



**PROFICO**  
AMBIENTE

# ESTUDO DE AVALIAÇÃO PREVISTO NO ARTIGO 99.º DO DECRETO-LEI N.º 152-D/2017, DE 11 DE DEZEMBRO – AVALIAÇÃO DA GESTÃO DE FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS

RELATÓRIO FINAL – Rev. 01

FEVEREIRO DE 2021



AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.

PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

**Morada:** Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

**E-mail:** ambiente@profico.pt

**Tel.:** (+351) 21 361 93 60

**Fax:** (+351) 21 361 93 69

[www.proficoambiente.pt](http://www.proficoambiente.pt)



PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

ESTUDO DE AVALIAÇÃO PREVISTO NO ARTIGO 99.º DO DECRETO-LEI N.º 152-D/2017, DE 11 DE DEZEMBRO

Relatório Final • VERSÃO 01 – fevereiro 2021

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ELABORADO POR:	VERIFICADO POR:
00	31/12/2020	—	Cristina Marcelo Correia	Cristina Marcelo Correia
01	26/02/2021	Revisões editoriais, revisões para clarificação e/ou melhor interpretação, e revisão/complemento de algumas recomendações do Estudo nos subcapítulos 8.1, 13.3, 14.2, 14.5 e 14.6.	Cristina Marcelo Correia	Cristina Marcelo Correia

02-jan-2020

PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

**Morada:** Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

**E-mail:** ambiente@profico.pt

**Tel.:** (+351) 21 361 93 60

**Fax:** (+351) 21 361 93 69

**Capital social:** 30 000,00 €

**Contribuinte N.º:** 505 198 290

COM O AMBIENTE NA LIDERANÇA

Estudos de Impacte Ambiental

Avaliação Ambiental Estratégica

Auditorias Ambientais

Gestão / Desempenho Ambiental

Acompanhamento de Obras - Ambiente e Segurança

Planos e Relatórios Ambientais de Sustentabilidade

Ref.ª PCA01.F04

## EQUIPA TÉCNICA

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO/ ESPECIALIDADE A ASSEGURAR
Cristina Marcelo Correia	Engenheira do Ambiente Pós-graduada em Engenharia Sanitária	Coordenadora (Gestora de Projeto) Componente técnica
Teresa Bárto	Engenheira do Ambiente Pós-graduada em Gestão pela <i>Nova School of Business and Economics</i>	Componente técnica - <i>Benchmarking</i>
João Tomé Calado	Economista Mestre em Economia – Economia Monetária e Financeira	Componente económico-financeira (Coordenação)
João Martins Pedro	Economista Pós-Graduado em Gestão de Bancos e Seguradoras	Componente económico-financeira
Kátia Xavier	Licenciada em Contabilidade e Auditoria Técnico Oficial de Contas	Componente económico-financeira
Rui Teixeira	Licenciatura em Gestão de Empresas Bacharelato em Contabilidade e Administração Curso de Especialização em Fiscalidade	Componente económico-financeira
Isabel Rocha	Advogada Mestre em Direito Doutoranda na Universidade de Santiago de Compostela (na Área de Ambiente/Águas)	Componente jurídico-legal
Carlos José Batalhão	Advogado, Especialista em Direito Administrativo Mestre em Direito Árbitro do CAAD (Centro de Arbitragem Administrativa)	Componente jurídico-legal
Fernando Pereira Pinto	Advogado Mestre em Direito da Empresa e dos Negócios Pós-graduado em Direito Intelectual	Componente jurídico-legal

