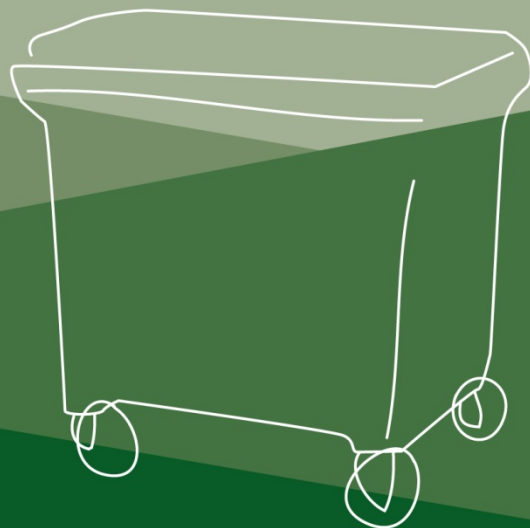
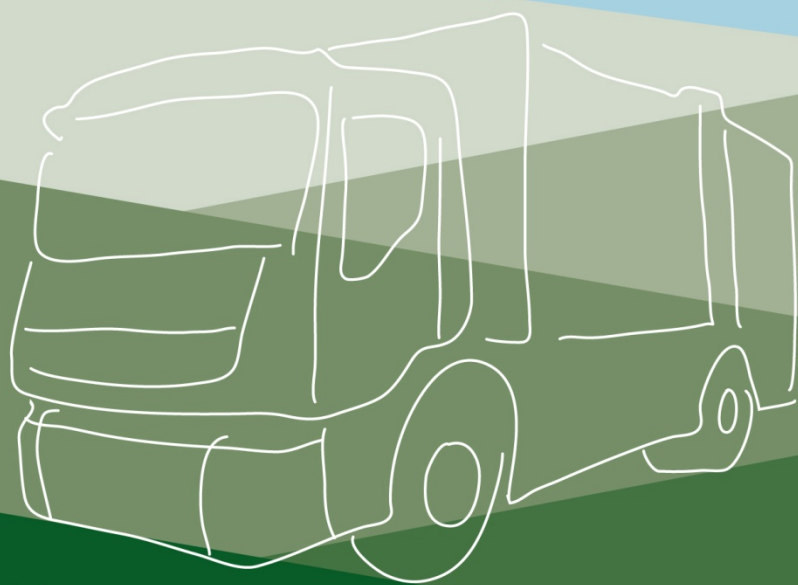


Prestação de Serviços de Recolha e Transporte a Destino Final de Resíduos Sólidos Urbanos, Lavagem, Manutenção, Fornecimento e Colocação de Contentores nos Municípios do Planalto Beirão

ART. 19º.B) DO PP – DOCUMENTOS SUBMETIDOS À
CONCORRÊNCIA

PROPOSTA TÉCNICA
(VOLUME III)



ÍNDICE

6. METODOLOGIA DOS SERVIÇOS A PRESTAR /ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO	6
6.1. INTRODUÇÃO	7
6.2. RECOLHA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS INDIFERENCIADOS A DESTINO FINAL	10
6.2.1. RECOLHA DE RESÍDUOS INDIFERENCIADOS ATRAVÉS DE CONTENTORES	16
6.2.1.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO – RECOLHA COM VIATURA DE RECOLHA TRASEIRA	16
6.2.1.2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO – RECOLHA DE CONTENTORES COM VIAT. AMPLIROLL E GRUA	26
6.2.1.3. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1	41
6.2.1.3.1 Zona A	43
6.2.1.3.1.1. MUNICÍPIO DE CASTRO DAIRE	43
6.2.1.3.1.2. MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUL	45
6.2.1.3.1.3. MUNICÍPIO DE VOUZELA	47
6.2.1.3.1.4. RESUMO ZONA A	49
6.2.1.3.2. Zona B	50
6.2.1.3.2.1. MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO (PARTE)	50
6.2.1.3.2.2. MUNICÍPIO DE SÁTÃO	52
6.2.1.3.2.3. MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE PAIVA	54
6.2.1.3.2.4. MUNICÍPIO DE VISEU	56
6.2.1.3.2.5. RESUMO DA ZONA B	59
6.2.1.3.3. Zona C	61
6.2.1.3.3.1. MUNICÍPIO DE CARREGAL DO SAL	61
6.2.1.3.3.2. MUNICÍPIO DE MANGUALDE	63
6.2.1.3.3.3. MUNICÍPIO DE NELAS	64
6.2.1.3.3.4. RESUMO DA ZONA C	66

6.2.1.3.4. Zona D	67
6.2.1.3.4.1. MUNICÍPIO DE MORTÁGUA	67
6.2.1.3.4.2. MUNICÍPIO DE SANTA COMBA DÃO	68
6.2.1.3.4.3. MUNICÍPIO DE TÁBUA	70
6.2.1.3.4.4. MUNICÍPIO DE TONDELA	71
6.2.1.3.4.5. RESUMO DA ZONA D	74
6.2.1.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2	75
6.2.1.4.1. MUNICÍPIO DE AGUIAR DA BEIRA	76
6.2.1.4.2. MUNICÍPIO DE GOUVEIA	77
6.2.1.4.3. MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DE FRADES	78
6.2.1.4.4. MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DO HOSPITAL	79
6.2.1.4.5 MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO	81
6.2.1.4.6 MUNICÍPIO DE SEIA	82
6.2.1.4.7 MUNICÍPIO DE VISEU	84
6.2.2. RECOLHA DE RSU'S EM ACTIVIDADES LÚDICAS, FESTAS, FEIRAS E OUTROS EVENTOS PONTUAIS	86
6.2.2.1 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO	86
6.2.2.2. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 E FASE 2	93
6.2.3. RECOLHA DE RESÍDUOS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	94
6.2.3.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO	94
6.2.3.2. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 E 2	95
6.2.4. RECOLHA EM SITUAÇÕES EXTRAORDINÁRIAS	96
6.2.4.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO	96
6.2.4.2. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 E 2	98
6.3. LAVAGEM, DESINFECÇÃO E DESODORIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE DEPOSIÇÃO	100
6.3.1. LAVAGEM DE CONTENTORES DE SUPERFÍCIE E ECOTAINER'S	104
6.3.1.1. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 1	104
6.3.1.2. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 2	107
6.3.1.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO	108

6.3.1.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 -----	117
6.3.1.5. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2 -----	120
6.3.2. LAVAGEM DOS CONTENTORES SEMI-ENTERRADOS E ENTERRADOS	121
6.3.2.1. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 1 -----	121
6.3.2.2. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 2 -----	122
6.3.2.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO -----	122
6.3.2.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 -----	129
6.3.2.5. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2 -----	129
6.4. RECOLHA E TRANSPORTE A DESTINO FINAL DE “MONOS/MONSTROS” -----	130
6.4.1. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 1	131
6.4.2. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 2	138
6.4.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO	139
6.4.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO	147
6.5. FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS CONTENTORES DE RSU-----	149
6.5.1. PARQUE ACTUAL DO EQUIPAMENTO DE DEPOSIÇÃO COLECTIVA.....	150
6.5.2. PLANO DE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DOS CONTENTORES DE RSU – FASE 1 E 2.....	156
6.5.3. PLANO DE FORNECIMENTO DE CONTENTORES SEMI-ENTERRADOS E ENTERRADOS	162
6.5.4. PLANO DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REPARAÇÃO DOS CONTENTORES	163
6.5.4.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO -----	163
6.5.4.2 ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 -----	166
6.5.4.2 ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2 -----	171
6.5.5. PLANO DE EQUIPAMENTOS DE RESERVA	173
6.6. METODOLOGIA PROPOSTA PARA AS CAMPANHAS DE SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO	175

ANEXO 3.I – PROCEDIMENTOS DE CONTROLO DE QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA

ANEXO 4.I – SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE E AMBIENTE (MEMÓRIA DESCRITIVA)

ANEXO 4.II – SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

ANEXO 4.III – MODELO DOS RELATÓRIOS A APRESENTAR

ANEXO 5.I – PROPOSTA DE FREQUÊNCIA DE RECOLHA POR MUNICÍPIO – FASE 1

ANEXO 5.II – PROPOSTA DE FREQUÊNCIA DE RECOLHA POR MUNICÍPIO – FASE 2

ANEXO 5.III – REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S
INDIFERENCIADOS – FASE 1

ANEXO 5.IV – REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S
INDIFERENCIADOS – FASE 2

ANEXO 6.I – PROPOSTA DE CAMPANHA DE SENSIBILIZAÇÃO

ANEXO 7.I – CURRÍCULO VITAE DA EQUIPA TÉCNICA DE APOIO

ANEXO 7.II – PLANO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

ANEXO 7.III – PLANO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS COLABORADORES

ANEXO 7.IV – MEDIDAS DE EMERGÊNCIA DURANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

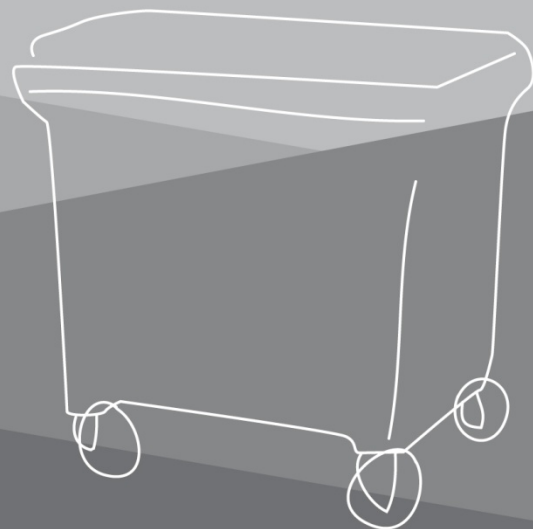
ANEXO 7.V – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

ANEXO 8.I – DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS ACTUALMENTE AFECTOS
AO SERVIÇO

ANEXO 8.II – DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS NOVOS EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS

ANEXO 8.III – PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS

6. METODOLOGIA DOS SERVIÇOS A PRESTAR /PLANO DE ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS

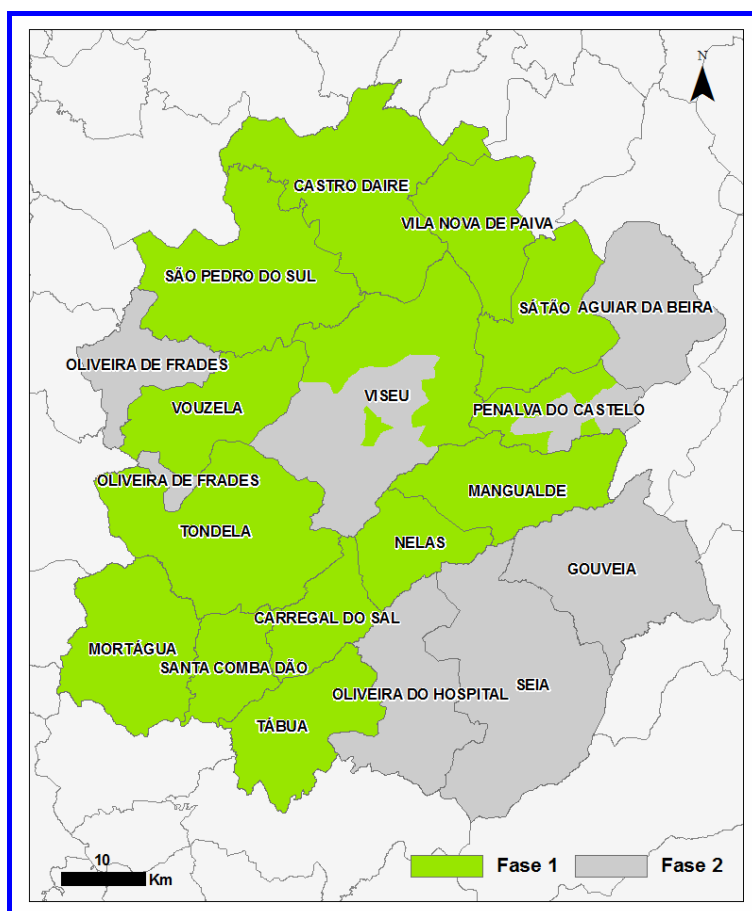


6.1. INTRODUÇÃO

A CESPA PORTUGAL propõe-se a efectuar nos Concelhos de abrangência da Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão, a prestação de serviços de recolha e transporte a destino final de resíduos sólidos urbanos, monstros e monos e lavagem, manutenção e colocação de contentores, de acordo com as especificações do CADERNO DE ENCARGOS.

Neste capítulo, pretende-se apresentar o plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para a execução dos serviços incluídos na presente prestação de serviços, assim como descrever as metodologias de operação, relativas aos diferentes serviços envolvidos na prestação.

Ao longo deste capítulo serão descritos pormenorizadamente os serviços a realizar nos Municípios integrados na designada Fase 1, assim o como o plano de trabalhos proposto para os mesmos.



Municípios integrados na Fase 1 e 2 da prestação.

Para os Municípios integrados Fase 2, será de igual modo apresentado o plano de trabalhos proposto para os mesmos, ainda que de forma mais genérica, dada a incerteza nesta fase da adesão desses Municípios ao sistema de recolha. Nesta fase não é pois possível, prever sinergias com os meios disponíveis.

Sempre que possível, descrever-se-á a metodologia de operação aplicável aos Municípios integrados quer na Fase 1 quer na Fase 2.

Os serviços que serão descritos no presente documento são:

Capítulo 6.2	RECOLHA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS INDIFERENCIADOS A DESTINO FINAL	<ul style="list-style-type: none">➤ Recolha de RSU's com Viaturas de Recolha Traseira➤ Recolha de RSU's com Viaturas ampliroll e grua➤ Recolha de RSU's em Actividades Lúdicas, Festas,, Feiras e Outros Eventos Pontuais➤ Recolha de resíduos em situações de emergência➤ Recolha de RSU's em situações Extraordinárias
Capítulo 6.3	LAVAGEM, DESINFECÇÃO E DESODORIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE DEPOSIÇÃO	<ul style="list-style-type: none">➤ Lavagem de Contentores de Superfície➤ Lavagem de Contentores Semi-Enterrados e Enterrados
Capítulo 6.4	RECOLHA E TRANSPORTE A DESTINO FINAL DE "MONOS/MONSTROS"	<ul style="list-style-type: none">➤ Recolha e transporte a destino final de monos e monstros

**Capítulo
6.5****FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E
MANUTENÇÃO DE
CONTENTORES DE RSU**

- Parque actual do equipamento de deposição colectiva
- Plano de Fornecimento e Colocação de Contentores de RSU
- Plano de Manutenção, conservação e Reparação de Contentores
- Plano de Equipamento de Reserva

**Capítulo
6.6****CAMPANHAS DE
SENSIBILIZAÇÃO E
INFORMAÇÃO**

- Campanhas de sensibilização e informação

Para cada um dos serviços mencionados acima, a CESPA PORTUGAL garante que o método de trabalho e os meios propostos serão suficientes para garantir uma qualidade de serviço elevada e economicamente exequível.

6.2. RECOLHA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS INDIFERENCIADOS A DESTINO FINAL

A CESPA PORTUGAL propõe-se a efectuar em toda a área geográfica dos concelhos aderentes ao concurso da Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão, a recolha dos resíduos sólidos urbanos indiferenciados, que se encontrem depositados em contentores de superfície, em contentores semi-enterrados e enterrados.

Serão igualmente recolhidos, todos os resíduos indiferenciados provenientes de mercados, feiras, cemitérios, jardins, zonas de lazer e outros locais, estabelecimentos de ensino, organismos públicos e serviços públicos.

Entenda-se por resíduos sólidos urbanos, ou equiparados:

- Os resíduos urbanos ou outros resíduos semelhantes, em razão da sua natureza ou sua composição, nomeadamente os provenientes do sector de serviços, ou de estabelecimentos comerciais, desde que em qualquer dos casos a produção diária, não exceda os 1.100 L por produtor;
- Os resíduos sólidos provenientes de limpeza de mercados, feiras, cemitérios, piscinas, parques de lazer e outros;
- Os resíduos da limpeza de jardins públicos ou particulares desde que não exceda os 1.100L.

O serviço de recolha e transporte de RSU's, é um serviço essencial para garantir as perfeitas condições de higiene e salubridade dos espaços públicos, pelo que se requer que seja de qualidade máxima, pois dele depende também directamente a imagem da Associação de Municípios.

Em relação ao serviço de recolha de RSU's proposto, é importante realçar o seguinte:

- A metodologia de recolha, bem como os meios humanos e materiais propostos, teve por base, como não poderia deixar de ser, a experiência da CESPA PORTUGAL na área de intervenção, uma vez que a CESPA PORTUGAL presta serviços de recolha na área de intervenção, desde de Outubro de 1997.

Não obstante o **profundo conhecimento real do terreno** e as características particulares da área de intervenção, aproveitou-se esta fase, para **analisar oportunidades de melhoria nos serviços actualmente prestados, que possam assim melhorar a qualidade do serviço a prestar e simultaneamente reduzir os custos da prestação de serviços.**

A premissa básica para a gestão de qualquer serviço, é que as soluções apresentadas sejam tecnicamente viáveis. A CESPA PORTUGAL garante a viabilidade técnica da solução apresentada, quer pelo detalhe com que foram analisados todos os aspectos que influenciam este tipo de serviço quer pela coerência e rigor empregue na determinação dos meios necessários. O serviço proposto está completamente ajustado às necessidades do serviço.

Toda esta análise foi efectuada com o apoio:

- Do Departamento Técnico da CESPA PORTUGAL, que possui especialistas na área de serviços urbanos e técnicos SIG para análise da dispersão geográfica dos contentores instalados e estudo dos circuitos otimizados de recolha;
- de diversas equipas de trabalho que no terreno georeferenciaram a localização de todos os equipamentos de deposição para resíduos indiferenciados instalados na área de intervenção e verificaram in loco as características particulares de cada um dos Municípios;

- e ainda, e não menos importante, toda a análise foi efectuada com o apoio dos Encarregados e Director Técnico actualmente afectos ao serviço de recolha, que possuem o Know-how de terreno e conhecem as reais necessidades em termos de frequência de recolha em cada um dos Municípios, em cada uma das freguesias, em cada localidade e em cada período do ano. A sua experiência foi ainda fundamental, na atribuição do tipo de viatura que melhor se adequa a cada um dos Municípios, à carga horária mais apropriada na organização das equipas de trabalho, tendo em conta as distâncias a percorrer até ao destino final.

- Das viaturas actualmente afectas ao serviço (Anexo IV do Caderno de Encargos) e que serão integradas neste contrato, apenas serão consideradas efectivas as viaturas que se encontrem segundo os critérios da CESPA em perfeitas condições de operação, imagem e segurança, dando-se baixa das restantes unidades e/ou ficando de substituição;

- As viaturas já existentes e que serão utilizadas na presente prestação de serviços, serão no mínimo substituídas de acordo com as indicações do Caderno de Encargos, ou seja:
 - Viaturas com data de construção anterior a 2000, serão substituídas após 2 anos de serviço ao abrigo do presente contrato;
 - Viaturas com data de construção entre 2000 e 2002, serão substituídas após 3 anos de serviço ao abrigo do presente contrato;
 - Viaturas com data de construção entre 2003 e 2005, serão substituídas após 4 anos de serviço ao abrigo do presente contrato;
 - Viaturas com data de construção entre 2006 e 2012, serão substituídas ao im de 10 anos da data de construção.

Em alguns casos, conforme se verá mais adiante, a CESPA PORTUGAL propõe a antecipação do plano de substituição das viaturas, aumentando assim a qualidade do parque de viaturas afectas à prestação e a redução dos custos de manutenção (uma vez que viaturas com mais desgaste requerem custos de manutenção superior).

- As **viaturas de recolha, novas, de RSU's propostas**, são de qualidade comprovada quer pelo Departamento Técnico de Compras e Frota da CESPA PORTUGAL, quer no uso das mesmas em diferentes explorações da CESPA. De entre as muitas características das mesmas, destaca-se o facto de:
 - Possuírem uma elevada insonorização, de modo a reduzir ao máximo o incómodo aos munícipes na realização deste serviço;
 - Cumprirem a norma EEV relativa à emissão de gases para a atmosfera, nomeadamente de CO2 e ainda baixas emissões de ruído;
- Todas as viaturas estarão equipadas com um **sistema de gestão e monitorização dos serviços**;
- As viaturas **novas, não prestarão mais que 20.000 horas de serviço**, pelo que se procederá periodicamente à rotatividade de viaturas de idêntica capacidade, de modo a que no termo do contrato as viaturas apresentem um desgaste semelhante em função da idade das mesmas;
- Sempre que se justifique, será efectuado um **reforço nos circuitos de recolha** de modo a minimizar os efeitos do aumento de produção de resíduos na época de verão, festividades, feiras, etc. Sempre que solicitado, reforçar-se-á com carácter temporário o parque de contentores, nomeadamente por ocasiões e de festividades, feira, etc ou com carácter definitivo, decorrente de novos pontos de produção de resíduos.

Visando a total satisfação da AMRPB e dos munícipes da área de intervenção, a CESPA PORTUGAL apostará:

- Na execução de um serviço regular no estrito cumprimento dos horários e dias estipulados, de modo a habituar os utentes e assim evitar a deposição dos resíduos após a realização da recolha e garantir a todo o tempo, que os equipamentos de deposição têm capacidade para deposição de resíduos;
- Num serviço **dinâmico e flexível** que se vá ajustando às alterações verificadas ao longo do contrato, quer pela integração de novos Municípios ao sistema de recolha, quer pela alteração dos resíduos em cada Município que se espera recolher ao longo do ano;
- Na monitorização do sistema através de uma plataforma SIG;
- Na **disponibilização de viaturas adequadas** às características da área a intervir;
- Na **formação profissional dos colaboradores** a afectar à execução deste serviço.
- Na realização de **campanhas de sensibilização e informação à população**, apelando nomeadamente:
 - Ao correcto acondicionamento dos resíduos. Serem colados no interior dos equipamentos de deposição;
 - A não colocarem os resíduos na envolvente dos equipamentos de deposição;
 - A fazerem bom uso dos equipamentos.
 - A contribuírem para a redução da quantidade de resíduos indiferenciados;
 - À separação de resíduos.

A proposta de campanha que se pretende implementar pode ser consultada no capítulo **6.6. METODOLOGIA PROPOSTA PARA AS CAMPANHAS DE SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO**.

De salientar que, a CESPA PORTUGAL propõe no âmbito da sensibilização a realizar, que as viaturas de recolha de RSU tenham uma **decoreção personalizada** alusiva relacionadas com os serviço a prestar. Os serviços com decoreção de viaturas e equipamento específico, consideram-se um meio privilegiado para comunicar com a população e por conseguinte informar e formar os munícipes de boas práticas, bem como dos novos serviços e metodologias a implementar ou implementadas na prestação.

Além disso, proporcionam ao munícipe uma agradável imagem do serviço que se está a executar.



Exemplo da possível imagem das viaturas afectas à prestação.

6.2.1. RECOLHA DE RESÍDUOS INDIFERENCIADOS ATRAVÉS DE CONTENTORES

6.2.1.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO – RECOLHA COM VIATURA DE RECOLHA TRASEIRA

O serviço de recolha de resíduos indiferenciados, será efectuado de **2ªF a Sábado**, incluindo feriados, entre as **5:00H e as 23:00H**, por equipas de recolha, de acordo com os **circuitos e itinerários** previamente definidos. De referir que, aos feriados e dada a limitação dos horários de funcionamento dos locais de destino final, será necessário proceder a ajustes nalguns circuitos.

Cada circuito de recolha, será efectuado por uma **equipa de recolha** que estará equipada com **uma viatura de recolha de RSU's de recolha traseira**, equipada com sistema de compactação e elevador de contentores, cuja capacidade de recolha depende das características dos arruamentos em que circulará.

Ao longo de cada circuito, serão recolhidos os resíduos indiferenciados nos pontos de deposição previamente definidos, quer sejam provenientes de:

- Contentores de superfície colocados na via pública;
- Contentores enterrados do tipo Ecotainer. Actualmente encontram-se instaladas 5 unidades em Castro Daire e 5 unidades em Viseu;
- Contentores semi-enterrados do tipo Molok, de 3.000L. Actualmente encontram-se instalados 12 unidades em São Pedro do sul.
- Contentores enterrados, do tipo Citytainer. Actualmente encontram-se instalados 2 unidades em Santa Comba Dão, 8 unidades em Tondela e 1 em Vouzela.

Nos Municípios que possuem actualmente equipamento de deposição semi-enterrado e enterrado (excepto no Município de Viseu), a recolha desses contentores e dos contentores de superfície será efectuada de forma integrada por viaturas devidamente equipadas com grua e sistema de recolha traseiro, que permitem a recolha num mesmo circuito dos diferentes tipos de equipamento de deposição.

Em Viseu, o número de contentores semi-enterrados e enterrados existente, justifica a realização de circuitos específicos de recolha desses equipamentos.

Ao longo de cada circuito, serão recolhidos os resíduos indiferenciados nos pontos de deposição previamente definidos, procedendo-se do seguinte modo:

- Ao aproximar-se do primeiro ponto de recolha, o motorista pára a viatura de forma a não interromper o trânsito, sempre que possível;
- Depois da viatura estar parada ou travada e estacionada de forma segura para o trânsito, para os munícipes e para o pessoal, inicia-se a operação de recolha;
- No caso da recolha de **contentores de superfície normalizados**, os cantoneiros deslocam o contentor até junto da viatura, sendo posteriormente colocados no elevador da viatura que será imediatamente accionado por um dos cantoneiros, efectuando-se deste modo, a descarga do contentor no interior da viatura.



Imagens da tarefa de recolha de contentores.

- A recolha dos contentores será efectuada com o **máximo zelo** de modo a diminuir a possibilidade de danos sobre os mesmos e assim garantir o perfeito estado de conservação dos mesmos. Sempre que um equipamento necessitar de manutenção ou substituição, a equipa efectuará devidamente esse registo através do **sistema de registo de ocorrências** que estará instalado em todas as viaturas;
- No final da tarefa de remoção de RSU, os contentores serão repostos na sua localização inicial. Os cantoneiros assegurarão que os contentores ficam devidamente arrumados, travados com os travões de roda, com as tampas fechadas e fixos nos suportes metálico (caso existam) e ainda que, ficam posicionados de forma a facilitar a sua utilização por parte dos utentes.



Cuidados a ter aquando da recolha dos equipamentos de deposição.

- Caso o **ponto de deposição se caracterizar por ser um Ecotainer**, será activado o sistema hidráulico, que elevará a plataforma com os contentores até à superfície, de modo a que os mesmos possam ser mobilizados e recolhidos de modo semelhante aos contentores de superfície;
- Se o ponto de deposição se caracterizar por ser um **balde**, os cantoneiros terão que elevar o mesmo manualmente e despejar o conteúdo no interior da cuba da viatura.

- caso se trate de **um contentor enterrado do tipo Citytainer, sem abertura na base** (contentores existentes em Oliveira do Hospital) adoptar-se-á o seguinte método de trabalho:

- O cantoneiro retirará da plataforma todos os sacos que porventura possam existir na envolvente dos equipamentos.
- O cantoneiro activará o sistema hidráulico, que fará com que a plataforma se mova no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, a 90°;



Abertura da tampa

- O motorista activará a grua de modo a que gancho engate na argola do contentor.
- Activada a grua o contentor será retirado do poço e colocado junto à traseira da viatura de recolha, posicionado de modo a que engatar nos ganchos do elevador de contentores.



Movimento de retirada do contentor do poço.

- Posteriormente o contentor será basculado, de modo a que os resíduos caiam no interior da cuba da viatura.



Basculamento do contentor de 3.000L

- Nesta fase, é importante prender a argola do contentor de modo a não interferir na operação de elevação do contentor.
 - Quando o contentor estiver sem resíduos, é de novo colocado no chão junto à viatura e com a grua e posteriormente movimentar-se á o contentor até o interior do poço à sua posição inicial.
 - Finalmente a tampa do sistema é fechado por activação do sistema hidráulico e a recolha do equipamento está concluída.
 - No final, retirar-se-á o sistema hidráulico;
 - Recolhido o equipamento de deposição, a grua será devidamente colocada na sua posição inicial.
- caso se trate de um **contentor do tipo molok ou citytainer**, proceder-se-á conforme descrito no capítulo, **6.2.1.2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO – RECOLHA COM VIATURAS AMPLIROLL E GRUA.**

- Após a operação de recolha, o pessoal responsável pela actividade de colecta, terá o cuidado de verificar sempre que os pontos de deposição ficam impecavelmente limpos, recolhendo eventuais RSU existentes na envolvente dos equipamentos, nomeadamente areias, vidros partidos, resto de resíduos orgânicos e outros resíduos de pequenas dimensões. Sempre que necessário, utilizarão para o efeito a vassoura e pá que acompanha cada viatura.



Limpeza do ponto de deposição, após recolha do equipamento.

- Ainda durante as operações de recolha e transporte, **assegurar-se-á que não ocorram derrames de resíduos sólidos, líquidos, óleos ou outras substâncias na via pública**, procedendo-se de imediato à recolha dos mesmos e à limpeza e desinfeção necessária, caso estas situações ocorram.

Para tal, utilizar-se-ão ferramentas apropriadas, nomeadamente pás e vassouras, que acompanharão as viaturas de recolha e caso necessário mobilizar-se-á 1 equipamento de alta pressão, montado numa viatura de caixa aberta e respectiva equipa, para lavagem e desinfeção do local. **Promover-se-á na medida do possível, as melhores condições de higiene e limpeza dos locais de recolha e vias públicas.**



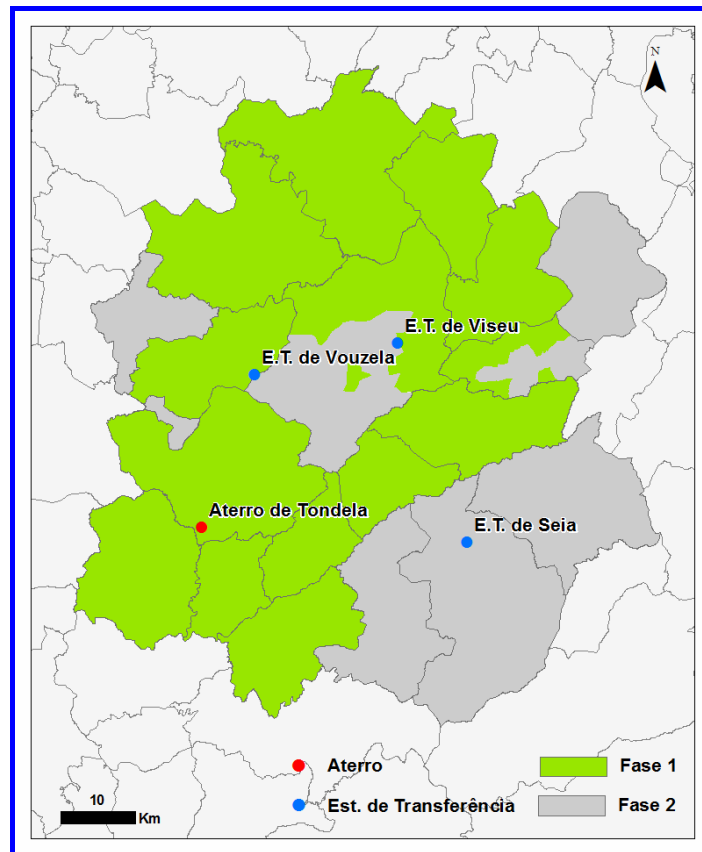
Ferramentas de limpeza, que acompanham a viatura de recolha.

