



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

ÍNDICE

MEMÓRIA DESCRITIVA

I. CONTEXTO DE CONDIÇÃO	4
II. FACTORES CRÍTICOS DE SUCESSO	5
II.1 - HORIZONTE TEMPORAL	5
II.2 - PARTILHA DE INFRAESTRUTURAS	6
II.3 - A APOSTA NA VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA COMO SOLUÇÃO PARA A FRAÇÃO RESTO	6
II.4 - LOCALIZAÇÃO DE NOVAS INFRAESTRUTURAS	7
II.5 - OPERAÇÃO	7
II.6 - MERCADO LABORAL	9
II.7 - AVALIAÇÃO E REVISÃO DO PAPERSU	9
III. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO ESTUDO DA REGIÃO NORTE	10
IV. PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO	10
V. ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS	11
VI. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DEFINIDAS NO PERSU 2020 E PERSU 2020+	11
VII. DESCRIÇÃO DA ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA MULTIMUNICIPAL	13
VII.1 - CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA ENTIDADE GESTORA	13
VII.2 - CARACTERIZAÇÃO DO MODELO TÉCNICO ATUAL	15
VII.3 -PONTOS FRACOS E FORTES DO MODELO ATUAL FACE À ESTRATÉGIA NACIONAL PERSU 2030	16
VIII. BREVE DESCRIÇÃO DO MODELO TARIFÁRIO ATUAL E PREVISTO ATÉ 2030	17
IX. ENTRADAS PARA TRATAMENTO	17
X. ESTRATÉGIA A IMPLEMENTAR PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES NO ÂMBITO DO RGGR E DAS METAS E AÇÕES ESTABELECIDAS NO ÂMBITO DO PERSU2030	18
XI. IMPACTO TARIFÁRIO INDICATIVO	25
XII. CONCLUSÕES FINAIS	26
XIII. ANEXOS	27

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 SULDOURO, S.A., de ora em adiante designado por “PAPERSU”, assume como princípio estruturante que Portugal e a SULDOURO, S.A., na parte que lhe compete, têm de cumprir as metas ambientais em matéria de resíduos.

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

Neste contexto, importa referir que o Sistema gerido pela SULDOURO, 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 SULDOURO, 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 SULDOURO, S.A., nem o reviu automaticamente, pelo que as novas metas da SULDOURO, S.A. 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 SULDOURO, S.A. estima em aproximadamente em €181 Milhões de Euros no seu PAPERSU, 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 SULDOURO, S.A. no âmbito desta proposta, é estimada em 59 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 SULDOURO, 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 SULDOURO, 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 SULDOURO, S.A., S.A., podem 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 SULDOURO, 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;
- Auto suficiência 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.2 que, em resumo, concluiu, que a região Norte deverá contar com um aumento de capacidade na atual 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 SULDOURO, S.A. não pode contar de imediato com a operacionalidade das novas infraestruturas de tratamento, mantendo-se a responsabilidade da SULDOURO, S.A. de assegurar a correta gestão dos resíduos urbanos.

Tendo em consideração, a limitação da capacidade dos aterros a SULDOURO, 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 SULDOURO, 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 SULDOURO, S.A..

II.5 - Operação

Produção de resíduos

O PAPERSU da SULDOURO, 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 SULDOURO, 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 SULDOURO, S.A. estima que, em 2030, os resíduos irão aumentar em 7% 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 SULDOURO, 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 sobreestimar 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 trifluxe 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 SULDOURO, S.A. considera que existe um potencial de recuperação em 15% face ao total que o PERSU 2030 estima existir na totalidade dos monstros produzidos nos municípios da área de intervenção.

Nesta medida, as questões supra referidas, 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, conseqüentemente, 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 SULDOURO, S.A..

Sendo conhecidas todas as dificuldades de recrutamento para o setor, em especial na região da SULDOURO, S.A., 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 SULDOURO, 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 Alentejo 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 NORTE

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 Norte, 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 Norte, 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 Norte;
- 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 Norte, 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 SULDOURO, 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 SULDOURO, 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 SULDOURO, S.A., para a aplicação do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PERSU 2030).

V. ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

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

- Reuniões com os municípios de Vila Nova de Gaia e Santa Maria da Feira nas seguintes datas: 19/jan, 30/mar, 10/mai, 25/mai, 11/ago, 25/set, 07/nov e 12/dez; - Correspondência variada relacionada com informação sobre recolha seletiva realizada pela SULDOURO, S.A., ajuda na tipologia e quantitativos de fluxos de recolha seletiva desde março de 2023 (registos de 31/mar, 01/jun, 05/jun, 12/set, 13/set, 21/set, 29/set, 12/out, 17/nov e 21/nov)

- Apresentação dos principais investimentos constantes do PAPERSU da SULDOURO, S.A. ao Conselho Consultivo a 22/nov/23;

Tendo culminado com a apresentação ao Conselho Consultivo no dia 20/dez/2023, 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 SULDOURO, S.A., S.A.

Em 2021 e em 2022 não havia metas PAPERSU definidas, no entanto são apresentadas as metas nos respetivos anos.