*(página intencionalmente deixada em branco)*

# ÍNDICE

<b>1. ÂMBITO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. ENQUADRAMENTO E OBJETIVO</b> .....	<b>2</b>
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>3</b>
<b>4. CONDICIONANTES E PRESSUPOSTOS</b> .....	<b>7</b>
<b>5. BENCHMARKING (TAREFA 1)</b> .....	<b>12</b>
5.1. RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR (RAP) .....	12
5.2. TIPOS DE SISTEMAS DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR .....	13
5.3. INSTRUMENTOS DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR .....	18
5.4. MODELOS DOS REGIMES DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR EM ESTADOS-MEMBROS .....	19
5.5. AGREGAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS MODELOS POR FLUXO .....	28
5.6. CONCLUSÕES.....	34
5.7. MONITORIZAÇÃO DOS MODELOS DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR ....	35
<b>6. AVALIAÇÃO DE OPÇÕES PARA TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DA ALTERAÇÃO DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS (TAREFA 8)</b> .....	<b>41</b>
6.1. ALTERAÇÕES DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS PELA DIRETIVA (UE) 2018/851.....	41
6.2. DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES MAIS RELEVANTES DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS PELA DIRETIVA (UE) 2018/851 .....	44
6.3. OPÇÕES DE TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DECORRENTES DAS ALTERAÇÕES MAIS RELEVANTES DA DQR PELA DIRETIVA (UE) 2018/851.....	51
<b>7. AVALIAÇÃO DA FUTURA INTEGRAÇÃO DE NOVOS FLUXOS SOB A RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR NO ÂMBITO DA DIRETIVA PLÁSTICOS (TAREFA 6)</b> .....	<b>81</b>
7.1. DIRETIVA PLÁSTICOS.....	81
7.2. OPÇÕES DE TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DA DIRETIVA PLÁSTICOS AO NÍVEL DA RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR.....	85
<b>8. AVALIAÇÃO DO MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS ÀS ENTIDADES GESTORAS DOS FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS ABRANGIDOS PELA RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR (TAREFA 2)</b> .....	<b>96</b>
8.1. ENQUADRAMENTO LEGAL DAS SOLUÇÕES NACIONAIS PARA ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS DAS ENTIDADES GESTORAS.....	96
8.2. AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE SOLUÇÕES PARA ATRIBUIÇÃO DE LICENÇAS DAS ENTIDADES GESTORAS .....	100
8.3. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	102
<b>9. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL DAS ATUAIS REDES DE RECOLHA E TRATAMENTO DOS DIVERSOS FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS E RESPECTIVOS INTERVENIENTES (TAREFA 4)</b> .....	<b>103</b>
9.1. AVALIAÇÃO GERAL .....	103
9.2. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA .....	108
9.3. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA .....	110
9.4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	111
<b>10. AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DE SINERGIAS ENTRE FLUXOS (TAREFA 5)</b> .....	<b>112</b>
10.1. ENQUADRAMENTO NACIONAL DA GESTÃO DE FLUXOS.....	112
10.2. AVALIAÇÃO DAS POTENCIAIS SINERGIAS ENTRE FLUXOS.....	112

10.3.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	113
11.	AVALIAÇÃO DOS DOIS MODELOS DE GESTÃO NOS ATUAIS MODELOS NACIONAIS LICENCIADOS (TAREFA 3) .....	114
11.1.	DESEMPENHO DAS ENTIDADES GESTORAS E TIPOS DE INTERVENIENTES POR FLUXO DE RESÍDUOS.....	114
11.2.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	117
12.	AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DOS ARTIGOS 11.º, 14.º, 15.º E 16.º DO DECRETO-LEI N.º 152-D/2017, DE 11 DE DEZEMBRO (TAREFA 7) .....	118
12.1.	AVALIAÇÃO GERAL.....	118
12.2.	ARTIGO 11.º DO DIPLOMA UNILEX .....	133
12.3.	ARTIGO 14.º DO DIPLOMA UNILEX .....	135
12.4.	ARTIGO 15.º DO DIPLOMA UNILEX .....	136
12.5.	ARTIGO 16.º DO DIPLOMA UNILEX .....	141
12.6.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	144
13.	PROPOSTA E AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS DE GESTÃO DE FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS (TAREFA 9) .....	148
13.1.	PRESSUPOSTOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS.....	148
13.2.	ANÁLISE DE CENÁRIOS .....	163
13.3.	PROPOSTAS PARA OS FLUXOS .....	167
14.	RECOMENDAÇÕES .....	170
14.1.	ENQUADRAMENTO .....	170
14.2.	GESTÃO, MONITORIZAÇÃO E SANÇÕES.....	170
14.3.	TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DA ALTERAÇÃO DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS	173
14.4.	FUTURA INTEGRAÇÃO DE NOVOS FLUXOS SOB A RAP NO ÂMBITO DA DIRETIVA PLÁSTICOS.....	175
14.5.	ASPETOS ECONÓMICO-FINANCEIROS .....	176
14.6.	SISTEMAS DE GESTÃO DOS FLUXOS .....	177
15.	REFERÊNCIAS.....	179

