

Plano de Ação da ALGAR S.A. para o
cumprimento do PERSU 2030

ÍNDICE

MEMÓRIA DESCRITIVA

I. CONTEXTO DE CONDIÇÃO	5
II. FACTORES CRÍTICOS DE SUCESSO	6
II.1 - HORIZONTE TEMPORAL	7
II.2 - PARTILHA DE INFRAESTRUTURAS	7
II.3 - A APOSTA NA VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA COMO SOLUÇÃO PARA A FRAÇÃO RESTO8	
II.4 - LOCALIZAÇÃO DE NOVAS INFRAESTRUTURAS	8
II.5 - OPERAÇÃO	9
II.6 - MERCADO LABORAL	10
II.7 - AVALIAÇÃO E REVISÃO DO PAPERSU	10
III. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO ESTUDO DA REGIÃO DO ALGARVE	11
IV. PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO	12
V. ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS	12
VI. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DEFINIDAS NO PERSU 2020 E PERSU 2020+	13
VII. DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA MULTIMUNICIPAL	14
VII.1 -CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA ENTIDADE GESTORA	14
VII.2 - CARACTERIZAÇÃO DO MODELO TÉCNICO ATUAL	17
VII.3 -PONTOS FRACOS E FORTES DO MODELO ATUAL FACE À ESTRATÉGIA NACIONAL PERSU 2030	19
VIII. BREVE DESCRIÇÃO DO MODELO TARIFÁRIO ATUAL E PREVISTO ATÉ 2030	19
IX. ENTRADAS PARA TRATAMENTO	19
X. ESTRATÉGIA A IMPLEMENTAR PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES NO ÂMBITO DO RGGR E DAS METAS E AÇÕES ESTABELECIDAS NO ÂMBITO DO PERSU2030	20
XI. IMPACTO TARIFÁRIO INDICATIVO	27
XII. CONCLUSÕES FINAIS	28
XIII. ANEXOS	29



MEMÓRIA DESCRITIVA

I. CONTEXTO DE CONDIÇÃO

O PERSU 2030 publicado no mês de março de 2023, determinou o prazo de 8 (oito) meses para a entrega dos planos de ação, prazo esse que foi posteriormente prorrogado para 31 de dezembro de 2023.

O Plano de Ação da ALGAR, S.A., de ora em diante designado por “PAPERSU”, assume como princípio estruturante que Portugal e a ALGAR, S.A., na parte que lhe compete, têm de cumprir as metas ambientais em matéria de resíduos.

Assim, o PAPERSU da ALGAR, S.A. apresenta soluções nos temas decisivos para o cumprimento das metas ambientais na região Algarve.

Neste contexto, importa referir que o Sistema gerido pela ALGAR, S.A. e a sua atividade de serviço público encontram-se balizados por dois instrumentos essenciais, modeladores da sua atividade concessionada e regulada, e indissociáveis entre si:

- o Contrato de Concessão celebrado com o Estado Português, em 30 de setembro de 2015, e
- o modelo regulatório que lhe é aplicável, por via do Regulamento Tarifário dos Resíduos Urbanos (RTR), de 2018, sob jurisdição da ERSAR.

Face às pesadas exigências do PERSU 2030 em matéria de metas ambientais, o Contrato de Concessão e o RTR, concebidos e estruturados sob a égide do PERSU 2020, e dos quais a ALGAR, S.A. não se pode desviar, devem ser adaptados às novas metas.

Desde logo, encontram-se desajustados os objetivos de serviço público constantes do Contrato de Concessão que estiveram em vigor até ao final do ano de 2020, e cuja definição é uma matéria da exclusiva competência do Concedente, o Estado Português, enquanto titular da concessão.

Frisa-se que o PERSU 2030 não é um evento modificativo do Contrato de Concessão da ALGAR, nem o reviu automaticamente, pelo que as novas metas da ALGAR deverão ser comunicadas pelo Estado, através de uma modificação unilateral do Contrato de Concessão, conforme nele previsto.

Pela exigência e ambição das novas metas, encontram-se também desajustados o risco contratual de financiamento e o risco de investimento, alocados na concessionária, e que são modelados pelo RTR numa base assimétrica e de reduzida flexibilidade, os quais estão concebidos para os objetivos de serviço público do PERSU 2020. Face aos significativos montantes dos investimentos para o cumprimento do PERSU 2030, estes riscos contratuais devem ser revistos trazendo um maior equilíbrio à gestão da concessionária.

Os mesmos avultados investimentos que serão necessários para cumprir o PERSU 2030, e que a ALGAR, S.A. estima em aproximadamente em €319 Milhões de Euros no seu PAPERSU, apenas para a região do Algarve, implicam uma profunda reflexão sobre as soluções para o financiamento do PERSU 2030, pela necessidade imperiosa de sustentabilidade financeira de todos os Sistemas e dos Municípios.

O custo do tratamento dos resíduos tem aumentado nos últimos anos, o que não é indissociável da estipulação de metas ambientais cada vez mais exigentes, a nível europeu e nacional, assim como a melhoria da qualidade do serviço, que exigem a realização de avultados investimentos e a alocação de custos operacionais que possam responder cabalmente aos referidos objetivos e que se tem traduzido no aumento da tarifa municipal.

O PERSU 2030, pela sua ambição, implica avultadas necessidades de investimento, não podendo a tarifa municipal suportar, por si só, os custos estimados desta gestão de resíduos, porque se traduzirá numa situação de insustentabilidade pelos manifestos limites de elasticidade daquela tarifa.

E tal desequilíbrio ocorrerá, quer seja para os Sistemas concessionados e de tarifa regulada, face à necessidade de assegurar a estabilidade tarifária, quer para os Municípios, face à necessidade de garantir a sustentabilidade do próprio Sistema que presta o serviço público concessionado.

A este propósito, foram já vários os caminhos apontados pelas concessionárias EGF com vista a mitigar o *gap* entre a receita e o custo do serviço público de recolha e tratamento de resíduos urbanos.

Assim, em nossa opinião, o setor terá de assumir definitivamente o princípio do poluidor-pagador na aplicação da responsabilidade alargada do produtor nos fluxos específicos de resíduos, porque a meta de 2030 é uma meta de reciclagem, para a qual a contribuição das embalagens é muito significativa. A responsabilidade financeira que deve ser garantida pelo SIGRE à ALGAR, S.A. no âmbito desta proposta, é estimada em 128 Milhões de Euros, e que não pode ser contornada ou continuamente subsidiada pela tarifa municipal.

Por outro lado, não é igualmente coerente a exigência do cumprimento de metas europeias que não seja acompanhada da abertura de avisos dos fundos europeus (Fundo de Coesão PT2030), para cofinanciar os restantes investimentos que estão a ser exigidos aos Sistemas em Alta, e em que se insere a ALGAR, S.A.;

Presentemente, a falta e o desconhecimento da continuidade e do reforço de alocação de fundos europeus ao setor traduzem-se num fator de enorme preocupação, uma vez que não é clara a disponibilidade da banca comercial e do mercado financeiro em geral para acomodar o financiamento global do programa de investimentos do País face aos montantes envolvidos.

Apesar do aqui referido, o PAPERSU da ALGAR, S.A. é submetido para aprovação à APA nos moldes exigidos pelo PERSU 2030.

Porém, a adequação formal do Contrato de Concessão e do RTR ao PERSU 2030 e ao PAPERSU e, bem assim, as soluções de financiamento alternativo às tarifas para a execução deste Plano de Ação, são condições necessárias ao seu compromisso e implementação.

II. FACTORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Importa também listar os factores críticos de sucesso à concretização do PAPERSU que, por configurarem circunstâncias externas ao controlo da ALGAR, S.A., pode influenciar negativamente os objetivos propostos no PAPERSU, e que se reservam de seguida de acordo com os seguintes capítulos de exposição:

1. Horizonte temporal
2. Partilha de Infraestruturas
3. A aposta na valorização energética como solução para a fração resto
4. Localização de novas infraestruturas
5. Operação
6. Mercado laboral
7. Avaliação e revisão do PAPERSU

II.1 - Horizonte temporal

O PERSU 2030 é um plano estratégico aprovado para um horizonte temporal de 10 (dez) anos.

A sua publicação em março de 2023 anulou três (3) anos à preparação e à implementação das medidas que defende para a concretização do exigente objetivo europeu.

Consequencialmente, os planos de ação que concretizam as diretrizes do PERSU 2030 estão a ser submetidos no final do ano de 2023 pelas entidades que são os veículos para a sua concretização - os Municípios e os Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos, em articulação, com um prazo de conclusão de sete (7) anos.

Questões como o mapeamento e a localização disponível para as novas instalações de tratamento de resíduos, a preparação dos projetos, a construção das infraestruturas e os processos de licenciamento e aprovação que lhes estão associados, a dificuldade e prazos de resposta dos fornecedores, a entrada em exploração após testes e ensaios, a contratação de novos recursos especializados, a necessidade de obtenção de financiamento, a articulação legal e regulatória com outros sistemas de gestão de resíduos urbanos para a partilha de infraestruturas, a articulação com os Municípios em diversas frentes, financeira, sociais, política, operacional, de alinhamento acionista, conduzem a que o fator temporal seja crítico para o sucesso do PAPERSU da ALGAR, S.A..

II.2 - Partilha de Infraestruturas

O PERSU 2030 mantém a lógica da divisão do País em regiões para a atribuição dos fundos e de eficiência na sua distribuição.