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

Preparação para reutilização e reciclagem (%)	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ⁴	2022 ⁴
Meta ¹	24%	24%	24%	32%	39%	-	-
Real ²	48%	37%	26%	27%	32%	35%	45%
Retomas com origem em RS (kg/hab.ano)	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ⁴	2022 ⁴
Meta ¹	32	33	37	42	45	-	-
Meta Aferida ³	32	34	39	45	50	-	-
Real ²	31	31	34	40	47	51	51

¹ Despacho nº3350/2015

² RARU 2016-2020

³ Fichas RARU 2016-2020

Deposição de RUB em aterro (%)	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ⁴	2022 ⁴
Meta ¹	75%	75%	74%	61%	50%	-	-
Real ²	44%	59%	74%	73%	68%	68%	50%

O histórico da evolução das metas do PAPERSU2020 caracterizou-se por:

- › **Preparação para reutilização e reciclagem (%):** Em 2019, o desvio foi motivado principalmente devido à paragem da Central de Valorização Orgânica (CVO) para beneficiação do Tratamento Biológico (setembro de 2018 a janeiro de 2019) e posterior arranque parcial devido à intervenção na etapa de tratamento mecânico, ao nível da beneficiação da linha de planos, conforme plano de investimentos. Adicionalmente, em 2020, o desempenho foi condicionado pela pandemia e consequente encerramento provisório da CVO de Sermonde, registando uma quebra de produção de energia elétrica e de recuperação de recicláveis. Devido aos fenómenos previamente explicados, a operação da SULDOURO, S.A. foi impactada, pelo que foi assim necessário desviar uma quantidade de resíduos para aterro bastante significativa, com as necessárias consequências ao nível do cumprimento das metas e da aplicação da taxa de gestão de resíduos não repercutível (TGR-NR) 2020 cobrada à SULDOURO, S.A. como penalidade pelo desvio da meta em 2020.
- › **Retomas com origem em RS (kg/hab.ano):** Em 2019, o valor alcançado de Retomas de RS ficou aquém da meta definida em resultado do atraso verificado na implementação do projeto de recolha Porta-a-Porta (PaP). Não obstante, é de registar que o projeto de implementação do sistema de recolha PaP não esteve suspenso, tendo-se inclusive verificado um crescimento nas quantidades recolhidas de 77%, face ao período homólogo. Considerando o desvio da meta estipulada verificou-se que em 2018 e 2020 a SULDOURO, S.A. teve um desvio da meta intercalar devido a vários fatores, como a necessidade de realizar investimentos para promover a reciclagem e adequação das infraestruturas de tratamento, e a implementação das políticas setoriais de educação e sensibilização ambiental das populações. Por outro lado, destacam-se também alguns fatores exógenos ao SGRU, nomeadamente, a aprovação do Plano de Investimento pela Entidade Reguladora (ERSAR) em 28 de dezembro de 2016 e aprovação das candidaturas submetidas a co-financiamento comunitário no final do mês de outubro de 2017 pela Autoridade de Gestão do POSEUR. Em 2018, o desvio da meta deu origem ao pagamento de TGR-NR 2018 como penalidade.
- › **Deposição de RUB em aterro (%):** A SULDOURO, S.A. não cumpriu a meta de deposição de RUB em aterro em 2019, devido à paragem da CVO para beneficiação do Tratamento Biológico e posterior arranque parcial devido à intervenção na etapa de tratamento mecânico, nem em 2020, desvio que ocorreu pela suspensão da atividade da CVO motivada pela pandemia. Em 2020, a SULDOURO, S.A. ficou 18 p.p. da meta intercalar de deposição de RUB em aterro para o ano, devido aos fatores mencionados que impediram o normal funcionamento do setor. Por outro lado, destacam-se alguns fatores exógenos aos SGRUs, nomeadamente, a aprovação do Plano de Investimento pela Entidade Reguladora (ERSAR) em 28 de dezembro de 2016 e aprovação das candidaturas submetidas a co-financiamento comunitário no final do mês de outubro de 2017 pela Autoridade de Gestão do POSEUR.

Com base nas previsões de produção de resíduos urbanos e da capacidade das instalações existentes, a SULDOURO, S.A. 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 até 2020

⁴ RARU 2022

foram executadas 77%, tendo sido 10 iniciativas executadas na totalidade, nomeadamente, “Recolha Seletiva PaP”, “Reforço da Recolha Seletiva”, “Parcerias”, “Sensibilização e Comunicação”, “Ecocentro”, “Sensibilização e Comunicação (v2)”, “Tratamento Mecânico”, “Transferência de refugos”, “Valorização do biogás em Canedo” e “Partilha da instalação”. As medidas em curso como “Tratamento Biológico”, “Capacidade de processamento” e “Linha de processamento” ficaram concluídas em 2022. Por outro lado, a medida “Encerramento do AS Sermonde” foram adiadas por motivos de financiamento para o ano de 2024. O aterro encontra-se sem receber resíduos desde junho de 2021. A SULDOURO, S.A. encontrou alguns constrangimentos e dificuldades no cumprimento e implementação das ações propostas no anterior PAPERSU 2020. Um dos aspetos a destacar prendeu-se com alguma demora na aprovação de investimentos por parte do regulador. Paralelamente, existiram atrasos nas decisões sobre as candidaturas ao POSEUR. Finalmente, a implementação de algumas ações planeadas para 2020 foram atrasadas, consequência da pandemia COVID-19 que não permitiu o avanço de alguns projetos. Em 2020, a SULDOURO, S.A. recuperou alguns dos atrasos verificados nos anos anteriores, ainda assim a percentagem de execução das medidas previstas para esse ano ficou abaixo do estimado no PAPERSU 2020.