- Após a recolocação das pás e vassouras nos respectivos suportes das viaturas, será dada, pelos cantoneiros, indicação de partida ao motorista que conduzirá até ao próximo ponto de recolha;
- O serviço será executado procurando-se **minimizar a emissão de ruído e de poeiras**;
- O percurso de recolha efectuar-se-á com as comportas devidamente fechadas, de forma a evitar o derrame de sólidos ou líquidos na via pública, assim como o cheiro incomodativo para os munícipes;
- Quando a viatura estiver na sua **capacidade máxima** de recolha ou se tiver atingido o último ponto de recolha estabelecido, efectuar-se-á o transporte dos resíduos a destino final. A deposição dos resíduos em destino final, realizar-se-á no mesmo dia de recolha.

De salientar que, actualmente em toda a área que integra a AMRPB, estão disponíveis **4 locais para deposição dos resíduos indiferenciados**, a referir:

- Centro de Tratamento de Resíduos do Planalto Beirão (Aterro Sanitário e/ou Central de Valorização Orgânica de Tondela);
- Estação de Transferência de Viseu;
- Estação de Transferência de Seia;
- Estação de Transferência de Vouzela

A imagem seguinte, ilustra a dispersão geográfica dos locais de destino final disponíveis.



Dispersão geográfica dos locais de destino final dos resíduos

Na eventualidade do Município de Aguiar da Beira, aderir ao sistema de recolha, os resíduos serão depositados na mini-ET de Aguiar da Beira, sendo neste caso o custo do transporte de resíduos até à ET de Viseu da responsabilidade da CESPA PORTUGAL.

- A equipa de recolha sujeitar-se-á às normas estabelecidas para funcionamento e exploração do local que será o destino final de RSU's, e cumprirá as indicações de serviço que forem transmitidas pelos responsáveis desse local.
- Depois de terminada a recolha em todos os pontos de deposição previamente definidos e efectuada a descarga da viatura, esta regressará às instalações. No final de cada dia de utilização, as viaturas serão lavadas, lubrificadas e inspeccionadas. Nesta fase será corrigida alguma anomalia ou avaria entretanto ocorrida.

- Seguidamente e de forma a avaliar a necessidade de substituição dos acessórios, efectuar-se-á a verificação dos equipamentos auxiliares, tais como vassouras e pás.
- Por fim, a viatura será devidamente parqueada no local respectivo.

Salientamos que não serão tidos os seguintes procedimentos:

- o depósito de resíduos num outro local que não o destino final indicado no **CADERNO DE ENCARGOS**, salvo indicações da Entidade Adjudicante;
- a permanência dos resíduos recolhidos na viatura de um dia para o outro;
- a transferência de resíduos de uma viatura para outra, excepto em situações previamente autorizadas pela Entidade Adjudicante.

De salientar que, ao longo de cada circuito serão ainda tidos os seguintes procedimentos:

- a viatura circulará com as luzes rotativas amarelas ligadas, de forma a prevenir os utentes da via pública, da presença da viatura, indicando que está em serviço;
- o motorista será responsável por registar todo um conjunto de dados, tarefa esta facilitada pelo facto de todas as viaturas estarem equipadas com um sistema de apoio à gestão de recolha de resíduos, que permitirá posteriormente a elaboração dos relatórios e efectuar o controlo dos serviços executados. De destacar os seguintes dados a registar:
 - Identificação do circuito realizado com indicação da viatura utilizada, quilómetros percorridos;
 - Identificação da equipa;
 - Hora de início e fim de jornada;
 - Número de cargas efectuadas e respectivas quantidades;

- Relação dos equipamentos danificados que deverão ser substituídos ou reparados;
- A existência de monstros na envolvente dos equipamentos de deposição;
- A existência de resíduos fora dos contentores;
- Identificação dos equipamentos recolhidos;
- Operações de recolha não efectuadas, com indicação dos motivos;
- Avaria na viatura;
- Quaisquer anomalias.

De referir ainda que:

- Sempre que haja uma ocorrência que impossibilite o normal funcionamento da prestação de serviços, a CESPA PORTUGAL informará por escrito a AMRPB, no mais curto espaço de tempo e no limite até às 12 horas do dia útil seguinte;
- Nas situações em que se verificar a impossibilidade de recolher os contentores devido a estacionamento indevido de viaturas, a CESPA PORTUGAL informará de imediato as autoridades municipais.

6.2.1.2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO – RECOLHA DE CONTENTORES COM VIAT. AMPLIROLL E GRUA

Actualmente, nalguns concelhos que integram a Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão, existem diversos equipamentos de deposição semi-enterrados e enterrados, cuja recolha requer a utilização de uma viatura equipada com grua, conforme já apresentado no capítulo **5.3.2.1. PARQUE DE CONTENTORES INSTALADO NA VIA PÚBLICA**, nomeadamente:

- Contentores enterrados, do tipo Citytainer;
- Contentores enterrados do tipo Blue Blee;
- Contentores semi-enterrados do tipo Molok.



Contentores semi-enterrados e enterrados na região da AMRPB

De forma sucinta, apresenta-se no quadro seguinte, as quantidades de equipamento por Municípios que à data de Maio de 2012, tinham instalado contentores semi-enterrados ou contentores enterrados.

QUADRO I – Parque de contentores Semi-Enterrado e Enterrado na AMRPB

Fase	Município	Citytainer	Blue blee	Molok		Total
		3000 L	5000 L	3000 L	5000 L	
2	9. OLIVEIRA DO HOSPITAL	15				15
1	11. SANTA COMBA DÃO	2				2
1	12. SÃO PEDRO DO SUL			12		12
1	16. TONDELA	8				8
1	17. VILA NOVA DE PAIVA					0
1	18. VISEU		11		213	224
1	19. VOUZELA	1				1
Total		26	11	12	213	262
Total - Fase 1		11	11	12	213	247
Total - Fase 2		15	0	0	0	15

Nos Municípios que apresentam um número reduzido de equipamentos, optou-se por efectuar a recolha através da utilização de viaturas de recolha traseira, chassi de 19 ton, equipadas com grua, permitindo assim a recolha integrada num mesmo circuito de contentores de superfície e contentores enterrados.

Em Viseu, o parque de contentores actualmente instalado já se cifra em 224 unidades, pelo que optou-se por realizar circuitos de recolha que abranjam exclusivamente a recolha de equipamentos enterrados, utilizando para o efeito viaturas de 26 ton, equipadas com sistema ampliroll, grua e autocompactador de 20 m³.

Neste capítulo, pretende-se descrever o modo de execução na recolha dos equipamentos semi-enterrados e enterrados, independentemente do tipo de viatura a utilizar, dada a semelhança no método de operação,

Importa no entanto primeiro salientar, algumas propostas que a CESPA PORTUGAL se propõe a executar logo no início do contrato nos contentores vulgarmente designados de “molok’s”, visando melhorar os métodos de trabalho e tendo sempre presente as preocupações de carácter ambiental. Assim, propõe-se:

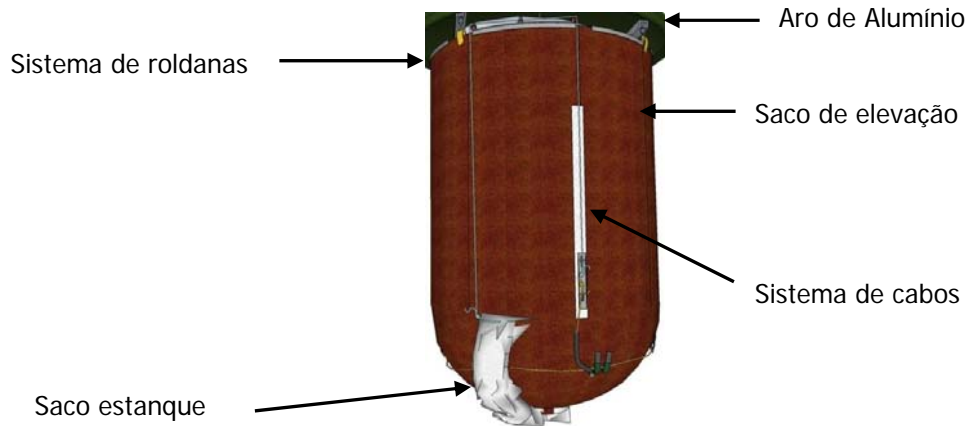
- Substituir o actual sistema (saco de elevação em lona + saco descartável) por **um saco de elevação estanque, do tipo MASTERBAG**.

O MASTERBAG, é um saco de elevação destinado à deposição e recolha de RSU. A sua principal característica é a capacidade de reter, em separado a componente líquida da sólida presente nos RSU.

Trata-se assim, de um sistema inovador, com diversas vantagens quando comparado com o sistema tradicional (saco de elevação em lona + saco descartável), nomeadamente:

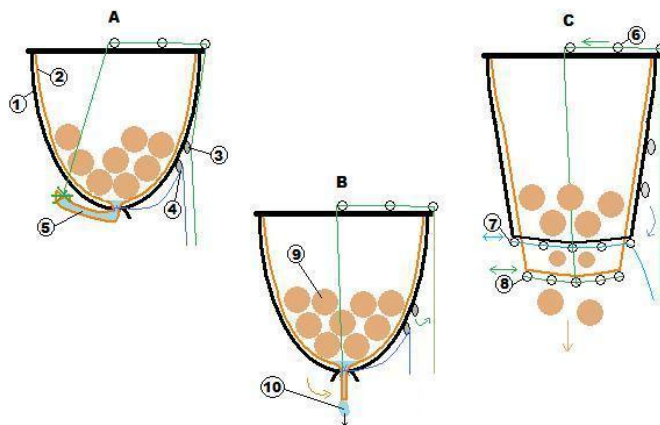
- Não consome sacos descartáveis, logo menor produção de resíduos, poupança significativa de tempo na operação de recolha e poupança de custos;
- Não deixa lixiviados no fundo do contentor, logo aumenta as condições de higiene e salubridade do equipamento.

A imagem seguinte, ilustra as principais partes do MASTERBAG.



Partes de um masterbag.

O seguinte esquema, representa basicamente o seu esquema de funcionamento.



A - Retenção de Líquidos. B- Descarga de líquidos. C. Descarga de sólidos.

Cada molok terá dois tipos de cabos:

- Soltando o **cabo laranja**, será possível despejar os lixiviados;
- Soltando o **cabo amarelo**, será possível despejar os resíduos sólidos.



Sistema de cabos

De referir no entanto que, caso a AMRPB prefira o sistema tradicional actualmente implementado, manter-se-á esse sistema, sem qualquer encargo adicional.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

A recolha dos resíduos contidos nos contentores semi-enterrados e enterrados será efectuada com uma frequência que garanta que o grau de enchimento dos equipamentos, em circunstância alguma ultrapasse a sua capacidade nominal. De salientar que, no dimensionamento proposto pela CESPA PORTUGAL, a frequência de recolha foi estimada considerando que o grau de enchimento dos equipamentos, em circunstância alguma ultrapasse os 80% da sua capacidade nominal.

Um estado de enchimento dos equipamentos que permita a todo o momento a recepção de resíduos, influencia o munícipe à sua correcta utilização, proporciona melhor qualidade de vida dos cidadãos e respectiva saúde pública e ainda salvaguarda a boa imagem do espaço público.

Visando a total satisfação dos munícipes da AMRPB, apostar-se-á na utilização de equipamentos com sistemas inovadores e métodos de trabalho que minimizem o ruído provocado pelo serviço de recolha, assim como organizar-se-á um sistema de recolha, que garantirá o total escoamento e encaminhamento dos resíduos produzidos.

A recolha dos equipamentos será efectuada de acordo com os **circuitos e itinerários** previamente definidos.

Cada circuito de recolha, será efectuada por uma **equipa de recolha** que estará equipada com uma viatura, cujo tamanho do chassi é compatível com as características dos arruamentos a percorrer para a recolha dos equipamentos.

Entenda-se por **circuito de recolha**, o trajecto que se desenvolve ao longo de uma jornada de trabalho e que se inicia com a saída da viatura das instalações centrais, passando por um conjunto de pontos de deposição previamente definidos, e que termina com o regresso da viatura desprovida de resíduos às instalações centrais, passando uma ou mais vezes no destino final, consoante a quantidade de resíduos recolhida e consequentes necessidades de descarregas ao longo do circuito. A cada troço que envolve uma ida a destino final, designa-se por Giro.

Ao longo de cada circuito, serão recolhidos os equipamentos de deposição previamente definidos ou qualquer equipamento que ao longo do trajecto registe uma necessidade extraordinária de recolha, procedendo-se do seguinte modo:

- Ao aproximar-se do primeiro ponto de recolha pré-estabelecido no circuito definido, o motorista pára a viatura de forma a não interromper o trânsito, sempre que possível;
- Depois da viatura estar parada, travada e estacionada (de forma segura para o trânsito, para os munícipes e para o pessoal), iniciar-se-á o processo de recolha;
- Na recolha do contentor, caso se trate de **um contentor semi-enterrado do tipo molok** (nomeadamente em São Pedro do Sul e Viseu) **ou Bluee** (em Viseu), adoptar-se-á o seguinte método de trabalho:
 - Logo no início do circuito, a argola que une as 4 correntes para engatar nas alças do saco de elevação do molok, será engatada no gancho da grua, estando esse activado com a patilha de segurança;
 - Abrir-se-á a fechadura do Molok, com a chave triangular;
 - O cantoneiro com o apoio do motorista retirará a tampa do molok, colocando-a no chão.



Equipa a retirar a tampa do molok.

- Se porventura existirem resíduos na envolvente dos equipamentos, os mesmos serão colocados no interior do saco de elevação;
- Engatar-se-á a corrente de quatro ganchos nas 4 alças do saco de elevação, estando assim o conjunto preparado para a elevação;



Preparação para elevar o saco de elevação.

- Quando o saco estiver praticamente no exterior do poço, o cantoneiro soltará o arame de segurança com o saco parcialmente dentro do poço do molok, assegurando que os cabos continuam presos na mordente do plástico;



Abertura do arame de segurança

- Simultaneamente o cantoneiro assegurará que as cordas estão na posição correcta, de modo a evitar que o fundo do saco de elevação se abra;



Procedimentos a adoptar na recolha de um molok.

- Posteriormente, a grua será movida, de modo a posicionar o saco por cima da abertura do compactador (ou da cuba no caso da utilização de viaturas de recolha traseira), sempre com o acompanhamento do cantoneiro com as cordas esticadas;



Descarrega do saco de elevação.

- Quando o saco de elevação estiver na posição correcta, o cantoneiro com um puxão soltará a corda laranja, permitindo que os lixiviados caiam no interior do compactador;
- Após a abertura da lona de líquidos, proceder-se-á a uma nova elevação do saco. Com o Masterbag mais elevado, o cantoneiro com um puxão soltará o cabo amarelo, efectuando-se assim a descarga dos resíduos sólidos no interior do compactador;



Descarrega dos resíduos no compactador.

- De forma a evitar derrames no interior do poço ou na via pública, o cantoneiro procederá ao fecho do saco quando este ainda estiver sobre a tremonha da viatura;
- O fecho do saco efectuar-se-á esticando o cabo amarelo, fazendo-o deslizar nos olhais, até o saco ficar bem apertado pelo fundo. Posteriormente será efectuado o fecho do sistema de segurança do cabo amarelo;
- Esticar-se-á o cabo cor de laranja, fazendo-o correr no sistema de roldanas até a tromba da lona estanque estar na posição dobrada, de aproximadamente 45°. Fixar-se-á o cabo laranja na mordente plástica e de igual modo fechar-se-á a patilha de travamento;



Imagem do fecho do sistema de segurança da corda laranja.

De referir que, antes de se colocar o saco de elevação no interior do poço, a equipa de recolha, terá o cuidado de analisar e registar sempre que houver necessidade de proceder a manutenções/substituições do saco de elevação.

- Após todos os cabos estarem devidamente presos nos mordentes e o sistema de segurança fechado manobrar-se-á o saco de elevação de modo a que fique posicionado sobre o aro de alumínio do poço, centrando-o para a descida;



Descida do saco de elevação.

- Estando o saco de elevação devidamente colocado no seu lugar (após verificação que as patelas do aro do saco de elevação pousam uniformemente sobre o aro de alumínio do poço) retirar-se-ão as correntes do saco de elevação e a grua será devidamente recolhida e posicionada por cima da superestrutura;



Entrada do saco de elevação no poço do molok.

- A equipa assegurará que a envolvente ao equipamento de deposição ficará devidamente limpa e no final colocará a tampa no molok. Assegurar-se-á que a mesma está a assentar uniformemente em todo o perímetro e que a fechadura está a prender devidamente a tampa;



Limpeza da envolvente do molok e colocação da tampa.

- Após todo este processo, estará terminada a recolha de um molok e a equipa seguirá para o próximo ponto de recolha onde repetirá todo o procedimento descrito.

- Na recolha do contentor, caso se trate de **um contentor enterrado do tipo Citytainer, com abertura na base** (nomeadamente em Vouzela, Santa Comba Dão e Tondela) adoptar-se-á o seguinte método de trabalho:

- O cantoneiro retirará da plataforma todos os sacos que porventura possam existir na envolvente dos equipamentos.
- O cantoneiro activará o sistema hidráulico, que fará com que a plataforma se mova no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, a 90°;



Activação do sistema hidráulico e abertura da tampa

- O motorista activará a grua de modo a que gancho engate na argola do contentor.



Levantamento do contentor

- Activada a grua o contentor será colocado sob abertura da cuba ou da tremonha, procedendo-se à abertura da base que permitirá que os resíduos caiam no interior da viatura;



Despejo do contentor

- O cantoneiro, abrirá a patilha de segurança da base do contentor, permitindo que os resíduos caiam no interior da superestrutura;
- Despejado o contentor, o mesmo será colocado na sua posição inicial, procedendo-se ao fecho da tampa, por activação do sistema hidráulico;



Colocação do contentor no interior da cuba.

- No final, retirar-se-á o sistema hidráulico.



Processo final da recolha.

- Após a operação de recolha, o pessoal responsável pela actividade de colecta, terá o cuidado de verificar sempre que os pontos de deposição ficam impecavelmente limpos;
- Ainda durante as operações de recolha e transporte, **assegurar-se-á que não ocorram derrames de resíduos sólidos, líquidos, óleos ou outras substâncias na via pública**, procedendo-se de imediato à recolha dos mesmos e à limpeza e desinfecção necessária, caso estas situações ocorram. Para tal, utilizar-se-ão ferramentas apropriadas, nomeadamente pás e vassouras, que acompanharão as viaturas de recolha e caso necessário mobilizar-se-á 1 grupo de alta pressão, montado numa viatura de caixa aberta e respectiva equipa, para lavagem e desinfecção do local. **Promover-se-á na medida do possível, as melhores condições de higiene e limpeza dos locais de recolha e vias públicas.**
- Após a recolocação das pás e vassouras nos respectivos suportes das viaturas, o cantoneiro entrará na cabina e a equipa seguirá para o próximo ponto de recolha;
- O serviço será executado procurando-se **minimizar a emissão de ruído e de poeiras**;
- Quando a viatura estiver na sua **capacidade legal máxima** de recolha ou se tiver atingido o último ponto de recolha estabelecido, efectuar-se-á o transporte dos resíduos a destino final.
- A equipa de recolha sujeitar-se-á às normas estabelecidas para funcionamento e exploração do local que será o destino final de RSU's, e cumprirá as indicações de serviço que forem transmitidas pelos responsáveis desse local.
- Depois da descarga da viatura e terminada a recolha em todos os pontos de deposição definidos, esta regressará às instalações para ser lavada, lubrificada e inspeccionada. Nesta fase será corrigida alguma anomalia ou avaria entretanto ocorrida, sendo posteriormente abastecida de combustível.

- Seguidamente e de forma a avaliar a necessidade de substituição dos acessórios, efectuar-se-á a verificação dos equipamentos auxiliares, tais como vassouras e pás.
- Por fim, a viatura será devidamente parqueada no local respectivo.

De salientar que, ao longo de cada circuito serão ainda tidos os seguintes procedimentos:

- a viatura circulará com as luzes rotativas amarelas ligadas, de forma a prevenir os utentes da via pública, da presença da viatura, indicando que está em serviço;
- o motorista será responsável por registar todo um conjunto de dados, tarefa esta facilitada pelo facto de todas as viaturas estarem equipadas com um sistema de apoio à gestão de recolha de resíduos, que permitirá posteriormente a elaboração dos relatórios e efectuar o controlo dos serviços executados. De destacar os seguintes dados a registar:
 - Identificação do circuito realizado com indicação da viatura utilizada, quilómetros percorridos;
 - Identificação da equipa;
 - Hora de início e fim de jornada;
 - Número de cargas efectuadas e respectivas quantidades;
 - Necessidade de reparação nalgum equipamento (lona de elevação, revestimento do equipamento, tampa, outro)
 - A existência de monstros na envolvente dos equipamentos de deposição;
 - A existência de resíduos fora dos contentores;
 - Identificação dos equipamentos recolhidos;
 - Operações de recolha não efectuadas, com indicação dos motivos;
 - Avaria na viatura;
 - Quaisquer anomalias.

No **ANEXO 4.III – MODELO DOS RELATÓRIOS A APRESENTAR**, pode ser consultado o modelo do relatório mensal proposto pela CESPA PORTUGAL para a execução da tarefa de Recolha de RSU.

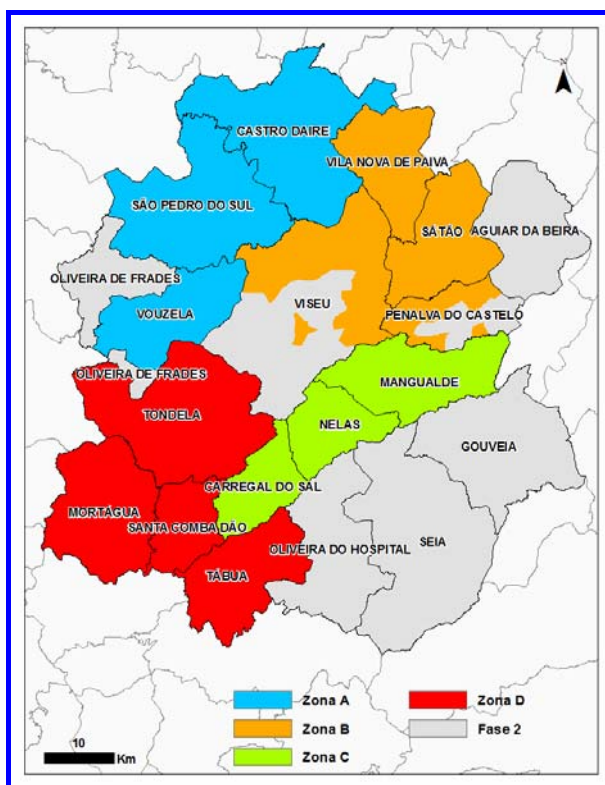
De referir ainda que:

- Sempre que haja uma ocorrência que impossibilite o normal funcionamento da prestação de serviços, a CESPA PORTUGAL informará por escrito a AMRPB, no mais curto espaço de tempo e no limite até às 12 horas do dia útil seguinte;
- Nas situações em que se verificar a impossibilidade de recolher os contentores devido a estacionamento indevido de viaturas, a CESPA PORTUGAL informará de imediato as autoridades municipais.

6.2.1.3. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1

Conforme referido no capítulo 5.4. **DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, considerando o elevado número de Municípios incluídos na Fase 1, a respectiva dispersão geográfica e a elevada área territorial que os mesmos ocupam, optou-se por organizar os serviços de recolha dos resíduos indiferenciados, em 4 zonas:

- **Zona A**, que abrange os Municípios da Zona Norte, nomeadamente Castro Daire, São Pedro do Sul e Vouzela;
- **Zona B**, que abrange os Municípios da Zona Este, nomeadamente Vila Nova de Paiva, Sátão, Penalva do Castelo (parte) e Viseu (parte);
- **Zona C**, que abrange os Municípios da Zona Sul, nomeadamente Mangualde, Nelas e Carregal do Sal.
- **Zona D**, que abrange os Municípios da Zona Oeste, nomeadamente Tondela, Mortágua, Santa Comba Dão e Tábua.



Municípios da Fase 1, agrupados em 4 zonas.

Nesse capítulo, apresenta-se o plano de trabalhos proposto que resulta do estudo já detalhado no capítulo **5.4. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**.

De salientar que, no programa de trabalhos proposto para cada Município é tido em conta o cumprimento dos requisitos exigidos no Caderno de Encargos e Esclarecimentos prestados, nomeadamente:

- A recolha será efectuada de **2ªF a Sábado**, incluindo feriados;
- O serviço de recolha decorrerá entre as **5:00H e as 23:00H**;
- A recolha será efectuada todos os dias da semana, excepto domingos, na área dentro dos perímetros urbanos das sedes de concelho e das cidades ou vilas nos mesmos existentes. Nas outras áreas dos concelhos, a recolha será efectuada no mínimo três, duas ou uma vez por semana. De salientar que, no estudo efectuado pela CESPA PORTUGAL procurou-se identificar todos os perímetros urbanos das sedes de concelho e das cidades ou vilas nos mesmos existentes com o objectivo de cumprir a exigência do Caderno de Encargos quanto à frequência de recolha. No entanto, caso por lapso nesta fase não tenha sido considerada alguma localidade que se enquadre nas exigências de frequência de recolha de 6 vezes por semana, em caso de adjudicação, os circuitos serão devidamente ajustados.
- O **horário de funcionamento do destino final**, nomeadamente o centro de Tratamento do Planalto Beirão e/ou Estações de Transferência.

Apresenta-se assim em seguida, resumidamente para cada uma das zonas, o plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL.

De salientar a **disponibilidade e compromisso da CESPA PORTUGAL em efectuar a reorganização dos circuitos e equipas afectas à recolha de RSU's de cada um dos Municípios, de acordo com as necessidades que se vierem a cada tempo revelar necessárias**.

A proposta da CESPA PORTUGAL pretende acima de tudo, ser **flexível e dinâmica** ao longo do período da prestação.

6.2.1.3.1 Zona A

Os Municípios incluídos na Zona A são: Castro Daire, São Pedro do Sul e Vouzela.

6.2.1.3.1.1. Município de Castro Daire

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.2.1. MUNICÍPIO DE CASTRO DAIRE** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **10 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. CD_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado (excepto à 6ªF)** no horário das **5:00H às 13:30H**;
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. CD_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a 6ªF**, no horário das **14:00H às 22:30H**.

Cada jornada de trabalho terá uma carga horária de **8 horas**.

A cada circuito de recolha estará afecta **1 viatura de recolha de RSU's, de 10 m³ de capacidade, equipada com um sistema hidráulico** amovível, essencial para recolher as 5 unidades enterradas actualmente instaladas. De referir que, está prevista a utilização da viatura de 10 m³, em duplo turno.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO II – Plano de trabalhos proposto para Castro Daire

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. CD_1 (1 mot + 2 cant)	M1	C1 C2	Viat. de 10 m ³ com sistema hidráulico	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
Eq. CD_2 (1 mot + 2 cant)	M2	C3 C4	Viat. de 10 m ³ com sistema hidráulico	14:00H-22:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Viseu
10 Circuitos/Semana					2	2	2	2	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Castro Daire.

6.2.1.3.1.2. Município de São Pedro do Sul

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.2.2. MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUL** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **14 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SPS_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado (excepto à 5ªF)** no horário das **5:00H às 13:30H**;
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SPS_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado (excepto à 3ªF)** no horário das **5:00H às 13:30H**;
- **4 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SPS_VZ_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado (excepto às 4ªF e Sábado)** no horário das **14:00H às 22:30H**. Esta equipa conforme se pode deduzir da designação, estará também afecta a Vouzela, todas as 4ªFeiras.

Cada jornada de trabalho terá uma carga horária de **8 horas**.

Em termos de meios materiais será necessário:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ com grua**, essencial para recolher os 12 molok's de 3.000 litros actualmente instalados;
- **1 viatura de RSU, de 10 m³ de capacidade**, essencial para recolher os contentores situados em locais de difícil acesso a viaturas de maiores dimensões, essencialmente na zona da serra;
- **1 viatura de RSU, de 12 m³ de capacidade**.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO III – Plano de trabalhos proposto para São Pedro do Sul

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. SPS_1 (1 mot + 2 cant)	M3	C5 C6	Viat. de 16 m ³ com grua	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Vouzela
Eq. SPS_2 (1 mot + 2 cant)	M4	C7 C8		5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Vouzela
Eq. SPS_VZ_1 (1 mot + 2 cant)	M5	C9 C10	Viat. de 12 m ³	14:00H-22:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Viseu
14 Circuitos/Semana					3	2	2	2	3	2	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De salientar que, na E. T. de Vouzela a descarrega dos resíduos ocorrerá antes das 13H, horário de fecho dessa Estação.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para São Pedro do Sul.

6.2.1.3.1.3. Município de Vouzela

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.2.3. MUNICÍPIO DE VOUZELA** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **7 circuitos por semana**:

- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VZ_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado**. De 2ªF a 6ªF, no horário das **5:00H às 12:30H e ao sábado das 5:00H às 10H30**, ou seja, 7 horas por circuito de 2ªF a 6ªF e ao Sábado 5 horas por circuito, um total de 40 horas por semana.
- **1 circuito**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq- SPS_VZ_1, constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, à 4ªFeira, no horário das **14:00H às 22:30H**. Esta equipa, estará maioritariamente afectada ao Município de São Pedro do Sul.

Em termos de meios materiais a cada circuito estará afecto **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³**. De referir que, a viatura prevista para o circuito de 4ªF à tarde, será a mesma viatura que executa serviços de recolha no horário da manhã.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO IV– Plano de trabalhos proposto para Vouzela

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. VZ_1 (1 mot + 2 cant)	M6	C11 C12	Viat. de 12 m ³	5:00H-12:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Vouzela
				5:00H - 10:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
Eq. SPS_VZ_1 (1 mot + 2 cant)	M5	C9 C10	Viat. de 12 m ³	14:00H-22:30H			<input checked="" type="checkbox"/>				E.T.Viseu
7 Circuitos/Semana					1	1	2	1	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De relembrar que, em Vouzela, encontra-se actualmente instalada apenas 1 unidade enterrada que requer uma viatura com grua para ser recolhida. Propõe-se que este equipamento seja recolhido com uma viatura de 16m³, com grua, 1 vez por semana no inverno (às 3^aF) e duas vezes por semana no verão (às 3^aF e 6^aF). Esta tarefa será realizada pela Eq. SPS_1 no final da jornada de trabalho e após descarrega dos resíduos recolhidos em São Pedro do Sul, garantindo-se assim pesagens diferenciadas por Município.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Vouzela..