Entendem-se todas as vantagens inerentes à solução:

- Existindo capacidade excedentária de uma instalação, permite uma maior eficiência e suprir necessidades de outro Sistema;
- Menores custos na construção de novas infraestruturas de tratamento - menos emissões CO2;
- Menores custos de operação;
- Beneficia a tarifa municipal;
- Permite a análise do País como um todo - melhores soluções de estratégia de construção de novas infraestruturas/utilização das existentes para servir mais Municípios - Gestão Integrada;
- Menor pressão social;
- Instrumento de gestão entre a ociosidade e sobrecapacidade das instalações;
- Utilização de menos recursos naturais e escassos - água, energia;
- Autossuficiência regional/nacional

No entanto, presentemente, não existe um regime jurídico especial associado à partilha de infraestruturas entre os diversos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos, que articule as diferentes realidades e naturezas jurídicas dos Sistemas e incentive a aceleração da distribuição do país na geografia regional defendida pelo PERSU 2030.

Sendo uma matéria de interesse nacional, e para o cumprimento do PERSU 2030, carece de intervenção de política setorial que reorganize os Sistemas e alinhe os Municípios para a referida premissa, sob um enquadramento legal de interesse público.

II.3 - A aposta na valorização energética como solução para a fração resto

A expressiva quantidade, ainda atualmente existente, de fração resto dos resíduos urbanos do país, e os possíveis cenários da sua evolução, em quantidade e composição, bem como a insuficiente capacidade atual de tratamento, para além da deposição em aterro, estiveram na base da contratação de um estudo pela EGF, a uma consultora internacional qualificada, a Ramboll, para avaliação do tema - Anexo XIII.2.

Neste estudo, traçaram-se diversos cenários de evolução de quantidades de recolha seletiva e tratamento para o universo EGF, pressupondo que não há crescimento da quantidade total de resíduos urbanos, conforme previsto no PERSU 2030, o que, de acordo com os autores, aumenta significativamente o risco de não cumprimento, cuja consequência será sempre o risco de não existir capacidade de tratamento e em consequência a deposição em aterro.

O Estudo contextualizou a análise à luz da regulação europeia (resíduos, energia, sustentabilidade) e foram avaliadas as tecnologias disponíveis para redução e tratamento desta fração, incluindo a disponibilidade, aplicabilidade e a sua maturidade.

Para maior detalhe, poderá ser consultado o estudo na íntegra no Anexo XIII.1 que, em resumo, concluiu especificamente para a ALGAR, S.A., que a região do Algarve deverá contar com uma instalação de Valorização Energética, que permita obter um bom desempenho ao nível da reciclagem, e reduza a necessidade, para um nível residual, a deposição de resíduos urbanos em aterro, permitindo cumprir esta meta.

Para que seja possível cumprir a meta de aterro estipulada para o país em 2035, a valorização energética é, nesta fase, o único garante para o seu cumprimento.

No decorrer da vigência deste PAPERSU, manter-se-ão as parcerias de investigação e a avaliação de novas tecnologias/tecnólogos, e os estudos de outras soluções potenciais de escoamento de fração resto.

II.4 - Localização de novas Infraestruturas

Após a aprovação do PAPERSU, a ALGAR, S.A. não pode contar de imediato com a operacionalidade das novas infraestruturas de tratamento, mantendo-se a responsabilidade da ALGAR, S.A.. de assegurar a correta gestão dos resíduos urbanos.

Tendo em consideração, a limitação da capacidade dos aterros a ALGAR, S.A., preventivamente, analisou as soluções para o tratamento de resíduos na região, sendo que uma das hipóteses possíveis seria a exportação de resíduos.

Porém, os custos associados à exportação de resíduos e, bem assim, à incerteza da sua aceitação por parte de outros Países europeus, também eles sujeitos a metas, inviabiliza nesta data esta opção.

Assim, sem perder o foco na reciclagem, impõe-se, face à capacidade atual dos aterros da ALGAR, S.A., uma fase de transição que tolere a construção de novas instalações de eliminação de resíduos e/ou a sua ampliação até que as novas infraestruturas de tratamento estejam operacionais.

É um passo necessário para a meta da reciclagem em 2030, sem comprometer a meta de aterro, em 2035.

No entanto, temas como a disponibilidade de terrenos, a pressão social, o necessário alinhamento político, a necessidade de contrapartidas aos Municípios, demoras nos licenciamentos, são fatores críticos do sucesso do PAPERSU da ALGAR, S.A..

II.5 - Operação

Produção de resíduos

O PAPERSU da ALGAR, S.A. replica as estimativas apresentadas pelo PERSU 2030 quanto à produção de resíduos, nomeadamente que a mesma se manterá estável entre os anos de 2019 e 2030 (apesar de no histórico serem registados aumentos).

A ALGAR, S.A. fez um exercício de estimar a produção de resíduos urbanos em 2030, com base na correlação real "capitação - PIB per capita", dado que é de extrema importância perceber a evolução das quantidades de resíduos para o correto e adequado planeamento técnico dos investimentos de recolha e tratamento de resíduos por fluxo.

Assim, a ALGAR, S.A. estima que, em 2030, os resíduos irão aumentar em 13% face ao valor de referência do PERSU 2030.

Nesta medida, as estimativas apresentadas poderão desviar-se da evolução da realidade e, nessa medida, subdimensionar toda a capacidade de tratamento e de eliminação prevista no PAPERSU, com impacto no não cumprimento das metas.

Potencial de resíduos disponível na caracterização do indiferenciado e dos volumosos

A empresa ALGAR, S.A. reforça a importância de não se considerar os materiais classificados como "outros" das frações com potencial de reciclagem pois, corre-se o risco de sobestimar o potencial efetivamente existente e de estar a dimensionar a atividade de recolha e de tratamento para resíduos não existentes e, por outro lado, subestimar a fração resto.

O PERSU 2030 considera a totalidade das quantidades de material do tráfego provenientes da classificação da subcategoria "outros" das frações da caracterização física do indiferenciado de 2019, o que representa, por acréscimo, o incumprimento da meta PRR, pois esta fração dificilmente se refletirá num potencial de reciclagem.

A materialização das retomas em recolhas seletivas para os diferentes anos, aplicando a evolução das taxas de retoma propostas pela APA, resultam em 2030, na recolha de alguns materiais em quantidades superiores às que existem em termos potenciais nos resíduos urbanos (considerando a caracterização de RU de 2019 e dos dados de produção do mesmo ano).

Adicionalmente, e acrescendo ao exposto anteriormente, existe a necessidade de efetuar um ajustamento ao potencial real no indiferenciado de resíduos de embalagem, com base nos teores de humidade e contaminação desses resíduos no momento da caracterização. As caracterizações de resíduos efetuadas em Portugal seguem a metodologia definida na lei, ou seja, os resultados são obtidos e reportados tal qual - sem correção de humidade e contaminação, no momento da caracterização do indiferenciado (que, em Portugal, é realizada em amostras retiradas dos veículos de recolha municipal indiferenciada com compactação) os resíduos de embalagem, designadamente o papel/cartão e o plástico e metal já se encontram contaminados

com humidade, biorresíduos, entre outros. Ora, para aferir o verdadeiro potencial em peso daqueles materiais, tal qual foram colocados no mercado, será obviamente necessário subtrair o peso dos contaminantes que não é o material-alvo a estimar.

De igual forma, no que se refere aos volumosos a ALGAR, S.A. considera que existe um potencial de recuperação em 20% face ao total que o PERSU 2030 estima existir na totalidade dos monstros produzidos nos municípios da área de intervenção.

Nesta medida, as questões suprarreferidas, terão impacto no não cumprimento da meta PRR, por sobredimensionamento das quantidades recicláveis disponíveis no indiferenciado.

Taxa de contaminantes

O pressuposto constante no PERSU 2030 de existir 10% de refugo deve ser validado com a caracterização das embalagens à entrada da triagem para que seja monitorizada a contaminação efetivamente existente, uma vez que variações dessa taxa de contaminação terá impacto direto nas retomas e, consequentemente, nas metas estabelecidas.

II.6 - Mercado laboral

Em paralelo aos investimentos, as necessidades de contratação de recursos, especializados e menos especializados, não encontram paralelo na história da ALGAR, S.A..

Sendo conhecidas todas as dificuldades de recrutamento para o setor, em especial na região do Algarve em face das oportunidades e condições que outros setores da economia oferecem, tal como o turismo, a contratação de pessoas será um desafio muito difícil de superar pela ALGAR, S.A., pela inexistência de oferta no mercado compatível com as necessidades que serão necessárias suprir neste Plano de Ação.

II.7 - Avaliação e revisão do PAPERSU

Em resposta ao repto lançado pelo Senhor Ministro do Ambiente e Ação Climática, foi constituído após a publicação do PERSU 2030, um grupo de trabalho, constituído pela EGF e ESGRA e ainda pela GESAMB, TRATOLIXO, e LIPOR, e pela Secretaria de Estado do Ambiente, com a participação da APA e das CCDR nas reuniões de trabalho. O referido grupo de trabalho analisou, de forma objetiva e com recurso a consultores externos, os temas essenciais do setor, alinhando as prioridades e analisando soluções, num percurso paralelo à preparação do PAPERSU pelos Sistemas.