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 Sul do Douro” foi criado pelo Decreto-Lei n.º 89/96, de 3 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 99/2014, de 2 de julho, que também constituiu a SULDOURO – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, SA a quem atribuiu, em regime de concessão de serviço público, a exploração e gestão do Sistema, até ao limite máximo de 25 anos, estabelecendo-se o período compreendido entre 2010 e 2034.

Nos termos do referido contrato, a SULDOURO, S.A. 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 SULDOURO, S.A. 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 SULDOURO, S.A. recolhe e transporta os resíduos urbanos já previamente separados para reciclagem (a recolha seletiva multimaterial).

A área de abrangência do Sistema integra os integra 2 Municípios, a saber, **Vila Nova de Gaia** e **Santa Maria da Feira**. A população abrangida pelo Sistema, por municípios, encontra-se detalhada no “Ficheiro Dados PERSU”.

A SULDOURO, S.A. abrange uma área total de 384 km², da qual cerca de 44% da área dos municípios é Área Predominantemente Urbana (APU) e 56% é Área Mediamente Urbana (AMU)⁵. Com uma população de aproximadamente 441 mil habitantes⁶, a densidade média é de cerca de 1.147 hab/km² (2021)

⁵ Classificação da tipologia de área de cada município de acordo com RASARP 2021

⁶ INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2021

caracterizando-se por uma significativa concentração dos residentes em áreas urbanas, levando a que nas áreas APU a densidade se eleve a 1.804 hab/km², e se reduza a 633 hab/km² nas AMU.

Produção de Resíduos

Entre 2016 e 2022, a SULDOURO, S.A. apresentou uma taxa de crescimento para a quantidade de resíduos urbanos totais recebida de 8%, como apresenta o QUADRO 2.

QUADRO 2 – PRODUÇÃO DE RESÍDUOS (TONELADAS, 2016-2022)⁷

Destino	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total de resíduos produzidos	190.913	193.897	201.873	203.614	211.167	209.114	206.456
RU totais	187.638	190.443	197.999	201.358	209.104	209.114	206.456
Recolha Indiferenciada	170.361	172.227	178.161	178.380	182.422	180.911	178.627
% RI (face ao RU total)	91%	90%	90%	89%	87%	87%	87%
Recolha Seletiva totais	17.277	18.215	19.838	22.978	26.682	28.203	27.829
% RS (face ao RU total)	9%	10%	10%	11%	13%	13%	13%
Trifluxe	14.654	14.553	15.928	18.944	22.301	24.029	24.052
Papel/Cartão	4.457	4.569	5.234	6.347	7.585	8.083	7.905
Plástico/Metal	3.679	3.505	3.951	4.867	6.123	6.658	6.701
Vidro	6.518	6.480	6.743	7.730	8.593	9.288	9.446
Outra RS	2.622	3.662	3.910	4.035	4.381	4.174	3.778
Madeira	729	1.016	1.201	1.388	1.371	1.627	1.575
Monstros	590	732	884	1.016	989	1.026	877
Resíduos Verdes	1.252	1.867	1.761	1.579	1.973	1.482	1.292
Resíduos Orgânicos	0	0	0	0	0	0	0
Outros Fluxos	52	46	63	52	48	39	34

Os resíduos indiferenciados aumentaram 5% entre 2016 e 2022, acompanhando o crescimento da produção de RU. De salientar os anos 2020 e 2021 foram severamente impactados pela pandemia COVID-19, pelo que se considera as variações registadas como circunstanciais. Por sua vez, verifica-se um importante incremento da RS entre 2016 e 2022 (61%), impulsionado pela Recolha Seletiva Multimaterial (RS 3F) –plástico/metal, papel/cartão e vidro – a aumentar 64%, refletindo o significativo investimento feito pela SULDOURO, S.A. neste período no reforço e na renovação dos meios de recolha seletiva multimaterial, sendo a recolha porta-a-porta um ponto de destaque.

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. Por outro lado, a quantidade de resíduos recebidos em TMB diminuiu devendo-se o decréscimo à realização de beneficiações na instalação por etapas ao longo dos vários anos, agravada em 2020 pela paragem obrigatória da CVO, fruto da pandemia Covid-19. Em 2020 e 2021 iniciou-se o trajeto de recuperação, todavia ainda com uma grande parte dos resíduos da SULDOURO, S.A. encaminhados para aterro. Foi estimado com base no histórico de 2017-2022 das empresas EGF que 2% dos resíduos urbanos indiferenciados correspondem a limpezas de ruas (LER 200303) resíduos sem potencial de valorização.