6.2.1.3.1.4. Resumo Zona A

De modo a otimizar os recursos afectos à exploração e uma vez determinadas as necessidades isoladas de cada Município, a CESPA PORTUGAL optou sempre que possível por efectuar as combinações possíveis de pessoal e equipamento, entre os Municípios incluídos na Zona A, de modo a reduzir ao máximo o custo da prestação de serviços.

O quadro seguinte, compila o plano de trabalhos proposto para a Zona A, aplicável ao período de inverno e de verão.

QUADRO V– Resumo do plano de organização dos trabalhos para a Zona A

Município	Meios Humanos		Meios Materiais		Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final	
Castro Daire	Eq. CD_1 (1 mot + 2 cant)	M1	C1 C2	Viat. de 10 m ³ com sistema hidráulico	V3	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E.T.Viseu	
	Eq. CD_2 (1 mot + 2 cant)	M2	C3 C4	Viat. de 10 m ³ com sistema hidráulico	V3	14:00H-22:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E.T.Viseu	
	10 Circutos/Semana					2	2	2	2	1	1		
São Pedro do Sul	Eq. SPS_1 (1 mot + 2 cant)	M3	C5 C6	Viat. de 16 m ³ com grua	V28	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Vouzela	
	Eq. SPS_2 (1 mot + 2 cant)	M4	C7 C8	Viat. de 10 m ³	V4	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Vouzela	
	Eq. SPS_VZ_1 (1 mot + 2 cant)	M5	C9 C10	Viat. de 12 m ³	V11	14:00H-22:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E.T.Viseu	
	14 Circutos/Semana					3	2	2	2	3	2		
Vouzela	Eq. VZ_1 (1 mot + 2 cant)	M6	C11 C12	Viat. de 12 m ³	V11	5:00H-12:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E.T.Vouzela	
						5:00H-10:30H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Vouzela
	Eq. SPS_VZ_1 (1 mot + 2 cant)	M5	C9 C10			14:00H-22:30H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E.T.Viseu
7 Circutos/Semana					1	1	2	1	1	1			

De referir que, os horários de recolha propostos, poderão ser alterados se se revelarem desajustado ou por sugestão da AMRPB.

6.2.1.3.2. Zona B

A Zona B, inclui os Municípios de Penalva de Castelo (parte), Sátão, Vila Nova de Paiva e Viseu (parte).

6.2.1.3.2.1. Município de Penalva do Castelo (parte)

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.3.1. MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **6 circuitos por semana**:

- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. PC_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado**.

De 2ªF a sábado, recolher-se-ão os contentores localizados na sede do Município e às 2ªF, 4ªF e 6ªF, proceder-se-á ainda à recolha dos contentores localizados nas zonas periféricas.

Às 3ªF, 5ªF e Sábados, a equipa deslocar-se-á a Penalva para cumprimento da exigência do Caderno de Encargos relativamente à recolha ter que ser executada 6 vezes por semana, ainda que de acordo com o estudo da CESPAs e conhecimento de terreno, estima-se que não haja necessidade de uma frequência tão elevada.

Assim, às 3ªF, 5ªF e sábados, a equipa após recolha na sede de Penalva ficará bastante folgada, podendo ser utilizada noutras tarefas da prestação que se revelem necessárias. Fase ao exposto, esta equipa na recolha de Penalva terá o seguinte horário:

- **5:00H às 13:30H**, às 2ªF, 4ªF e 6ªF;
- **5:00H-9:00H**, às 3ªF, 5ªF e Sábados.

A cada circuito de recolha estará afecta **1 viatura de recolha de RSU's, de 16 m³ de capacidade**.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO VI– Plano de trabalhos proposto para Penalva do Castelo

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. PC_1 (1 mot + 2 cant)	M7	C13 C14	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Viseu
				5:00H-9:00H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
6 Circuitos/Semana					1	1	1	1	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

Tendo em conta a folga de inverno, os circuitos propostos serão seguramente suficientes para o período de verão.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Penalva do Castelo.

6.2.1.3.2.2. MUNICÍPIO DE SÁTÃO

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.3.2. MUNICÍPIO DE SÁTÃO** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta para o **período de Inverno**, consiste na organização da recolha em **8 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. ST_VNP_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado, excepto à 4ªFeira**. Cada jornada de trabalho terá uma carga horária de 8 horas, excepto ao sábado, em que metade da jornada será realizada no Sátão e a outra metade de jornada, será efectuada em Vila Nova de Paiva, após descarrega da viatura.
- **3 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. ST_VNP_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, às 3ªF, 4ªF e 5ªF. Nestes dias, a equipa efectuará um giro no Município do Sátão e outro giro no Município de Vila Nova de Paiva, estando salvaguardada a recolha diferenciada.

Em termos de meios materiais estará afecto:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade;
- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³** de capacidade

Para o período de **verão** (Julho, Agosto e primeira quinzena de Setembro) a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **10 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar pela 1 Equipa de recolha – Eq. ST_VNP_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a Sábado, excepto à 4ªFeira**. Cada jornada de trabalho terá uma carga horária de 8 horas. De salientar que, esta equipa no verão apenas efectuará serviços de recolha no Sátão, ainda que mantenha a identificação do período de inverno.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. Reforço_ST_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2ªF a 6ªF**.

Em termos de meios materiais estará afecto:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade;
- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³** de capacidade

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO VII – Plano de trabalhos proposto para o Sátão

Município	Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Sátão (Inverno)	Eq. ST_VNP_1 (1 mot + 2 cant)	M8	C15 C16	Viat. de 16 m ³	7:00H-15:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Viseu
					7:00H-11:00H					<input checked="" type="checkbox"/>		
	Eq. ST_VNP_2 (1 mot + 2 cant)	M9	C17 C18	Viat. de 12 m ³	9:00H-15:30H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			E.T.Viseu
					7:00H-11:00H			<input checked="" type="checkbox"/>				
8 Circuitos/Semana						1	2	1	2	1	1	
Sátão (Verão)	Eq. ST_VNP_1 (1 mot + 2 cant)	M8	C15 C16	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
	Eq. Ref._ST (1 mot + 2 cant)	MR1	CR1 CR2	Viat. de 12 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	10 Circuitos/Semana						2	2	1	2	2	1

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para o Sátão.

6.2.1.3.2.3. MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE PAIVA

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.3.3. MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE PAIVA** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta para **o período de Inverno**, consiste na organização da recolha em **6 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. ST_VNP_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2^aF a 6^aF. Às 2^aF e 5^aF, efectuará uma jornada completa de 8H e conforme já referido, às 3^aF, 4^aF e 5^aF, efectuará um giro em Vila Nova de Paiva e outro giro no Sátão, garantindo-se sempre a recolha diferenciada.
- **1 circuitos**, a realizar ao **Sábado** pela Equipa de recolha – Eq. ST_VNP_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, no horário das 11:30H às 15:30H.

Em termos de meios materiais será necessário:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade;
- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³** de capacidade

Para o período de **verão**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em 6 circuitos por semana, ainda que neste período cada circuito tenha uma carga horária diária de **6H40**:

- os **6 circuitos**, serão realizados pela Equipa de recolha – Eq. ST_VNP_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado**. No período de verão esta equipa estará afectada exclusivamente à recolha no Município de Vila Nova de Paiva, ainda que mantenha a designação do período de inverno.

Em termos de meios materiais estará afecto:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³ de capacidade.**

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO VIII – Plano de trabalhos proposto para Vila Nova de Paiva.

Município	Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Vila Nova de Paiva (Inverno)	Eq. ST_VNP_1 (1 mot + 2 cant)	M8	C15 C16	Viat. de 16 m ³	11:30H-15:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	E.T. Viseu
	Eq. ST_VNP_2 (1 mot + 2 cant)	M9	C17 C18	Viat. de 12 m ³	7:00H-15:30H	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
					11:30H-15:30H			<input checked="" type="checkbox"/>				
					7:00H-9:00H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
6 Circuitos/Semana						1	1	1	1	1	1	
Vila Nova de Paiva (Verão)	Eq. ST_VNP_2 (1 mot + 2 cant)	M9	C17 C18	Viat. de 12 m ³	14:00H-21:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T. Viseu
					10:00H-17:10H						<input checked="" type="checkbox"/>	
	6 Circuitos/Semana						1	1	1	1	1	1

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, no período de inverno, o circuito de 3ªF e 6ªF, apenas abrangerá a recolha da sede do Município para cumprimento da exigência do Caderno de Encargos, no que se refere à frequência de recolha nesses locais – 6 vezes por semana- daí o horário de recolha ser de apenas 2:00H.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Vila Nova de Paiva.

6.2.1.3.2.4. MUNICÍPIO DE VISEU

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.3.4. MUNICÍPIO DE VISEU** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta, consiste na organização da recolha em **29 circuitos por semana**:

- **17 circuitos** destinados à recolha de **contentores de superfície e de 5 ecotainer's**:
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado. Esta equipa recolherá os contentores situados na actual **Zona PB** e completará 40 horas semanais, em 6 dias de trabalho.
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado. Esta equipa completará 40 horas semanais, em 6 dias de trabalho por semana e estará afectada a parte da área actual dos **Giros 9 a 13**.
 - **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_3 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado. Esta equipa ficará um dia por semana livre, podendo ser utilizada noutras tarefas da prestação de serviços. Estará afectada à área actual dos **Giros 9 a 13**.

- **12 circuitos** destinados à recolha de contentores do tipo **molok e blue ble**
 - **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_4 - constituída por 1 motorista e 1 cantoneiro, de 2ªF a Sábado, excepto à 3ªF. Esta equipa completará 40 horas semanais, em 5 dias de trabalho por semana.
 - **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_5 - constituída por **1 motorista e 1 cantoneiro**, de 2ªF a Sábado, excepto 5ªFeira. Esta equipa completará 40 horas semanais, em 5 dias de trabalho por semana.

- **2 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_6 - constituída por **1 motorista e 1 cantoneiro**, às 3^aF e 5^aF, para cobertura dos dias de folga das Equipas VS_4 e VS_5. Esta equipa ficará responsável por outras tarefas da prestação de serviços, nomeadamente pela lavagem dos contentores enterrados.

De referir que, caso venha a ocorrer ao longo do período do contrato à instalação de novos equipamentos semi-enterrados ou enterrados, a recolha desses equipamentos, será integrada nos circuitos de recolha agora propostos, e caso se justifique, proceder-se-á a um redimensionamento do serviço de recolha, aumentando os recursos afectos se necessário.

Em termos de meios materiais estarão afectas:

- à recolha de contentores de superfície: **2 viaturas de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade**, estando previsto que uma trabalhe em duplo turno.
- à recolha de contentores de contentores enterrados: **2 viaturas de 26 ton, com sistema ampliroll, grua e um autocompactor de 20m³ de capacidade**.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Viseu.

QUADRO IX– Plano de trabalhos proposto para Viseu

Município	Meios Humanos		Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final			
Viseu (Zona PB)	Eq. VS_1 (1 mot + 2 cant)	M10	C19 C20	Viat. de 16 m ³	5:00H-12:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu			
Viseu (Giro 9-13)	Eq. VS_2 (1 mot + 2 cant)	M11	C21 C22	Viat. de 16 m ³	14:00H-22:00H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
					14:00H-19:30H			<input checked="" type="checkbox"/>						
					12:00H-17:30H					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Eq. VS_3 (1 mot + 2 cant)	M12	C23 C24	Viat. de 16 m ³	14:00H-22:00H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
					14:00H-19:30H		<input checked="" type="checkbox"/>							
					12:00H-17:30H					<input checked="" type="checkbox"/>				
Viseu (Molok's e Blue ble)	Eq. VS_4 (1 mot + 1 cant)	M13	C25	Viat. de 26 ton, c/sit. Amplirol+grua+ comp.de 20 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
					Eq. VS_5 (1 mot + 1 cant)	M14	C26	Viat. de 26 ton, c/sit. Amplirol+grua+ comp.de 20 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
									Eq. VS_6 (1 mot + 1 cant)	M15		C27	Viat. de 26 ton, c/sit. Amplirol+grua+ comp.de 20 m ³	5:00H-13:30H
29 Circuitos/Semana					5	5	5	4	5	5				

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que:

- à 2ªFeira, nos circuitos a realizar no centro de Viseu, a jornada de trabalho será ligeiramente mais longa, dada a maior quantidade de resíduos a recolher, resultado da inexistência de recolha ao domingo. No entanto, ainda que havendo circuitos com cargas de trabalhos distintas, cada equipa de trabalho no total da semana não excederá o limite legal;
- A equipa VS_2, terá uma carga horária efectiva de 7H30 às 2ªF e 5ªF (circuito bissemanal) , às 3ªF e 6ªF (circuito bissemanal) e uma carga horária efectiva de 5H às 4ªf e Sábado (circuito bissemanal).
- A equipa VS_3, terá uma carga horária efectiva de 7H30 às 2ªF, 4ªF e 6ªF (circuito trissemanal) e uma carga horária efectiva de 5H às 3ªF e Sábado (circuito bissemanal).
- Ao sábado a descarrega dos resíduos na E.T. de Viseu será sempre efectuada antes das 17.00H, hora de fecho desta Estação.

6.2.1.3.2.5. RESUMO DA ZONA B

De modo a otimizar os recursos afectos à exploração e uma vez determinadas as necessidades isoladas de cada Município, a CESPA PORTUGAL optou sempre que possível por, efectuar as combinações possíveis de pessoal e equipamento, entre os Municípios incluídos na Zona B, de modo a reduzir ao máximo o custo da prestação de serviços.

O quadro seguinte, compila o plano de trabalhos proposto para a Zona B.

QUADRO X– Plano de plano de organização dos trabalhos para a Zona B, período de inverno

Município	Meios Humanos			Meios Materiais		Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Penalva do Castelo	Eq. PC_1 (1 mot + 2 cant)	M7	C13 C14	Viat. de 16 m³	V29	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Viseu
						5:00H-9:00H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	6 Circuitos/Semana						1	1	1	1	1	1	
Sátão (Inverno)	Eq. ST_VNP_1 (1 mot + 2 cant)	M8	C15 C16	Viat. de 16 m³	V16	7:00H-15:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Viseu
						7:00H-11:00H						<input checked="" type="checkbox"/>	
	Eq. ST_VNP_2 (1 mot + 2 cant)	M9	C17 C18	Viat. de 12 m³	V8	9:00H-15:30H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			E.T.Viseu
						7:00H-11:00H			<input checked="" type="checkbox"/>				
8 Circuitos/Semana						1	2	1	2	1	1		
Vila Nova de Paiva (Inverno)	Eq. ST_VNP_1 (1 mot + 2 cant)	M8	C15 C16	Viat. de 16 m³	V16	11:30H-15:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
						7:00H-15:30H	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Eq. ST_VNP_2 (1 mot + 2 cant)	M9	C17 C18	Viat. de 12 m³	V8	11:30H-15:30H			<input checked="" type="checkbox"/>				E.T.Viseu
						7:00H-9:00H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
6 Circuitos/Semana						1	1	1	1	1	1		
Viseu (Zona PB)	Eq. VS_1 (1 mot + 2 cant)	M10	C19 C20	Viat. de 16 m³	V30	5:00H-12:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
Viseu (Giro 9-13)	Eq. VS_2 (1 mot + 2 cant)	M11	C21 C22	Viat. de 16 m³	V30	14:00H-22:00H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
						14:00H-19:30H			<input checked="" type="checkbox"/>				
						12:00H-17:30H							
	Eq. VS_3 (1 mot + 2 cant)	M12	C23 C24	Viat. de 16 m³	V29	14:00H-22:00H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
						14:00H-19:30H		<input checked="" type="checkbox"/>					
						12:00H-17:30H					<input checked="" type="checkbox"/>		
Viseu (Molok's e Blue blee)	Eq. VS_4 (1 mot + 1 cant)	M13	C25	Viat. de 26 ton, c/sit. Amplirol+grua+comp.de 20 m³	A1	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Eq. VS_5 (1 mot + 1 cant)	M14	C26	Viat. de 26 ton, c/sit. Amplirol+grua+comp.de 20 m³	A2	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Eq. VS_6 (1 mot + 1 cant)	M15	C27	Viat. de 26 ton, c/sit. Amplirol+grua+comp.de 20 m³	A1 A2	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
29 Circuitos/Semana						5	5	5	4	5	5		

QUADRO XI – Plano de organização dos trabalhos para a Zona B, período de verão

Município	Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final			
Penalva do Castelo	Eq. PC_1 (1 mot + 2 cant)	M7	C13 C14	Viat. de 16 m ³	V29	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu			
						5:00H-9:00H		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	6 Circuitos/Semana						1	1	1	1	1				
Sátão (Verão)	Eq. ST_VNP_1 (1 mot + 2 cant)	M8	C15 C16	Viat. de 16 m ³	V16	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu			
						Eq. Ref._ST (1 mot + 2 cant)	MR1	CR1 CR2	Viat. de 12 m ³	V8	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	10 Circuitos/Semana						2	2	1	2	2	1			
Vila Nova de Paiva (Verão)	Eq. ST_VNP_2 (1 mot + 2 cant)	M9	C17 C18	Viat. de 12 m ³	V8	14:00H-21:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu			
						10:00H-17:10H							<input checked="" type="checkbox"/>		
	6 Circuitos/Semana						1	1	1	1	1				
Viseu (Zona PB)	Eq. VS_1 (1 mot + 2 cant)	M10	C19 C20	Viat. de 16 m ³	V30	5:00H-12:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu			
Viseu (Giro 9-13)	Eq. VS_2 (1 mot + 2 cant)	M11	C21 C22	Viat. de 16 m ³	V30	14:00H-22:00H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
						14:00H-19:30H			<input checked="" type="checkbox"/>						
						12:00H-17:30H							<input checked="" type="checkbox"/>		
Viseu (Molok's e Blue blee)	Eq. VS_3 (1 mot + 2 cant)	M12	C23 C24	Viat. de 16 m ³	V29	14:00H-22:00H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
						14:00H-19:30H		<input checked="" type="checkbox"/>							
						12:00H-17:30H							<input checked="" type="checkbox"/>		
Viseu (Molok's e Blue blee)	Eq. VS_4 (1 mot + 1 cant)	M13	C25	Viat. de 26 ton, c/ sit. Amplirol+grua+ comp.de 20 m ³	A1	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
						Eq. VS_5 (1 mot + 1 cant)	M14	C26	Viat. de 26 ton, c/ sit. Amplirol+grua+ comp.de 20 m ³	A2	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
						Eq. VS_6 (1 mot + 1 cant)	M15	C27	Viat. de 26 ton, c/ sit. Amplirol+grua+ comp.de 20 m ³	A1 A2	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
29 Circuitos/Semana						5	5	5	4	5	5				

Nota: Os horários referidos, incluem a pausa legal.

De referir que, os horários de recolha propostos, poderão ser alterados se se revelarem desajustado ou por sugestão da AMRPB.

6.2.1.3.3. Zona C

Na Zona C, estão incluídos os Municípios de Carregal do Sal, Mangualde e Nelas.

6.2.1.3.3.1. MUNICÍPIO DE CARREGAL DO SAL

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.4.1. MUNICÍPIO DE CARREGAL DO SAL** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **8 circuitos por semana**:

- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. CS_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2^aF a Sábado. Esta equipa, trabalhará 4 horas por dia às 4^aF e sábados e nos restantes dias, 8 horas pelo que semanalmente completará 40 horas de trabalho.
- **2 circuitos**, a realizar às 2^aF e 5^aF, por 1 Equipa de recolha – Eq. CS_NL_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**. Nestes dias e nestes circuitos a equipa apenas trabalhará metade da jornada no Município do Carregal do Sal, o tempo necessário, para proceder a uma carga da viatura. O segundo giro da viatura, após descarrega será efectuado no Município de Nelas.

A equipa designada de **Eq. CS_1**, será responsável por efectuar:

- 4 circuitos a realizar com 1 viatura de RSU, de 16 m³ de capacidade e 1 viatura de 12 m³ de capacidade. Isto é, o primeiro giro do circuito será efectuado com a viatura de 16m³, assim que esta viatura ficar cheia, ocorrerá uma troca de viatura e o segundo giro inicia-se com uma viatura de 12 m³ de capacidade;
- **2 circuitos a realizar com 1 viatura de RSU, de 16 m³ de capacidade, às 4^aF e sábados**. Nestes dias e nestes circuitos a equipa apenas trabalhará metade da jornada, o tempo necessário, para proceder a uma carga da viatura;

Relativamente à troca da viatura, o esquema de procedimento foi já devidamente detalhado no capítulo **5.4.4.1. MUNICÍPIO DE CARREGAL DO SAL.**

Em termos de meios materiais estarão afectos:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade;
- **2 viaturas de recolha de RSU, de 12 m³** de capacidade.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XII – Plano de trabalhos proposto para o Carregal do Sal

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. CS_1 (1 mot + 2 cant)	M16	C28	Viat. de 16 m ³	7:00H-11:30H			☑			☑	Aterro
		C29	Viat. de 12 m ³	11:30H-15:30H	☑	☑		☑	☑		
Eq. CS_NL_1 (1 mot + 2 cant)	M17	C30 C31	Viat. de 12 m ³	5:00H-9:00H	☑			☑			Aterro
Motorista de apoio	M18										
8 Circuitos/Semana					2	1	1	2	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para O Carregal do Sal.

6.2.1.3.3.2. MUNICÍPIO DE MANGUALDE

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.4.2. MUNICÍPIO DE MANGUALDE** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **12 circuitos por semana**:

- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. MG_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado. Esta equipa, trabalhará 7 horas/dia, de 2ªF a 6ªF e ao sábado 5 horas, completando assim 40 horas de trabalho por semana.
- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. MG_2- constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado. Esta equipa, trabalhará 7 horas/dia, de 2ªF a 6ªF e ao sábado 5 horas, completando assim 40 horas de trabalho por semana.

Em termos de meios materiais estarão afectos:

- **2 viaturas de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XXIII – Plano de trabalhos proposto para Mangualde

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. MG_1 (1 mot + 2 cant)	M19	C32 C33	Viat. de 16 m ³	6:00H-13:30H	☑	☑	☑	☑	☑		E.T.Seia
				6:00H-11:30H						☑	
Eq. MG_2 (1 mot + 2 cant)	M20	C34 C35	Viat. de 16 m ³	6:00H-13:30H	☑	☑	☑	☑	☑		E.T.Seia
				6:00H-11:30H						☑	
12 Circuitos/Semana					2	2	2	2	2	2	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Mangualde.

6.2.1.3.3.3. MUNICÍPIO DE NELAS

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.4.3. MUNICÍPIO DE NELAS** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **10 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. NL_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado, excepto à 4ªFeira. Esta equipa, trabalhará 8 horas/dia, de 2ªF a 6ªF. Ao sábado, devido à hora de fecho da E.T, na recolha apenas efectuará 7H.

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. CS_NL1- constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a 6ª Feira. Esta equipa, trabalhara 8 horas/dia, de 2ªF a 6ªF e ao sábado 5 horas, completando assim 40 horas de trabalho por semana. Às 2ªF e 5ªF efectuará uma carga em Nelas e outra carga no Carregal do Sal.

Em termos de meios materiais estarão afectos:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade;

- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³** de capacidade.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XIII – Plano de trabalhos proposto para Nelas

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. NL_1 (1 mot + 2 cant)	M21	C36 C37	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T. Seia
				5:00H-12:30H					<input checked="" type="checkbox"/>		
Eq. CS_NL_1 (1 mot + 2 cant)	M17	C30 C31	Viat. de 12 m ³	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		E.T. Seia
				9:30H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			
10 Circuitos/Semana					2	2	1	2	2	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, ao sábado a equipa de recolha descarregará os resíduos na E.T. de Seia antes das 12 horas, hora de fecho desta Estação neste dia.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Nelas.

6.2.1.3.3.4. RESUMO DA ZONA C

De modo a otimizar os recursos afectos à exploração e uma vez determinadas as necessidades isoladas de cada Município, a CESPA PORTUGAL optou sempre que possível por, efectuar as combinações possíveis de pessoal e equipamento, entre os Municípios incluídos na Zona C, de modo a reduzir ao máximo o custo da prestação de serviços.

O quadro seguinte, compila o plano de trabalhos proposto para a Zona C.

QUADRO XIV– Plano de organização dos trabalhos para a Zona C

Município	Meios Humanos		Meios Materiais		Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final	
Carregal do Sal	Eq. CS_1 (1 mot + 2 cant)	M16	C28	Viat. de 16 m ³	V22	7:00H-11:30H			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
			C29	Viat. de 12 m ³	V9	11:30H-15:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Eq. CS_NL_1 (1 mot + 2 cant)	M17	C30 C31	Viat. de 12 m ³	V13	5:00H-9:00H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			Aterro	
	Motorista de apoio	M18											
8 Circuitos/Semana						2	1	1	2	1	1		
Mangualde	Eq. MG_1 (1 mot + 2 cant)	M19	C32 C33	Viat. de 16 m ³	V15	6:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia	
				Viat. de 16 m ³		V26	6:00H-11:30H						<input checked="" type="checkbox"/>
	Eq. MG_2 (1 mot + 2 cant)	M20	C34 C35	Viat. de 16 m ³	V26	6:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia	
				Viat. de 16 m ³		V26	6:00H-11:30H						<input checked="" type="checkbox"/>
12 Circuitos/Semana						2	2	2	2	2	2		
Nelas	Eq. NL_1 (1 mot + 2 cant)	M21	C36 C37	Viat. de 16 m ³	V18	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T. Seia	
						Viat. de 16 m ³	V18	5:00H-12:30H					
	Eq. CS_NL_1 (1 mot + 2 cant)	M17	C30 C31	Viat. de 12 m ³	V13	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	E.T. Seia	
						Viat. de 12 m ³	V13	9:30H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10 Circuitos/Semana						2	2	1	2	2	1		

De referir que, os horários de recolha propostos, poderão ser alterados se se revelarem desajustado ou por sugestão da AMRPB.

6.2.1.3.4. Zona D

Na Zona D, estão incluídos os Municípios de Mortágua, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela.

6.2.1.3.4.1. MUNICÍPIO DE MORTÁGUA

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.5.1. MUNICÍPIO DE MORTÁGUA** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **7 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. MT_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 3^aF a Sábado. Esta equipa, trabalhara 8 horas por dia, durante 5 dias, pelo que semanalmente completará 40 horas de trabalho.
- **2 circuitos**, a realizar à 2^aF e 4^aF, por 1 Equipa de recolha – Eq. MT_SCD_TD_1 constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**.

Em termos de meios materiais serão necessárias **2 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XV– Plano de trabalhos proposto para Mortágua

Meios Humanos			Meios Materiais	Horário	2 ^a F	3 ^a F	4 ^a F	5 ^a F	6 ^a F	Sáb	Destino final
Eq. MT_1 (1 mot + 2 cant)	M22	C38 C39	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
Eq. MT_SCD_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M23	C40 C41	Viat. de 16 m ³	13:45H-22:15H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				Aterro
7 Circuitos/Semana					1	1	2	1	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, ao sábado a Equipa MT_1, descarregará os resíduos no Aterro antes das 13 horas, hora de fecho do Aterro. Às 2ªF e 4ªF, a Equipa MT_SCD_TD_1, procederá à descarrega dos resíduos antes das 21:30H.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Mortágua.

6.2.1.3.4.2. MUNICÍPIO DE SANTA COMBA DÃO

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.5.2. MUNICÍPIO DE SANTA COMBA DÃO** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **8 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SCD_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado, excepto à 5ªfeira. Esta equipa, trabalhará 8 horas por dia, durante 5 dias, pelo que semanalmente completará 40 horas de trabalho.
- **1 circuito**, a realizar à 5ªFeira, por 1 Equipa de recolha – Eq. SCD_TB_TD_1 constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**.
- **1 circuito**, a realizar às 3ªF e 6ªF, por 1 Equipa de recolha – Eq. MT_SCD_TD_1 constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**.

Em termos de meios materiais será necessária **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade**, equipada com grua, para possibilitar a recolha das 2 unidades enterradas, do tipo citytainer que actualmente se encontram instaladas no Município.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XVI – Plano de trabalhos proposto para Santa Comba Dão

Meios Humanos		Meios Materiais		Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. SCD_1 (1 mot + 2 cant)	M24	C42 C43	Viat. de 16 m ³ com grua	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
Eq. SCD_TB_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M25	C44 C45	Viat. de 16 m ³ com grua	5:00H-13:30H				<input checked="" type="checkbox"/>			Aterro
Eq. MT_SCD_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M23	C40 C41	Viat. de 16 m ³ com grua	13:45H-22:15H		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		Aterro
8 Circuitos/Semana					1	2	1	1	2	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, ao sábado a Equipa SCD_1, descarregará os resíduos no Aterro antes das 13 horas, hora de fecho do Aterro. Às 3ªF e 6ªF, a Equipa MT_SCD_TD_1, procederá à descarrega dos resíduos antes das 21:30H.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Santa Comba Dão.

6.2.1.3.4.3. MUNICÍPIO DE TÁBUA

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.5.3. MUNICÍPIO DE TÁBUA** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **6 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. TB_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 3^aF a Sábado. Esta equipa, trabalhara 8 horas por dia, durante 5 dias, pelo que semanalmente completará 40 horas de trabalho.
- **1 circuito**, a realizar à 2^aFeira, por 1 Equipa de recolha – Eq. SCD_TB_TD_1 constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**.

Estas equipas, conforme já explicado no capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, procederão no final do 1^a giro, procederão à troca da viatura cheia por uma vazia.

Em termos de meios materiais a cada circuito estarão afectas **2 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade**, uma para o primeiro giro e outra para o segundo giro.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XVII– Plano de trabalhos proposto para Tábua

Meios Humanos		Meios Materiais		Horário	2 ^a F	3 ^a F	4 ^a F	5 ^a F	6 ^a F	Sáb	Destino final
Eq. TB_1 (1 mot + 2 cant)	M26	C46 C47	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
Eq. SCD_TB_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M25	C44 C45	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>						Aterro
Motorista de apoio	M18		Viat. de 16 m ³								
6 Circuitos/Semana					1	1	1	1	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, ao sábado a Equipa TB_1, descarregará os resíduos no Aterro antes das 13 horas, hora de fecho do Aterro.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Tábua.