Foram realizadas 10 (dez) reuniões temáticas, que incluíram a discussão alargada e detalhada sobre a partilha regional de infraestruturas e os constrangimentos legais, o estudo da Consultora Ramboll sobre a fração resto, a estratégia para a recolha seletiva e reciclagem, com a apresentação das instalações “Transformer”, os sistemas PAYT/WAYT/Outros, sobre a produção de gases renováveis e biocombustíveis (biometano e digestão anaeróbia), e foi abordado o financiamento e os atuais condicionantes na área da energia, num modelo de incentivo à descarbonização, ainda a apresentação dos estudos preparados pela Consultora 3Drivers para cada uma das regiões definidas no PERSU 2030: Região Norte, Região Lisboa Vale do Tejo e Centro, Região Algarve e Algarve, e as possíveis soluções da produção de CDR numa perspetiva do seu interesse pelo mercado nacional. As conclusões e temas abordados no grupo de trabalho cruzam-se, em larga medida, com os fatores críticos de sucesso aqui identificados.

As reuniões culminaram na apresentação nos dias 16 e 17 de novembro de 2023 dos estudos sobre as Regiões ao Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática.

O caminho paralelo traçado pelo grupo de trabalho terá de, num percurso próximo, cruzar-se com o PAPERSU, alinhando as estratégias, tendo sido por essa razão, um trabalho muito importante de *kick off* e de *on going*, face aos desafios atuais.

A par do referido alinhamento, o dinamismo do setor deve ser tomado em consideração:

Em nossa opinião, as estimativas apresentadas no PERSU 2030 podem não refletir a evolução da produção de resíduos urbanos, o que pode ter um impacto significativo no alcance das metas previstas.

Também um fator crítico do sucesso da reciclagem é o comportamento do cidadão na separação dos resíduos, incluindo a adesão à separação da fração orgânica.

E bem, assim, será igualmente determinante o comportamento da indústria de reciclagem na incorporação do resíduo tratado como matéria-prima em novos produtos ou, a indústria embaladora que terá, na colocação de novas embalagens, acautelar que as novas instalações de tratamento dos SGRU estão dimensionadas e concebidas para as acomodar.

Por estas razões, a expectativa da adequação do PAPERSU à realidade do percurso, numa base anual como tem sido defendido pela APA, é uma medida que deve ser implementada, para que não se torne instrumento desajustado e com pouca aderência à realidade no que diz respeito ao real crescimento dos resíduos urbanos e a respetiva caracterização de resíduos, às alterações de mercado e do design das embalagens, às alterações da composição dos produtos de plástico e, bem assim, todas as demais contingências a que este setor, pelas suas particularidades, se encontra sujeito.

III. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO ESTUDO DA REGIÃO DO ALGARVE

Face ao novo quadro estratégico e aos desafios legais impostos em particular aos Municípios e aos SGRU, importa entender a gestão dos resíduos urbanos como um desafio regional.

Estes desafios, ampliados pela dimensão económica em mobilizar investimentos e aplicar tarifas mais onerosas aos sistemas, deverão por isso promover o aproveitamento das soluções já existentes e a partilha de soluções a construir conjuntamente.

Neste contexto, foi realizado pela 3Drivers, um estudo que tem como objetivo principal propor um cenário técnico para a Região do Algarve, alinhado com os objetivos e metas de longo prazo da política europeia e nacional para a gestão de resíduos, nomeadamente os definidos no PERSU 2030.

No presente capítulo apenas apresentamos um resumo do Estudo, que se encontra completo no Anexo XIII.1.

Como objetivos específicos, o presente estudo pretende:

- a) Avaliar o estado atual das infraestruturas na Região do Algarve, nomeadamente a capacidade de valorização orgânica, de valorização energética, de eliminação (aterros) e de triagem de resíduos resultantes da recolha seletiva multimaterial;
- b) Realizar a análise da dimensão económica, capex e opex, das soluções necessárias para a Região Algarve;

- c) Demonstrar através de uma análise de risco, incluindo diferentes cenários de evolução da produção e gestão de resíduos urbanos, quais os principais constrangimentos para a persecução do cenário técnico defendido e as possíveis ações de mitigação, particularmente no contexto de política pública.

Relativamente ao último ponto, é particularmente relevante analisar os constrangimentos legais para a partilha de infraestruturas entre os Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos. Apesar de existirem modelos de sucesso em Portugal, estes baseiam-se em acordos ex ante estabelecidos ainda na fase de conceção das infraestruturas.

Os principais resultados deste trabalho são:

- a) a definição das necessidades de infraestruturas na Região do Algarve, de acordo com os cenários desenvolvidos, num formato Plano Diretor da Região, com uma perspetiva de macro-localização das infraestruturas a construir no futuro, e
- b) um conjunto de recomendações de políticas públicas de âmbito regional e nacional que permitam perspetivar a concretização do referido Plano Diretor.

IV. PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO

Conforme previsto no artigo 18.º, n.º 2 do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR), os planos de ação são elaborados pelas entidades gestoras dos sistemas multimunicipais e aprovados pela Autoridade Nacional dos Resíduos, devendo ser assegurada a participação do público na sua elaboração.

A participação do público neste PAPERSU esteve disponível através do website da EGF ou da ALGAR, S.A., sendo constituída por um formulário, no qual cada cidadão poderia deixar as suas sugestões.

O período de participação pública decorreu entre os dias 24 de outubro e 10 de novembro de 2023.

A divulgação da abertura do período de participação pública, realizou-se através de um comunicado de imprensa, emitido em 24 de outubro de 2023, ao qual se seguiu a publicação no website da EGF e da ALGAR, S.A., e nas redes sociais.

No anexo XIII.3, poderá ser consultado o relatório referente ao processo de participação pública desenvolvido no âmbito da elaboração do Plano de Ação da ALGAR, S.A., para a aplicação do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PERSU 2030).

V. ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

A ALGAR, S.A., conforme-lhe é devido, articulou a elaboração do PAPERSU, juntamente com os seus Municípios. Tendo criado vários foruns para essa articulação, nomeadamente:

- Reunião presencial sobre os “Planos de Ação PERSU 2030” organizada pela ALGAR em 17 de maio de 2023 com a participação de todos os Municípios e CCDR-Algarve;
- Reunião individual por via remota com todos os Municípios organizada pela ALGAR nas 2 últimas semanas de junho;

- Reunião presencial sobre os “Planos de Ação PERSU 2030” organizada pela ALGAR em 12 de julho de 2023 com a participação de todos os Municípios, Associação dos Municípios do Algarve (AMAL) e CCDR-Algarve;
- Reunião com a AMAL e a IrRADIARE, empresa a que foi adjudicada a elaboração do “Plano Intermunicipal de Gestão de Resíduos” (PAPERSU dos municípios do Algarve) do Algarve, em 9 de outubro de 2023;
- Reunião presencial sobre os “Planos de Ação PERSU 2030” organizada pela ALGAR em 11 de outubro de 2023 com a participação de todos os Municípios, CCDR-Algarve, AMAL e IrRADIARE;
- Reunião por via remota com a IrRADIARE, AMAL e CCDR em 9 de novembro de 2023.

Tendo culminado com a apresentação ao Conselho Consultivo no dia 19 de dezembro, do presente documento.

VI. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DEFINIDAS NO PERSU 2020 E PERSU 2020+

O QUADRO 1 apresenta o histórico de cumprimento das metas intercalares e finais da ALGAR, S.A..

É de salientar que 2020 foi um ano marcado pela pandemia COVID-19, pelo que o desempenho da ALGAR ficou especialmente comprometido por um conjunto variado de motivos, desde o encerramento provisório de algumas infraestruturas à diminuição do número de operacionais disponíveis, derivado de contactos de risco que impactou de imediato nas atividades como a recolha seletiva, tratamento mecânico e biológico e a transferência de resíduos.

QUADRO 1 - METAS INTERCALARES PAPERSU2020 (% , 2016-2020)^{1, 2, 3}

Preparação para reutilização e reciclagem (%)	2016	2017	2018	2019	2020	2021⁴	2022⁴
Meta¹	19%	35%	48%	49%	50%	-	-
Real²	24%	21%	22%	25%	26%	25%	26%
Retomas com origem em RS (kg/hab.ano)	2016	2017	2018	2019	2020	2021⁴	2022⁴
Meta¹	61	62	65	69	71	-	-
Meta Aferida³	67	71	78	83	78	-	-
Real²	73	76	81	90	80	85	88
Deposição de RUB em aterro (%)	2016	2017	2018	2019	2020	2021⁴	2022⁴
Meta¹	85%	66%	51%	50%	49%	-	-
Real²	78%	83%	81%	73%	76%	78%	72%

O histórico da evolução das metas do PAPERSU 2020 caracterizou-se por:

- › **Preparação para reutilização e reciclagem (%):** Em 2020, registou-se um decréscimo das quantidades tratadas no TMB e TM⁵ devido à sua paragem e diminuição de retoma de recicláveis por motivos da COVID-19, o que teve consequências ao nível do desvio das metas e da aplicação da TGR-NR 2020 cobrada à ALGAR como penalidade pelo seu desvio. O insuficiente desempenho da meta também se

¹ Despacho nº3350/2015

² RARU 2016-2020

³ Fichas RARU 2016-2020

⁴ RARU 2022

⁵ TMB - tratamento mecânico e biológico & TM - tratamento mecânico

relaciona com o aumento da quantidade total de resíduos urbanos devido ao crescimento do turismo na Região, assim como a não concretização do investimento no aumento da capacidade de TMB, devido a fatores exógenos, que inviabilizaram a recuperação das quantidades de valorizáveis projetadas. Adicionalmente, a alteração em março de 2017 das especificações técnicas dos resíduos de embalagens provenientes da Recolha Indiferenciada (RI), contribuiu para uma significativa redução na retoma das unidades de TM.

