira e/ou de derivados de madeira que contenham cimento ou tenham sofrido um tratamento com betume ou alcatrão	< 1%
	Resíduos perigosos	0%

Parâmetro a verificar pelo Retomador. O teor em massa (%) está dependente dos valores limite para os componentes citados no Quadro A.

No Anexo I são apresentados um método de amostragem para o cálculo do teor de humidade, assim como um método de controlo de qualidade dos resíduos de embalagens de madeira, contudo, poderão ser utilizados outros desde que acordado entre ambas as partes. A determinação do teor de humidade poderá ser efetuada pelos retomadores acreditados pela SPV, por proposta da Embar, ou pelo Operador de Recolha, desde que acordado entre ambos.

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



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

A amostragem do teor de contaminantes poderá ser efetuada 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 detetar o não cumprimento dos valores limite estabelecidos no quadro A.

#### **NOTAS EXPLICATIVAS**

São considerados resíduos perigosos todos aqueles classificados como tal na legislação em vigor. A presença de uma única embalagem com estas características conduzirá automaticamente à rejeição de todo o lote.

#### **4. ACONDICIONAMENTO**

Os resíduos deverão estar cobertos em área pavimentada, limpa e seca, de fácil acesso, que evite contaminações do material e que permita o escoamento de águas pluviais.

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

#### **5. LOTE MÍNIMO**



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

3 toneladas. Todas as cargas deverão ser efetuadas com as cargas completas (salvo acordo em contrário).

## **6. ANEXOS**

### **I. TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

#### **A. Controlo de Qualidade dos Resíduos de Embalagens de Madeira**

Para a avaliação de conformidade dos lotes de embalagens de madeira devem presidir dois critérios fundamentais:

- A seleção de outros produtos que não sejam embalagens de madeira conforme descrito nos (quadros 1 e A);
- Teor de humidade (quadro 2).

#### **B. Método de Análise do teor de Humidade**

### **ANEXO I – TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

#### **A. CONTROLO DE QUALIDADE DOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE MADEIRA**

Processo de receção de lotes pela indústria de madeira.

- 1 Pesagem do lote;
- 2 Controlo visual;
- 3 Escolha aleatória de amostras.

Em cada amostra analisada será efetuado um controlo visual e a medição do teor de humidade

#### **B. MÉTODO DE ANÁLISE DO TEOR DE HUMIDADE**

O processo de colheita de amostras para estufa é o constante na norma EN 322.



MUNICIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO  
**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

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.

Se o teor de humidade for:

- Igual ou inferior a 25% - aceitação do lote;
- Superior a 25% - aceitação do lote com abatimento do excesso de peso.

ANEXO II

ZONA CLASSIFICADA – PATRIMÓNIO MUNDIAL DA CIDADE DE ANGRA DO  
HEROÍSMO

(ver o anexo em pdf - Zona Classificada)