6.2.1.3.4.4. MUNICÍPIO DE TONDELA

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.4.5.4. MUNICÍPIO DE TONDELA** do capítulo **5.4.2. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **19 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. TD_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado, excepto à 3ªF. Esta equipa, trabalhara 8 horas por dia, durante 5 dias, pelo que semanalmente completará 40 horas de trabalho.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. TD_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado, excepto ao Sábado. Esta equipa, trabalhara 8 horas por dia, durante 5 dias, pelo que semanalmente completará 40 horas de trabalho.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. TD_3 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado, excepto à 4ªF. Esta equipa, trabalhara 8 horas por dia, durante 5 dias, pelo que semanalmente completará 40 horas de trabalho.
- **3 circuitos**, a realizar às 3ªF, 4ªF e Sábados, por 1 Equipa de recolha – Eq. SCD_TB_TD_1 constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**.
- **1 circuito**, a realizar às 5ªF, por 1 Equipa de recolha – Eq. MT_SCD_TD_1 constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**.

Em termos de meios materiais serão necessários:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade**, com grua essencial para efectuar a recolha das **8 unidades do tipo citytainer** que actualmente se encontram instaladas no Município;
- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade**, que trabalhará em duplo turno;
- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade**, para efectuar o circuito de recolha à 5^afeira, a realizar pela Equipa MT_SCD_TD_1.
- **1 viatura de recolha de RSU, de 15/16 m³ de capacidade**, para efectuar o circuito de recolha ao sábado, a realizar pela Equipa SCD_TB_TD_1.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XVIII – Plano de trabalhos proposto para Tondela

Meios Humanos		Meios Materiais		Horário	2 ^a F	3 ^a F	4 ^a F	5 ^a F	6 ^a F	Sáb	Destino final	
Eq. TD_1 (1 mot + 2 cant)	M27	C48 C49	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro	
Eq. TD_2 (1 mot + 2 cant)	M28	C50 C51		13:45H-22:15H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Aterro	
Eq. TD_3 (1 mot + 2 cant)	M29	C52 C53	Viat. de 16 m ³ com grua	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro	
Eq. SCD_TB_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M25	C44 C45		5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>						Aterro
				Viat. de 16 m ³						<input checked="" type="checkbox"/>		
Eq. MT_SCD_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M23	C40 C41	Viat. de 16 m ³	13:45H-22:15H				<input checked="" type="checkbox"/>			Aterro	
19 Circuitos/Semana					3	3	3	4	3	3		

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, ao sábado as equipas descarregarão os resíduos no Aterro antes das 13 horas, hora de fecho do Aterro. Ainda, as equipas do turno da tarde, procederão à descarrega dos resíduos até às 21:30H.

No **ANEXO 5.III. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 1 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Tondela.

6.2.1.3.4.5. RESUMO DA ZONA D

De modo a otimizar os recursos afectos à exploração e uma vez determinadas as necessidades isoladas de cada Município, a CESPA PORTUGAL optou sempre que possível por, efectuar as combinações possíveis de pessoal e equipamento, entre os Municípios incluídos na Zona D, de modo a reduzir ao máximo o custo da prestação de serviços.

O quadro seguinte, compila o plano de trabalhos proposto para a Zona D.

QUADRO XIX– Plano de trabalhos proposto para a Zona D

Município	Meios Humanos			Meios Materiais		Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Mortágua	Eq. MT_1 (1 mot + 2 cant)	M22	C38 C39	Viat. de 16 m ³	V25	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
	Eq. MT_SCD_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M23	C40 C41	Viat. de 16 m ³	V24	13:45H-22:15H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				Aterro
	7 Circutos/Semana						1	1	2	1	1	1	
Santa Comba Dão	Eq. SCD_1 (1 mot + 2 cant)	M24	C42 C43	Viat. de 16 m ³ com grua	V24	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
	Eq. SCD_TB_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M25	C44 C45			5:00H-13:30H			<input checked="" type="checkbox"/>				
	Eq. MT_SCD_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M23	C40 C41	Viat. de 16 m ³ com grua	V24	13:45H-22:15H		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		Aterro
8 Circutos/Semana						1	2	1	1	2	1		
Tábua	Eq. TB_1 (1 mot + 2 cant)	M26	C46 C47	Viat. de 16 m ³	V23	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
	Eq. SCD_TB_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M25	C44 C45			5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Motorista de apoio	M18		Viat. de 16 m ³	V27								
6 Circutos/Semana						1	1	1	1	1	1		
Tondela	Eq. TD_1 (1 mot + 2 cant)	M27	C48 C49	Viat. de 16 m ³	V17	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
	Eq. TD_2 (1 mot + 2 cant)	M28	C50 C51			13:45H-22:15H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Eq. TD_3 (1 mot + 2 cant)	M29	C52 C53	Viat. de 16 m ³ com grua	V35	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aterro
	Eq. SCD_TB_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M25	C44 C45			Viat. de 16 m ³	V17	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>			
				Viat. de 16 m ³	V32							<input checked="" type="checkbox"/>	
	Eq. MT_SCD_TD_1 (1 mot + 2 cant)	M23	C40 C41	Viat. de 16 m ³	V24	13:45H-22:15H				<input checked="" type="checkbox"/>			Aterro
19 Circutos/Semana						3	3	3	4	3	3		

De referir que, os horários de recolha propostos, poderão ser alterados se se revelarem desajustado ou por sugestão da AMRPB.

6.2.1.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2

Sabendo que qualquer um dos Municípios integrados na designada Fase 2, poderá integrar o sistema de recolha a qualquer momento, não é possível prever nesta fase, perante os diversos cenários, optimizações de pessoal e equipamento entre os diversos Municípios que farão parte da prestação de serviços.

Assim, ainda que posteriormente se possa ajustar os horários e os equipamentos a utilizar, ao longo deste capítulo apresenta-se para cada Município, os meios que julgamos ser necessários – quantificação de pessoal, tipologia de viaturas e número de circuitos - de acordo com o estudo realizado.

Mais uma vez, se salienta que em caso de adesão de alguns dos Municípios o plano de trabalhos agora proposto deverá ser devidamente adaptado em função:

- Da possibilidade de coordenar com viaturas já previstas para a Fase 1 ou com outros Municípios da Fase 2, que venham também a aderir ao sistema de recolha ou ainda, da necessidade de adquirir equipamento novo;
- Da carga horária do pessoal afecto aos Municípios, que manifeste interesse em integrar a prestação;
- De igual modo, o horário apresentado é meramente indicativo, uma vez que dependendo dos municípios que estejam integrados na Fase 1, pretende-se otimizar sempre que possível os meios afectos.

Apresenta-se em seguida, para cada um dos municípios, o plano de trabalhos que a CESPA julga adequado de acordo com o estudo realizado.

6.2.1.4.1. MUNICÍPIO DE AGUIAR DA BEIRA

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.5.2. MUNICÍPIO DE AGUIAR DA BEIRA** do capítulo **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **6 circuitos por semana**:

- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. AB_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado.

Em termos de meios materiais será necessário:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³ de capacidade.**

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XX– Plano de trabalhos proposto para Aguiar da Beira

Meios Humanos	Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. AB_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 12 m ³	6:00H-13:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mini-E.T de Aguiar da Beira
6 Circuitos/Semana			1	1	1	1	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.IV. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 2 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Aguiar da Beira.

6.2.1.4.2. MUNICÍPIO DE GOUVEIA

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.5.3. MUNICÍPIO DE GOUVEIA** do capítulo **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **12 circuitos por semana**:

- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. GV_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a sábado;
- **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. GV_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2ªF a Sábado.

Em termos de meios materiais será necessário:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³ de capacidade.**
- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade;**

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XXI – Plano de trabalhos proposto para Gouveia

Meios Humanos	Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. GV_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 12 m ³	5:00H-12:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Seia
Eq. GV_2 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	5:00H-12:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Seia
12 Circuitos/Semana			2	2	2	2	2	2	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.IV. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 2 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Gouveia.

6.2.1.4.3. MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DE FRADES

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.5.4. MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DE FRADES** do capítulo **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **6 circuitos por semana**:

- a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OF_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2^aF a 6^aF;
- a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OF_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, ao Sábado.

Em termos de meios materiais será necessário:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade;**

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XXII – Plano de trabalhos proposto para Oliveira de Frades

Meios Humanos	Meios Materiais	Horário	2 ^a F	3 ^a F	4 ^a F	5 ^a F	6 ^a F	Sáb	Destino final
Eq. OF_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Vouzela
Eq. OF_1 (1 mot + 2 cant)		5:00H-13:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Vouzela
6 Circuitos/Semana			1	1	1	1	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, os resíduos serão descarregados na E.T. de Vouzela antes das 13:00H.

No **ANEXO 5.IV. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 2 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Oliveira de Frades.

6.2.1.4.4. MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DO HOSPITAL

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.5.5. MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DO HOSPITAL** do capítulo **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, a metodologia proposta para o **período de Inverno**, consiste na organização da recolha em **12 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OH_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **3^aF a Sábado**.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OH_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado, excepto à 3^aFeira**.
- **2 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OH_3 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, às 2^aF e 3^aF, para cobrir as folgas das equipas anteriores.

Em termos de meios materiais estará afecto:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade, com grua, essencial para recolher as 15 unidades instaladas, do tipo citytainer existentes no Município.
- **1 viatura de recolha de RSU, de 12 m³** de capacidade

Para o período de **verão**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **15 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OH_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado, excepto à 3^aFeira**.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OH_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a 6^aFeira**.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. OH_3 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de 2^aF a Sábado, excepto à 5^aFeira.

Em termos de meios materiais estará afecto:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade;
- **2 viaturas de recolha de RSU, de 12 m³** de capacidade

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XXIII – Plano de trabalhos proposto para Oliveira do Hospital

Meios Humanos	Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. OH_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³ com grua	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia
		5:00H-12:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
Eq. OH_2 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 12 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia
		5:00H-12:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
Eq. OH_3 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³ , com grua	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>						E.T.Seia
	Viat. de 12 m ³			<input checked="" type="checkbox"/>					
12 Circuitos/Semana			2	2	2	2	2	2	
Eq. OH_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³ com grua	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia
		5:00H-12:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
Eq. OH_2 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 12 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia
Eq. OH_3 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³ , com grua	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>					E.T.Seia
	Viat. de 12 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Viat. de 12 m ³	5:00H-12:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
15 Circuitos/Semana			3	2	3	2	3	2	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, ao sábado os resíduos serão descarregados na E.T. Seia antes das 12:00H.

No **ANEXO 5.IV. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 2 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Oliveira do Hospital.

6.2.1.4.5 MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.5.5. MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO** do capítulo **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, a metodologia proposta para o **período de Inverno**, consiste na organização da recolha em **6 circuitos por semana**:

- Cada circuito será realizado por 1 Equipa de recolha – Eq. PC_1 - constituída por 1 motorista e 2 cantoneiros, de 2ªF a Sábado.

Em termos de meios materiais estará afecto:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XXIV– Plano de trabalhos proposto para Penalva do Castelo

Meios Humanos	Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. PC_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	5:00H-12:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
6 Circuitos/Semana			1	1	1	1	1	1	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.IV. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 2 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Penalva Do Castelo.

6.2.1.4.6 MUNICÍPIO DE SEIA

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.5.7. MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DO HOSPITAL** do capítulo **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **18 circuitos por semana**:

- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SE_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **3^aF a Sábado**.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SE_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado, excepto à 3^aFeira**.
- **5 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SE_3 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado, excepto à 4^aFeira**.
- **3 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. SE_4 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a 4^aFeira**, que cobre as folgas das restantes equipas, pelo que utilizará o equipamento da equipa que estará a substituir.

Em termos de meios materiais estará afecto:

- **1 viatura de recolha de RSU, de 16 m³** de capacidade:
- **2 viaturas de recolha de RSU, de 10 m³** de capacidade.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XXV– Plano de trabalhos proposto para Seia

Meios Humanos	Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. SE_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia
		5:00H-12:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
Eq. SE_2 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 10 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia
		5:00H-12:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
Eq. SE_3 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 10 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		E.T.Seia
		5:00H-12:30H						<input checked="" type="checkbox"/>	
Eq. SE_4 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	5:00H-13:30H	<input checked="" type="checkbox"/>						E.T.Seia
	Viat. de 10 m ³	5:00H-12:30H		<input checked="" type="checkbox"/>					
	Viat. de 10 m ³	5:00H-12:30H			<input checked="" type="checkbox"/>				
18 Circuitos/Semana			3	3	3	3	3	3	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

De referir que, ao sábado os resíduos serão descarregados na E.T. Seia antes das 12:00H.

No **ANEXO 5.IV. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 2 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Seia.

6.2.1.4.7 MUNICÍPIO DE VISEU

De acordo com o estudo realizado e já apresentado em **5.5.8. MUNICÍPIO DE VISEU** do capítulo **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, a metodologia proposta consiste na organização da recolha em **32 circuitos por semana**:

- **30 circuitos, a realizar com viaturas de 16 m³ de capacidade:**
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_1 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado**.
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_2 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado**.
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_3 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado**.
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_4 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado**.
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_5 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado**.
 - **6 circuitos**, a realizar por 1 Equipa de recolha – Eq. VS_6 - constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**, de **2^aF a Sábado**.
- **2 circuitos, a realizar com 1 viatura pequena, de 6 m³ de capacidade.**
 - a realizar por 1 Motorista às 2^aF e 5^aF. Dada o número reduzidos de contentores a recolher, não se prevê a necessidade de afectar um cantoneiro de apoio. No entanto se se verificar essencial afectar-se-á um cantoneiro de apoio.

O plano de trabalhos proposto pela CESPA PORTUGAL para o período de inverno e de verão, encontra-se esquematizado, com os respectivos dias de recolha, horário de recolha, viaturas e pessoal utilizado no quadro seguinte.

QUADRO XXVI – Plano de trabalhos proposto para Viseu

Meios Humanos	Meios Materiais	Horário	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	Sáb	Destino final
Eq. VS_1 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	6:00H-13:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
Eq. VS_2 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	6:00H-13:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
Eq. VS_3 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	6:00H-13:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
Eq. VS_4 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	6:00H-13:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
Eq. VS_5 (1 mot + 2 cant)	Viat. de 16 m ³	6:00H-13:10H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.T.Viseu
Motorista da viat. pequena	Viat. de 6m ³	6:00H-13:10H	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			E.T.Viseu
32 Circuitos/Semana			6	5	5	6	5	5	

Nota: O horário referido, inclui a pausa legal.

No **ANEXO 5.IV. - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS CIRCUITOS DE RECOLHA DE RSU'S INDIFERENCIADOS – FASE 2 E RESPECTIVAS ORDENS DE PASSAGEM**, é possível consultar os circuitos e itinerários propostos, para Viseu.

6.2.2. RECOLHA DE RSU'S EM ACTIVIDADES LÚDICAS, FESTAS, FEIRAS E OUTROS EVENTOS PONTUAIS

6.2.2.1 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

Ocorrem anualmente na área de intervenção, diversas actividades lúdicas, festas, feiras e outros eventos similares.

A CESPA PORTUGAL fez um levantamento exaustivo dos eventos principais que se realizam em cada um dos Municípios da AMRPB, conforme se apresenta mais adiante, quer nos Municípios incluídos na Fase 1 da prestação, quer nos que possam eventualmente aderir ao sistema de recolha no decorrer do contrato – Fase 2.

De um modo geral, essencialmente em situações de feiras, a limpeza dos espaços onde ocorre a actividade comercial, é efectuada pelas Juntas que colocam os resíduos no interior dos equipamentos de deposição instalados nos próprios recintos ou nos equipamentos mais próximos existentes na via pública.



Imagem da Feira de Santa Comba Dão

A recolha dos resíduos das feiras, será incluída na presente prestação de serviços, de acordo com o solicitado pela Entidade Adjuicante.

QUADRO XXVII – Principais Feiras que ocorrem na área de abrangência da AMRPB – Fase 1

Fase	Município	Freguesia	Povoação	Descrição
1	Carregal do sal	Carregal do Sal	Carregal do Sal	Feira Semanal - 6ª feira
1	Castro Daire	Castro Daire	Castro Daire	Feira quinzenal - 2ª feira
		Almofala	Almofala	Feira mensal - segunda 4ª feira de cada mês;
				Feira anual - Feira Bom Pastor - 1º sábado Agosto
		Cabril	Cabril	Feira mensal - dia 22 de cada mês (caso calhe ao domingo passa para sábado)
				Feira anual - Feira do Paúl Grande – Tulha Nova / Moimenta - 3º domingo Junho
		Cujó	Cujó	Feira mensal - 3ª quarta feira de cada mês feira
		Gosende	Gosende	Feira mensal - dia 6 de cada mês;
		Picão	Picão	Feira mensal - dia 1 de cada mês;
		Mezio	Mezio	Feira mensal - 2º domingo de cada mês;
		Mões	Mões	Feira anual - Feira Medieval : segundo fim de semana de Julho
		Parada de Ester	Parada de Ester	Feira mensal - 1º domingo de cada mês
				Feira anual - Feira do Fojo Laboncinho - 3º domingo Julho
		Pinheiro	Pinheiro	Feira anual - Feira de Cetos - 2º domingo Setembro
Ester	Ester	Feira Anual – Feira Tradicional da Luta de Bois – Faifa - 1º domingo de Junho		
		Feira Anual - Feira das Portas de Montemuro - 3º domingo de Agosto		
1	Mangualde	Mangualde	Mangualde	Feira quinzenal - 5ª feira (a segunda e a quarta de cada mês);
		Mangualde	Mangualde	Feira anual - Santos - primeiro fim de semana de Novembro
		Santiago Cassurães	Santiago Cassurães	Feira mensal - 5ª feira (a primeira de cada mês)
1	Mortágua	Mortágua	Vale Açores	Feira quinzenal à 5ª feira. Actualmente a Câmara Municipal limpa e amontoa os resíduos, procedendo a CESPA PORTUGAL à respectiva recolha.

QUADRO XXVII – Principais Feiras que ocorrem na área de abrangência da AMRPB – Fase 1 (cont)

Fase	Município	Freguesia	Povoação	Descrição
1	Nelas	Nelas	Nelas	Festa anual - fim de semana próximo do S. João (24 Junho); Cespa faz recolha ao domingo nas ruas principais do centro da vila
		Nelas	Nelas	Feira mensal - Sábado (segundo de cada mês)
		Canas Senhorim	Canas Senhorim	Feira mensal - Sábado (primeiro de cada mês)
		Carvalho Redondo	Carvalho Redondo	Feira mensal - Sábado (terceiro de cada mês)
		Santar	Santar	Feira mensal - Sábado (último de cada mês)
1	Penalva do Castelo	Esmolfe	Esmolfe	Feira anual - Feira da Maça Bravo de Esmolfe - 1º Sábado de Outubro
		Pindo	Pindo	Feira anual - Festa da Castanha e do Vinho / São Martinho
		Sezures	Sezures	Feira anual - Festa das Vindimas - 2ª quinzena Setembro
1	Santa Comba Dão	Santa Comba Dão	Santa Comba Dão	Feira semanal à 4ª feira. Existem 2 contentores de 800L no recinto que são colocados no exterior, para recolha.
		Óvoa	Óvoa	Na segunda 4ªfeira de cada mês, a feira de Santa Comba Dão realiza-se nesta povoação
		São João Areias	São João Areias	Feira mensal no 2º domingo cada mês. A junta de freguesia actualmente faz a recolha e coloca os resíduos nos contentores existentes para posterior recolha.
1	São Pedro Sul	São Pedro Sul	São Pedro Sul	Feira quinzenal - alternada entre 3ªFeira e 5ªFeira (durante um mês é realizada às 3ªF, no mês seguinte é realizada às 5ªF. Actualmente encontram-se instalados 8 contentores de 800 L, que são colocados pela Câmara Municipal junto ao Ecocentro para posterior recolha.
		Sul	Sul	Feira mensal.
1	Sátão	Sátão	Sátão	Feira quinzenal à 4ª feira. O recinto tem actualmente instalados 3 contentores de 800L e 2 contentores de 360L.
		Ferreira de Aves	Lamas	Feira quinzenal à 2ªfeira. Alimpeza é efectuada pela junta que colcoa os resíduos nos contentores para posterior recolha.
		S. Miguel Vila Boa	Ladário	Feira Quinzenal à 2ªfeira. Existem 6 contentores na via pública onde são colocados os resíduos resultantes da actividade comercial, para posterior recolha.
		Sátão	Sátão	Feira anual - domingo. Além dos 2 contentores de 1000L que existem habitualmente no local, para o dia da feira serão disponibilizados 3 contentores de 800 L e 3 contentores de 360 L.

QUADRO XXVII – Principais Feiras que ocorrem na área de abrangência da AMRPB – Fase 1 (cont)

Fase	Município	Freguesia	Povoação	Descrição
1	Tábua	Tábua	Tábua	Feira mensal no terceiro domingo de cada mês. A limpeza é actualmente realizada pela Câmara que coloca resíduos nos contentores existentes na via pública para posterior recolha.
1	Tondela	Tondela	Tondela	Feira semanal à 2ª feira.
		Campo Besteiros	Campo Besteiros	Feira quinzenal à 5ª feira. Actualmente a Junta de Freguesia limpa local e coloca os resíduos nos contentores existentes, para posterior recolha.
1	Vila Nova Paiva	Vila Nova Paiva	Vila Nova Paiva	Feira quinzenal ao sábado; Esta feira realiza-se no centro da vila e os resíduos são colocados nos 14 contentores de 800 L existentes na via pública.
1	Viseu	Viseu	Viseu	Feira semanal - 2ª feira; Cespa não tem intervenção direta! Apenas se regista maior quantidade de resíduos nos contentores <i>molak</i> , mas frequência de recolha é diária.
		Viseu	Viseu	Feira anual - Feira S. Mateus (2ª quizenza Agosto - 1ª quizenza Setembro)
1	Vouzela	Vouzela	Vouzela	Feira mensal à 4ª feira (realiza-se junto ao cemitério). Actualmente encontram-se instalados 2 contentores de 800L.
		Alcofra		Feira mensal no primeiro domingo de cada mês. Actualmente encontra-se instalado 1 contentore de 800L no recinto.

No quadro seguinte, apresenta-se uma listagem dos principais eventos que ocorrem na designada Fase 2.

QUADRO XXVIII – Principais Feiras que ocorrem na área de abrangência da AMRPB – Fase 2

Fase	Município	Freguesia	Povoação	Descrição
2	Aguiar da Beira	Aguiar da Beira	Aguiar da Beira	Feira quinzenal - 2ª feira
		Aguiar da Beira	Aguiar da Beira	Feira anual - 1º domingo de Outubro
		Aguiar da Beira	Aguiar da Beira	Feira anual - Feira Medieval: primeira quinzena de Maio
		Aguiar da Beira	Aguiar da Beira	Feira anual - Feira das atividades económicas - penúltimo fim de semana de Julho
		Carapito	Carapito	Feira anual - São Pedro de Verona - 29 de Abril
		Penaverde	Mosteiro	Feira quinzenal - 4ª feira
		Penaverde	Penaverde	Feira anual - Feira dos 20 - 20 Janeiro
2	Gouveia	Gouveia	Gouveia	Feira quinzenal - 5ª feira (a primeira e a segunda de cada mês);
2	Oliveira Frades	Oliveira Frades	Oliveira Frades	Feira quinzenal à 2ª feira. No local encontram-se instalados 5 contentores de 800 litros.
		Ribeiradio	Ribeiradio	Feira mensal no primeiro domingo de cada mês
		São João Serra	São João Serra	Feira mensal ao domingo.
2	Oliveira do Hospital	Oliveira Hospital	Oliveira Hospital	Feira bimensal - [2ª feira entre os 09 e 15 de cada mês] + [último domingo de cada mês]
		Avô	Avô	Feira mensal - 4ª feira (última de cada mês)
		Ervedal da Beira	Ervedal da Beira	Feira mensal - 5ª feira (a primeira de cada mês)
		Ervedal da Beira	Ervedal da Beira	Feira anual - Feira Santo André - 01 Dezembro
		Lagares da Beira	Lagares da Beira	Feira mensal - Sábado (último de cada mês)
		Oliveira Hospital	Oliveira Hospital	Feira anual - Feira São Brás - 03 Fevereiro
		São Sebastião da Feira	São Sebastião da Feira	Feira anual - Feira dos Pinhões - 20 Janeiro
Seixo da Beira	Seixo da Beira	Feira anual - Nossa Sr.ª da Estrela - terceiro domingo de Julho		
2	Penalva do Castelo	Penalva do Castelo	Penalva Castelo	Feira semanal - 6ª feira
		Penalva do Castelo	Penalva Castelo	Feira anual - Feira do Queijo - 1ª sexta de Fevereiro
2	Seia	Seia	Seia	Feira semanal - 4ª feira

Antes de se iniciarem os eventos, ou sempre que solicitado pelas Câmaras Municipais, através da Entidade Adjudicante, serão instalados pela CESPA PORTUGAL equipamentos de deposição colectiva, de forma a garantir a satisfação integral das necessidades resultantes do aumento temporário da produção de resíduos, proporcionando a todos os visitantes do evento um impacto positivo relativamente às condições de higiene e salubridade públicas.

O tipo e quantidade de equipamento a instalar, será posteriormente definido, em função da dimensão do evento. Os equipamentos serão transportados numa **viatura de caixa aberta**, por **1 motorista e 1 cantoneiro**, que procederão à colocação dos equipamentos em locais estratégicos.

Após o término dos eventos e quando os equipamentos de deposição já não forem necessários, os mesmos serão devidamente retirados da via pública/espacos do evento e transportados para as instalações, utilizando-se os mesmos meios aquando da colocação.

Nas instalações centrais/instalações de apoio, o equipamento disponibilizado para o(s) evento(s), será devidamente lavado e desinfectado.

Haverá permanentemente equipamento de reserva, de modo a assegurar a disponibilidade dos mesmos sempre que necessário. No mínimo, haverá:

- 20 contentores de 240 litros;
- 30 contentores de 360 litros;
- 80 contentores de 800 litros;
- 50 contentores de 1.000 litros;
- 60 contentores de 1.100 litros.

Importa salientar que, o equipamento de reserva considerado está ajustado à **possibilidade de ocorrerem necessidades em simultâneo em diferentes Municípios, nomeadamente por ocasiões de festividades e consequente necessidades de reforços de contentores de superfície em mais que um Município.**

Ainda, sempre que necessário, durante e após o período dos eventos proceder-se-á a um reforço dos meios, humanos e materiais, afectos à recolha de resíduos, cujo tipo e quantidade dependerá da dimensão do evento e consequentemente da produção de resíduos.

A metodologia de recolha dos equipamentos de deposição, será idêntica à já descrita aquando da recolha de contentores de superfície.

Uma vez recolhidos os resíduos, estes serão transportados a destino final adequado. De realçar que, sempre que possível a recolha será integrada nos normais circuitos de recolha. Proceder-se-á a recolhas extraordinárias nas situações em que o circuito de recolha previsto, não esteja calendarizado para efectuar a recolha no dia seguinte à realização do evento ou se o evento coincidir com o dia de sábado, efectuar-se-á sempre a recolha nesse mesmo dia.

Sempre que se justifique, após a recolha dos resíduos sólidos urbanos em actividades lúdicas, festas, feiras ou outras actividades culturais será registado todo um conjunto de dados, com interesse ao controlo da exploração, nomeadamente:

- Designação do evento;
- Local de intervenção;
- Horário de recolha;
- Quantidade de RSU's recolhidos (quando a recolha não for integrada nos normais circuitos de recolha);
- Pessoal e equipamentos disponibilizados;
- Quaisquer anomalias ocorridas.

6.2.2.2. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 E FASE 2

Após conhecimento do evento que irá decorrer, serão avaliados os meios necessários para garantir a satisfação integral das necessidades resultantes do aumento temporário da produção de resíduos.

De modo a absorver o acréscimo de resíduos, sempre que solicitado, serão instalados contentores de superfície nos locais considerados estratégicos, sendo os mesmos transportados das instalações ao local do evento, numa **viatura de caixa aberta**, por 1 equipa, constituída por **1 encarregado ou 1 motorista e 1 cantoneiro**.

A recolha dos resíduos dos contentores, sempre que possível, será integrada nos normais circuitos de recolha. A recolha será efectuada no máximo no dia seguinte ou no próprio dia se o evento coincidir com o sábado.

Quando necessário, disponibilizar-se-á **1 ou mais viaturas de recolha de RSU**. A cada viatura estará afecta 1 equipa, constituída por **1 motorista e 2 cantoneiros**.

O quadro seguinte sintetiza a tarefa de recolha de RSUS's em actividades lúdicas, festas, feiras e outros eventos pontuais.

QUADRO XXIX – Resumo da tarefa de recolha de RSU's em épocas festivas e outros eventos culturais

TAREFA	DIAS DE REALIZAÇÃO	HORÁRIO	MEIOS HUMANOS	MEIOS MATERIAIS
Colocação de equipamento	A definir, de acordo com o solicitado e de acordo com o evento	A definir, de acordo com o evento	A definir, de acordo com o evento <u>No mínimo:</u> 1 mot + 1 cant	A definir, de acordo com o evento <u>No mínimo:</u> 1 viat. cx aberta + contentores
Recolha de resíduos	Integrado nos normais circuitos de recolha ou no máximo no dia seguinte ou no próprio dia se o evento coincidir com o sábado	Integrado nos normais circuitos de recolha ou a definir de acordo com o evento	A definir, de acordo com o evento <u>No mínimo:</u> 1 mot + 2 cant	A definir, de acordo com o evento <u>No mínimo:</u> 1 viat. de recolha de RSU

6.2.3. RECOLHA DE RESÍDUOS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

6.2.3.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

A CESPA PORTUGAL acorrerá a qualquer situação de emergência no âmbito da presente prestação.

A experiência que a empresa tem acumulado ao longo dos anos na presente área de intervenção, permitiu-lhe identificar algumas situações de crise mais frequentes e desenvolver procedimentos adequados a estas situações, que fazem parte da formação dos seus colaboradores.

Assim que for solicitado para acorrer a uma situação de emergência, independentemente da origem do alarme, o Director Técnico, desencadeará um conjunto de procedimentos. Estabelecerá contactos com a Fiscalização, no sentido de informar ou receber instruções sobre o modo de actuação preferencial, face à ocorrência. Paralelamente, e em conjunto com os Encarregados, reunirão os meios humanos e materiais adequados para uma resposta rápida e eficaz.