- › **Retomas com origem em RS (kg/hab.ano):** Cumprimento da meta da retoma da RS estabelecida desde 2016. Este cumprimento deveu-se a uma maior consciência e esclarecimento da população para os conteúdos a colocar na RS. Conforme referido anteriormente, por motivos da COVID-19, registou-se uma diminuição das quantidades da RS, decorrente da diminuição da produção de resíduos urbanos, com impacto direto na meta Retoma de RS.
- › **Deposição de RUB em aterro (%):** Em 2018, o desvio da meta de deposição de RUB em aterro pela ALGAR deu origem ao pagamento de TGR-NR 2018 como penalidade. Este deveu-se a vários fatores que impediram o normal funcionamento do setor, como a necessidade de realizar investimentos para promover a reciclagem e adequação das infraestruturas de tratamento, a implementação das políticas setoriais de educação e sensibilização ambiental das populações, e alguns fatores exógenos à ALGAR, S.A., nomeadamente, a aprovação tardia do Plano de Investimentos pela Entidade Reguladora (ERSAR) e a aprovação das candidaturas submetidas a co-financiamento comunitário apenas no final do mês de outubro de 2017 pela Autoridade de Gestão do POSEUR. Em 2020, a ALGAR ficou acima da meta intercalar de deposição de RUB em aterro devido à paragem do TMB e TM, referida anteriormente, que levou ao aumento das quantidades de resíduos depositadas em aterro.

Com base nas previsões de produção de resíduos urbanos e da capacidade das instalações existentes, a ALGAR incluiu no PAPERSU 2020, ações que tinham por objetivo o desenvolvimento e otimização da gestão da recolha, tratamento e valorização dos resíduos. Das ações planeadas, foram executadas 74%, tendo sido 2 das medidas executadas na totalidade, nomeadamente, “Aumento da quantidade e qualidade dos materiais recolhidos” e “Aumento da quantidade e qualidade dos materiais retomados e valorizados”.

No entanto, a suspensão da abertura de avisos para candidaturas ao POSEUR, bem como a atribuição da responsabilidade da recolha seletiva de biorresíduos aos Municípios, originou que não fosse possível a execução da medida “Promover a compostagem doméstica e comunitária”. Os investimentos previstos no PAPERSU para concretizar as medidas “Desvio de recicláveis de aterro”, “Desvio de RUB do aterro” e “Eliminação progressiva da deposição direta em aterro”, foram substituídos pela construção de um novo TMB em Portimão.

VII. DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA MULTIMUNICIPAL

VII.1 - Caracterização sumária da área de intervenção da entidade gestora

O “Sistema multimunicipal de valorização e tratamento de resíduos sólidos urbanos do Algarve” foi criado pelo Decreto-Lei nº 109/95, de 20 de maio, que também constituiu a ALGAR - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, SA a quem atribuiu, em regime de concessão de serviço público, a exploração e gestão do Sistema.

O contrato de concessão da ALGAR, de 30 de setembro de 2015, rege-se atualmente pelo Decreto-Lei

96/2014, de 25 de junho e pelas bases da concessão aprovadas em anexo àquele diploma, que configura o regime jurídico da concessão da exploração e da gestão, em regime de serviço público, dos sistemas multimunicipais de tratamento e de recolha seletiva de resíduos urbanos, atribuída pelo Estado a entidades de capitais exclusiva ou maioritariamente privados.

Nos termos do referido contrato, a ALGAR desenvolve duas atividades a título principal e com direito de exclusivo (Cfr. n.º 2 da Base II das Bases da Concessão), ou seja, em regime de monopólio legal:

- a) o tratamento dos resíduos urbanos (gerados na área da concessão) cuja gestão se encontre sob responsabilidade dos Municípios: a ALGAR trata todos os resíduos urbanos gerados em habitações ou estabelecimentos (localizados na área da concessão) que não produzam mais de 1100 litros diários.
- b) a recolha seletiva daqueles resíduos urbanos, i.e., a ALGAR recolhe e transporta os resíduos urbanos já previamente separados para reciclagem (a recolha seletiva multimaterial).

A área de abrangência do Sistema, coincidindo com a área da região do Algarve, integra os 16 concelhos algarvios, a saber, Albufeira, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Faro, Lagoa, Lagos, Loulé, Monchique, Olhão, Portimão, São Brás de Alportel, Silves, Tavira, Vila do Bispo e Vila Real de Santo António. A população abrangida pelo Sistema, por Municípios, encontra-se detalhada no “Ficheiro Dados PERSU”.

A ALGAR abrange uma área total de 4.997 km², da qual cerca de 64% da área dos municípios é Área Predominantemente Rural (APR) e 36% é Área Mediamente Urbana (AMU)⁶. Com uma população de aproximadamente 467 mil habitantes⁷, a densidade média é de cerca de 94 hab/km² (2021) caracterizando-se por uma significativa concentração dos residentes em áreas urbanas, levando a que nas áreas AMU a densidade se eleve a 205 hab/km² e se reduza a 32 hab/km² nas APR.

Produção de Resíduos

Entre 2016 e 2022, a ALGAR apresentou uma taxa de crescimento para a quantidade de resíduos urbanos totais recebida de 11%, contrariando assim o objetivo nacional de redução da produção. Os anos 2020 e 2021 foram severamente impactados pela pandemia COVID-19, tendo-se registado uma diminuição da quantidade de RU produzida, devido ao encerramento de grande parte do comércio e serviços, incluindo a restauração, o que se refletiu na produção de resíduos, como apresenta o QUADRO 2.

QUADRO 2 - PRODUÇÃO DE RESÍDUOS (TONELADAS, 2016-2022)^{8,9}

Destino	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total de resíduos produzidos	390.836	406.709	420.810	418.305	380.286	390.616	417.609
RU totais	368.957	388.065	405.275	406.186	371.594	382.315	407.839
Recolha Indiferenciada	298.573	315.007	316.942	311.564	294.097	308.348	341.888
% RI (face ao RU total)	81%	81%	78%	77%	79%	81%	82%
Recolha Seletiva totais	70.385	73.058	88.332	94.622	77.498	73.967	75.721
% RS (face ao RU total)	19%	19%	22%	23%	21%	19%	18%
Trifluxo	34.581	36.036	38.571	42.385	37.762	39.818	44.134

⁶ Classificação da tipologia de área de cada município de acordo com RASARP 2021

⁷ INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2021

⁸ Dados internos da EGF confrontados com o RARU 2016-2022

⁹ A diferença nas frações RI e RS devem-se às quantidades de RU de “Outros Produtores de RU” que não são automatizados nos dados da EGF

Papel/Cartão	11.957	13.198	14.365	15.263	13.543	13.977	15.234
Plástico/Metal	7.947	7.462	8.501	9.980	9.604	9.991	10.236
Vidro	14.676	15.376	15.705	17.142	14.615	15.850	18.664
Outra RS	35.804	37.022	49.761	52.237	39.736	34.149	31.587
Madeira	1.333	1.732	1.768	1.370	1.175	863	147
Monstros	11.002	12.720	22.465	35.647	24.178	19.100	16.344
Resíduos Verdes	23.053	21.883	24.876	14.769	13.795	13.380	13.342
Resíduos Orgânicos	168	397	372	117	151	219	1.059
Outros Fluxos	248	290	280	334	438	587	695

Os resíduos indiferenciados aumentaram 15% entre 2016 e 2022, em larga medida por força do crescimento do turismo nesta região. Por sua vez, verifica-se um importante incremento da RS entre 2016 e 2022 (8%), impulsionado pela Recolha Seletiva Multimaterial (RS 3F) - plástico/metall, papel/cartão e vidro - a aumentar 28%.

Os resíduos urbanos são encaminhados para diferentes infraestruturas, dependendo da sua origem e disponibilidade das mesmas.

De acordo com o QUADRO 3, a quantidade de resíduos encaminhados para infraestruturas de tratamento seletivo tem aumentado, consequência do aumento da RS multimaterial já referido. Foi estimado com base no histórico de 2017-2022 das empresas EGF que 2% dos resíduos urbanos indiferenciados correspondem a limpezas de ruas (LER200303) resíduos sem potencial de valorização.

QUADRO 3 - DESTINOS DOS RU (TONELADAS, 2016-2022)⁸

Destino	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Triagem	26.973	27.898	29.709	32.384	29.320	31.109	34.043
Unidade de Compostagem	14.390	15.138	15.229	14.769	13.800	13.380	13.342
Plataformas de recicláveis	10.849	12.235	12.596	12.871	11.628	11.626	26.867
TM	63.503	23.641	7.256	43.869	11.773	1.487	13.069
TMB	17.388	8.707	15.050	23.150	28.570	25.821	24.304
Deposição Direta em Aterro	235.855	300.446	325.389	279.143	276.508	298.771	295.227

No que respeita às retomas de recicláveis de triagem, verificou-se um aumento de 19% entre 2016 e 2022 na ALGAR, como ilustrado no QUADRO 4, principalmente motivado pelo incremento de retomas de Papel/ Cartão e ECAL, acompanhando a evolução crescente das quantidades de recolha seletiva multimaterial. De forma consistente, constata-se um aumento das retomas nos TM e TMB que permitiram a recuperação de recicláveis de Vidro, Papel/Cartão e ECAL e Plástico/ Metal.