⁷ Dados internos da EGF confrontados com o RARU 2016-2022

QUADRO 3 - DESTINOS DOS RU (TONELADAS, 2016-2022)⁷

Destino	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Triagem	8.055	7.977	9.129	11.141	13.699	14.735	14.607
Plataformas de recicláveis	7.380	7.638	8.063	9.242	10.022	10.960	12.122
CVO	89.624	63.322	34.964	35.827	43.930	49.628	75.116
Deposição Direta em Aterro	82.588	111.506	145.842	146.727	141.455	133.792	102.828

No que respeita às retomas de recicláveis de triagem, verificou-se um aumento de 23% entre 2016 e 2019 na SULDOURO, S.A., aumento este mais acentuado, de 51%, quando analisando o período de 2016 a 2022 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 de triagem de vidro e plástico/metalo, cifrando-se em 2022 em torno de 9.400 e 3.800 toneladas, respetivamente.

QUADRO 4 - RETOMAS (TONELADAS, 2016-2022)⁷

Instalação	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Triagem	14.153	13.896	14.839	17.345	19.878	21.062	21.387
Vidro	6.530	6.481	6.709	7.784	8.657	9.343	9.387
Papel/Cartão e ECAL	4.778	4.870	5.323	6.517	8.017	8.288	8.239
Plástico/ Metal	2.846	2.545	2.807	3.044	3.204	3.431	3.761
CVO de Sermonde	1.787	942	502	103	105	153	238

O QUADRO 5 apresenta a produção de composto na CVO de Sermonde. Verifica-se que a produção de composto, comercializado sob a marca **Agrovida**⁸, reduziu no período 2018-2021, influenciado pelos motivos referidos anteriormente sobre o funcionamento da CVO.

QUADRO 5 - PRODUÇÃO DE COMPOSTO (TONELADAS, 2016-2022)⁷

Instalação	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CVO de Sermonde	1.310	2.010	2.440	975	424	831	1.278

Em 2022 foram escoadas 1.139 toneladas de composto Agrovida – Classe IIA.

VII.2 - Caracterização do modelo técnico atual

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

QUADRO 6 – INFRAESTRUTURAS⁹

Infraestrutura	Unidades
Aterros Sanitários	2
Estação de Triagem	1
Central de Valorização Orgânica (CVO)	1

- › **Aterros Sanitários Gestal e Sermonde:** O aterro sanitário, localizado em Gestal (Canedo), no Município de Santa Maria da Feira com vida útil estimada até 2030. O aterro tem centro electroprodutor para a valorização de biogás. O aterro do Gestal, em 2022, continha uma capacidade

⁸ Agrovida é um corretivo agrícola orgânico da SULDOURO, S.A. produzido a partir da valorização dos resíduos orgânicos biodegradáveis. Após a digestão, os resíduos biodegradáveis são encaminhados para um processo de compostagem e maturação, resultando num composto orgânico corretor de solos.

⁹ Ano de referência 2023

disponível de 1 603 333 m³. O Aterro de Sermonde encontra-se em fase de selagem definitiva, não recebendo resíduos desde junho de 2021. Atualmente, no aterro de Canedo (Gestal) são depositados 55% dos resíduos de recolha indiferenciada e refugos resultantes das diversas atividades de tratamento.

- › **Estações de Triagem:** A estação de triagem, localizada em Sermonde, com capacidade licenciada de 11,1 mil toneladas, é uma unidade industrial maioritariamente automatizada que, através de processos mecânicos, magnéticos e manuais, separa fluxos provenientes de recolha seletiva de plástico/metálico e de papel/cartão por categorias e elimina os principais contaminantes por forma a preparar os valorizáveis triados para envio para reciclagem.
- › **Central de Valorização Orgânica (CVO):** A CVO, localizada no município de Vila Nova de Gaia, registou o seu décimo terceiro ano de operação, tendo re-arrancado em abril de 2019 a etapa do tratamento biológico. Ela assegura, atualmente, o tratamento prévio de 45% dos resíduos de recolha indiferenciada da SULDOURO, S.A., produzindo composto orgânico, separa resíduos valorizáveis e gera energia elétrica. O composto orgânico é produzido através do processo de digestão anaeróbia, dando origem ao composto **Agrovida**[®], e a energia elétrica é gerada através da valorização energética do biogás produzido durante o processo.

QUADRO 7 – REDE DE RECOLHA¹⁰

Infraestrutura	Unidades
Ecocentros	5
Contentores de recolha seletiva de proximidade	6 243
Alojamento servidos por Porta-a-Porta	45 353
Frota	31

A SULDOURO, S.A. apresenta uma cobertura total de população servida com recolha seletiva, sendo que aproximadamente 22% dos alojamentos são servidos com recolha Porta-a-Porta.

A cobertura da rede de ecopontos da SULDOURO, S.A. tem vindo a melhorar ligeiramente ao longo dos últimos anos, cifrando-se, em 2022, em 227 hab/ecoponto, pior que o valor nacional de 208 hab/ecoponto¹¹. A melhoria do rácio de ecopontos foi um crescimento, em linha com ao avanço do PaP, resultante das necessidades identificadas pela SULDOURO, S.A. junto com os municípios.

O modelo técnico atual não permite cumprir com a legislação em vigor, no que se refere ao tratamento prévio dos resíduos encaminhados para aterro.