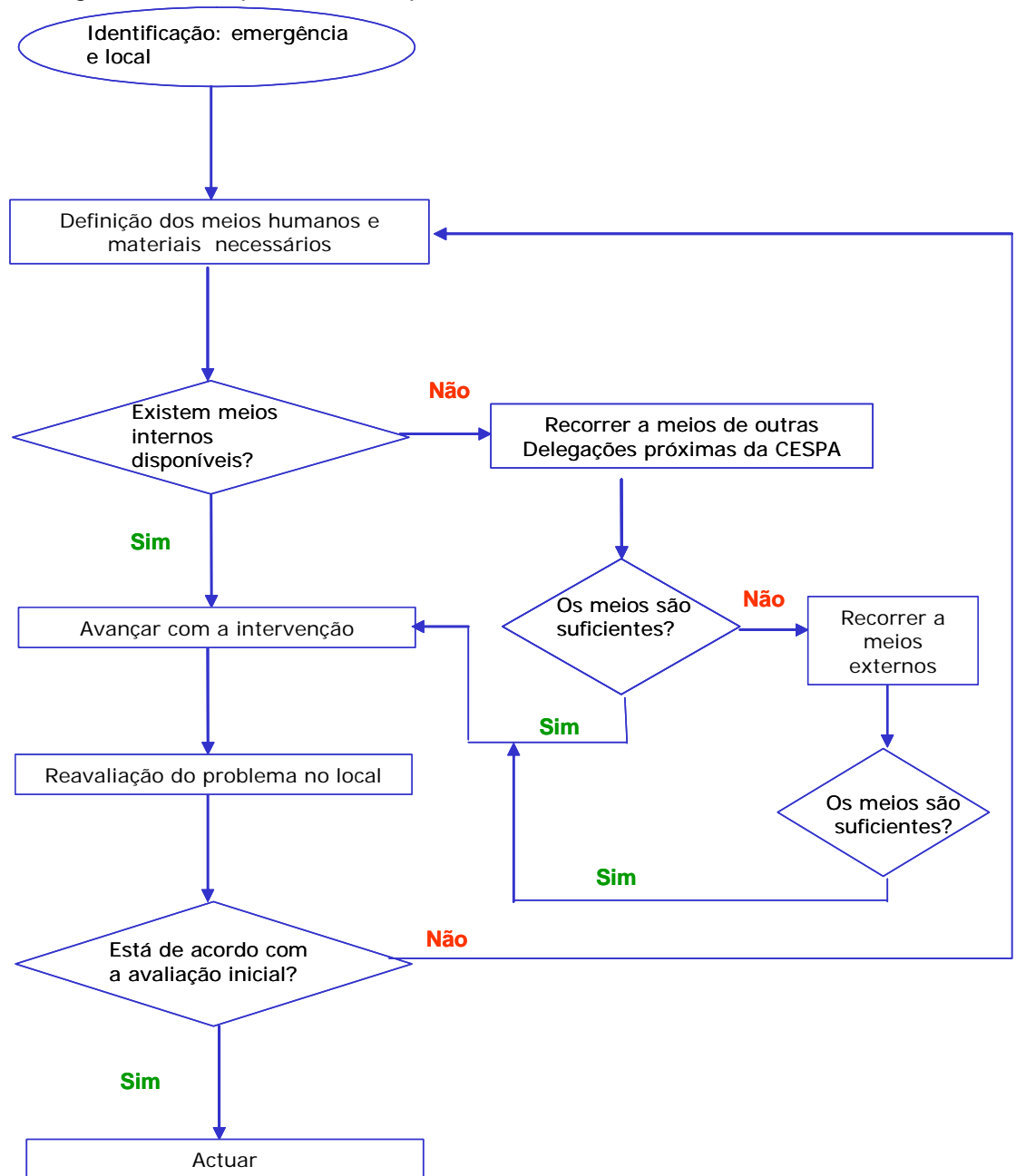
A forma mais fácil e rápida de contactar o Director Técnico será através de telemóvel, cujo número, será facultado à AMRPB. O Director Técnico e os Encarregados estarão contactáveis 24 horas por dia. Haverá também, permanentemente contactável uma **equipa de piquete**, constituída por 1 motorista e 2 cantoneiros, para aceder a qualquer situação considerada de emergência.

Os restantes contactos, indispensáveis à disponibilização dos meios de resposta, serão facilitados pelo facto de todas as viaturas afectas à prestação de serviços estarem equipadas com telemóvel e sistema de localização por GPS.

Numa primeira instância, recorrer-se-á aos meios afectos directamente à prestação. Caso estes não sejam suficientes recorrer-se-á aos meios afectos a outras delegações da CESPA PORTUGAL. Por fim, se necessário, recorrer-se-á a meios externos, de modo a reunir os meios mais adequados e/ou em maior número.

6.2.3.2. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 E 2

Apresenta-se, de seguida, um esquema com o procedimento de actuação em situações de emergência.



Sempre que se proceder à resposta de uma situação considerada de emergência, será elaborado um relatório que posteriormente será enviado à AMRPB.

Os relatórios são essenciais para o controlo dos serviços. O correcto preenchimento dos relatórios de trabalho implica o normal funcionamento administrativo do serviço, evitando-se posteriores necessidades de esclarecimentos sobre a actuação realizada.

Os relatórios serão exigidos pelos Encarregados após a finalização da intervenção.

6.2.4. RECOLHA EM SITUAÇÕES EXTRAORDINÁRIAS

6.2.4.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

A CESPA PORTUGAL estará permanentemente em alerta para responder perante situações em que possa ocorrer uma deposição acrescida de resíduos indiferenciados. De salientar a importância do sistema de gestão de ocorrências proposto pela CESPA PORTUGAL, na detecção de necessidades de recolhas extraordinárias.

Além da recolha dos equipamentos programada, proceder-se-á a recolhas extraordinárias, nas seguintes situações:

1. Quando os colaboradores da CESPA PORTUGAL na execução dos serviços incluídos na prestação, detectarem equipamentos que estejam na sua **capacidade máxima de enchimento**, procederão ao registo da localização.

Os encarregados responsáveis por garantir o regular andamento dos trabalhos, diariamente analisarão a existência de situações em que haja necessidade de efectuar recolhas que não estavam programadas e integrarão o(s) equipamento(s) que tenha(m) sido detectado(s) como estando cheios nos circuitos do dia a realizar. Quando necessário, pela verificação de situações recorrentes, proceder-se-á a um reajuste nas frequências de recolha e consequentemente nos circuitos de recolha.

2. **Antes e após determinados períodos festivos, eventos, actividades culturais, sociais, de lazer, entre outros e épocas do ano**, em que previsivelmente se registará um aumento da produção de resíduos. Nestas situações, os meios humanos e materiais a mobilizar serão atempadamente organizados, em função da dimensão da situação consequente previsão da produção de resíduos indiferenciados e naturalmente, sempre de acordo com as indicações da Entidade Ajudicante. Além da recolha, proceder-se-á sempre que necessário à colocação dos contentores necessários para absorver o acréscimo da produção de resíduos resultante do evento.

Prevê-se por exemplo, um reforço dos circuitos nos seguintes períodos:

- No Natal/Passagem do ano

Da experiência da CESPA PORTUGAL, verifica-se que em algumas localidades, nesta época do ano regista-se uma elevada deposição de resíduos indiferenciados, pelo que antes e após esse período, os circuitos de recolha serão reforçados.

- Eventos Pontuais (Festas, Feiras, Etc)

Após determinados dias festivos, a deposição de resíduos também aumenta, pelo que nesses períodos, serão realizados circuitos de reforço.

- Verão

Na área de intervenção, existem localidades que nos meses de verão, essencialmente no mês de Agosto, aumentam significativamente a produção de resíduos, resultado do regresso a casa de muitos emigrantes. De destacar por exemplo o acréscimo de resíduos no Município do Sátão e Vila Nova de Paiva.

Nos Municípios em que se verifique necessário, no período de verão será efectuado um reforço dos circuitos de recolha.

6.2.4.2. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1 E 2

A CESPA PORTUGAL terá devidamente estruturado, organizado e planeado os serviços de recolha em cada um dos Municípios de forma a poder dar resposta a situações extraordinárias, reforçando os meios humanos afectos à prestação sempre que se justifique.

No entanto e sendo previsível a ocorrência de situações extraordinárias sem que tenha havido qualquer tipo de planeamento, a CESPA terá conforme já referido um piquete disponível, constituído por 1 motorista e 2 cantoneiros para actuar sempre que necessário.

A equipa de piquete fará parte do pessoal afecto à prestação, tendo no entanto funções acrescidas e remuneração mais elevada para se encontrarem sempre contactáveis para responder a alguma eventualidade.

Em termos de meios materiais, serão utilizados os que tiverem disponíveis a cada momento e em função da necessidade da ocorrência. Poderá assim, ser disponibilizado o seguinte tipo de viaturas:

- Viatura de recolha de RSU, de 11 m³ de capacidade;
- Viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade;
- Viatura de recolha de RSU, de 16 m³ de capacidade, com grua;
- Viatura de 3,5 ton, de caixa aberta
- Viatura de 26 ton, com sistema ampliroll, grua e autocompactador;
- Viatura específica de lavagem de contentores;
- Equipamento de lavagem de alta pressão;
- Contentores das seguintes capacidades: 240L, 360L, 800L, 1.000L e 1.1000L.

No quadro seguinte, apresenta-se um resumo do serviço proposto para a recolha em situações extraordinárias.

QUADRO XXX– Resumo da tarefa de recolha em situações extraordinárias

TAREFA	DIAS DE REALIZAÇÃO	HORÁRIO	MEIOS HUMANOS	MEIOS MATERIAIS
Recolha de resíduos	Sempre que necessário	Sempre que necessário	piquete	Todos os meios disponíveis afectos à exploração

6.3. LAVAGEM, DESINFECÇÃO E DESODORIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE DEPOSIÇÃO

A CESPA PORTUGAL será responsável pelo bom estado de higiene e limpeza do equipamento de deposição, de modo a manter um grau adequado de salubridade, evitando a acumulação de resíduos e gorduras incrustadas nas superfícies internas e externas dos equipamentos e a libertação de maus cheiros.

São vários os factores que influenciam o grau de sujidade dos equipamentos de deposição, dos quais se destacam o próprio fim a que se destinam, ou seja, o acondicionamento de resíduos, as condições climáticas e de poluição a que estão diariamente expostos.

O aspecto e o cheiro desagradável dos equipamentos de deposição, é um dos principais motivos de reclamação por parte dos munícipes, pelo que é essencial que os mesmos se apresentem a todo o tempo em perfeitas condições de higiene e limpeza, de modo a suscitar a correcta deposição dos resíduos no interior dos equipamentos por parte dos munícipes.

De acordo com o solicitado no Caderno de Encargos, a lavagem e desinfecção dos contentores será efectuada com uma periodicidade **trimestral (4 vezes ao ano)**.

De salientar que, independentemente da frequência estabelecida, a lavagem poderá, ainda, ser efectuada pontualmente sempre que o grau de sujidade dos equipamentos o exija ou por solicitação da Entidade Adjudicante, de forma a garantir em permanência as boas condições de higiene dos mesmos.

A CESPA PORTUGAL na execução dos diferentes serviços da prestação, sempre que possível, limitará a utilização dos recursos naturais. Conforme descrito no capítulo **4.2. PREOCUPAÇÕES DE CARÁCTER AMBIENTAL**, o modo como se gerará a água, um recurso que começa a ser bastante precário, é uma das preocupações a nível ambiental, que a CESPA PORTUGAL terá bem presente na gestão dos seus serviços.

De referir que, a água necessária para a realização das operações de lavagem e desinfecção dos contentores será responsabilidade da CESPA PORTUGAL.

De igual modo, o destino final das águas residuais provenientes da lavagem e desinfectação dos contentores será responsabilidade da CESPA PORTUGAL, bem como todos os custos inerentes.

De referir que, a lavagem e desinfectação do equipamento de deposição será efectuada com um produto químico de acção desodorizante, desengordurante, desinfectante e desincrustante, cujas características técnicas se apresentam no **ANEXO 8.II – DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS NOVOS EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS**.

De salientar que, o produto a utilizar está homologado, sendo considerado um “produto ecológico”, uma vez que apresenta características que visam o desenvolvimento sustentável, não pondo em risco a qualidade do ambiente.

Tendo por objectivo, o controlo do consumo de produtos químicos, serão respeitadas as dosagens prescritas nas fichas técnicas.

Em cada jornada de lavagem, o motorista/conductor da equipa de lavagem será responsável por registar todo um conjunto de dados, que permitirá posteriormente a elaboração dos relatórios mensais e efectuar o controlo dos serviços executados. Entre outros dados, serão registados os seguintes:

- Identificação do circuito realizado com indicação da viatura utilizada, quilómetros percorridos;
- Hora de início e fim de jornada;
- Identificação do tipo e local do equipamento lavado;
- Quantidade de água utilizada e respectiva proveniência;
- Quantidade de detergente utilizado;
- Avaria na viatura;
- Quaisquer anomalias.

De referir que, o registo de dados será facilitado pelo facto de todas as viaturas estarem equipadas com um sistema de gestão de apoio à recolha de resíduos, conforme se descreve no capítulo **8.2. CONTROLO INFORMÁTICO DOS SERVIÇOS**.

No **ANEXO 4.III – MODELO DOS RELATÓRIOS A APRESENTAR**, pode ser consultado o modelo do relatório mensal proposto pela CESPA PORTUGAL para a execução da tarefa de Lavagem de Contentores.

De salientar que, no caso de se verificar algum impedimento durante o serviço de lavagem, a CESPA PORTUGAL informará de imediato a AMRPB.

Em relação ao serviço de lavagem, desinfecção e desodorização do equipamento de deposição, é importante realçar o seguinte:

- **O rendimento de lavagem de contentores de superfície, teve por base, o rácio real da experiência da CESPA PORTUGAL na área de intervenção.**
- Das viaturas de lavagem actualmente afectas ao serviço (Anexo IV do Caderno de Encargos) e que serão integradas neste contrato, apenas está prevista a utilização efectiva, das viaturas que se encontram em perfeitas condições de operação, imagem e segurança;
- As viaturas lava-contentores já existentes e que serão utilizadas na presente prestação de serviços, serão no mínimo substituídas de acordo com as indicações do Caderno de Encargos, ou seja:
 - Viaturas com data de construção anterior a 2003, serão substituídas após 3 anos de serviço ao abrigo do presente contrato;
 - Viaturas com data de construção entre 2003 e 2005, serão substituídas após 4 anos de serviço ao abrigo do presente contrato;
 - Viaturas com data de construção a partir de 2006, serão substituídas ao fim de 10 anos da data de construção.

Conforme se verá no capítulo **8. MEIOS MATERIAIS**, a CESPA PORTUGAL propõe a antecipação do plano de substituição de uma viatura, **reduzindo assim a idade média dos lava-contentores afectos à prestação**. A redução da idade média, permitirá reduzir os custos de manutenção, o consumo de combustível e provocar menores impactos ambientais.

- As **viaturas lava-contentores, novas a adquirir** serão de qualidade comprovada quer pelo Departamento Técnico de Compras e Frota da CESPA PORTUGAL, quer no uso das mesmas em diferentes explorações da CESPA. De entre as muitas características das mesmas, destaca-se o facto de:
 - Possuírem uma elevada insonorização, de modo a reduzir ao máximo o incómodo aos munícipes na realização deste serviço;
 - Cumprirem a norma EURO V relativa à emissão de gases para a atmosfera, nomeadamente de CO2 e ainda baixas emissões de ruído;
- Todas as viaturas lava-contentores estarão equipadas com um **sistema de gestão e monitorização dos serviços**;
- As viaturas lava-contentores **novas, não prestarão mais que 20.000 horas de serviço**, pelo que se necessário proceder-se-á à rotatividade das viaturas, de modo a que no termo do contrato as viaturas apresentem um desgaste semelhante em função da idade das mesmas.

De realçar ainda que, visando a total satisfação da AMRPB e os munícipes da área de intervenção, a CESPA PORTUGAL apostará:

- Na **execução de um serviço regular** no estrito cumprimento das frequências de lavagem solicitadas;
- Na monitorização do sistema através de uma plataforma SIG;
- Na disponibilização de viaturas adequadas às características da área a intervir;
- Na formação profissional dos colaboradores a afectar à execução deste serviço.

As metodologias de lavagem, dependendo do tipo de equipamento de deposição serão distintas, pelo que serão alvo de descrição em capítulos específicos.

6.3.1. LAVAGEM DE CONTENTORES DE SUPERFÍCIE E ECOTAINER'S

6.3.1.1. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 1

De acordo com o levantamento de campo realizado pela CESPAs PORTUGAL, actualmente o parque de contentores de superfície é constituído por um total de **15.069 contentores** (inclui os contentores de 90, 100 e 120 litros e os contentores normalizados enterrados designados do tipo Ecotainer, instalados em Castro Daire).

O dimensionamento do serviço de lavagem de contentores in loco, teve em conta diversos factores, nomeadamente:

- O horário de recolha de RSU's indiferenciados, uma vez que a lavagem será efectuada imediatamente após a recolha dos contentores, de modo a garantir que aquando da lavagem estes se encontram completamente vazios, possibilitando uma limpeza e desinfeccção eficazes.

Deste modo, haverá uma perfeita coordenação dos serviços entre a equipa de recolha e de lavagem, afim de rentabilizar a respectiva execução e evitar-se o eventual despejo de resíduos dos contentores no intervalo entre as duas tarefas sequências.

- O número total de contentores a lavar por Município. Na lavagem dos contentores estão incluídos os contentores de 90, 100 e 120 litros, conforme Esclarecimentos prestados.
- O rendimento médio de lavagem, de cerca de **75 contentores por jornada**, considerando:
 - a duração média de cada ciclo de lavagem, considerando as faces exterior e interior do contentor;
 - o tempo médio de percurso entre contentores;

- o tempo de carga e descarga dos contentores, equivalente à paragem da viatura, apeamento dos operadores, carregamento do sistema, descarga e reposição do contentor na sua posição original;
- A distância do local de lavagem ao local de saída das viaturas de lavagem de contentores;
- A duração da jornada de trabalho. A CESPA PORTUGAL optou por planear jornadas de trabalho para a tarefa de lavagem de equipamento de **8 horas**, considerando as características peculiares da maior parte da área de intervenção, que obrigam a grandes deslocações e logo a menor tempo efectivo de operação.

De realçar que, o rendimento médio de lavagem considerado teve por base a experiência da CESPA PORTUGAL na presente área de intervenção. Naturalmente que, o rendimento em cada um dos Municípios é ligeiramente variável no entanto em termos médios, 75 unidades por jornada de trabalho é um dado médio real.

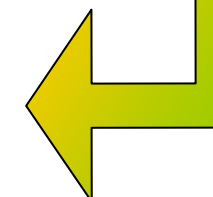
Considerando os diversos parâmetros enunciados anteriormente, apresenta-se no quadro seguinte para cada um dos Municípios integrados na Fase 1:

- O número total de contentores instalados;
- O rendimento médio de lavagem considerado;
- O número de dias que será necessário para efectuar a lavagem de todos os contentores instalados por Município;
- O número de equipas necessárias, sabendo que cada equipa completará 40 horas semanais em 5 dias de trabalho, ou seja, aproximadamente 261 dias por ano.

QUADRO XXXI – Dimensionamento do serviço de lavagem de contentores na Fase 1

Fase	Zona	Município	90 L	120 L	240 L	360 L	800 L	1000 L	1100 L	Ecotainer 1000 L	Total	Rendimento	Dias necessários/ intervenção	Nº de lavagens/ano	Dias necessários/ ano	
1	Zona A	3. CASTRO DAIRE	2	1	15	217	1074			5	1314	75,0	18	4	72	
1		12. SÃO PEDRO DO SUL		3	31	240	1154	15			1443	75,0	19		76	
1		19. VOUZELA			2	103	697				802	75,0	11		44	
1	Zona B	10. PENALVA DO CASTELO	40				522	1			563	75,0	8		32	
1		13. SÁTÃO	27	3	11	167	748	2			958	75,0	13		52	
1		17. VILA NOVA DE PAIVA		3	3	57	455	2			520	75,0	7		28	
1	Zona C	18. VISEU					42	505	653		1200	75,0	16		64	
1		2. CARREGAL DO SAL			4	177	796				977	75,0	13		52	
1		5. MANGUALDE	2		3	62	1139	2			1208	75,0	16		64	
1	Zona D	7. NELAS	2	1	2	53	821	1			880	75,0	12		48	
1		6. MORTÁGUA			2	145	860				1007	75,0	13		52	
1		11. SANTA COMBA DÃO				122	886				1008	75,0	13		52	
1		15. TÁBUA		1	2	207	929	1			1140	75,0	15		60	
1		16. TONDELA	2	2	10	187	1848				2049	75,0	27		108	
Total - Fase 1			75	14	85	1.737	11.971	529	653	5	15.069		201			804

3 Equipas de Lavagem + 3 Lava - contentores



6.3.1.2. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 2

Numa eventual adesão de algum dos Municípios incluídos na designada Fase 2, os parâmetros de dimensionamento serão os mesmos ao referido para a Fase 1.

Assim, apresenta-se no quadro seguinte, o número de dias que serão necessários para proceder à lavagem de cada um dos Municípios incluídos na Fase 2.

QUADRO XXXII – Dimensionamento do serviço de lavagem de contentores na Fase 2

Fase	Município	90 L	120 L	240 L	360 L	800 L	1000 L	1100 L	Total	Rendimento	Dias necessários/ intervenção	Nº de lavagens/ano	Dias necessários/ ano
2	1. AGUIAR DA BEIRA	33	2	3	1	3	409		451	75,0	6	4	24
2	4. GOUVEIA	24				951	103	13	1.091	75,0	15		60
2	8. OLIVEIRA DE FRADES	1	1	5	118	707	4		836	75,0	11		44
2	9. OLIVEIRA DO HOSPITAL	12	2		614	499	380		1.507	75,0	20		80
2	10. PENALVA DO CASTELO	27				191			218	75,0	3		12
2	14. SEIA	501	5	3	2	1077	12	32	1.632	75,0	22		88
2	18. VISEU					43	296	1.533	1.872	75,0	25		100
Total - Fase 2		598	10	11	735	3.471	1.204	1.578	7.607				

6.3.1.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

A lavagem de contentores, nas suas faces interior e exterior, será efectuada, na via pública no local em que se encontram instalados, por viaturas apropriadas para o efeito.

Propõe-se que à lavagem dos contentores de superfície e “ecotainer’s” estejam afectas **equipas de lavagem**, constituídas por 1 motorista e 1 cantoneiro. Cada equipa terá uma carga horária **8h/dia**, pelo que completará 40 horas por semana, em **5 dias de trabalho**.

Em relação ao **horário das equipas de lavagem**, o mesmo será devidamente planeado pelos respectivos encarregados, conforme os Municípios em que se precederá à lavagem do equipamento. Em cada Município, o horário de lavagem será coordenado com o horário de recolha de RSU’s indiferenciados de determinado circuito, uma vez que a lavagem será efectuada imediatamente após a recolha dos contentores, de modo a garantir que aquando da lavagem estes se encontram completamente vazios, possibilitando uma limpeza e desinfeção eficazes.

No planeamento do circuito de lavagem, ter-se-á em conta o horário que melhor se adequa à eficiência do serviço, à fluidez do tráfego nas via, dando-se prioridade ao conforto dos cidadão e utentes.

Cada equipa de lavagem, terá atribuída uma viatura de lavagem de contentores.

Relativamente aos lava-contentores a adquirir para a prestação de serviços, importa referir que a CESP PORTUGAL à semelhança das soluções que tem vindo a optar para a região da AMRPB, propõe que as substituições dos actuais lava-contentores se faça por equipamentos de pequenas dimensões, de modo a que a maximizar a possibilidade de realizar in loco a lavagem de contentores de superfície.



Imagem de um lava-contentores, do tipo Fico.

Os contentores a adquirir, do tipo Fico, estarão equipados com um sistema inovador de reciclagem de água com elevado nível de filtragem de água.

No entanto, alguns contentores de superfície encontram-se instalados em zonas de difícil acesso mesmo para os lava-contentores de pequenas dimensões. Nessas situações, sempre que possível, os contentores serão mobilizados pela equipa de lavagem, de modo a ficarem acessíveis ao lava-contentores ou a lavagem *in loco*, será substituída pela lavagem em estaleiro, garantindo-se que o número de lavagens a realizar será semelhante às dos restantes contentores.

Na **lavagem dos contentores in loco**, cumprir-se-á o seguinte ao longo de cada circuito de lavagem (que se desencadeará em coordenação com o circuito de recolha de RSU's indiferenciados):

- Ao aproximar-se do primeiro ponto de lavagem pré-estabelecido no circuito definido, o motorista pára a viatura de forma a não interromper o trânsito, sempre que possível;
- Depois da viatura estar parada ou travada e estacionada de forma segura para o trânsito, para os munícipes e para o pessoal, o cantoneiro com o auxílio do motorista desloca o contentor até junto da viatura de lavagem para que este possa ser colocado no elevador da viatura que será imediatamente accionado pelo cantoneiro, efectuando-se deste modo, a elevação do contentor para o interior da câmara de lavagem;



Lavagem do contentor

- O processo de lavagem realiza-se em sistema fechado, apresentando um sistema de lavagem de alta pressão que permite a lavagem interior e exterior no próprio local sem derramamento de líquidos na via pública;



Lavagem em sistema fechado

- Sempre que o grau de sujidade dos contentores o justifique, será efectuada uma pré-lavagem manual, que incluirá a utilização de escovilhões, raspadores e outros tipos de equipamentos, de modo a que os contentores fiquem em perfeitas condições higiénico-sanitárias.



Raspagem de contentores

- Na lavagem dos contentores, será efectuada uma lavagem de alta pressão de água, com mangueira e pistola de alta pressão adequada, especialmente nos rebordos e tampas dos equipamentos, de forma a retirar-se todas as impurezas eventualmente existentes.



Lavagem dos rebordos e tampas.

- Ter-se-á especial atenção aos recantos/rebordos dos contentores, bem como às restantes zonas de grande acumulação de sujidade, pelo que serão devidamente lavados, esfregados e desinfectados, de modo a ficarem despromovidos de todo o tipo de gorduras e odores desagradáveis, utilizando-se produtos químicos que não danifiquem os contentores;
- Remover-se-ão eventuais grafitis e publicidade afixada nos equipamentos, recorrendo-se para o efeito aos utensílios e produtos necessários;
- A equipa responsável pela lavagem dos equipamentos assegurará, a lavagem dos locais de implantação dos contentores e áreas envolventes, utilizando para o efeito a mangueira e agulheta acopladas ao equipamento de lavagem;
- Após a operação de lavagem, todos os contentores serão recolocados nas localizações iniciais, ficando devidamente travados com os travões de roda, devidamente fixos nos suportes metálicos (caso existam) e com as tampas fechadas;



Imagem do Contentor lavado

- A lavagem dos contentores de 90 litros, 100 litros e 120 litros, será efectuada através da utilização da mangueira e agulhetas acopladas aos equipamentos de lavagem;
- Quando houver lugar à lavagem dos equipamentos do tipo Ecotainer (neste momento apenas se encontram instaladas 5 unidades em Castro Daire e 1 unidade em Viseu), a equipa responsável pela lavagem dos equipamentos assegurará, a lavagem do marco do ecotainer, utilizando para o efeito a mangueira e agulheta acopladas ao equipamento de lavagem;
- Após a lavagem do equipamento, será colocado em cada contentor um autocolante vinil, no qual constará:
 - A identificação da Entidade Adjudicante;
 - O contacto da AMRPlanalto Beirão;
 - Um slogan que apele ao acondicionamento dos resíduos;
 - A data de lavagem

O autocolante terá cor branca de fundo e letras e imagens a várias cores. As dimensões máximas serão A5 (14,8 x 21 cm).

A imagem seguinte ilustra uma imagem possível do autocolante a utilizar.



Imagem do autocolante a colocar nos contentores, após lavagem.

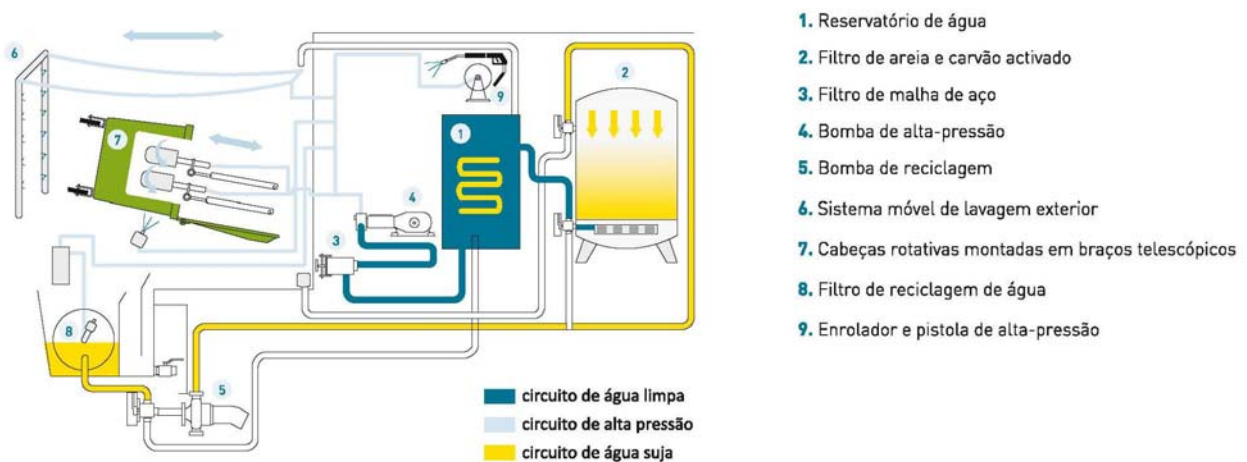
Naturalmente que, a imagem do autocolante estará sujeita a aprovação por parte do Entidade Adjudicante.

- Após todo o processo descrito, estará concluída a lavagem do equipamento, seguindo a equipa para o próximo local de lavagem, onde repetirá o mesmo procedimento.
- Quando a equipa tiver atingido o último ponto de lavagem estabelecido, procederá ao esvaziamento das águas residuais em local adequado;
- Depois de terminada a lavagem de todos os equipamentos definidos e efectuada a descarga das águas residuais, a viatura regressará às instalações para ser lavada, lubrificada e inspeccionada. Nesta fase será corrigida alguma anomalia ou avaria entretanto ocorrida, sendo posteriormente abastecida de combustível.
- Por fim, a viatura será devidamente parqueada no local respectivo.