QUADRO 4 - RETOMAS (TONELADAS, 2016-2022)⁸

Instalação	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Triagem	32.615	33.442	34.971	37.306	32.956	34.265	38.820
Vidro	14.706	14.963	15.458	16.933	14.571	15.571	18.242
Papel/Cartão e ECAL	12.267	13.099	14.170	14.491	13.096	13.258	14.521
Plástico/ Metal	5.642	5.380	5.343	5.881	5.290	5.437	6.058
TM de Portimão	4.937	503	134	914	327	-	289
TMB de São Brás de Alportel	444	102	113	171	307	250	163

O QUADRO 5 apresenta a produção de composto nas Unidades de Compostagem e TMB de São Brás de Alportel. Entre 2016 e 2022, verifica-se que o composto produzido nas Unidades de Compostagem de Verdes aumentou até 2018, tendo-se verificado um decréscimo a partir de 2019, devido a um decréscimo gradual dos resíduos verdes que deram entrada nas instalações da ALGAR.

QUADRO 5 - PRODUÇÃO DE COMPOSTO (TONELADAS, 2016-2022) Erro! Marcador não definido.

Instalação	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Unidades de Compostagem	3.643	3.857	3.961	3.258	3.509	3.275	3.895
- Portimão	1.387	1.488	1.486	782	945	818	758
- Tavira	364	225	510	269	362	376	135
- São Brás de Alportel	1.890	2.145	1.964	2.207	2.201	2.080	3.002
TMB São Brás de Alportel	1.014	124	0	0	0	30	219

Em 2022 foram escoadas 3.055 toneladas de composto de Classe I.

VII.2 - Caracterização do modelo técnico atual

No universo de intervenção da ALGAR, o modelo técnico implementado que suporta atualmente a gestão de resíduos urbanos contempla as infraestruturas listadas de seguida no QUADRO 6.

QUADRO 6 - INFRAESTRUTURAS ¹⁰

Infraestrutura	Unidades
Aterros Sanitários	2
Estações de Transferência	8
Estação de Triagem	2
Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico	2
Estações de Compostagem de Verdes	3
Centro Electroprodutor de Biogás nos aterros e TMB	3

- › **Aterros Sanitários do Barlavento e Sotavento:** Os aterros sanitários do Barlavento e do Sotavento localizam-se nos concelhos de Portimão e Loulé (Salir). O aterro do Barlavento contem uma capacidade disponível de 630.737 m³ em 2022, enquanto o aterro do Sotavento apresenta uma capacidade disponível de 647.376 m³ em 2022.
- › **Estações de Transferência:** As 8 estações de transferência localizam-se nos concelhos de Albufeira, Aljezur, Lagos, Vila do Bispo, Alcoutim, Castro Marim, Loulé e Tavira para transferência de resíduos dos municípios mais afastados das instalações de tratamento.
- › **Estações de Triagem:** As estações de triagem, localizadas em Portimão (Barlavento) e Loulé (Sotavento), com capacidade licenciada de 5 mil toneladas cada, são unidades industriais maioritariamente automatizadas, no entanto tecnologicamente obsoletas, que separam fluxos provenientes de recolha seletiva de plástico/metal por categorias, eliminam os principais

¹⁰ Ano de referência 2023

contaminantes, enfardam e encaminham para a reciclagem os resíduos valorizáveis. O papel/cartão também é alvo de uma triagem onde se eliminam os principais contaminantes, enfardam e encaminham para a reciclagem os resíduos valorizáveis. Para além do plástico/metalo e papel/cartão, tanto o Barlavento com o Sotavento, já dispõem de uma triagem que separa as embalagens de vidro.

- › **Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB):** Os TMB's estão localizados em São Brás de Alportel e em Portimão. O TMB de São Brás de Alportel produz corretivo orgânico (**Nutriterra®**) a partir de resíduos de recolha indiferenciada, separa resíduos valorizáveis e gera energia elétrica. O TM tem uma capacidade licenciada de 22,5 mil toneladas ao ano, enquanto o TB tem 20 mil toneladas de capacidade licenciada. O TMB de Portimão produz corretivo orgânico a partir de resíduos de recolha indiferenciada e separa resíduos valorizáveis. O TM tem uma capacidade licenciada de 120 mil toneladas ao ano, enquanto o TB tem 30 mil toneladas de capacidade licenciada, em 2022.
- › **Unidades de Compostagem de Verdes:** Através dos circuitos especiais de recolha seletiva, realiza-se compostagem de resíduos verdes nas unidades de compostagem localizadas em Portimão, São Brás de Alportel e Tavira, que produzem composto de Classe I, comercializado sob as marcas **Nutriverde®** e **Nutriverde Premium®¹¹**, com capacidade licenciada de 5 mil, 10 mil e 5 mil toneladas ao ano, respetivamente.
- › **Centro Electroprodutor de Biogás nos aterros e TMB:** Os três centros electroprodutores para a valorização de biogás, localizam-se nos aterros sanitários do Barlavento e Sotavento e na central de valorização orgânica em São Brás de Alportel.

QUADRO 7 - REDE DE RECOLHA¹²

Infraestrutura	Unidades
Ecocentros	12
Contentores de recolha seletiva	13.158
Ecopontos	3.992
Frota	41

A ALGAR apresenta uma cobertura total de população servida com recolha seletiva, sendo que 2077 dos alojamentos são servidos com recolha Porta-a-Porta.

A cobertura da rede de ecopontos da ALGAR tem vindo a melhorar, cifrando-se em 2022, em 118 hab/ecoponto, posicionando a ALGAR como um dos melhores sistemas do País nesta matéria (valor nacional de 208 hab/ecoponto¹³).

De forma a melhorar o seu modelo técnico, está em curso a execução, mas ainda não em exploração, de investimentos destinados ao aumento da capacidade de valorização de RUB recolhidos seletivamente no TMB de S. B. de Alportel, com entrada em exploração prevista para dezembro de 2023 E a edificação de uma nova unidade de TMB, localizada no aterro sanitário do Barlavento, que entrou em exploração em julho de 2022.

¹¹ Nutriverde Premium diferencia-se do Nutriverde por ser de granulometria mais fina

¹² RASARP 2021

¹³ Valor nacional de acordo com RASARP 2021

VII.3 - Pontos fracos e fortes do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030

Uma vez analisado o PERSU 2030, a ALGAR apresenta no diagrama seguinte uma análise SWOT à sua atividade que retrata os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças do modelo instalado.

Forças ● <i>Know how</i> disponível, com técnicos e funcionários especializados, constituindo a força da organização para implementação das novas exigências ambientais	Fraquezas ● Desvios nas quantidades produzidas de RU recebidas face ao estimado, que acresce a probabilidade de incumprimento da meta de deposição de RU ● Dificuldades na contratação de colaboradores para dar resposta à sazonalidade da região, com elevada assimetria durante um curto período
Oportunidades ● Sensibilização da população de forma a transmitir a importância dos projetos previstos e necessidade de participação ● Diversificação de receitas, que procura diminuir o peso da tarifa municipal cobrada aos municípios e o seu elevado desempenho ambiental	Ameaças ● Fatores críticos de sucesso

VIII. BREVE DESCRIÇÃO DO MODELO TARIFÁRIO ATUAL E PREVISTO ATÉ 2030

A ALGAR rege-se pelo Regulamento Tarifário dos Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos 52/2018 de 23 de janeiro, aprovado pela ERSAR e seus documentos complementares, segundo os quais a ERSAR tem a responsabilidade de fixar a tarifa municipal de tratamento de resíduos indiferenciados. Esta fixação tem por base o modelo definido a partir da remuneração da base de ativos regulados e recuperação de custos de exploração e amortizações, designado por “Revenue Cap”.

No qual é aprovado pela ERSAR o valor dos proveitos permitidos para o período regulatório, com base em dados previsionais, que pode ser de 3 ou 5 anos. Os proveitos permitidos resultam da diferença entre os custos de capital (investimento) e exploração deduzido das receitas obtidas pelo tratamento (e.g: recicláveis, energia, composto e tratamento de biorresíduos) e do benefício das atividades complementares.

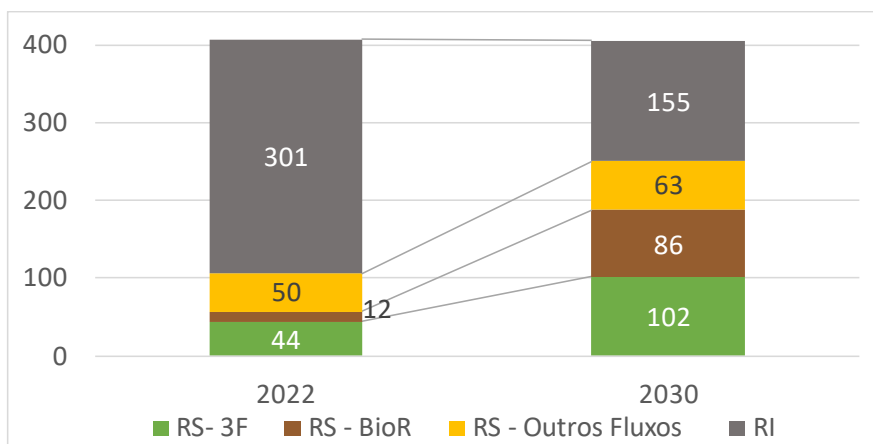
De referir que a bonificação da tarifa de biorresíduos, para o atual período regulatório, foi estipulada tendo em conta os pressupostos já aplicados, em anos anteriores, aos resíduos verdes para compostagem e aprovado pela ERSAR. Sendo passível de alteração no período regulatório seguinte, caso o Conselho Consultivo assim o entenda.