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

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

¹⁰ Ano de referência: 2022

¹¹ Valor nacional de acordo com RASARP 2021

<p>Forças</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Empresa madura com elevada competência técnica e sucesso no correto relacionamento com os diversos <i>stakeholders</i> do setor ● Fontes de receitas diversificadas (tarifas, vendas de recicláveis, venda de energia elétrica) ● Elevado desempenho ambiental das infraestruturas ● Recursos humanos qualificados 	<p>Fraquezas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desvios nas quantidades produzidas de RU recebidas face ao estimado, que acresce a probabilidade de incumprimento da meta de deposição de RU ● Dificuldades no escoamento e incerteza dos preços de alguns produtos, nomeadamente composto, recicláveis de TM e refugos valorizáveis como CDR ● Excessiva dependência de aterro ● Forte dependência das receitas de biogás de aterro, cuja produção tende a decresce ● Indisponibilidade de recursos humanos qualificados
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sensibilização da população de forma a transmitir a importância dos projetos previstos e necessidade de participação ● Enquadramento contratual e regulatório estável e adequado à atividade 	<p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fatores críticos de sucesso ● Alteração de legislação, nomeadamente do modelo regulatório ● Atraso na aprovação do PAPERSU 2030 ● Evolução da tarifa fruto da evolução das receitas adicionais por via da estratégia ambiental ● Impacto de pandemias causadas por agentes biológicos

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

A SULDOURO, S.A. 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.

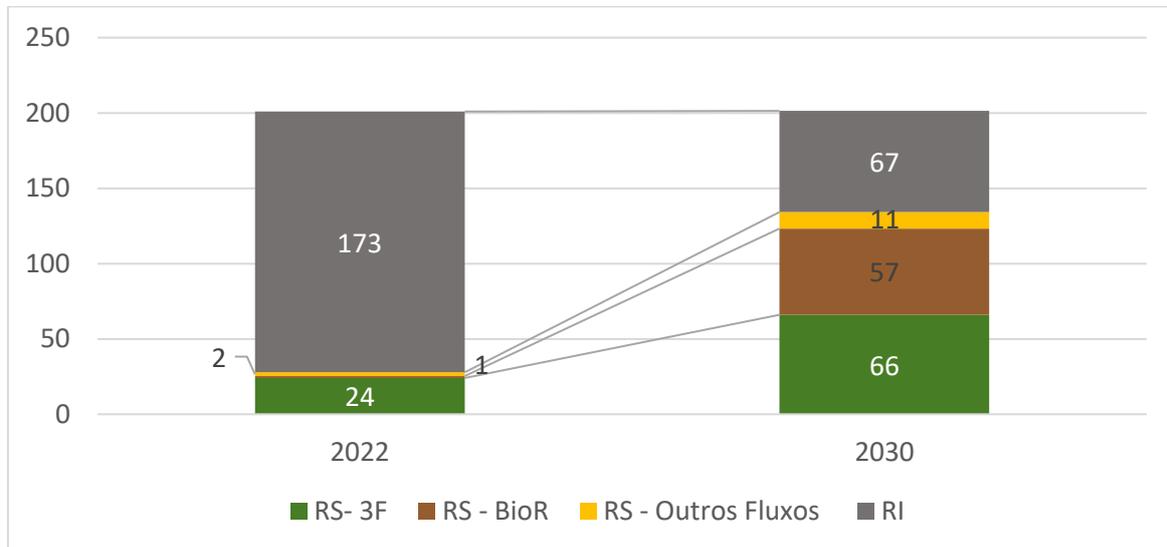
De referir que a bonificação da tarifa de biorresíduos, para o atual período regulatório, foi acordada com os municípios no Conselho Consultivo e aprovado pela ERSAR. Sendo passível de alteração no período regulatório seguinte.

IX. ENTRADAS PARA TRATAMENTO

A FIGURA 1 mostra as quantidades dos diferentes fluxos que dão entrada nas diferentes instalações de tratamento da SULDOURO, S.A. (em milhares de toneladas). Os biorresíduos recolhidos seletivamente serão encaminhados para tratamento noutros sistemas/ operadores de gestão de resíduos, até ao arranque da nova Unidade de Valorização de Resíduos.

De notar que entre 2022 e 2030, se regista uma diminuição de resíduos indiferenciados (RI) de 57%, e um aumento de recolha seletiva trifluxo (RS - 3F) de 174% e de recolha seletiva de outros fluxos como madeira, monstros, verdes, têxteis e outros (REEE, Pilhas, OAU) (RS - Outros Fluxos) de 216%. Passa também a existir um volume relevante de Biorresíduos.