Apresentam-se de seguida algumas das características das viaturas de lavagem que a CESPA PORTUGAL pretende adquirir para a realização desta tarefa:

- Adaptadas às características das zonas onde deverão circular, para que se consiga o máximo rendimento possível;
- Funcionamento silencioso e pouco poluente;
- Sistema de lavagem a frio;
- Espaço na cabina para três pessoas, incluindo o motorista, e na traseira para apoio do pessoal da equipa de lavagem, garantindo segurança em andamento;
- O processo de lavagem realiza-se em sistema fechado, sendo a viatura completamente estanque, de fácil descarga e lavagem. O facto da lavagem de contentores se realizar exclusivamente em cabina fechada, reduz drasticamente os riscos de operação e de ruídos;
- O equipamento proposto, com capacidade de depósito de água muito reduzido, possui um sistema **inovador de reciclagem de água com elevado nível de filtragem de água** que permite facilmente uma operação contínua de várias horas sem necessidade de mudança ou enchimento de água, originando uma poupança em custos, dado:
 - Não ser necessário proceder aos sistemáticos enchimentos – custos de imobilização;
 - Poupança de água – diminuição dos custos de operação.
- A filtragem de água é efectuada através de um filtro de rede, filtro de areia e carvão activado;
- Apresenta um sistema de lavagem de alta pressão e está equipada com “kit” de desinfecção, que permite a lavagem interior e exterior no próprio local sem derramamento de líquidos na via pública;

- A lavagem interior dos contentores é efectuada através de duas cabeças rotativas, que se movimentam, hidráulica e pneumaticamente;
- A lavagem exterior é efectuada através de jactos a alta pressão que se encontram correctamente posicionados no interior da cabina de lavagem;
- O consumo de água limpa para a lavagem dos equipamentos depende muito do grau de sujidade dos mesmos, pelo que naturalmente na primeira lavagem ocorre um maior consumo de água para remover as incrustações que possam existir no interior dos equipamentos;



Esquema do sistema de lavagem

- O elevador de baldes e contentores situado na parte posterior da viatura é um elevador polivalente, que permite elevar baldes de diferentes capacidades;
- Tem incorporado um suporte com enrolador manual de 20 m de mangueira e uma pistola de alta pressão que permite efectuar a lavagem dos baldes, assim como dos locais onde se encontram instalados os equipamentos de deposição;
- Luz rotativa para assinalar a marcha, luzes de presença, sinalização de estacionamento e marcha atrás;
- Equipada com equipamento de comunicação (telemóvel), sistema de localização por GPS e um sistema de gestão de apoio à recolha de resíduos, que tem incorporado um módulo de gestão de ocorrências.

- Pintura exterior com cores e inscrições CESPA.

Quando houver lugar à **lavagem dos contentores em estaleiro**, proceder-se-á do seguinte modo:

- A equipa de lavagem deslocar-se-á numa viatura **de 3,5 ton, de caixa aberta com plataforma elevatória**, na qual serão transportados **contentores de diferentes capacidades lavados**;
- Aproximar-se-á do ponto de deposição inacessível à viatura de lavagem de contentores;
- Depois da viatura estar parada de forma segura para o trânsito, para os munícipes e para o pessoal, o cantoneiro com o auxílio do motorista, no local efectuará a troca do equipamento a lavar, por um devidamente lavado de idêntica capacidade e com o autocolante mencionando a data de lavagem;
- O equipamento sujo, será colocado na viatura de caixa aberta para ser transportado a Estaleiro onde será lavado com uma máquina de alta pressão, utilizando-se no processo de lavagem detergente desengordurante, desinfectante e desodorizante. A limpeza será integral por dentro e por fora.
- Depois de terminada a troca de equipamentos lavados por equipamentos sujos em todos os pontos de deposição pretendidos, a viatura regressará às instalações.
- Nesta fase será corrigida alguma anomalia ou avaria entretanto ocorrida, sendo posteriormente abastecida de combustível.
- Por fim, a viatura será devidamente parqueada no local respectivo.

Este processo requer a disponibilização de **contentores de reserva**, para permitir a substituição imediata dos contentores aquando da lavagem em estaleiro, evitando que em, algum instante, um local de deposição fique sem equipamento de deposição. De referir, que nas instalações, haverá permanentemente contentores de reserva, em tipologia e quantidade suficiente para salvaguardar este tipo de situações.

6.3.1.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1

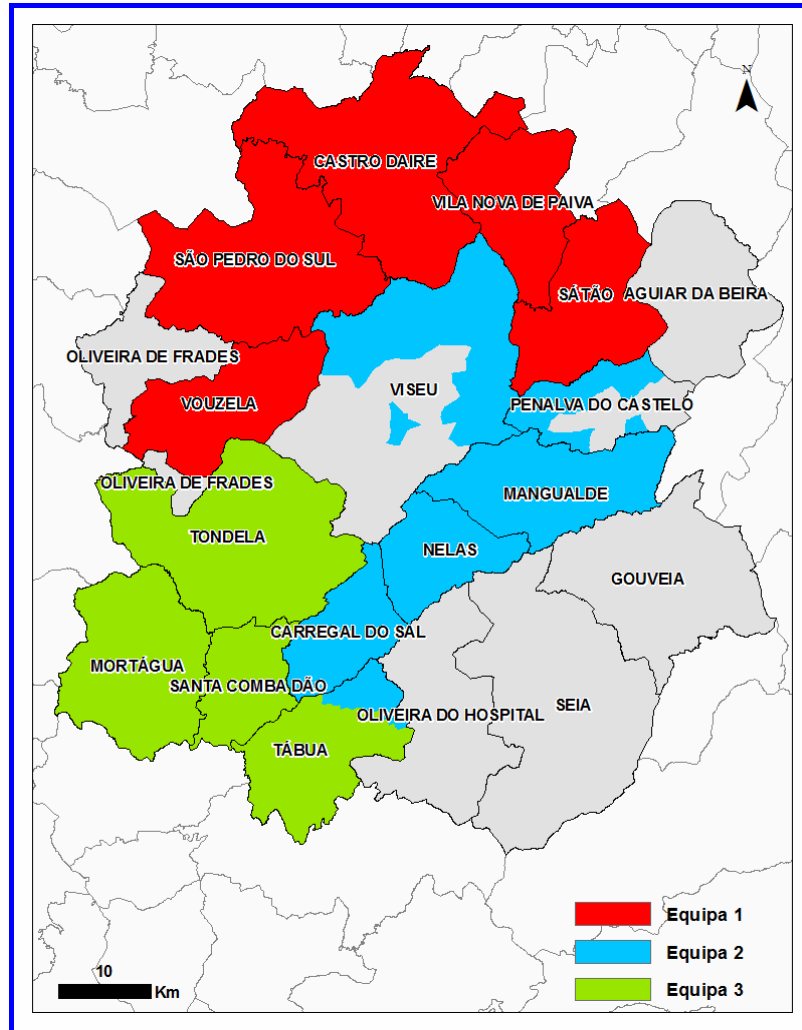
A lavagem dos contentores de superfície e ecotainer's, será assegurada nos Municípios integrados na Fase 1 da prestação de serviços por **3 equipas de lavagem**, de 2ªF a 6ªFeira, em jornadas de **8 horas por dia**. Excepcionalmente poderá haver necessidade de programar serviços de lavagem para o dia de sábado, em circuitos cuja recolha de contentores apenas se realize nesse dia.

A cada equipa de lavagem, será atribuída **1 viatura de lavagem de contentores**. Cada equipa será responsável por efectuar a lavagem de contentores num conjunto de Municípios, sendo que a cada equipa estará atribuída sensivelmente o mesmo número de contentores a lavar, conforme se pode verificar pela análise do quadro seguinte.

QUADRO XXXIII – Atribuição das áreas de lavagem a cada equipa de lavagem.

Município	Nº de contentores /Equipa		
	Eq. 1	Eq. 2	Eq. 3
Castro Daire	1314		
São Pedro do Sul	1443		
Vouzela	802		
Penalva do Castelo		563	
Sátão	958		
Vila Nova de Paiva	520		
Viseu		1200	
Carregal do Sal		977	
Mangualde		1208	
Nelas		880	
Mortágua			1007
Santa Comba Dão			1008
Tábua		225	915
Tondela			2049
TOTAL	5.037	5.053	4.979

A imagem seguinte, ilustra os Municípios que estarão atribuídos a cada uma das equipas de lavagem.



Municípios atribuídos a cada equipa de lavagem.

A programação das equipas de lavagem, implicará uma perfeita coordenação dos encarregados de serviços. De igual modo, o horário das equipas de lavagem será devidamente planeado em função dos horários de recolha nos Municípios onde realizarão os serviços de lavagem de contentores.

No quadro seguinte, apresenta-se o plano de trabalhos proposto par o serviço de lavagem de contentores de superfície e ecotainer's da Fase 1 da prestação de serviços.

QUADRO XXXIV– Resumo da tarefa de lavagem de contentores –Fase 1

Município	Dias de realização	Horário	Frequência	Meios Humanos			Meios Materiais		
Castro Daire	De 2ªF a 6ªF e sábado, quando necessário	Horário do circuito de recolha	trimestral 4x/ano	Eq. Lavagem 1 (1mot+1cant)	M30	C54	1 lava -		
São Pedro do Sul							contentores +		
Vouzela							detergente		
Sátão				Eq. Lavagem 2 (1mot+1cant)	M31	C55	1 lava -		
Vila Nova de Paiva							contentores +		
Penalva do Castelo							detergente		
Viseu				Eq. Lavagem 3 (1mot+1cant)	M32	C56	1 lava -		
Carregal do Sal							contentores +		
Mangualde							detergente		
Nelas									
Tábua (parte)									
Tábua (restante parte)									
Mortágua									
Santa Comba Dão									
Tondela									

De salientar que, precavendo a possibilidade de serem instalados equipamentos enterrados basculáveis pelo elevador de contentores das viaturas de recolha (semelhante aos equipamentos actualmente enterrados em Oliveira do Hospital) o lava-contentores a adquirir será reforçado para estar preparado para uma eventual montagem de grua.

Quando houver lugar ao serviço de lavagem de contentores em estaleiro, o mesmo será efectuado pela equipa que ficará responsável pela lavagem dos contentores semi-enterrados e enterrados.

QUADRO XXXV– Resumo da tarefa de lavagem de contentores –Fase 1

Município	Dias de realização	Horário	Frequência	Meios Humanos			Meios Materiais
Nos Municípios em que se revelar necessário	Entre 2ªF e 6ªF, ou sábado se necessário	Horário de recolha	4x/ano	1 Mot+1 Cant	M15	C27	1 viat. de cx aberta, c/ plataforma + contentores + detergente

6.3.1.5. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2

A entrada de qualquer um dos Municípios da Fase 2, implicará um reforço dos recursos humanos afectos à tarefa de lavagem de contentores.

Em relação aos meios materiais, apenas quando não for possível otimizar os equipamentos afectos à Fase 1, é que se procederá ao investimento em novas viaturas.

Nesta fase de incerteza perante qual ou quais os Municípios que poderão aderir ao sistema de recolha, apenas é possível planear que:

- Cada equipa de lavagem será constituída por 1 motorista e 1 cantoneiro;
- Cada jornada de lavagem terá uma carga horária de 8 horas;
- A lavagem será sempre efectuada após a recolha dos contentores pelo que deverá haver uma perfeita coordenação entre os dois serviços;
- A cada circuito de lavagem estará afecta 1 viatura de lavagem de contentores.

De salientar que, na eventual adesão do Município de Oliveira do Hospital, pretende-se investir numa grua para adaptar à viatura de lavagem de contentores para possível lavagem dos equipamentos enterrados de 3.000L, do tipo citytainer actualmente instalados.

QUADRO XXXVI – Resumo da tarefa de lavagem de contentores – Fase 2

Município	Dias de realização	Horário	Frequência	Dias/int	Meios Humanos	Meios Materiais
AGUIAR DA BEIRA	Entre 2ªF e 6ªF	Horário da recolha	4x/ano	6	1 Mot + 1 Cant	1 lava -contentores + detergente
GOUVEIA	Entre 2ªF e 6ªF	Horário da recolha	4x/ano	15	1 Mot + 1 Cant	1 lava -contentores + detergente
OLIVEIRA DE FRADES	Entre 2ªF e 6ªF	Horário da recolha	4x/ano	11	1 Mot + 1 Cant	1 lava -contentores + detergente
OLIVEIRA DO HOSPITAL	Entre 2ªF e 6ªF	Horário da recolha	4x/ano	20	1 Mot + 1 Cant	1 lava -contentores + detergente
PENALVA DO CASTELO	Entre 2ªF e 6ªF	Horário da recolha	4x/ano	3	1 Mot + 1 Cant	1 lava -contentores + detergente
SEIA	Entre 2ªF e 6ªF	Horário da recolha	4x/ano	22	1 Mot + 1 Cant	1 lava -contentores + detergente
UISEU	Entre 2ªF e 6ªF	Horário da recolha	4x/ano	25	1 Mot + 1 Cant	1 lava -contentores + detergente

6.3.2. LAVAGEM DOS CONTENTORES SEMI-ENTERRADOS E ENTERRADOS

6.3.2.1. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 1

De acordo com o levantamento de campo realizado pela CESPA PORTUGAL, actualmente o parque de contentores semi-enterrado e enterrado, nos Municípios que integram a Fase 1, é constituído por um total de **247 contentores**.

QUADRO XXXVII– Dimensionamento da lavagem de contentores semi-enterrados e enterrados

Fase	Município	Citytainer	Blue blee	Molok		Total	Rendimento	Dias necessários/ intervenção	Nº de lavagens/ano	Dias necessários/ ano
		3000 L	5000 L	3000 L	5000 L					
1	11. SANTA COMBA DÃO	2				2	25	9	4	44
1	16. TONDELA	8				8				
1	12. SÃO PEDRO DO SUL			12		12				
1	19. VOUZELA	1				1				
1	18. VISEU		11		213	224				
Total - Fase 1		11	11	12	213	247				

No dimensionamento do serviço de lavagem de equipamentos enterrados, é importante ter em conta a dispersão geográfica dos equipamentos a lavar. Assim para:

- Os contentores existentes no Município de Viseu, optou-se por assumir um rendimento médio de lavagem de **25 unidades** numa jornada de 8 horas/dia (rendimento este aferido na execução de serviços similares em outras explorações da CESPA PORTUGAL), pelo que serão necessários **9 dias de lavagem por intervenção**.
- Tendo em conta o reduzido número de equipamentos instalados em Santa Comba Dão e Tondela e o distanciamento entre os dois Municípios, optou-se por considerar a lavagem de apenas 10 unidades numa jornada de trabalho.
- De igual modo, tendo em conta o reduzido número de equipamentos instalados em São Pedro do Sul e Vouzela e o distanciamento entre os dois Municípios, optou-se por considerar a lavagem de apenas 13 unidades numa jornada de trabalho.

6.3.2.2. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 2

Actualmente, conforme já referido, dos Municípios que integram a Fase 2 da prestação de serviços apenas o Município de Oliveira do Hospital apresenta equipamentos enterrados de 3.000 L, do tipo citytainer. No entanto e uma vez que esses contentores são basculáveis pelo elevador de contentores, numa eventual adesão deste Município adaptar-se-á uma grua num lava contentores ou adquirir-se-á um lava contentores com grua.

Assim, não há necessidade de efectuar qualquer dimensionamento nesta tarefa para os Municípios a integrar da Fase 2.

6.3.2.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

A CESPA PORTUGAL será responsável pelo bom estado de higiene e limpeza dos equipamentos semi-enterrados e enterrados (do tipo molok, bluee blee e citytainer) existentes na área de intervenção, de modo a manter um grau adequado de salubridade, evitando a acumulação de resíduos e gorduras incrustadas nas superfícies internas e externas dos equipamentos e a libertação de maus cheiros.

➤ **CONTENTORES DO TIPO MOLOK E BLUE BLEE**

Propõe-se que a lavagem dos equipamentos semi-enterrados do tipo molok e blue blee seja efectuada por **1 equipa**, constituída por **1 condutor e 1 cantoneiro**, que utilizará para o efeito **1 viatura de 3,5 ton, de caixa aberta, equipada com um sistema de injeção e aspiração de líquidos**, no mesmo horário em que será efectuada a recolha dos equipamentos.

O serviço de lavagem, deverá ser efectuada em perfeita coordenação com o serviço de recolha, afim de rentabilizar a respectiva execução e reduzir ao máximo o período de tempo que os contentores ficam inoperacionais para deposição de resíduos.

Na caixa da viatura estarão instalados **dois depósitos de 1.000 litros**, um para a água limpa e outro para armazenar as águas residuais resultantes do processo de lavagem.



Viatura com equipada com equipamento de lavagem de molok's.

Na **lavagem dos contentores do tipo molok e Blue ble**, adoptar-se-á o seguinte procedimento:

- A lavagem ocorrerá em perfeita coordenação com o serviço de recolha. O camião grua despeja o saco de elevação do molok e deixa o saco no exterior, ficando o molok aberto para se proceder à lavagem. De referir que, o tempo de desfasamento entre a recolha e a lavagem será o mais reduzido possível;
- Entre a realização das duas tarefas e quando se justifique, será colocada uma placa informativa no molok, referindo que o mesmo se encontra em manutenção;



Exemplo da possível placa informativa a colocar.

- Ao aproximar-se do equipamento a lavar, a equipa estacionará a viatura em perfeitas condições de segurança e iniciará o processo de lavagem;

- Através do grupo de alta pressão, injectará água limpa sob pressão e detergente para o interior do equipamento;
- Posteriormente será aspirada a água residual com o auxílio da bomba de vácuo integrada no sistema de lavagem;



Lavagem interior de um molok.

- Caso existam resíduos no fundo do interior do equipamento, o cantoneiro irá ao interior do mesmo para recolher todos os resíduos;
- Efectuar-se-á uma nova passagem de água e aspirar-se-á toda a água residual, ficando assim o interior do equipamento devidamente lavado;



Cantoneiro a retirar os resíduos do interior do equipamento

Aspecto final do interior do equipamento lavado.

- O saco de elevação, com especial incidência a parte que contacta com o fundo da cuba, será igualmente alvo de lavagem. Quando necessário, os sacos de elevação serão transportados a destino final para uma lavagem mais eficaz.



Lavagem do saco de elevação do molok.

- Seguir-se-á a lavagem da tampa do molok, tendo-se particular atenção à tampa menor, a utilizada pelos munícipes para colocação dos resíduos, que será devidamente esfregada e desinfectada através da aplicação de detergente com 1 pulverizador manual;



Lavagem da tampa do molok.

- Terminada a lavagem interior e a tampa do molok, será colocado no interior do equipamento o saco de elevação Masterbag;



Colocação do saco de elevação no poço do molok.

- Posteriormente, será devidamente colocada a tampa no molok e assegurar-se-á que a fechadura está a prender devidamente a tampa;
- Utilizando - se a agulheta e a mangueira acoplada ao sistema de lavagem, será injectada água em todo o exterior do equipamento, ficando assim todo o revestimento devidamente lavado;



Lavagem exterior do molok.

- A equipa responsável pela lavagem dos equipamentos assegurará ainda, a limpeza e lavagem da área envolvente, removendo possíveis manchas de gorduras que possam estar incrustadas e pinturas grafittis, se as mesmas existirem, através de aplicação de produtos químicos adequados para o efeito pretendido (por exemplo o Grafismark).



Lavagem da área envolvente ao molok.

A ficha técnica do produto que a CESPA PORTUGAL se propõe a utilizar pode ser consultado no capítulo **ANEXO 8.II. – DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS NOVOS EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS.**

- Após todo o processo descrito, estará concluída a lavagem do equipamento, seguindo a equipa para o próximo local de lavagem, onde repetirá o mesmo procedimento.
- Quando a equipa tiver atingido o último ponto de lavagem estabelecido, procederá ao esvaziamento das águas residuais em local adequado;
- Depois de terminada a lavagem de todos os equipamentos definidos e efectuada a descarga das águas residuais, a viatura regressará às instalações para ser lavada, lubrificada e inspeccionada. Nesta fase será corrigida alguma anomalia ou avaria entretanto ocorrida, sendo posteriormente abastecida de combustível.
- Por fim, a viatura será devidamente parqueada no local respectivo.
- **CONTENTORES DO TIPO CITYTAINER**

Na **lavagem dos equipamentos do tipo citytainer**, adoptar-se-á o seguinte procedimento:

- A lavagem dos equipamentos ocorrerá em perfeita coordenação com o serviço de recolha. O camião grua despeja o contentor e a equipa procederá à lavagem do equipamento.
- Ao aproximar-se do equipamento a lavar, a equipa estacionará a viatura em perfeitas condições de segurança e injectará água limpa sob pressão, efectuando a lavagem exterior e interior do equipamento.

De salientar que, este tipo de equipamento facilmente acumula lixivados no fundo do poço, assim como resíduos. Na execução dos serviços de recolha, as equipas deverão garantir que a base dos poços fica devidamente livre de resíduos.



Interior de um poço de um contentor, tipo citytainer

- Lavada a parte interior do equipamento, será aspirada a água residual resultante da lavagem interior do equipamento com o auxílio de 1 bomba de vácuo integrada no sistema.
- A lavagem exterior do equipamento, nomeadamente o marco e área envolvente será também efectuada, utilizando-se para o efeito a agulheta e mangueira acoplada ao equipamento.
- A lavagem iniciar-se-á com a injeção de água limpa sob toda a superfície do citytainer e posteriormente com o auxílio de 1 pulverizador de dorso pulverizar-se-á o equipamento com detergente.
- Depois de devidamente lavado, o equipamento será novamente pulverizado com água limpa, garantindo-se deste modo, uma lavagem eficiente;
- Quando o equipamento estiver em perfeitas condições de higiene e limpeza, será de novo colocado no interior da cuba. Esta tarefa será efectuada pela equipa de recolha, utilizando para o efeito a viatura devidamente equipada com grua.
- A equipa responsável pela lavagem dos citytainer's assegurará a limpeza da área envolvente ao equipamento.
- Após todo o processo descrito, estará concluída a lavagem do equipamento, seguindo a equipa para o próximo local de lavagem, onde repetirá o mesmo procedimento.

- Quando a equipa tiver atingido o último ponto de lavagem estabelecido, procederá ao esvaziamento das águas residuais em local adequado;
- Depois de terminada a lavagem de todos os equipamentos definidos e efectuada a descarga das águas residuais, a viatura regressará às instalações para ser lavada, lubrificada e inspeccionada. Nesta fase será corrigida alguma anomalia ou avaria entretanto ocorrida, sendo posteriormente abastecida de combustível.
- Por fim, a viatura será devidamente parqueada no local respectivo.

6.3.2.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1

A lavagem dos contentores semi-enterrados e enterrados existentes nos Municípios que integram a Fase 1, será realizada por 1 equipa constituída por **1 condutor e 1 cantoneiro**.

A equipa de lavagem, estará devidamente equipada com **1 viatura de 3,5 ton, de caixa aberta, equipada com um sistema de injeção e aspiração de líquidos**.

O quadro seguinte sintetiza a tarefa de lavagem de contentores semi-enterrados e enterrados, para deposição de resíduos indiferenciados.

QUADRO XXXVIII– Resumo da tarefa de lavagem de molok's e citytainer's

Município	Dias de realização	Horário	Frequência	Dias/int	Meios Humanos			Meios Materiais
Santa Comba Dão	De 2ªF a 6ªF	Horário do circuito de recolha	trimestral 4x/ano	1	1Mot+1Cant	M15	C27	1 viat. de cx aberta + grupo de alta pressão + 2 depósitos de 1.000L + mangueira + detergente
Tondela				1				
São Pedro do sul				9				
Vouzela								
Viseu								

6.3.2.5. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2

Na presente data, não se encontram instalados equipamentos enterrados e semi-enterrados que não possam ser lavados com uma viatura específica de lavagem de contentores.

6.4. RECOLHA E TRANSPORTE A DESTINO FINAL DE “MONOS/MONSTROS”

À semelhança do que acontece um pouco em todos os Municípios do país, verifica-se que na região da Associação de Municípios do Planalto Beirão, frequentemente são abandonados e depositados na via pública, objectos fora de uso, vulgarmente designados de “Monos/Monstros”.

Entenda-se por:

- ▶ **Monos/Monstros**, aqueles objectos que, pelas suas características ou composição, se identificam como objectos normalmente utilizados em habitações, nomeadamente colchões, sofás, peças de mobiliário, entre outros. Neste item inclui-se também, REEE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos), por exemplo frigoríficos, televisões, fogões, etc provenientes de particulares, ou de comércio/indústria/serviços, quando equiparados

Na maioria dos casos, da experiência da CESPA PORTUGAL no terreno, esses resíduos são colocados junto a equipamentos de deposição instalados na via pública. No entanto importa referir, que não é uma situação muito comum na região da AMRPB.



Imagem de um monstro colocado junto a um equipamento de deposição.

A CESPA PORTUGAL compromete-se a efectuar dentro da área de intervenção a remoção de “monos/monstros”, em observância das condições estabelecidas no CADERNO DE ENCARGOS.

6.4.1. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 1

No dimensionamento do serviço de recolha de monos/monstros foram tidos em conta os seguintes factores:

➤ A estimativa da **quantidade de resíduos a recolher**

Um dos parâmetros mais importantes para efectuar um dimensionamento deste tipo de serviço, é o conhecimento do histórico das quantidades recolhidas, de modo a proceder-se à quantificação dos meios necessários que numa jornada de trabalho garanta a recolha de todos os resíduos.

Não tendo sido possível apurar essas quantidades, por até à data não existir recolha nos moldes que se pretende para este concurso, procedeu-se a uma estimativa da quantidade de resíduos a recolher e à correspondente atribuição de meios, humanos e materiais, suficientes para garantir a remoção dos resíduos que se estima possam vir a ser depositados junto dos equipamentos de deposição.

A estimativa da quantidade de resíduos a recolher, teve em conta o número de habitantes abrangido em cada um dos Municípios integrados na Fase 1 e um rácio médio de kg/hab.ano, com base na experiência da CESPA na execução de serviços similares em áreas idênticas.

Considerando as características particulares da área de intervenção e sabendo que se trate de uma área predominantemente rural, procurou-se apurar um rácio em áreas com características similares, pelo que se recorreu à experiência do grupo CESPA em Espanha. De acordo com o estudo realizado, estima-se que nos Municípios abrangidos na Fase 1, mensalmente se proceda à recolha de cerca de 70 toneladas/mês.

- O estrito cumprimento da **periodicidade de recolha** exigida no Caderno de Encargos, ou seja:
- 1 vez por mês nas sedes de concelho;
 - 1 vez de 2 em 2 meses, nas restantes localidades.

Relativamente a esta exigência da Entidade Adjudicante, importa salientar que, a presença destes resíduos na via pública, transmite uma imagem negativa do local, do espaço envolvente e conseqüentemente da localidade onde está inserido, pelo que é fundamental a existência de um serviço que efectue a remoção destes resíduos, com a maior celeridade possível após os mesmos terem sido detectados.

Assim, a CESPA PORTUGAL sugere que ao invés da recolha em cada um dos Municípios ser efectuada de acordo com a periodicidade exigida se faça através de circuitos planeados para abranger os pontos de recolha identificados pelas equipas de recolha, como tendo “monos/monstros” na sua envolvente, o mais rápido possível após detecção. De acordo com o solicitado no Caderno de Encargos, numa determinada localidade de um Município, um monstro poderá no limite estar praticamente dois meses (desfasamento de tempo entre duas recolhas) colocado na via pública à espera para ser recolhido.

Importa salientar que, todas as viaturas de recolha estarão equipadas com um sistema SIG, de apoio à gestão de recolha de resíduos, através do qual – aquando da realização dos circuitos de recolha de resíduos indiferenciados – as equipas de recolha poderão localizar os pontos de deposição que apresentam monos na envolvente.

Este módulo, está integrado no sistema de informação geográfico proposto pela CESPA PORTUGAL e permitirá organizar as necessidades de recolha em cada dia de trabalho em função dos registos efectuados acerca da localização de resíduos, sem estarem assim estabelecidas frequências e circuitos fixos de recolha, conseguindo-se **maior agilidade e produtividade na recolha**.

Naturalmente que, a sugestão da CESPA visa **optimizar o método de trabalho**, aumentando a eficácia do serviço, **reduzir o período de tempo em que os resíduos se encontram na via pública**, **reduzir os custos operacionais** e **diminuir a emissão de gases** poluentes em deslocações desnecessárias. No entanto, caso a Entidade Adjudicante assim o pretenda, será praticada a frequência de recolha exigida no Caderno de Encargos.

Importa ainda salientar que, o dimensionamento agora proposto dá resposta ao solicitado no Caderno de encargos.

➤ **O tipo de viatura a utilizar**

Tendo em conta as quantidades estimadas de resíduos a recolher diariamente e ainda que, este tipo de resíduos poderá surgir junto a qualquer equipamento de deposição, com melhores ou piores condições de acessibilidade, é essencial afectar equipamento, cuja capacidade de carga permita dar resposta às quantidades a recolher e cuja dimensão permita a sua passagem, uma boa versatilidade e flexibilidade nos arruamentos a percorrer.

Assim, optou-se por afectar **viaturas de 3,5 ton de caixa aberta**, em detrimento de outras viaturas com um chassi maior, que embora proporcionem maior capacidade de carga se tornam menos versáteis nos arruamentos a percorrer.

Também, tendo em conta o tipo de resíduo a recolher e visando a eficácia do serviço, com o menor esforço físico possível para os nossos colaboradores, optou-se por equipar as viaturas com um sistema de elevação, a **plataforma elevatória**.

Ainda, e garantindo o transporte da maior quantidade possível de resíduos (dentro dos limites legais) optou-se por equipar as viaturas com **taipais elevados**.

Face a todos os acessórios que estão previstos para as viaturas a utilizar, estima-se que a capacidade de carga útil seja de cerca de 1.300 kg.

- O **local de destino final**, que de acordo com o referido nos Esclarecimentos prestados deverá ser o Centro de Tratamento.

Relativamente a esta exigência da Entidade Adjudicante, importa salientar que, a maior parte dos Municípios têm distâncias consideráveis até ao Aterro Sanitário de Tondela, o que torna praticamente improdutivo e dispendioso a recolha, se cada equipa na sua jornada de trabalho tiver sempre que no final do dia, independentemente do Município em que está a ser efectuada a recolha, deslocar-se até ao Aterro Sanitário de Tondela para efectuar a deposição dos resíduos.

A título exemplificativo, o centro de Vila Nova de Paiva dista do Aterro Sanitário cerca de **75 km**.

Deste modo, e usufruindo do facto da CESPA PORTUGAL ser actualmente a empresa responsável pela gestão de todos os Ecocentros da Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão, propõe-se que seja instalada pela CESPA, uma caixa de grandes dimensões nos Ecocentros dos Municípios em que se está a proceder à recolha de monos/monstros.

A equipa de recolha responsável pela recolha de determinado Município irá assim, descarregar os resíduos ao respectivo Ecocentro. Mensalmente ou quando a caixa estiver cheia será transportada para o Aterro, através da utilização de **1 viatura ampliroll** conduzida por **1 motorista**.

Será assim garantida, de igual modo, a pesagem diferenciada dos resíduos provenientes de cada um dos Municípios.

Naturalmente que, a sugestão da CESPA visa otimizar o método de trabalho, aumentando a eficácia do serviço, reduzir os custos operacionais e diminuir a emissão de gases poluentes em deslocações desnecessárias. No entanto, caso a Entidade Adjudicante assim o pretenda, diariamente os resíduos recolhidos serão transportados para o Aterro Sanitário de Tondela.

- A **carga horária diária** mais adequada para as equipas de trabalho.

Considerando as características dos Municípios que integram a Fase 1 da prestação de serviços, o distanciamento entre os diferentes pontos de deposição e ainda o local de destino final, prevê-se que em cada jornada de trabalho o tempo despendido em deslocações seja muito elevado, pelo que com o objectivo de aumentar o tempo efectivo em recolha de resíduos, optou-se por considerar que cada equipa de trabalho tenha uma carga horária diária de **8 horas**.