IX. ENTRADAS PARA TRATAMENTO

A FIGURA 1 mostra as quantidades dos diferentes fluxos que dão entrada nas diferentes instalações de tratamento da ALGAR (em milhares de toneladas).

De notar que entre 2022 e 2030, se regista uma diminuição de resíduos indiferenciados (RI) de 48%, e um aumento de recolha seletiva trifluxo (RS - 3F) de 131% e de recolha seletiva de outros fluxos como madeira, monstros, verdes, têxteis e outros (REEE, Pilhas, OAU) (RS - Outros Fluxos) de 29%. O maior incremento verifica-se na recolha seletiva de Biorresíduos alimentares com um aumento de 6.247%.

FIGURA 1 - ENTRADAS PARA TRATAMENTO POR FLUXO (milhares de toneladas)



X. ESTRATÉGIA A IMPLEMENTAR PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES NO ÂMBITO DO RGGR E DAS METAS E AÇÕES ESTABELECIDAS NO ÂMBITO DO PERSU2030

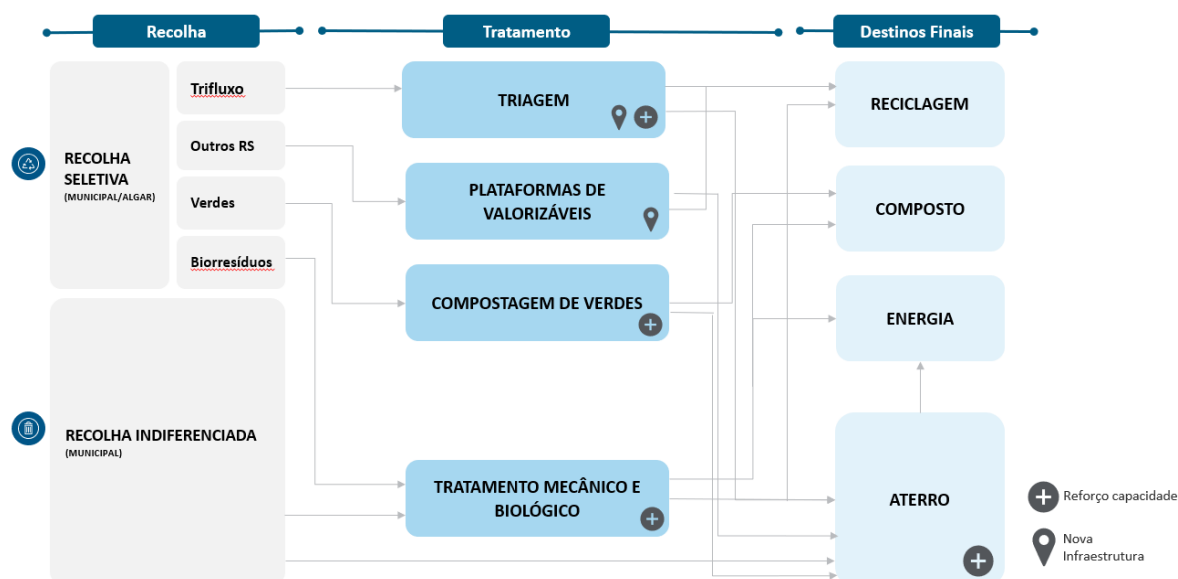
O PERSU 2030 apresenta como principais focos a prevenção da produção de resíduos e o aumento da recolha seletiva, destacando também a importância da recolha e tratamento das novas frações, tais como resíduos têxteis, resíduos perigosos e biorresíduos, dando relevância à promoção do uso dos subprodutos provenientes da valorização de resíduos como composto, recicláveis recuperados, biogás e agregado.

A ALGAR deverá atingir, em 2030, um valor de 60% na meta de Preparação para Reutilização e Reciclagem (PRR).

Com o objetivo de adaptar a sua estratégia ao PERSU 2030, a ALGAR elaborou o presente plano de ação (PAPERSU 2030), que define as medidas, ações e investimentos necessários para cumprimento das metas estabelecidas para a ALGAR no PERSU 2030, e o seu alinhamento com a estratégia nacional para a respetiva área geográfica de atuação.

As FIGURA 2 e QUADROS 8 e 9, apresentam o modelo técnico (incluindo alterações nas infraestruturas e rede de recolha) que será implementado até 2030 de forma a cumprir com o PERSU2030, sendo possível distinguir as novas infraestruturas, bem como os reforços de capacidade nas estruturas já existentes.

FIGURA 2 - MODELO TÉCNICO 2030



QUADRO 8 - INFRAESTRUTURAS (2030)

Infraestrutura	Unidades
Aterros Sanitários	2
Estações de Transferência	8
Estação de Triagem	4
Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico	2
Estações de Compostagem de Verdes	3
Centro Electroprodutor de Biogás nos aterros e TMB	3

QUADRO 9 - REDE DE RECOLHA (2030)

Infraestrutura	Unidades
Ecocentros	12
Contentores de recolha seletiva	43.939
Frota	235
Ecocentros móveis	20

O subcapítulo abaixo detalha as medidas e investimentos necessários para o cumprimento do plano, para maior detalhe de informação poderá ser consultado o Anexo XIII.4.

IV.1 - Medidas/ Investimentos a adotar

Medida 4.1: Triagens

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.II.4.2 - MODERNIZAÇÃO E/OU RECONVERSÃO DAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES, DESIGNADAMENTE TM, CENTROS DE TRIAGEM, COM VISTA A UM INCREMENTO DE RECUPERAÇÃO DE RECICLÁVEIS

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.III.6.3 - PROMOVER O ESCOAMENTO DOS RECICLÁVEIS RECUPERADOS DE FRAÇÕES DE RU NÃO EMBALAGEM (PLÁSTICO, METAL, VIDRO, PAPEL E CARTÃO)

Triagens de Embalagens

A configuração das linhas de triagem automática de embalagens proposta pela ALGAR procura dar a melhor resposta possível às exigências decorrentes das metas PERSU 2030 e das especificações técnicas para estes materiais, tendo em conta o conhecimento e tecnologias disponíveis à data.

No presente investimento, a ALGAR propõe a construção de duas novas unidades de triagem automática:

- a) "Triagem de embalagens da FLO" do Tipo 1, com capacidade para 14t/h, à qual estão associados: i) Área total de implantação: 25.750m²; ii) Área para Edifícios de Produção: 15.750m².
- b) "Triagem de embalagens de Portimão" do Tipo 2, com capacidade para 7t/h, à qual estão associados: i) Área total de implantação: 15.400m²; ii) Área para Edifícios de Produção: 11.400m².

Para acomodar as unidades de triagem acima descritas, será necessário dispor de áreas de terreno compatíveis com a instalação da nave de triagem propriamente dita, com um pé direito de cerca de 13m, zona de receção, armazém de recicláveis fisicamente separado da nave de triagem, para limitação do risco de incêndio e vias de circulação. Será necessário identificar os terrenos onde serão instaladas estas unidades, tendo-se admitido que poderão ficar a alguma distância das atuais instalações, o que implica a construção de edifícios de apoio (Identificado nos investimentos associados à "Infraestruturas de apoio à produção").

O investimento acima proposto, inclui terreno, construção e equipamento.

Plataforma de monstros

De forma a dar cumprimento ao objetivo a recolha seletiva e respetiva retomas do fluxo de "volumosos" ou "monstros", é proposto o investimento associado às alterações a levar a efeito na plataforma de volumosos da Estação de Transferência de Albufeira, Barlavento e Loulé, de forma a possibilitar dotar a instalação dos meios necessários com vista ao cumprimento das metas definidas no âmbito do PERSU 2030 no que diz respeito à retoma de materiais recicláveis provenientes da recolha de volumosos.

Desta forma, prevêem-se as quantidades neste tipo de tratamento, de acordo com o QUADRO 10.

QUADRO 10 - QUANTIDADES TRATADAS TOTAIS NAS PLATAFORMAS DE VALORIZÁVEIS DE MONSTROS

Plataforma	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monstros	52.547	52.547	52.547	52.547	52.547	52.547	52.547	52.547

Nota: Estão considerados os resíduos com cód. LER 200399 nos monstros face à sua natureza e seu tratamento, similar aos monstros

Medida 4.2: Recolha Seletiva

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.IV.8.4 - PROMOÇÃO DE PROJETOS DE REFORÇO DA RECOLHA SELETIVA DE FRAÇÕES JÁ SUJEITAS À MESMA, MAS COM POTENCIAL DE CRESCIMENTO, NOMEADAMENTE ATRAVÉS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE CONTENTORIZAÇÃO EXISTENTES (ECOPONTOS) E RECOLHA PORTA-A-PORTA

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.II.5.1 - MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO DA RECOLHA DE RESÍDUOS, INCLUINDO A DIGITALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE TIC, QUE PERMITA SISTEMAS E CIRCUITOS DE RECOLHA INTEGRADOS, OTIMIZADOS E DINÂMICOS ASSIM COMO CIRCUITOS E FREQUÊNCIA DA LIMPEZA URBANA/VARREDURA

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.III.6.3 - PROMOVER O ESCOAMENTO DOS RECICLÁVEIS RECUPERADOS DE FRAÇÕES DE RU NÃO EMBALAGEM (PLÁSTICO, METAL, VIDRO, PAPEL E CARTÃO)

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.VI.1.2 - DESENVOLVIMENTO DE CAMPANHAS DE INFORMAÇÃO, DE PROXIMIDADE E REGULARES, SOBRE A PARTICIPAÇÃO NA RECOLHA SELETIVA, NOMEADAMENTE NO QUE RESPEITA AOS BIORRESÍDUOS, JUNTO DA POPULAÇÃO E PRODUTORES DE RU, COM VISTA A AUMENTAR A QUANTIDADE E A QUALIDADE DOS RESÍDUOS RECOLHIDOS SELETIVAMENTE

A região do Algarve apresenta um bom potencial de crescimento da sua recolha seletiva face ao potencial existente nos seus resíduos urbanos. O objetivo deste investimento será aumentar a capitação média de recolha selectiva trifluxe neste território de 91 kg/hab.ano (2022) para 217 kg/hab.ano (2030).