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

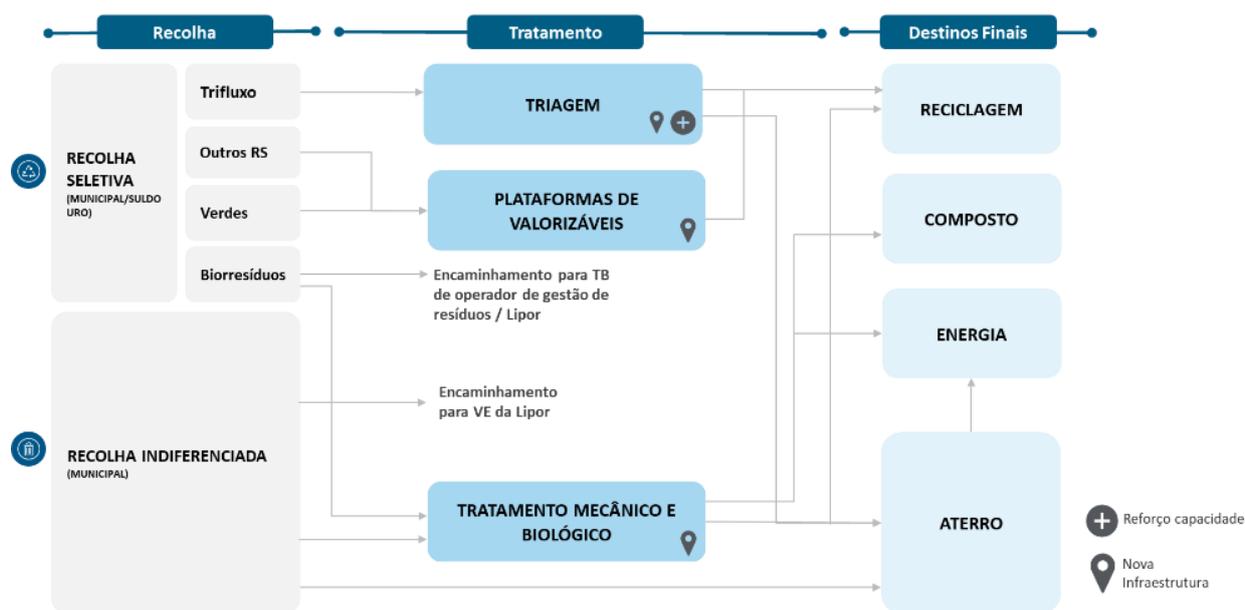
O PERSU 2030 apresenta como principais focos a prevenção da produção de resíduos e o aumento da recolha seletiva, destacando também a importância da recolha e tratamento das novas frações, tais como resíduos têxteis, resíduos perigosos e biorresíduos, dando relevância à promoção do uso dos subprodutos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

A SULDOURO, S.A. deverá atingir, em 2030, um valor de 61% na meta de Preparação para Reutilização e Reciclagem (PRR).

Com o objetivo de adaptar a sua estratégia ao PERSU 2030, a SULDOURO, S.A. elaborou o presente plano de ação (PAPERSU 2030), que define as medidas, ações e investimentos necessários para cumprimento das metas estabelecidas para a SULDOURO, S.A. 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 PERSU 2030, 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	1
Estação de Triagem	2
Central de Valorização Orgânica (CVO)	1
Unidade de Valorização de Resíduos	1
Plataforma de Verdes	2
Plataforma de triagem de Monstros	1

QUADRO 9 – REDE DE RECOLHA (2030)

Infraestrutura	Unidades
Ecocentros	7
Contentores de recolha seletiva de proximidade	6 323
Alojamento servidos por Porta-a-Porta	197 109
Ecocentros móveis	2
Frota	92

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.

X.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)

A SULDOURO, S.A. investirá nas triagens de papel/cartão, plástico/ metal e numa unidade de triagem automática de embalagens. Adicionalmente, propõe-se investimento na plataforma de monstros.

Triagem de papel cartão

Propõe-se um investimento na criação de uma zona para armazenamento do produto acabado, dado o aumento previsto das quantidades processadas. As beneficiações atualmente em desenvolvimento dotam a Estação de Triagem – fluxo azul, em Sermonde, de capacidade adequada para cumprimento do PERSU2030.

Triagem Plástico/Metal

Propõe-se a adaptação da Estação de Triagem – fluxo amarelo, em Sermonde, de forma a responder aos requisitos das novas Especificações Técnicas, e à necessidade de aumento da eficiência, nomeadamente para fazer face às imposições resultantes da publicação do PERSU 2030. Esta configuração prevê a manutenção da capacidade da linha em 4,5t/h.

Para acomodar o acima descrito, é de salientar que será necessária a paragem da atual instalação com o respetivo encaminhamento de material para processamento parcial na linha de planos da SULDOURO, S.A. e o restante com recurso a armazenamento para posterior processamento.

Unidade de triagem automática

A SULDOURO, S.A. propõe a construção de uma nova unidade de triagem com capacidade aproximada de 21.000 ton/ano cuja configuração dará a melhor resposta possível às exigências decorrentes das metas PERSU2030 e das Especificações Técnicas, tendo em conta o conhecimento e tecnologias disponíveis à data

É de referir que para acomodar as unidades de triagem acima descritas, poderá ser necessário dispor de áreas de terreno compatíveis, nomeadamente para a nova unidade de triagem automática. No caso desta unidade ficar contígua a uma das atuais unidades de produção, Gestal ou Sermonde, poderão ser minimizados custos de construção relativos a edifícios de apoio.

Plataforma de monstros

A SULDOURO, S.A. propõe a construção de instalações técnicas e equipamentos que permitam a separação e valorização do fluxo de resíduos volumosos, que corresponde a cerca de 0,37% do total de RU geridos no sistema e que corresponde a cerca de 0,43% de RU que, sem tratamento prévio, teria entrada direta em Aterro. Considera-se que a plataforma seria construída junto ao aterro do Gestal.