De salientar que, tendo em conta as elevadas distâncias a percorrer por jornada de trabalho, no máximo haverá 1 a 2 descargas por dia por viatura, na maior parte dos casos uma.

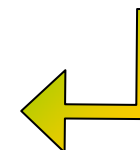
Analisando e ponderando todos os factores acima mencionados, nomeadamente aqueles que terão carácter limitativo na realização dos circuitos, estima-se que seja suficiente a afectação de **3 equipas de recolha** para a realização desta tarefa.

No quadro seguinte apresenta-se de forma sucinta o dimensionamento efectuado.

QUADRO XXXIX– Determinação do número de equipas necessárias para recolha de “monos” – Fase 1

Fase	ID	Município		2011	Monos	Local	Frequência	Monos	Dias de recolha/mês por Zona	Kg/dia (medio/circuito)
				Pop. (INE)	ton/ano			ton/mês		
1	3	Castro Daire	CD	15.339	56,8	Sede	1x/mês	4,7	4,0	1.197,7
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	12	São Pedro do Sul	SPS	16.851	62,3	Sede	1x/mês	5,2	4,0	1.197,7
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	19	Vouzela	VZ	10.540	39,0	Sede	1x/mês	3,2	3,0	1.197,7
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	10	Penalva do Castelo	PC	6.089	22,5	Sede	1x/mês	1,9	2,0	1.158,6
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	13	Sátão	ST	12.444	46,0	Sede	1x/mês	3,8	3,0	1.158,6
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	17	Vila Nova de Paiva	VNP	5.176	19,2	Sede	1x/mês	1,6	2,0	1.158,6
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	18	Viseu	VS	47.685	176,4	Sede	1x/mês	14,7	12,0	1.158,6
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	2	Carregal do Sal	CS	9.835	36,4	Sede	1x/mês	3,0	3,0	1.124,2
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	5	Mangualde	MG	19.880	73,6	Sede	1x/mês	6,1	5,0	1.124,2
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	7	Nelas	NL	14.037	51,9	Sede	1x/mês	4,3	4,0	1.124,2
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	6	Mortágua	MT	9.607	35,5	Sede	1x/mês	3,0	2,0	1.279,0
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	11	Santa Comba Dão	SCD	11.597	42,9	Sede	1x/mês	3,6	3,0	1.279,0
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	15	Tábua	TB	12.071	44,7	Sede	1x/mês	3,7	3,0	1.279,0
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
1	16	Tondela	TD	28.946	107,1	Sede	1x/mês	8,9	7,0	1.279,0
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
Total - Fase 1				220.097	814			68	57	

3 equipas de recolha



Da análise do quadro acima, é possível verificar que de acordo com o estudo realizado pela CESPA PORTUGAL a tarefa de recolha de monstros requer 56 dias de trabalho, pelo que sabendo que cada equipa trabalhará 5 dias por semana (cerca de 21 dias mês), no total serão necessários 2,67 equipas, ou seja, **3 equipas de trabalho**.

De salientar que, o tipo de resíduo a recolher no presente serviço, apresenta geralmente um elevado volume, pelo que a capacidade de carga da viatura será geralmente limitada pelo volume e não pelo peso. Dependendo do tipo de resíduo a recolher, a viatura poderá assim esgotar a capacidade de carga com uma quantidade de resíduo muito inferior à capacidade máxima de carga (em termos de peso), pelo que é necessário que o número de equipas proposto tenha esse factor em consideração.

Importa referir que, se **durante o período do contrato, se verificar uma produção de resíduos superior à estimada, a CESPA PORTUGAL compromete-se a reforçar o número de equipas afectas a este serviço.**

Sabendo que:

- De acordo com o estudo efectuado as equipas de recolha de monstros, terão disponibilidade de tempo;
- Que na passagem pelos pontos de deposição, poderão analisar as condições de conservação do equipamento.

optou-se por otimizar os meios afectos à prestação, afectando equipas comuns às tarefas de recolha de monstros e manutenção do equipamento de deposição, conforme se verá mais adiante.

6.4.2. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO – FASE 2

Seguindo a mesma linha de raciocínio da Fase 1, apresenta-se o número de dias que se prevê necessário para efectuar a recolha nos Municípios integrados na Fase 2.

QUADRO XL– Determinação do número de dias necessários para efectuar a recolha na Fase 2

Fase	ID	Município		2011	Monos	Local	Frequência	Monos	Dias de recolha/mês	Kg/dia (medio/circuito)
				Pop. (INE)	ton/ano			ton/mês		
2	1	Aguiar da Beira	AB	5.473	20,3	Sede	1x/mês	1,7	2,0	843,8
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
2	4	Gouveia	GV	14.046	52,0	Sede	1x/mês	4,3	4,0	1.082,7
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
2	8	Oliveira de Frades	OF	10.261	38,0	Sede	1x/mês	3,2	3,0	1.054,6
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
2	9	Oliveira do Hospital	OH	20.841	77,1	Sede	1x/mês	6,4	5,0	1.285,2
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
2	10	Penalva do Castelo	PC	1.867	6,9	Sede	1x/mês	0,6	1,0	575,7
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
2	14	Seia	SE	24.702	91,4	Sede	1x/mês	7,6	6,0	1.269,4
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
2	18	Viseu	VS	51.589	190,9	Sede	1x/mês	15,9	13,0	1.223,6
						Restantes localidades	1x/cada 2 meses			
Total - Fase 2				128.779	476			40	34	

6.4.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

O presente serviço, consiste na recolha e transporte de todos os resíduos, considerados como “Monos/Monstros” provenientes de particulares, ou de comércio/indústria/serviços, quando equiparados, colocados junto a equipamentos de deposição de resíduos indiferenciados, que pelo seu volume e características não podem ser integrados nos circuitos normais de recolha de resíduos indiferenciados:

De referir também que, o facto de serem removidos num circuito de recolha específico permite uma maior segregação dos materiais na origem, facilitando e potenciando a reutilização do materiais e a reciclagem das matérias primas.

A recolhas de “monos/monstros”, será efectuada segundo um circuito pré-definido, programado de acordo com informações diária transmitidas:

- Pelos colaboradores da CESPA PORTUGAL, nomeadamente pelo pessoal afecto à recolha de resíduos indiferenciados, que na execução das suas tarefas os detectam e registam o local através do sistema de gestão de incidências que estará instalado em todas as viaturas;
- Pelos encarregados da CESPA PORTUGAL, que aquando da fiscalização dos trabalhos os detectam;
- Pela AMRPB.

De realçar que, as equipas de recolha estarão instruídas para procederem à recolha de resíduos que porventura detectem na via pública ao longo do itinerário do seu circuito, mesmo que não estejam previstos no plano diário, por provavelmente terem sido depositados após a programação dos circuitos a realizar.

Conforme já referido, na programação dos circuitos a realizar, a optimização das equipas de recolha será efectuada recorrendo à informação registada através da utilização do módulo de gestão de incidências.

O módulo proposto consiste em integrar nos dispositivos móveis, instalados nas viaturas, uma aplicação para o controlo de ocorrências/incidências pertinente. Esta aplicação permite a transferência de dados, localizações da ocorrência em causa, que será reportado, em tempo real, para o Centro de Controlo, onde se armazena, de forma segura, todos os dados, para posterior tratamento.

Este módulo, está integrado no sistema de informação geográfico proposto pela CESPAs PORTUGAL, que permitirá organizar as necessidades de recolha em cada dia de trabalho em função dos registos efectuados acerca da localização de resíduos, conseguindo-se maior agilidade e produtividade na recolha. Deste modo, evita-se a passagem indiscriminada em todos os pontos de deposição à “procura” de monos/monstros.

Este Módulo de Gestão de Ocorrências terá interesse no registo das seguintes situações:

- Ausência de recolha de um equipamento por mau estacionamento na via pública, que impossibilita a passagem da viatura de recolha;
- Detecção de equipamentos de deposição em mau estado de conservação;
- **Detecção de “monos/monstros” junto a equipamentos de deposição;**
- Entre outras.

O Módulo proposto, estará instalado em todas as viaturas afectas à prestação, pelo que sempre que as equipas afectas à mesma, na realização das suas tarefas detectem a existências de “monos/monstros”, registarão com o respectivo código a localização deste tipo de resíduos.

Através deste módulo, será possível:

- A criação de distintos perfis de utilizadores, grupos de utilizadores, possuir um catálogo de codificação de incidências, de codificação de soluções, de tipologias de incidências, de tipologias de tarefas, etc com alarmes de incidências, podendo o utilizador interagir;
- A partir da informação registada, a aplicação gerará um relatório, ao que juntará de forma automática, informações tais como a hora em que aconteceu e quem informou e que será enviada à Central de Controlo;
- Analisar, na Central de Controlo, as incidências registadas, para que se providencie no sentido de gerir e solucionar a incidência o mais rápido possível.



Aspecto possível do registo de Incidências na Central de Controlo.

- Organizar as necessidades de realização de um determinado serviço, em cada dia de trabalho em função dos registos efectuados pelos colaboradores da prestação;
- Gerar relatórios diários com toda informação pretendida, de modo a definir-se diariamente um circuito optimizado de um determinado serviço a realizar, que inclua todos os locais em que se registaram resíduos.

Este sistema permitirá assim registrar, verificar, consultar, controlar e gerir as ocorrências/incidências detectadas pelos colaboradores da CESPA PORTUGAL.

Deste modo, conforme já referido seria dispensável predefinir frequências de recolha em cada uma das localidades. De destacar as seguintes vantagens:

- Minimização dos km's percorridos e conseqüentemente uma diminuição do consumo de combustível e de emissão de poluentes;
- Redução de custos do serviço;
- Maximização dos recursos disponíveis;
- Melhoria da qualidade do serviço.
- Redução do tempo que o resíduo se encontra na via pública.

Independentemente da frequência de recolha, com este sistema conseguir-se-á, maior agilidade, produtividade e optimização na realização dos diferentes serviços, conhecendo apriori os locais obrigatórios a incluir nos circuitos.

Cada circuito de recolha, será efectuado por uma **equipa**, que estará equipada com **1 viatura de 3,5 ton, de caixa aberta com plataforma elevatória e taipais elevados**.



Imagem decorativa das viaturas a afectar ao serviço de recolha de monstros.

De salientar que, a CESPA PORTUGAL propõe que a viatura a utilizar no serviço de monstros seja alusiva ao serviço. Poder-se-á caso a Entidade Adjudicante assim o pretenda, divulgar no painel decorativo da viatura o número verde da CESPA para que os munícipes possam ligar a solicitar o serviço, sendo este assim calendarizado com o munícipes, reduzindo deste modo o período de tempo em que o resíduo fica na via pública.

Ao longo de cada circuito, serão recolhidos os resíduos nos pontos de deposição previamente definidos e sempre que surjam novos pontos de deposição ao longo do itinerário de recolha, procedendo-se do seguinte modo:

- Ao aproximar-se do primeiro ponto de recolha pré-estabelecido no circuito, o condutor pára a viatura de forma a não interromper o trânsito, sempre que possível;
- Depois da viatura estar parada de forma segura para o trânsito, para os munícipes e para o pessoal, efectuar-se-á sempre que se justifique, a sinalização do local com equipamento adequado ao efeito, de forma a visualizar-se, com relativa facilidade e antecedência, as áreas de intervenção, bem como o equipamento móvel e o pessoal envolvidos.
- Asseguradas as condições de segurança, o condutor activará a plataforma elevatória de modo a que a mesma fique ao nível do solo;
- Dependendo da dimensão do resíduo a remover, a equipa arrastará os resíduos ou pegará em peso no resíduos, movendo –o para cima da plataforma elevatória;
- Posicionados os resíduos sob a plataforma elevatória, esta será activada de modo a que a plataforma seja elevada e fique ao nível da caixa da viatura. Nessa altura, os resíduos serão arrastados para dentro da caixa da viatura e arrumados da melhor forma, de modo a possibilitar o máximo de carga na viatura;

- No caso do resíduo a remover, se tratar de **um resíduo de equipamento eléctrico e electrónico inteiro (REEE)**, será devidamente colocado em separado na viatura de recolha e ter-se-á o máximo de zelo no acondicionamento do mesmo, de modo a que o mesmo seja entregue em boas condições no Centro de Tratamento de REEE do Planalto Beirão;
- Caso os resíduos a remover se **encontrarem agregados com outros passíveis de reciclagem**, a CESPAs PORTUGAL procederá à devida separação, de forma a serem posteriormente encaminhados para reciclagem, conforme procedimentos no centro de Triagem do Planalto Beirão;
- Após a operação de recolha, o pessoal responsável pela remoção dos resíduos, terá o cuidado de verificar sempre que os pontos de deposição ficam impecavelmente limpos. A acompanhar a viatura de recolha, estarão ferramentas apropriadas de limpeza, nomeadamente pás e vassouras, para que possam proceder a trabalhos de limpeza, sempre que necessário.
- Ainda durante as operações de recolha e transporte, **assegurar-se-á que não ocorram derrames de resíduos**, procedendo-se de imediato à recolha dos mesmos, caso estas situações ocorram. Para tal, utilizar-se-ão ferramentas apropriadas, nomeadamente pás e vassouras, que acompanharão as viaturas de recolha. **Promover-se-á na medida do possível, as melhores condições de higiene e limpeza dos locais de recolha e vias públicas.**
- Efectuada a remoção dos resíduos num ponto de deposição e a correspondente limpeza da área envolvente, será removida a sinalização colocada inicialmente (caso esta tenha sido colocada) e a equipa seguirá para novo ponto de deposição;
- Quando não for possível colocar mais resíduos no interior da caixa da viatura ou se tiver atingido o último ponto de recolha estabelecido, efectuar-se-á o transporte dos resíduos para o destino final adequado.

- A equipa de recolha sujeitar-se-á às normas estabelecidas para funcionamento e exploração do local que será o destino final dos resíduos e cumprirá as indicações de serviço que forem transmitidas pelos responsáveis desse local.
- Na chegada a destino final – Aterro Sanitário de Tondela - se a equipa tiver recolhido REEE, informará na Portaria que possui esses resíduos e procederá de acordo com as indicações que lhe forem transmitidas;
- Depois da descarga da viatura e terminada a recolha em todos os pontos de deposição definidos, esta regressará às instalações para ser lavada, lubrificada e inspeccionada. Nesta fase será corrigida alguma anomalia ou avaria entretanto ocorrida, sendo posteriormente abastecida de combustível.
- Seguidamente e de forma a avaliar a necessidade de substituição dos acessórios, efectuar-se-á a verificação dos equipamentos auxiliares, tais como vassouras e pás.
- Por fim, a viatura será devidamente parqueada no local respectivo.

Ao longo de cada circuito, o condutor de cada equipa de recolha será responsável por registar através do Sistema de Apoio à Gestão de Recolha de Resíduos, todo um conjunto de dados, que permitirá posteriormente a elaboração dos relatórios mensais e efectuar o controlo dos serviços executados. De destacar os seguintes dados a registar:

- Identificação do circuito realizado com indicação da viatura utilizada, quilómetros percorridos;
- Hora de início e fim de jornada;
- Número de cargas efectuadas e respectivas quantidades;
- Locais de recolha, áreas de limpeza e caracterização do resíduo recolhido em cada ponto;
- Avaria na viatura;

- Quaisquer anomalias.

Mensalmente, será apresentado um relatório à AMRPB, no qual constarão todos os dados referidos anteriormente.

No **ANEXO 4.III – MODELO DOS RELATÓRIOS A APRESENTAR**, pode ser consultado o modelo do relatório mensal proposto pela CESPAs PORTUGAL para a execução da tarefa Recolha de Monstros.

6.4.4. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO

Propõe-se que a recolha de “monos/monstros” seja efectuada, de **2ªF a 6ªFeira**, no horário das **7:00H às 15:30H**, por **3 equipas de recolha**, cada uma constituída por **1 condutor e 1 cantoneiro**, que efectuarão a recolha dos resíduos segundo um circuito previamente definido, tendo por base a informação do módulo de gestão de ocorrências e o cumprimento das periodicidades de recolha exigidas no Caderno de Encargos.

Em termos de meios materiais, cada equipa estará equipada, com **1 viatura de 3,5 ton, de caixa aberta, com taipais elevados e plataforma elevatória**, na qual serão transportados ferramentas de limpeza, nomeadamente **pá e vassoura**.

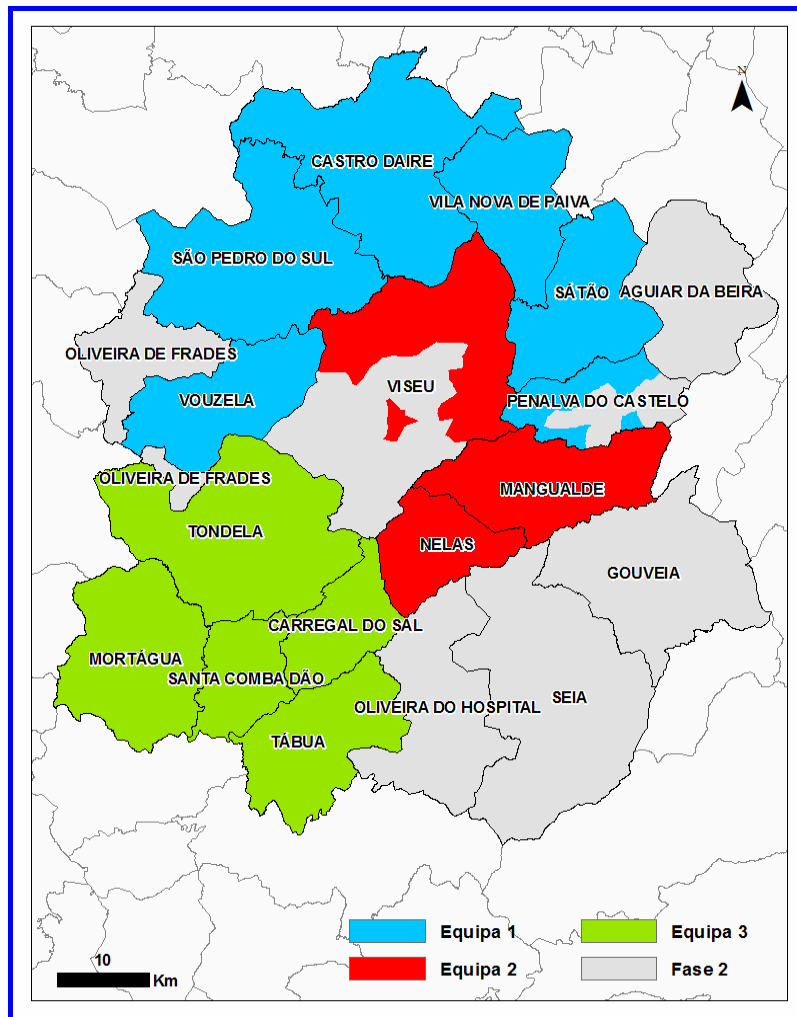
No quadro seguinte, apresenta-se um resumo do serviço proposto, por cada um dos Municípios.

QUADRO XLI– Resumo do tarefa de remoção de monstros

Fase	Município	Frequência	Meios Humanos	Meios Materiais	Dias de execução/ Horário	Dias/ mês
1	Castro Daire	CD	Equipa 1 (1 condutor + 1 cantoneiro)	C57 C58	1 viatura de 3,5 ton, de caixa aberta, com plataforma elevatória e taipais elevados + ferramentas diversas	4
1	São Pedro do Sul	SPS				4
1	Vouzela	VZ				3
1	Penalva do Castelo	PC				2
1	Sátão	ST				3
1	Vila Nova de Paiva	VNP				2
1	Viseu	VS	Equipa 2 (1 condutor + 1 cantoneiro)	C59 C60	1 viatura de 3,5 ton, de caixa aberta, com plataforma elevatória e taipais elevados + ferramentas diversas	12
1	Mangualde	MG				5
1	Nelas	NL				4
1	Carregal do Sal	CS				3
1	Mortágua	MT				2
1	Santa Comba Dão	SCD				3
1	Tábua	TB	3			
1	Tondela	TD	7			

Os resíduos recolhidos em cada um dos Municípios, serão transportados para o Aterro Sanitário de Tondela, garantindo-se a recolha individualizada.

A imagem seguinte, ilustra aos Municípios que serão atribuídos a cada uma das equipas de recolha previstas.



Organização prevista para as equipas de recolha de monstros

Naturalmente que no decorrer da prestação de serviços, se se verificar necessário serão ajustadas as áreas de recolha atribuídas a cada uma das equipas de recolha. Ainda, se **durante o período do contrato, se verificar uma produção de resíduos superior à estimada, a CESPA PORTUGAL compromete-se a reforçar o número de equipas afectas a este serviço.**

6.5. FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS CONTENTORES DE RSU

A CESPA PORTUGAL será responsável pelo fornecimento, colocação, reposição e substituição de todos os contentores de superfície existentes na área de intervenção, assim como pelo reforço da capacidade de contentorização existente e ainda pela manutenção dos equipamentos de deposição.

Entenda-se por contentores de superfície, os recipientes herméticos destinados à deposição de resíduos sólidos urbanos indiferenciados, nomeadamente:

- Contentores de 240L;
- Contentores de 360L;
- Contentores de 800L;
- Contentores de 1.000L;
- Contentores de 1.100L.

Na tarefa de manutenção dos equipamentos de deposição, acresce aos equipamentos referidos acima, os seguintes:

- Contentores semi-enterrados ou enterrados de 3.000L
- Contentores semi-enterrados ou enterrados de 5.000L

Neste capítulo pretende-se descrever o programa de fornecimento, colocação e manutenção dos contentores de RSU proposto pela CESPA PORTUGAL. Descrever-se-á ainda, o modo de execução dos serviços de manutenção e conservação dos equipamentos de deposição, assim como os respectivos meios, humanos e materiais a afectar.

6.5.1. PARQUE ACTUAL DO EQUIPAMENTO DE DEPOSIÇÃO COLECTIVA

Através do levantamento de campo efectuado e ainda beneficiando do facto da CESPA PORTUGAL prestar actualmente serviços de recolha na maior parte dos Municípios que integram a AMRPB, verifica-se que actualmente em todos os Municípios, a recolha de resíduos sólidos urbanos indiferenciados através de equipamentos de deposição colectiva constitui o sistema de básico de recolha protagonizada na região.

Assim, relativamente aos **equipamentos de deposição** para resíduos indiferenciados, identificaram-se as seguintes tipologias:

➤ **BALDES DE 90, 110/120 LITROS**

Este tipo de equipamento encontra-se para servir habitações unifamiliares ou locais com reduzida produção de resíduos.



Baldes existentes na região da AMRPB

➤ **CONTENTORES DE 2 RODAS, DE 240 L E 360 L**

Os contentores de pequena capacidade, nomeadamente de 240 litros e 360 litros, encontram-se instalados geralmente para servir uma ou mais (poucas habitações unifamiliares), cuja produção de resíduos vs frequência de recolha não justifica a alocação de um equipamento de maior capacidade.

➤ CONTENTORES DE 4 RODAS, DE 800 L, 1.000L E 1.100 L

Na área da AMRPB, a deposição de resíduos indiferenciados, efectua-se essencialmente em contentores de superfície, de polietileno, com capacidade variável entre 800 litros e 1.100 litros, tendo-se também registado contentores de metal em Aguiar da Beira, Gouveia, Oliveira do Hospital, Seia e Viseu (existem ainda quantidades muito pouco significativas noutros Municípios).



Contentores de metal em Aguiar da Beira e Viseu



Contentores de polietileno em Viseu

➤ CONTENTORES DO TIPO ECOTAINER,

Trata-se de contentores normalizados, actualmente da tipologia 1.000 litros, que se encontram enterrados e que são elevados à superfície para recolha através da activação de um sistema hidráulico. Foram registadas **5 unidades** deste género em **Castro Daire** e **5 unidades em Viseu**.

➤ CONTENTORES DO TIPO MOLOK

No Município de Viseu e de São Pedro do Sul, encontram-se instalados contentores semi-enterrados, do tipo molok, os quais foram distinguidos quanto às seguintes características:

- Capacidade do equipamento: 3.000 litros ou 5.000 litros. Os molok's de 3.000 L, apenas se encontram em São Pedro do Sul.



Molok de 3.000L em S. P. Sul



Molok de 5.000L de madeira, em Viseu

- Tipo de revestimento exterior: madeira ou alumínio.



Molok de 5.000L, revestimento de alumínio, em Viseu

De um modo genérico, este tipo de equipamentos encontra-se instalado em:

- Zonas de elevada densidade populacional e consequentemente elevada produção de resíduos;
- Zonas de expansão urbana;
- Centro histórico e envolvente.

➤ **CONTENTORES ENTERRADOS DE 3.000 L**

Essencialmente nas zonas mais nobres ou de maior visibilidade, encontram-se equipamentos enterrados, do tipo Citytainer, cujos contentores interiores possuem capacidade de 3.000L (estima-se).

Foi possível encontrar este tipo de equipamento nos seguintes Municípios:

- 1 unidade em Vouzela e 15 unidades em Oliveira do Hospital, já em funcionamento;
- 8 unidades em Tondela e 2 unidades em Santa Comba Dão, que à data do levantamento de campo da presente proposta ainda não se encontravam em funcionamento. De salientar no entanto, que na atribuição dos meios a cada Município foi já tida em consideração a necessidade futura de recolher estes equipamentos.



Equipamento do tipo citytainer, em Tondela e Vouzela.

➤ **CONTENTORES DO TIPO BLUE BEE**

Na zona histórica de Viseu é ainda possível encontrar contentores enterrados, designados de Blue Blee. Estes contentores possuem características idênticas aos contentores molok's, tendo a vantagem de possuir um pedal que possibilita ao utente a colocação dos seus resíduos, evitando deste modo o contacto direto das mãos com a tampa do contentor



Contentores do tipo blue blee instalado na zona histórica de Viseu

O quadro seguinte, compila por Município o parque de contentores actualmente instalado, de acordo com o levantamento de campo realizado.

De referir que, **todos os contentores existentes na área de intervenção encontram-se neste momento georeferenciados, na base de dados da CESPA PORTUGAL, podendo a mesma ser fornecida à AMRPB no início da prestação de serviços.**

A base de dados será actualizada sempre que se verificar alterações ao parque de contentores, de modo a permitir que no início de cada ano, juntamente com o relatório global anual, seja fornecida à Entidade Adjudicante, um plano com a localização de todos os locais onde se situam os contentores, em formato digital compatível com o da Entidade Adjudicante, reproduzido em CD.

No capítulo **5.4 DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 1** e **5.5. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS – FASE 2**, é possível consultar por Município, a quantidade e tipologia de equipamento actualmente instalado em cada um dos Municípios, pelo que não será de novo apresentado neste capítulo.

QUADRO XLII – Parque de contentores instalado em toda a área abrangida pela Associação de Municípios da Região do Planalto

Beirão

Fase	Município	90 L	120 L	240 L	360 L	800 L	1000 L	1100 L	Ecotainer	Citytainer	Blue blee	Molok		Total	M3 instalados	Peso
									1000 L	3000 L	5000 L	3000 L	5000 L			
2	1. AGUIAR DA BEIRA	33	2	3	1	3	409							451	416	2,22%
1	2. CARREGAL DO SAL			4	177	796								977	701	3,74%
1	3. CASTRO DA IRE	2	1	15	217	1074			5					1.314	946	5,04%
2	4. GOUVEIA	24				951	103	13						1.091	880	4,69%
1	5. MANGUALDE	2		3	62	1139	2							1.208	936	4,99%
1	6. MORTÁGUA			2	145	860								1.007	741	3,95%
1	7. NELAS	2	1	2	53	821	1							880	678	3,61%
2	8. OLIVEIRA DE FRADES	1	1	5	118	707	4							836	613	3,27%
2	9. OLIVEIRA DO HOSPITAL	12	2		614	499	380			15				1.522	1.047	5,58%
(*)	10. PENALVA DO CASTELO	67				713	1							781	577	3,08%
1	10. PENALVA DO CASTELO	40				522	1							563	422	2,25%
2	10. PENALVA DO CASTELO	27				191								218	155	0,83%
1	11. SANTA COMBA DÃO				122	886				2				1.010	759	4,05%
1	12. SÃO PEDRO DO SUL		3	31	240	1154	15					12		1.455	1.068	5,70%
1	13. SÁTÃO	27	3	11	167	748	2							958	666	3,55%
2	14. SEIA	501	5	3	2	1077	12	32						1.632	956	5,10%
1	15. TÁBUA		1	2	207	929	1							1.140	819	4,37%
1	16. TONDELA	2	2	10	187	1848				8				2.057	1.573	8,38%
1	17. VILA NOVA DE PAIVA		3	3	57	455	2							520	388	2,07%
	18. VISEU					85	801	2181						3.067	3.268	17,42%
1	18. VISEU					42	505	648	5		11		213	1.424	2.376	12,67%
2	18. VISEU					43	296	1.533						1.872	2.017	10,75%
1	19. VOUZELA			2	103	697				1				803	598	3,19%
Total		673	24	96	2.472	15.442	1.733	2.226	10	26	11	12	213	22.938	18.756	100%
Total - Fase 1		75	14	85	1.737	11.971	529	648	10	11	11	12	213	15.316	12.672	67,6%
Total - Fase 2		598	10	11	735	3.471	1.204	1.578	0	15	0	0	0	7.622	6.084	32,4%

6.5.2. PLANO DE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DOS CONTENTORES DE RSU – FASE 1 E 2

Ao longo do período da prestação de serviços e sempre que solicitado pelas Câmaras Municipais, através da Entidade Adjudicante, haverá lugar ao fornecimento e colocação de contentores de superfície pela CESPA PORTUGAL. No fornecimento e colocação de contentores serão respeitadas as seguintes condições:

- O local de instalação do contentor, será devidamente seleccionado de modo a permitir o fácil acesso das viaturas de recolha;
- Os novos contentores a instalar abrangerão localizações onde ainda não exista cobertura;
- Todas as instalações serão sujeitas a prévia aprovação por parte da Entidade Adjudicante;
- Após aprovação da entidade Adjudicante, proceder-se-á à instalação do novo contentor no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis;

A CESPA PORTUGAL será responsável pelo fornecimento e instalação de novas unidades de contentores para respectiva substituição por degradação irreparável, quer esta tenha sido provocada por vandalismo, uso corrente ou outros.

Assim, para além das situações de fornecimento de contentores para **aumento de rede**, haverá lugar ao fornecimento de contentores, sempre que os mesmos se **encontrarem danificados**. Neste último caso, importa distinguir as seguintes situações:

- Quando os danos dos contentores forem da responsabilidade da CESPA PORTUGAL, nomeadamente por mau manuseamento na operação de recolha ou lavagem, esta compromete-se a efectuar a substituição do equipamento suportando todos os custos associados, no prazo máximo de 24 horas;

- Quando os danos dos contentores forem por causas não imputáveis à CESPA PORTUGAL, esta efectuará a necessária substituição sendo imputado à Entidade Adjudicante o custo unitário por contentor previsto na presente proposta.