A expectativa de atingir, após todos os investimentos no terreno, um rácio de recolha de 170 kg/hab.ano nas zonas de proximidade, prende-se que o rácio entre ecopontos e contentores de resíduos indiferenciados passe a ser de 1:2, face ao rácio atual que é de 1:5.

A verificarem-se estas previsões, a operação proposta permitirá a recolha seletiva de mais cerca de 59.000 toneladas anuais de recolha seletiva trifluxe e uma otimização de esvaziamento dos contentores.

Para garantir a otimização de circuitos e recursos, está prevista a digitalização da operação com a instalação de RFID em todos os novos contentores e sensores de enchimento em novos contentores de proximidade de papel/cartão e embalagens (podem aqui ser considerados RFID nos contentores existentes).

O investimento inclui as instalações operacionais e administrativas definitivas necessárias (parqueamento, área de oficina, área balneários, escritórios, etc.) necessárias a esta fase de crescimento prevista. No entanto, não são incluídos os custos de renovação de toda a sinalética do parque de contentores desta empresa que será provavelmente necessária para cumprir o novo regulamento europeu das embalagens, uma vez que não é possível ainda determinar o ano em que recairá essa obrigação legal.

Adicionalmente, contabilizam-se também os investimentos e custos da recolha seletiva do baldeamento assistido do comércio e serviços por estar incluído na lógica da recolha de proximidade.

Relativamente à comunicação com o cidadão, será considerado, aquando da disponibilização de novos ecopontos ao cidadão, comunicação que divulga localização dos equipamentos, regras de utilização, sinalética e promoção da sua utilização de forma adequada. Esta informação deverá ser pedagógica e envolver a comunidade local, de forma a envolver de forma positiva todos os utilizadores.

Desta forma, é garantida a recolha das quantidades totais de trifluxo, de acordo com o QUADRO 11.

QUADRO 11 - QUANTIDADES DE RS TRIFLUXO PREVISTA NO SISTEMA

Triagem	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vidro	17.999	17.999	18.489	18.993	20.302	22.244	23.317	29.345
Papel/Cartão	14.625	14.949	15.284	15.608	17.122	18.279	19.365	24.851
Plástico e Metal (inclui ECAL)	10.199	10.567	10.686	10.779	11.450	13.149	15.237	47.861

Comunicação ambiental

Após alguns anos de campanhas junto dos cidadãos, realizadas pela EGF e pelas concessionárias, mas também por entidades gestoras de resíduos e outros sistemas de gestão que não pertencem ao Grupo EGF, é constatado que as campanhas de comunicação ambiental junto do cidadão, realizadas de forma regular, assertiva e persistente, permitem aumentar as quantidades de embalagens enviadas para reciclar e corrigir comportamentos ambientais por parte do cidadão. Também já sabemos à data de hoje, que não realizar comunicação regular faz diminuir a informação e a credibilidade, e que os comportamentos ambientais tendem a piorar e os resultados que todos pretendemos alcançar, nomeadamente as metas ambientais ambiciosas a que Portugal está comprometido, dependem de um papel ativo do cidadão enquanto gestor de recursos, em vez de um produtor de resíduos.

Nesse sentido, e considerando os objetivos ambiciosos a alcançar do PERSU 2030, vem a ALGAR propor a concretização de ações de comunicação incremental concretas, persistentes e assertivas, que representam iniciativas adicionais e complementares às iniciativas já existentes. Estas ações, são consideradas como custo operacional, conforme indicado pela ERSAR, pelo que não estão consideradas no valor do investimento.

Medida 4.4: Ecocentros e Estações de Transferência

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.II.3.1 - CRIAÇÃO DE UMA REDE DE RECOLHA SELETIVA QUE ASSEGURE UMA ADEQUADA CAPILARIDADE DE RECOLHA DE RPA E REEE CONTIDOS NOS RU

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.II.3.2 - REFORÇO E REQUALIFICAÇÃO DA REDE DE CENTROS DE RECOLHA, COM MELHORIA DAS SUAS CONDIÇÕES DE CONVENIÊNCIA, ACESSIBILIDADE E FUNCIONALIDADE, INCLUINDO A DISPONIBILIZAÇÃO DE ECOCENTROS MÓVEIS

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.III.6.3 - PROMOVER O ESCOAMENTO DOS RECICLÁVEIS RECUPERADOS DE FRAÇÕES DE RU NÃO EMBALAGEM (PLÁSTICO, METAL, VIDRO, PAPEL E CARTÃO)

A ALGAR propõe investimento para reformulação e adaptação das Estações de Transferência, de forma a criar condições para a receção dos diferentes fluxos seletivos, bem como, o reforço de recursos humanos e equipamentos necessários, em cumprimento com os objetivos do PERSU 2030, reforço substancial dos quantitativos recolhidos seletivamente, com vista ao aumento da qualidade dos resíduos recuperados, condição essencial para a obtenção de produtos de maior valor acrescentado, fator chave para a transição para uma economia circular com um elevado nível de eficiência na utilização de recursos.

De complemento e de forma a sensibilizar o cidadão para a correta sinalização e alterar práticas e costumes, é considerado um investimento associado à sinalética, decoração e promoção das estações de transferência.

Medida 4.5: Aterros

Com base nos estudos de capacidade de aterro e considerando a evolução das quantidades e a necessidade de armazenamento, a ALGAR propõe os seguintes investimentos:

- a) Construção da Célula E do Aterro de Barlavento com capacidade de deposição em cerca de 1.400.000 m³;
- b) Construção da Célula D do Aterro de Sotavento com capacidade de deposição em cerca de 500.000 m³.

Medida 4.6: Infraestruturas de apoio à produção

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.II.1.5 - CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS RECOLHIDOS SELETIVAMENTE BEM COMO AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONTAMINAÇÃO DOS MESMOS

Infraestruturas estruturais

A ALGAR propõe investimentos associados aos investimentos das triagens e recolha seletiva, de forma a adaptação das instalações transversais tais como balneários, armazém gerais, refeitórios, parques de estacionamento, oficinas e edifícios de escritórios, para garantir as condições de trabalho e segurança adequadas.

Estudo de caracterização

A caracterização física de resíduos urbanos é um tema complexo e desafiante, com diferentes abordagens nos países europeus e cujos resultados impactam, de forma muito significativa, o cálculo de um conjunto alargado de indicadores de desempenho anual do setor dos resíduos urbanos. As campanhas de caracterização física de resíduos realizadas pelos SGRU são utilizadas atualmente para calcular o potencial em peso de cada fração presente nos resíduos urbanos, as metas de Preparação para Reutilização e Reciclagem e também para o cálculo de um dos Recursos Próprios a pagar por cada Estado Membro à Comissão Europeia.

Dada a importância estratégica desta análise dos resíduos urbanos é importante retomar o estudo (e o impacto nos resultados) de diferentes metodologias de amostragem e, por outro lado, de diferentes formas de classificação das amostras, com vista a um cada vez maior rigor científico destas caracterizações e das respetivas aferições estatísticas para o universo dos resíduos urbanos.

O presente investimento prevê a realização de um trabalho de caracterização física de resíduos utilizando métodos de amostragem certificados e métodos de classificação precisos bem como a correção de teores de humidade e contaminantes nas frações onde esse impacto demonstre ser relevante. Terá ainda o apoio técnico-científico de entidade(s) reputada(s) com comprovada experiência nos temas em apreço. O processo de caracterização estará previsto para cada PAPERSU e permanecerá em vigor durante toda a abrangência do mesmo.

Medida 4.7: Valorização orgânica

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO PERSU 2030: OB.II.4.1 - CONSTRUÇÃO (E/OU ADAPTAÇÃO) DE INFRAESTRUTURAS PARA VALORIZAÇÃO DE BIORRESÍDUOS RECOLHIDOS SELETIVAMENTE

TMB Portimão

A ALGAR tem a necessidade de reformular a unidade de TMB existente em Portimão, dotando a mesma de uma capacidade para tratar a totalidade dos biorresíduos alimentares com origem na recolha seletiva dos municípios utilizadores do sistema e para tratar o resto de resíduos urbanos indiferenciados, bem como, a matéria orgânica resultante do seu tratamento.

A reformulação relativa ao tratamento mecânico dos indiferenciados irá também permitir dar resposta às exigências das novas especificações técnicas de embalagens, minimizando assim o impacto das mesmas nos rácios de recuperação e retoma dos resíduos de embalagem.