Desta forma, prevê-se o aumento das quantidades tratadas totais neste tipo de tratamento, de acordo com o QUADRO 10.

QUADRO 10 - QUANTIDADES TRATADAS NAS PLATAFORMAS DE VALORIZÁVEIS DE MONSTROS

Plataforma	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monstros	1 029	1 029	1 100	1 100	1 700	2 500	3 000	3700

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 SULDOURO, S.A. irá investir primordialmente no crescimento da recolha seletiva trifluxo em modelo de porta-a-porta doméstico, acompanhado da recolha seletiva por proximidade e na recolha seletiva porta-a-porta em comércio e serviços.

Recolha seletiva Porta-a-Porta

A SULDOURO, S.A., propõe entre 2025-2027 estender o serviço de recolha dedicada porta-a-porta a 12 freguesias atingindo desta forma 100% das freguesias dos concelhos de Vila Nova de Gaia e Santa Maria da Feira, mantendo o perfil de habitação implementado até à presente data. Tendo como objetivo complementar atingir uma taxa de adesão média de 80%, sendo que atualmente se encontra em 60%, para o efeito irá manter a forte componente de comunicação e sensibilização associada a este serviço.

Nos anos seguintes a SULDOURO, S.A. dará seguimento ao plano de expansão da recolha seletiva multimaterial alargando aos restantes perfis de habitação existentes, em todas as freguesias dos mesmos concelhos. Para este efeito, em 2026, será elaborado um plano de implementação desta nova abordagem para o período de 2028-2030.

De modo a albergar o pessoal e as viaturas necessárias para o presente investimento, reforça-se nota sobre a necessidade de aquisição de terreno, prevista na Medida 4.6.

Recolha de proximidade

Propõe-se a investimento para aumento da eficiência da recolha seletiva de proximidade (ecopontos), a efetuar pela empresa SULDOURO, S.A. nos municípios de Santa Maria da Feira e Vila Nova de Gaia considerando que tanto a SULDOURO, S.A. como os Municípios pretendem continuar a expandir a recolha porta-a-porta doméstica a toda a sua área.

Para garantir a otimização de circuitos e recursos, está prevista a digitalização da operação com a instalação de sensores de enchimento em todos os contentores de proximidade de papel/cartão e embalagens.

Recolha Comércio e Serviços

A SULDOURO, S.A: propõe a expansão da recolha seletiva porta-a-porta Comércio e Serviços, nos municípios de Santa Maria da Feira e Vila Nova de Gaia, com o intuito de alcançar uma cobertura de 60% de estabelecimentos referente à categoria de alojamento, restauração e similares do INE (Censos2021).

Desta forma, garantir-se-á a recolha das quantidades totais de trifluxe, 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	9.686	9.719	9.769	10.207	10.671	11.205	11.877	18.005
Papel/Cartão	8.213	8.302	8.516	9.151	9.654	10.233	10.847	16.570
Plástico e Metal (inclui ECAL)	7.129	7.196	7.465	7.903	8.424	9.013	9.644	31.434

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 SULDOURO 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 SULDOURO, S.A. irá investir nas Estação de Transferência para monstros e RUB, em transportes internos, bem como nos Ecocentros, móveis e fixos.

Ecocentros móveis

Propõe-se investimento em dois ecocentros móveis a utilizar nos municípios de Vila Nova de Gaia e Santa Maria da Feira, da área de intervenção da SULDOURO, S.A., preparados para receber os seguintes resíduos: Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas (como tintas, vernizes, solventes, produtos de limpeza); Lâmpadas fora de uso com ou sem conteúdo perigoso; Pilhas e acumuladores portáteis; Resíduos de consumíveis informáticos (como CD, DVD, tinteiros, toners); Resíduos de pequenos equipamentos elétricos e eletrónicos; Resíduos têxteis; Rolhas de cortiça; Metais não embalagens.

Ecocentros

Propõe-se investimento na construção de dois novos ecocentros fixos, um no Município de Vila Nova de Gaia e outro no Município de Santa Maria da Feira, que pretendem potenciar a recolha seletiva municipal e a entrega direta por munícipes de materiais valorizáveis ou perigosos. Para a construção do ecocentro com a capacidade adequada, será necessário dispor de áreas de terreno compatíveis com a sua instalação. Para tal, será necessário identificar os terrenos onde serão instaladas estas unidades, tendo ficado cada Município responsável por ceder o terreno para a sua construção.

Estação de transferência para monstros e RUB

A SULDOURO, S.A. propõe a construção de uma estação de transferência, integrada na Unidade de Sermonde, que permita armazenar rejeitados provenientes do tratamento mecânico e biológico e os resíduos orgânicos biodegradáveis recolhidos seletivamente pelos municípios, previamente ao transporte para outras instalações. Esta Estação de Transferência será integrada no perímetro das instalações existentes em Sermonde, não sendo desta forma necessária a aquisição de terreno adicional.

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

A SULDOURO, S.A. identifica a necessidade de comprar novos terrenos, conforme resulta das diversas medidas referidas anteriormente e que resultam inequivocamente da necessidade de assegurar um Modelo Técnico que permita cumprir com o RGGR e bem assim com as metas estipuladas no PERSU 2030.