De salientar que, sempre que a CESPA PORTUGAL detectar danos nos contentores ou no caso de ocorrência de quaisquer estragos sobre os mesmos, informará a Entidade Adjudicante sobre o sucedido no prazo máximo de 24 horas.

Sempre que houver alterações ao parque de contentores, a CESPA PORTUGAL procederá à actualização da sua base de dados, registando para cada local de instalação os seguintes dados:

- Data de instalação, denominação do edifício, morada com o número de policia e nome da rua;
- Quantidade de equipamento instalado por tipologia, totalidade de litros instalados e historial de recipientes (quando aplicável);
- Numeração dos contentores.

Relativamente ao tipo de contentor a fornecer, importa salientar que:

- A substituição de contentores será efectuada por contentores de idêntica tipologia, em polietileno;
- As unidades a fornecer poderão variar entre 240L, 360L, 800L, 1.000L e 1.100L, de acordo com as características dos contentores já existentes;



Diferentes tipologias de contentores

- Todos os contentores terão a simbologia da AMRPB e o número verde.

As características técnicas dos contentores a fornecer poderão ser consultadas no **ANEXO 8.1 – DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS.**

Aquando do fornecimento de contentores, a CESPA PORTUGAL garantirá as condições de acondicionamento e protecção dos contentores, de modo a que os mesmos permaneçam nos respectivos locais, sem quaisquer riscos para os utentes da via pública. Para o efeito, colocar-se-á sempre que necessário, resguardos/fixadores nos contentores de grande capacidade que se encontrem em zonas com declive ou em situações em que estes possam ser facilmente deslocados e/ou virados.



Imagem de um contentor com fixador

Relativamente ao parque de contentores actualmente instalado nos Municípios que integram a Fase 1 da prestação de serviços, verifica-se que de um modo geral o parque encontra-se em bom estado de conservação, pelo que não se prevê que no início da prestação haja lugar a um fornecimento extraordinário de equipamentos.

Tendo em conta o histórico da evolução da população na área de intervenção, nos próximos anos não se prevê um aumento da população residente pelo que uma vez ajustada a rede de contentores, em princípio não será necessário proceder a reforços significativos do parque de contentores.

Há no entanto, ao longo do período de contrato, conforme já referido, necessidade de proceder ao fornecimento de contentores para efectuar a substituição de contentores que apresentem uma degradação irreparável, quer esta tenha sido provocada por vandalismo (queimados, furtados, etc), uso corrente (ter-se atingido o tempo de vida útil) ou outros.

Para fazer face a estas situações, prevê-se um fornecimento anual de **2% dos contentores** instalados. Naturalmente que, trata-se de uma estimativa média ao longo do contrato, uma vez que no decorrer do mesmo, é provável que a necessidade de substituição de contentores vá aumentando gradualmente, uma vez que os equipamentos vão ficando mais desgastados com o decorrer dos anos.

Em estaleiro haverá **contentores de reserva**, para dar resposta a:

- Períodos das festas, feiras ou outros eventos similares, de forma a garantir a satisfação integral das necessidades resultantes do aumento temporário da produção de resíduos;
- Solicitações da Entidade Adjudicante;
- Substituições no terreno aquando da lavagem em estaleiro;
- Substituições em caso de urgência ou utilização imediata, em face de situação não programável (nomeadamente danos nos contentores).

Estará assim de reserva, no mínimo as seguintes quantidades por tipologia:

- 20 contentores de 240 L;
- 30 contentores de 360L;
- 80 contentores de 800L;
- 50 contentores de 1.000L;
- 60 contentores de 1.100L.

Apresenta-se de seguida o plano de fornecimento médio anual de contentores normalizados previsto ao longo do contrato, para os Municípios integrados na Fase 1.

QUADRO XLIII - Plano de fornecimento de contentores por Município – Fase 1

Fase	Município	Descrição	90 L	120 L	240 L	360 L	800 L	1000 L	1100 L
1	2. CARREGAL DO SAL	Contentores actualmente instalados			4	177	796		
		Contentores a fornecer média/ano			1	4	16		
1	3. CASTRO DAIRE	Contentores actualmente instalados	2	1	15	217	1074		
		Contentores a fornecer média/ano			1	5	22		
1	5. MANGUALDE	Contentores actualmente instalados	2		3	62	1139	2	
		Contentores a fornecer média/ano			1	2	23	1	
1	6. MORTÁGUA	Contentores actualmente instalados			2	145	860		
		Contentores a fornecer média/ano			1	3	18		
1	7. NELAS	Contentores actualmente instalados	2	1	2	53	821	1	
		Contentores a fornecer média/ano			1	2	17	1	
1	10. PENALVA DO CASTELO	Contentores actualmente instalados	40	0	0	0	522	1	
		Contentores a fornecer média/ano					11	1	
1	11. SANTA COMBA DÃO	Contentores actualmente instalados				122	886		
		Contentores a fornecer média/ano				3	18		
1	12. SÃO PEDRO DO SUL	Contentores actualmente instalados		3	31	240	1154	15	
		Contentores a fornecer média/ano			1	5	24	1	
1	13. SÁTÃO	Contentores actualmente instalados	27	3	11	167	748	2	
		Contentores a fornecer média/ano			1	4	15	1	
1	15. TÁBUA	Contentores actualmente instalados		1	2	207	929	1	
		Contentores a fornecer média/ano			1	5	19	1	
1	16. TONDELA	Contentores actualmente instalados	2	2	10	187	1848		
		Contentores a fornecer média/ano			1	4	37		
1	17. VILA NOVA DE PAIVA	Contentores actualmente instalados		3	3	57	455	2	
		Contentores a fornecer média/ano			1	2	10	1	
1	18. VISEU	Contentores actualmente instalados					42	505	653
		Contentores a fornecer média/ano					1	11	14
1	19. VOUZELA	Contentores actualmente instalados			2	103	697		
		Contentores a fornecer média/ano			1	3	14		
Total - Fase 1			0	0	11	42	245	18	14

De salientar que, nalguns Municípios integrados na Fase 1, nomeadamente em Viseu, existem diversos contentores de metal, pelo que quando houver lugar à substituição destes equipamentos, a mesma far-se-á com contentores de polietileno.

Relativamente aos Municípios integrados na Fase 2, apresenta-se no quadro seguinte o plano de fornecimento médio anual de contentores normalizados previsto, na eventualidade de alguns dos Municípios optar por integrar o sistema de recolha.

QUADRO XLIV- Plano de fornecimento de contentores por Município – Fase 2

Fase	Município	Descrição	90 L	120 L	240 L	360 L	800 L	1000 L	1100 L
2	1. AGUIAR DA BEIRA	Contentores actualmente instalados	33	2	3	1	3	409	
		Contentores a fornecer média/ano			1	1	1	9	
2	4. GOUVEIA	Contentores actualmente instalados	24				951	103	13
		Contentores a fornecer média/ano			0	0	20	3	1
2	8. OLIVEIRA DE FRADES	Contentores actualmente instalados	1	1	5	118	707	4	
		Contentores a fornecer média/ano			1	3	15	1	
2	9. OLIVEIRA DO HOSPITAL	Contentores actualmente instalados	12	2		614	499	380	
		Contentores a fornecer média/ano			0	13	10	8	
2	10. PENALVA DO CASTELO	Contentores actualmente instalados	27	0	0	0	191		
		Contentores a fornecer média/ano					4		
2	14. SEIA	Contentores actualmente instalados	501	5	3	2	1077	12	32
		Contentores a fornecer média/ano			1	1	22	1	1
2	18. VISEU	Contentores actualmente instalados					43	296	1533
		Contentores a fornecer média/ano			0	0	1	6	31

De salientar que, nos Municípios integrados na Fase 2, nomeadamente em Aguiar da Beira, Gouveia, Oliveira do Hospital, Seia e Viseu, existem diversos contentores de metal, pelo que quando houver lugar à substituição destes equipamentos, a mesma far-se-á com contentores de polietileno.

Naturalmente que apesar da previsão efectuada, quer para os Municípios integrados na Fase 1 quer para os integrados na Fase 2, haverá fornecimento e instalação de equipamento sempre que necessário.

Importa ainda referir que, todos os contentores existentes à data do termo da prestação de serviços, reverterão integralmente para a Entidade Adjudicante.

6.5.3. PLANO DE FORNECIMENTO DE CONTENTORES SEMI-ENTERRADOS E ENTERRADOS

O fornecimento e instalação de contentores semi-enterrados e enterrados não está incluído no âmbito da presente prestação de serviços.

Contudo, ao longo do período da prestação está previsto o fornecimento de sacos e/ou lonas para contentores semi-enterrados do tipo molok, bem como a sua manutenção e reparação, conforme descreve mais à frente.

6.5.4. PLANO DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REPARAÇÃO DOS CONTENTORES

6.5.4.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E METODOLOGIA DE OPERAÇÃO

A manutenção e conservação dos contentores instalados na área de intervenção será permanente, de modo a garantir o seu perfeito estado de funcionamento, higiene, segurança e elevada durabilidade, procedendo-se à sua reparação ou substituição sempre que o estado de conservação e segurança o justifique. A CESPA PORTUGAL garantirá assim a boa imagem do parque de contentores.

Na manutenção dos equipamentos, inclui-se a conservação e reparação de todos os elementos físicos constituintes dos equipamentos, como sejam as rodas, as asas, as tampas, o revestimento exterior dos molok's, as lonas de elevação, entre outros.

Nos pontos seguintes, referem-se as componentes de cada tipo de equipamento, que geralmente apresentam sinais de degradação e que podem ser alvo de reparação.

➤ CONTENTORES DE SUPERFÍCIE DE 240 LITROS, 360 LITROS, 800 LITROS E 1.000 LITROS

A CESPA PORTUGAL apostará numa manutenção preventiva, pelo que regularmente será efectuada uma inspecção geral às peças que podem ser substituídas e que mais facilmente se degradam, nomeadamente:

- Rodas;
- Bujões;
- Asas/Pivot lateral;
- Travões;
- Tapa e respectiva vareta de fixação;

➤ **CONTENTORES DO TIPO MOLOK E DO TIPO CITYTAINER**

Independentemente da capacidade do equipamento, os contentores semi-enterrados do tipo “Molok”, possuem diversos acessórios, que deverão ser alvo de uma inspecção regular, de modo a proceder-se à sua substituição, sempre que necessário ou reparação, se possível.

De destacar os seguintes elementos, que serão alvo de análise no serviço de manutenção que a CESPA PORTUGAL se propõe a efectuar.

- Pino de suporte da tampa;
- Aro de apoio do saco de elevação;
- Aro de saco de elevação;
- Espigão do fecho do saco;
- Corda do saco de elevação;
- Saco de elevação;
- Tampas;
- Ripados de madeira;
- Revestimento exterior de alumínio.

Conforme já referido no capítulo **6.2.2. RECOLHA DE RESÍDUOS INDIFERENCIADOS ATRAVÉS DE CONTENTORES SEMI-ENTERRADOS E ENTERRADOS**, a CESPA PORTUGAL propõe que logo no início da prestação de serviços, se faça a substituição do sistema (saco de elevação em lona + saco descartável) por **um saco de elevação estanque, do tipo MASTERBAG**.

Naturalmente que, devido ao desgaste a que estarão permanentemente sujeitas, as lonas dos sacos de elevação têm tendência a desgastarem-se/romperem-se com o tempo, pelo que os colaboradores da CESPA PORTUGAL aquando do serviço de recolha, estarão atentos a eventuais necessidades de reparação e/ou substituição

Nas instalações de apoio, haverá permanentemente de reserva sacos Masterbag, quer para moloks de 5.000 litros (5 unidades) quer para moloks de 3.000 litros (2 unidades).

Quanto aos contentores do sistema ecotainer, serão alvo de manutenção similar à descrita para os contentores de superfície de 800 litros e de 1.000 litros.

Aquando do serviço de recolha de resíduos será também analisado o estado de conservação dos contentores enterrados de 3.000L, do tipo citytainer, instalados na área de intervenção.

Na manutenção dos contentores dos citytainer, terá que haver uma estreita coordenação com as equipas de recolha desses equipamentos, de modo a reduzir ao máximo o tempo em que os mesmos se encontram na via pública para manutenção. Quando necessário, os mesmos serão transportados para estaleiro.

De referir que, todos os encargos e despesas inerentes à manutenção dos contentores, independentemente da necessidade advir ou não de causas imputáveis à CESPA, será da responsabilidade da CESPA PORTUGAL.

6.5.4.2 ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 1

De forma a garantir o perfeito estado de conservação e utilização dos contentores, é essencial assegurar um plano regular de manutenção, conservação e reparação dos equipamentos.

A CESPA PORTUGAL apostará na manutenção preventiva dos equipamentos, pelo que disponibilizará **equipas**, com formação na manutenção e reparação de equipamentos de deposição, que regularmente realizarão acções de revisão periódica aos equipamentos, com especial atenção às peças submetidas a maior desgaste e que procederão à substituição das peças, que apresentem sinais de degradação.

As acções de rotina incluirão ensaios às diferentes peças, a lubrificação dos rodados e sempre que necessário reposição de componentes.

Na programação das intervenções correctivas de manutenção será crucial a informação transmitida pelos colaboradores da CESPA, nomeadamente pelas equipas de recolha, sobre o estado de conservação do equipamento, que aquando da realização dos seus serviços o verificam. Os colaboradores terão assim instruções para proceder ao registo dos locais e respectivos ID's dos contentores, sempre que detectarem a existência de equipamentos com necessidade de reparação ou substituição.

Este registo será facilitado pela facto de todas as viaturas estarem equipadas com o módulo de gestão de ocorrências.

Este módulo, conforme já referido, está integrado no sistema de informação geográfico proposto pela CESPA PORTUGAL.

O módulo proposto, estará instalado em todas as viaturas afectas à prestação, pelo que sempre que as equipas afectas à mesma, na realização das suas tarefas detectem a necessidade de manutenção/substituição de um equipamento, procederão ao respectivo registo, identificando o tipo de equipamento e a correspondente localização.

O módulo de gestão de ocorrências, permitirá assim otimizar o serviço.

A manutenção/reparação/substituição dos acessórios nos equipamentos de deposição, será efectuada sempre que necessário, no prazo de 24 horas após a verificação da ocorrência.

A manutenção dos equipamentos de deposição, ao nível da utilização e funcionalidade dos mesmos e ao nível da imagem, ocorrerá no local em que estes se encontram instalados, salvo casos em que a magnitude da reparação exija que seja efectuada nas instalações de apoio.

Conforme já referido, as equipas responsáveis pela recolha de “monos/monstros” serão também responsáveis pela manutenção dos contentores, aproveitando sinergias pelo facto das mesmas terem que percorrer diferentes pontos de deposição, aquando do serviço de recolha.

As equipas responsáveis pela manutenção dos equipamentos far-se-ão deslocar numa **viatura de 3,5 ton, de caixa aberta, com plataforma elevatória e taipais elevados**, devidamente equipada com todas as peças de substituição, ferramentas e máquinas necessárias para efectuar a reparação dos equipamentos *in loco*. Dependendo do tipo de manutenção a efectuar, poderá transportar os seguintes materiais:

- Peças de substituição (asas, rodas, tampas , bujões, etc);



Exemplos de peças de substituição.

- Spray para lubrificação das rodas e dobradiças ou massa lubrificadora. Propõe-se que a cada 2 meses seja efectuada a lubrificação das rodas dos contentores, tendo-se especial cuidado no período de inverno.

- Kit de ferramentas (parafusos, chaves de bocas, alicate universal, martelo, rebites, etc);



Kit de ferramentas.

- Máquinas de utilidade diversa (aparafusadora sem fios, berbequim, rebarbadora sem fios, máquina para rebites, etc);



Exemplos de máquinas a



e reparação dos equipamentos.



utilizar na manutenção

- Latas de verniz e pincéis, para quando for necessário proceder ao envernizamento das ripas de madeira que revestem a maior parte dos molok's instalados na área de intervenção.

Nas instalações de apoio haverá **equipamento e peças de reserva**, para proceder a reparações sempre que necessário.

As **grandes intervenções**, que impliquem utilização de uma máquina de soldar, equipamento necessário para desempenar peças entre outras, serão efectuadas na instalação central.

De salientar que, sempre que ocorram manutenções dos equipamentos de deposição na instalação central, proceder-se-á à sua substituição, por forma a que nenhum ponto de deposição fique sem equipamento.

A manutenção e colocação dos equipamentos ocorrerá entre 2ªF e 6ªF, no horário das 7:00H às 15:30H, sempre que necessário. Sempre que necessário, para cumprimento do prazo de reparação – 24 horas, após a verificação da ocorrência, proceder-se-á à realização do serviço de manutenção e colocação ao sábado.

Relativamente aos molok's, importa referir que as grandes intervenções, por exemplo em situações que seja possível proceder a reparações no saco de elevação, essas serão efectuadas na instalação central. Naturalmente que deixar-se-á no molok, um saco de elevação em bom estado, guardando-se o que entretanto foi arranjado (se possível) para uma futura utilização.

Quando houver lugar à troca de sacos de elevação, a mesma será efectuada pelas equipas de recolha. Manutenções que envolvem por exemplo, trocas de tampas, de revestimento, entre outras, será efectuado pelas equipas responsáveis pela manutenção dos equipamentos.

No quadro seguinte, apresenta-se um resumo do serviço proposto para o fornecimento, colocação e manutenção dos contentores incluídos nos Municípios da Fase 1.

QUADRO XLV– Resumo do tarefa de fornecimento, colocação e manutenção de contentores

Município	Dias de realização	Frequência	Horário	Meios Humanos	Meios Materiais		
CARREGAL DO SAL	De 2ªF a 6ªF e Sábado, quando necessário	Sempre que necessário, no prazo de 24 horas após a verificação da ocorrência	7:00H - 15:30H	Eq. 1 (1 cond+1 cant)	C57 C58	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)	
MORTÁGUA							
SANTA COMBA DÃO							
TÁBUA				Eq. 2 (1 cond+1 cant)	C59 C60	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)	
TONDELA							
CASTRO DA IRE							
PENALVA DO CASTELO				Eq. 3 (1 cond+1 cant)	C61 C62	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)	
SÃO PEDRO DO SUL							
SÁTÃO							
VILA NOVA DE PAIVA							
VOUZELA							
MANGUALDE							
NELAS							
UISEU							

(*) Estará de reserva, contentores em quantidade e capacidade suficiente, para responder às diferentes necessidades.

Relativamente aos contentores do tipo molok, conforme já referido, nas intervenções de manutenção será essencial a colaboração das equipas responsáveis pela recolha desses equipamentos.

Em cada dia de jornada, o condutor da viatura será responsável por registar através do Módulo de Gestão de Ocorrências, todo um conjunto de dados, que permitirá posteriormente a elaboração dos relatórios mensais e efectuar o controlo dos serviços executados. De destacar os seguintes dados a registar:

- Identificação da viatura utilizada, quilómetros percorridos;
- Identificação da equipa;
- Hora de início e fim de jornada;
- Locais em que foram efectuados serviços de manutenção, assim como o correspondente tipo de equipamento e intervenção efectuada;
- Locais em que houve fornecimento de contentores e a respectiva tipologia;
- Avaria na viatura;
- Quaisquer anomalias.

No **ANEXO 4.III – MODELO DOS RELATÓRIOS A APRESENTAR**, pode ser consultado o modelo do relatório mensal proposto pela CESPA PORTUGAL para a execução da tarefa de fornecimento, colocação e manutenção dos contentores de RSU.

6.5.4.2 ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – FASE 2

A organização do serviço de fornecimento, colocação e manutenção dos contentores dos Municípios integrados na Fase 2, será em tudo semelhante ao descrito para a Fase 1. De igual modo, prevê-se que esta tarefa seja efectuada pelas equipas responsáveis pela tarefa de recolha de monos/monstros.

No entanto e face ao desconhecimento de qual ou quais Municípios poderão vir a integrar o sistema de recolha, não é possível prever quantas equipas e viaturas estarão afectas, ainda que se possa afirmar que serão de idêntica constituição e tipologia, respectivamente.

A adesão de qualquer um dos Municípios integrados na Fase 2, implicará sempre uma reestruturação de determinados serviços com vista à optimização dos meios humanos e materiais. O serviço a desenvolver pela CESPA pretende acima de tudo, ser um serviço **dinâmico e flexível**, que se vá ajustando às alterações decorrentes da adesão de qualquer um dos Municípios integrados na Fase 2, com o objectivo claro de optimização de meios humanos e materiais, garantindo-se sempre a qualidade dos serviços a prestar.

No quadro seguinte, apresenta-se para cada um dos Municípios da Fase 2, a constituição das equipas e o tipo de equipamento necessário para quando houver lugar ao serviço de fornecimento, manutenção e colocação de contentores. Naturalmente que os meios referidos no quadro seguinte, não se referem a meios afectos totalmente a cada um dos Municípios, significa apenas a constituição e tipo de equipamento que estará afecto.

QUADRO XLVI – Resumo do tarefa de fornecimento, colocação e manutenção de contentores – Fase 2

Município	Dias de realização	Frequência	Horário	Meios Humanos	Meios Materiais
AGUIAR DA BEIRA	De 2ªF a 6ªF e Sábado, quando necessário	Sempre que necessário, no prazo de 24 horas após a verificação da ocorrência	7:00H - 15:30H	(1 cond+1 cant)	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)
GOUVEIA				(1 cond+1 cant)	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)
OLIVEIRA DE FRADES				(1 cond+1 cant)	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)
OLIVEIRA DO HOSPITAL				(1 cond+1 cant)	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)
PENALVA DO CASTELO				(1 cond+1 cant)	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)
SEIA				(1 cond+1 cant)	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)
UISEU				(1 cond+1 cant)	1 viat. de 3,5 ton, de cx aberta, c/ plataforma elevatória e ferramentas diversas + contentores (*)

6.5.5. PLANO DE EQUIPAMENTOS DE RESERVA

A CESPA PORTUGAL compromete-se a ter permanentemente de reserva, equipamento de deposição colectiva, para cada uma das tipologias utilizadas na prestação, em quantidade suficiente para permitir que se proceda à respectiva substituição ou utilização imediata sempre que tal se revele necessário, quer em situações programadas (como seja para lavagem em estaleiro, em tempo de actividades lúdicas, festas, feiras ou outras actividades culturais), quer por razões imprevisíveis (como sejam por destruição, danificação ou desaparecimento).

No quadro seguinte, apresenta-se a quantidade mínima, para cada tipologia e respectivos principais acessórios que estarão permanentemente de reserva nas instalações centrais.

Importa salientar que, o equipamento de reserva considerado está ajustado à **possibilidade de ocorrerem necessidades em simultâneo em diferentes Municípios, nomeadamente por ocasiões de festividades e consequente necessidades de reforços de contentores de superfície em mais que um Município.**

QUADRO XLVII – Plano de reserva relativamente ao equipamento de deposição colectiva

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO– EQ. DEPOSIÇÃO	QUANT.	PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO– EQ. DEPOSIÇÃO	QUANTID.
CONTENTORES DE SUPERFÍCIE			
Contentor de 240 litros, de 2 rodas	20	Roda	30
Contentor de 360 litros, de 2 rodas	30	Eixo da Roda	30
Contentor de 800 litros, de 4 rodas	80	Asas	20
Contentor de 1.000 litros, de 4 rodas	50	Fixador de contentores	10
Corpo para contentor de 1.100 litros	60	Bujões	20
CONTENTORES SEMI-ENTERRADOS DO TIPO MOLOK			
Tampa para molok de 5m ³	3	Tampa para molok de 3m ³	1
Aro para saco de elevação de 5m ³	2	Aro para saco de elevação de 3m ³	1
Sacos Masterbag	5	Sacos Masterbag	3
Revestimento de madeira, para molok	4	Revestimento de prisma anodizado, para molok	2
Espigão	6	Aloquete	6
Pino de Encaixe	6	Gancho de fixação	6

Relativamente aos sacos de elevação Masterbag, as características técnicas dos mesmos podem ser consultadas no **ANEXO 8.II. DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS NOVOS EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS.**

O Plano de reserva proposto, se necessário será reforçado na eventualidade da adesão de algum dos Municípios incluídos na Fase 2 da prestação de serviços.

6.6. METODOLOGIA PROPOSTA PARA AS CAMPANHAS DE SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO

A CESPA PORTUGAL propõe implementar e desenvolver campanhas de educação e sensibilização ambiental, de forma a incentivar a separação de resíduos na fonte e aumentar os quantitativos de resíduos recicláveis, bem como a qualidade dos mesmos.

As Campanhas a realizar, terão como **objectivo**:

- Sensibilizar a população para as questões do Ambiente, em particular para a importância de uma correcta deposição dos resíduos, dentro de uma política sustentada nos 4 R'S: Reduzir, Reutilizar, Reciclar, Recuperar;
- Fomentar a participação da população para a redução da quantidade de resíduos indiferenciados;
- Sensibilizar e informar a população no correcto acondicionamento de resíduos nos contentores, assim como o seu manuseamento;
- Informar a população sobre o serviço de recolha e transporte de monos/monstros;
- Evidenciar o modo correcto de separação de resíduos sólidos designados como urbanos;
- Salientar os benefícios do empenho e esforço de cada um em prol da melhoria ambiental da região;
- Dar a conhecer a recolha de resíduos sólidos urbanos e lavagem de contentores, respondendo às questões: quando, como e onde depositar RSU e porquê dar um destino final adequado aos RSU produzidos.

- Alertar a população para a necessidade de abandonar hábitos menos adequados na deposição de resíduos indiferenciados, através da transmissão de um conjunto de conceitos básicos associados à correcta deposição;
- Mobilizar, fazendo agir e sentir à população que a protecção do ambiente é uma questão que diz respeito a todos;

A concretização dos objectivos apenas poderá ser conseguida com a intervenção e a colaboração de todos.

As campanhas de educação e sensibilização a realizar, serão extensíveis a grupos diferenciados de **público-alvo**, enquanto consumidores-poluidores, nomeadamente:

- A população residente;
- Comunidade escolar;

A estratégia proposta:

- Prevê um conjunto de acções que têm como missão envolver a população nas questões ligadas ao ambiente;
- Pretende criar uma adesão forte ao sistema mediante o recurso a métodos e meios de divulgação disponíveis e através de acções no terreno, que visem a prossecução dos objectivos;
- Basear-se-á numa comunicação clara, composta por frases curtas e ilustrações sugestivas, com vista a incutir os conceitos pretendidos.

A proposta de campanha que se pretende implementar pode ser consultada no **ANEXO 6.1.**

PROPOSTA DE CAMPANHA DE INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO.

Importa salientar que a CESPA tem previsto aplicar painéis decorativos nas viaturas de recolha de RSU e de recolha de monstros, conforme se exemplifica nas imagens seguintes.

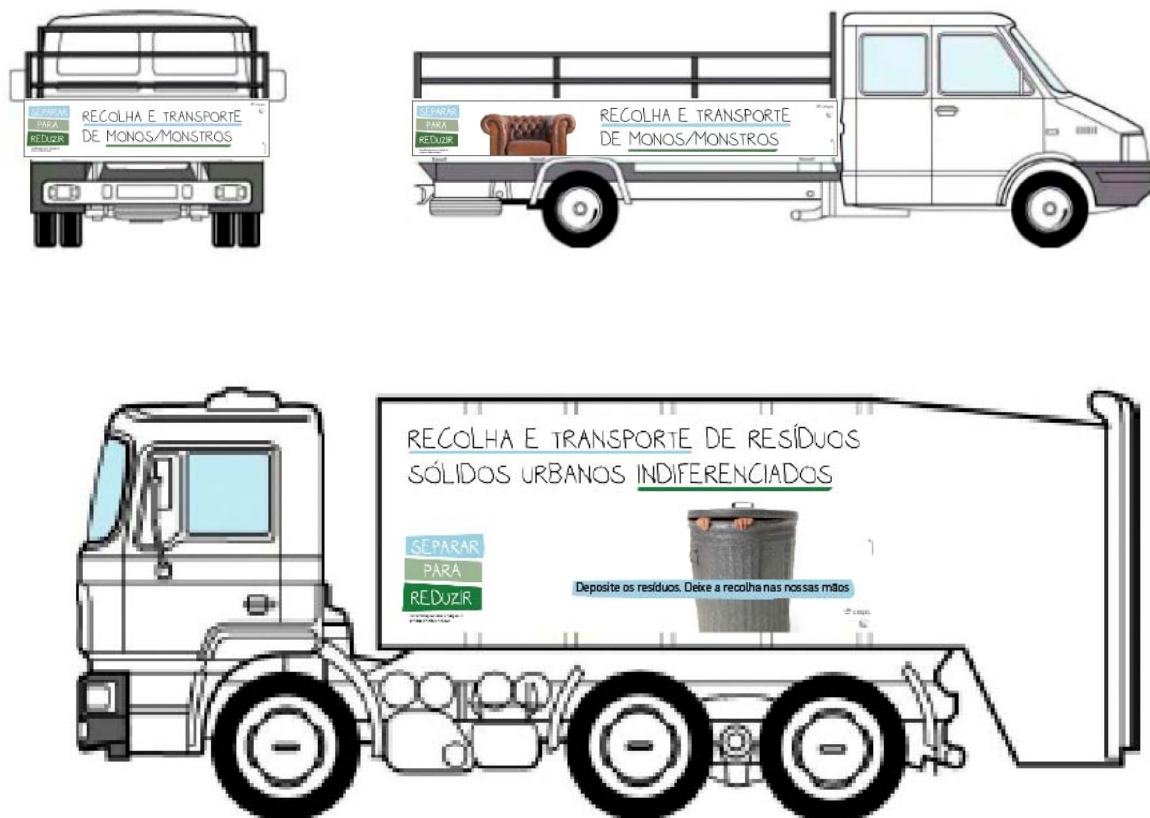


Imagem decorativa das viaturas.

Os serviços com decoração de viaturas e equipamento específico, consideram-se um meio privilegiado para comunicar com a população e por conseguinte informar e formar os munícipes de boas práticas, bem como dos novos serviços e metodologias a implementar ou implementadas na prestação.

Além disso, proporcionam ao munícipe uma agradável imagem do serviço que se está a executar.

De salientar que, a imagem decorativa das viaturas apresentada nesta proposta pretende apenas ser exemplificativa, podendo ser adoptadas outros tipo de imagem a acordar com a AMRPB. Poder-se-á inclusivé, envolver a população escolar, promovendo concursos inter-escolas, onde os alunos seriam convidados a efectuar desenhos relacionados com o ambiente e os resíduos, em placas metálicas a fornecer pela CESPA para posterior colocação nas viaturas.

Cada uma das viaturas poderia ter assim associada uma imagem desenvolvida pelos alunos, de diferentes escolas e Municípios.