Registe-se que, atualmente, não se conhecem instalações de TM em funcionamento na Europa, capazes de dar resposta aos requisitos de quantidade e qualidade patentes no PERSU e nas especificações técnicas, para os vários fluxos de recicláveis de embalagem de plástico.

O investimento proposto na presente ficha irá incidir sobre 3 grandes áreas:

- a) Ampliação da capacidade de tratamento mecânico da unidade TMB existente em Portimão para tratamento da fração indiferenciada;
- b) Construção de uma unidade TM para pré-tratamento de biorresíduos alimentares com origem na recolha seletiva;
- c) Ampliação da capacidade de tratamento biológico para tratamento de biorresíduos alimentares com origem na recolha seletiva e de matéria orgânica resultante do tratamento da fração indiferenciada.

Após a reformulação da unidade de TMB de Portimão, a mesma ficará com uma capacidade para tratar 220.000 t/ano de resíduos indiferenciados e 120.000 t/ano de matéria orgânica, proveniente de biorresíduos alimentares com a origem na recolha seletiva, e matéria orgânica resultante do tratamento mecânico de resíduos indiferenciados.

TMB São Brás de Alportel

O investimento proposto irá incidir sobre 3 grandes áreas:

- a) Ampliação da capacidade de tratamento mecânico da unidade TMB existente em São Brás para tratamento da fração indiferenciada;
- b) Ampliação da capacidade de tratamento biológico para tratamento de biorresíduos alimentares com origem na recolha seletiva e de matéria orgânica resultante do tratamento da fração indiferenciada;
- c) Ampliação dos edifícios de apoio.

Após a reformulação da unidade de TMB de São Brás, a mesma ficará com uma capacidade para tratar 30.000 t/ano de resíduos indiferenciados e 40.000 t/ano de matéria orgânica, 30.000 t/ano proveniente de biorresíduos alimentares com a origem na recolha seletiva via digestão anaeróbia, e 10.000 t/ano de matéria orgânica resultante do tratamento mecânico de resíduos indiferenciados via compostagem.

Esta ampliação do tratamento biológico destina-se a processar os biorresíduos recolhidos nos municípios dos 8 Sotavento Algarvio, da empresa ALGAR, através de processos anaeróbios, complementados com processos aeróbios e paralelamente por processos aeróbios intensivos, com processos aeróbios complementares.

Desta forma, prevê-se o aumento das quantidades tratadas totais neste tipo de tratamento, de acordo com o QUADRO 12.

QUADRO 12 - QUANTIDADES TRATADAS TOTAIS EM TMB

TMB	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
TMB - D. An								
TM - D. An.	27.796	26.283	29.381	33.007	38.882	54.087	58.838	61.880
TB - D. An	15.521	17.433	14.834	17.588	24.000	24.087	28.838	31.880
TMB - Comp								
TM - Comp.	95.575	120.000	137.250	137.250	148.750	228.335	218.569	160.603
TB - Comp.	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	119.639	113.917	109.504

A Empresa apresentou uma solução tecnológica de tratamento biológico que é, atualmente, a mais eficiente em termos de menor investimento e menos custos de operação por tonelada tratada.

Entendemos que, em termos de política ambiental, possa existir a vontade de promover e apoiar a captação de gases renováveis como o biometano. Caso o quadro regulamentar venha a prever o financiamento do investimento e igualmente a subvenção da energia, não onerando, assim, a tarifa municipal, a ALGAR manifesta a sua disponibilidade para reformular o investimento agora proposto.

XI. IMPACTO TARIFÁRIO INDICATIVO

- Fontes de financiamento

As fontes de financiamento previstas para o setor são as constantes no PERSU 2030, nomeadamente:

*“1 — Pacote financeiro previsto no âmbito do Portugal 2030, com verbas afetas para a área dos resíduos e economia circular, já devidamente distribuídos para investimentos na alta e na baixa;
2 — Devolução da TGR ao setor para reinvestimento em projetos que promovam a recolha seletiva e tratamento na origem de biorresíduos;*

3 — Modelação da componente dos VC aplicados pelas entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos, no contexto da responsabilidade alargada do produtor, que cubra os custos desde a recolha do resíduo (incluindo a necessária capilaridade da rede de recolha) até seu encaminhamento para tratamento em operador final.”

A responsabilidade financeira que deve ser garantida pelo SIGRE à ALGAR, S.A no âmbito desta proposta, é estimada em 128 Milhões de Euros, e que não pode ser contornada ou continuamente subsidiada pela tarifa municipal.

Referimos que existem custos operacionais relacionados com melhorias e alterações operacionais, que não tendo investimento significativo associado, não estão contemplados, bem como custos de substituição.

- Impacto tarifário expectável

Não apresentado por indicação da APA.

V.1 - Investimentos associados às medidas apresentadas

Neste subcapítulo elencam-se os investimentos associados às novas infraestruturas e atividades previstas no Plano de Ação da ALGAR, S.A.

O QUADRO 13 seguinte apresenta o resumo dos investimentos de cada medida descrita anteriormente.

QUADRO 13 - NOVOS INVESTIMENTOS (€)

Investimentos	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Triagens	-	-	1.474.850	19.932.630	24.433.131	17.857.696	23.035.171	2.651.828
Recolha Seletiva	-	-	2.031.149	11.908.502	5.405.638	8.321.124	36.942.417	5.998.131
TMB	-	-	-	-	-	-	-	-
Ecocentros e Estações de Transferência	-	-	2.849.810	6.768.252	-	-	-	-
Aterro	-	-	-	17.917.336	3.525.944	-	-	-
Infraestruturas de apoio à produção	-	-	604.987	18.967.862	3.297.443	-	-	-
Valorização Orgânica	-	-	1.923.770	29.371.988	69.500.807	4.070.119	-	-
TOTAL	-	-	8.884.567	104.866.570	106.162.964	30.248.939	59.977.588	8.649.959

XII. CONCLUSÕES FINAIS

Concluindo, como resulta do PAPERSU preparado pela ALGAR, o seu compromisso para a implementação do Plano em articulação com os seus Municípios, é bem patente: a ALGAR irá realizar as ações e investimentos previstos no Plano, no qual se destacam o reforço significativo dos meios para a recolha seletiva trifluxe, a reformulação e adaptação dos ecocentros, estações de transferência e de triagem e para a construção de um novo tratamento biológico. Estes investimentos visam contribuir para o aumento da preparação para a reutilização e reciclagem de resíduos, bem como a diminuição da percentagem de resíduos encaminhada para aterro, em linha com os objetivos estabelecidos no PERSU 2030. O valor total dos investimentos previstos ascende a €319 Milhões de Euros.

No início da presente Memória Descrita, foram apontadas as condições essenciais à execução do PAPERSU pelo enorme volume dos investimentos a executar pela ALGAR: a adequação do contrato de concessão ao PERSU 2030 e também do RTR, que lhe é aplicável e indissociável.

Além dos ajustamentos contratuais e de regulação, foi ainda referida uma terceira condição essencial face aos montantes envolvidos: um modelo de financiamento do setor que permita assegurar a sustentabilidade da gestão dos resíduos urbanos para os Sistemas, para os Municípios e para o cidadão. Nos últimos tempos, o subfinanciamento do setor tem sido um tema muito discutido face à subida do custo do serviço de gestão de resíduos, mas o PERSU 2030 pôs a descoberto a fragilidade e a incapacidade

do atual modelo de financiamento do setor - baseado na tarifa - poder continuar a comportar os valores de investimento necessários ao cumprimento das metas.

Foram igualmente identificados fatores críticos de sucesso, que poderão impactar nos objetivos de cumprimento do PAPERSU pela ALGAR e relativamente aos quais a mesma não tem margem de ação ou controlo, dos quais se destacam: a) o tempo que resta para o cumprimento do Plano Estratégico, e do PAPERSU, concebido para 10 anos, tendo em consideração os processos de aprovação de investimentos e a sua concretização, a contratação e os prazos de fornecimentos, a contratação e capacitação dos meios humanos para a operacionalização das novas infraestruturas; b) a adesão do cidadão na adoção dos novos modelos de recolha de biorresíduos, na melhoria da separação e consequente aumento das quantidades de materiais recolhidos seletivamente; c) a quantidade de resíduos que se encontra estimada no PERSU 2030 com base na manutenção dos valores de 2019 e que, se se modificar para mais, terá impactos importantíssimos em toda a estratégia nacional prevista naquele diploma.

Por fim, frisa-se o empenho da ALGAR e a sua disponibilidade para contribuir para a estratégia que venha a ser definida para a Região do Algarve, estando disponível para trabalhar com as diferentes entidades públicas, municípios e sistemas em soluções regionais de tratamento de resíduos que otimizem os recursos do país e dos municípios da ALGAR, garantida a sua viabilidade jurídica, económica e financeira.

A título de nota final queremos salientar que nos deparamos com uma dificuldade na preparação do presente documento, uma vez que o resultado da meta PRR do ficheiro Excel - Dados PAPERSU é de 53%, de acordo com preenchimento do referido ficheiro com os dados fornecidos pela APA, no ofício “Análise à contraproposta de objetivos intercalares para biorresíduos e multimaterial para cumprimento das metas determinadas em PERSU 2030”. Deve, assim, ser revista a fórmula de cálculo para adequação ao valor estipulado no PERSU 2030.

XIII. ANEXOS

- XIII.1 - Estudo 3 Drivers (Relatório e apresentação)
- XIII.2 - Estudo Ramboll
- XIII.3 - Relatório da participação do público
- XIII.4 - Ficheiro Dados PAPERSU_ALGAR