Unidade de Sermonde - Vila Nova de Gaia

Esta unidade ocupa atualmente ~26 ha, sendo que estes se encontram totalmente utilizados - 70% corresponde ao AS de Sermonde e os restantes 30% às áreas industriais.

Propõe-se que, adjacente às instalações de Sermonde, durante o ano de 2025, sejam construídas as seguintes infraestruturas: Estação de Transferência, Plataforma de Verdes, e áreas de apoio; a ocupar ~2 ha (20.000 m²).

Unidade do Gestal - Santa Maria da Feira

Esta unidade ocupa atualmente ~30 ha, sendo que estes se encontram totalmente utilizados - 10 ha corresponde ao AS de Gestal, 10 ha às terras resultantes da escavação do aterro e utilização para cobertura diária e os restantes 10 ha às áreas industriais.

Face à necessidade de cumprimento do RGGR e às metas do PERSU 2030, propõe-se que nesta unidade do Gestal seja construída a Unidade de Valorização de Resíduos (UVR), e avaliada a possibilidade de uma nova Célula para Confinamento Técnico de Resíduos. Estima-se ser necessária a aquisição de uma área de terreno de ~15 ha (150.000 m²) adjacente às instalações do Gestal, durante o ano de 2025.

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

Unidade de valorização de resíduos

A SULDOURO, propõe a construção de uma Unidade de Valorização de Resíduos Urbano, no Gestal, em Canedo, Santa Maria da Feira (designada por UVR Gestal), para tratamento da fração indiferenciada e biorresíduos de recolha seletiva. Considerando um investimento estruturante do novo Modelo Técnico, esta unidade terá a capacidade de tratar até 120 mil t/ano de indiferenciado e 34 mil t/ano de Bioresíduos.

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 TRATAMENTO MECÂNICO E BIOLÓGICO

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
TMB - D. An								
TM - D. An.	76.000	76.000	60.000	60.000	76.000	76.000	25.000	25.000
TB - D. An	21.330	21.330	11.500	21.330	21.330	11.500	21.330	21.330
TMB - Comp								
TM - Comp.	0	0	0	0	0	0	148.802	101.901

A compostagem será tradicional e realizada em túneis.

A SULDOURO, S.A. 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 SULDOURO, S.A. manifestar a sua disponibilidade para reformular o investimento agora proposto.

Plataforma de verdes

Com o objetivo de aumentar a reciclagem, propõe-se para a receção seletiva de resíduos verdes entregues pelos Municípios, a construção de duas plataformas para receção destes resíduos e de duas áreas para trituração e armazenamento dos mesmos. Uma será em Sermonde, com terreno previsto na medida 4.6, e uma outra no Gestal. Estas instalações servirão como ponto de transferência dos resíduos verdes, pós-trituração para eficiência no transporte, para incorporação no tratamento de valorização orgânica.

Prevê-se que cada plataforma de resíduos verdes rececione, em 2030, cerca de 4.000 toneladas/ano. A evolução das quantidades apresenta-se no QUADRO 13.

QUADRO 13 - QUANTIDADES TRATADAS TOTAIS NAS PLATAFORMAS DE VALORIZÁVEIS DE VERDES

Plataforma	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Verdes	1.979	1.979	1.979	2.000	2.100	2.500	3.750	5.000

Transportes internos

O presente investimento destina-se à aquisição de meios de transporte de resíduos que garantam o encaminhamento entre instalações.

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 SULDOURO, S.A no âmbito desta proposta, é estimada em 59 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.

XI.1 - Investimentos associados às medidas apresentadas

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

O QUADRO 14 seguinte apresenta o resumo dos investimentos de cada medida descrita anteriormente.

QUADRO 14 – NOVOS INVESTIMENTOS (€)

Investimentos	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Triagens	-	-	425.042	5.285.935	2.024.184	5.434.822	32.900.424	-
Recolha Seletiva	-	-	3.414.436	5.923.363	43.036	9.430.427	8.504.437	-
TMB	-	-	-	-	-	-	-	-
Ecocentros e Estações de Transferência	-	-	21.094	1.240.043	6.481.816	28.253	-	-
Aterro	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestruturas de apoio à produção	-	-	1.385.734	-	-	-	-	-
Valorização Orgânica	-	-	1.467.289	18.610.915	37.045.344	41.462.899	-	-
TOTAL	-	-	6.713.595	31.060.256	45.594.379	56.356.402	41.404.861	-

XII. CONCLUSÕES FINAIS

Concluindo, como resulta do PAPERSU preparado pela SULDOURO, S.A., o seu compromisso para a implementação do Plano em articulação com os seus Municípios, é bem patente: A SULDOURO, S.A. irá realizar as ações e investimentos previstos no Plano, no qual se destacam o reforço significativo dos meios para a recolha seletiva, incluindo 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 €181 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 SULDOURO: 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 SULDOURO 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 SULDOURO e a sua disponibilidade para contribuir para a estratégia que venha a ser definida para a Região do Norte, 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 SULDOURO, 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 67%, 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_SULDOURO](#)