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 5.1 - Tipologia dos modelos de RAP em Estados-Membros para os fluxos específicos dos RE, REEE, P&A usados, VFV, pneus usados e óleos usados.....	22
Tabela 6.1 – Ecomodulação das prestações financeiras 2018-2022 da CITEO .....	62
Tabela 6.2 – Modulação de acordo com os grupos de produtos da CONAI de janeiro de 2018 (CONAI, 2017e) .....	64
Tabela 9.1 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens .....	104
Tabela 9.2 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo dos Equipamentos Elétricos e Eletrónicos.....	105
Tabela 9.3 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo das Pilhas e Acumuladores Usados.....	106
Tabela 9.4 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo dos Veículos em Fim de Vida, Pneus Usados e Óleos Usados.....	107
Tabela 12.1 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro para o fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens.....	119
Tabela 12.2 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro para o fluxo dos Equipamentos Elétricos e Eletrónicos.....	122
Tabela 12.3 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro para o fluxo das Pilhas e Acumuladores Usados.....	125
Tabela 12.4 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro para o fluxo dos Veículos em Fim de Vida, Pneus Usados e Óleos Usados .....	131
Tabela 12.5 – Proposta de valores percentuais a aplicar em SC&E pelas Entidades Gestoras em função do cumprimento das metas .....	146
Tabela 13.1 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - - Fluxo das Embalagens e dos Resíduos de Embalagens .....	151
Tabela 13.2 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxos dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e dos Resíduos de Pilhas e Acumuladores.....	155
Tabela 13.3 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo dos Veículos em Fim de Vida, dos Pneus Usados e dos Óleos Usados .....	159





## 1. ÂMBITO

O Estudo de avaliação da aplicação do modelo de atribuição de licenças para entidades gestoras de sistemas integrados de gestão de fluxos específicos de resíduos, nas vertentes ambiental e económico-financeira, para as entidades gestoras e para o utilizador, previsto no artigo 99.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro foi elaborado pela Profico Ambiente e Ordenamento, Lda. (PROFICO AMBIENTE) em resultado do contrato estabelecido entre a PROFICO - Projetos, Fiscalização e Consultoria, Lda. e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), decorrente da Consulta Prévia n.º PA\_369/2019 (Contrato n.º 000003 – DFIN.DCP).

O presente Relatório constitui o Relatório Final do **Estudo de avaliação da aplicação do modelo de atribuição de licenças para entidades gestoras de sistemas integrados de gestão de fluxos específicos de resíduos, nas vertentes ambiental e económico-financeira, para as entidades gestoras e para o utilizador, previsto no artigo 99.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro**, doravante designado Estudo UNILEX. Este Relatório foi precedido do Relatório Intercalar que acompanhou o Relatório de Progresso 1 e que contemplou os resultados das Tarefas 1) *Benchmarking*, 6) Avaliação da integração de novos fluxos sob a responsabilidade alargada do produtor e 8) Avaliação das opções para transposição das obrigações da alteração da Diretiva Quadro Resíduos que fazem parte integrante do Estudo UNILEX, e do Relatório Preliminar, onde foram novamente apresentados aqueles resultados e os resultados preliminares das restantes tarefas que compõem o Estudo UNILEX, de acordo com o seu estado de desenvolvimento àquela data.

Neste Relatório Final são apresentados os resultados de todas as tarefas, com as atualizações consideradas necessárias, incluindo as decorrentes das várias solicitações da APA e DGAE na sequência da análise do Relatório Intercalar expressas no e-mail de 21-07-2020, conforme aplicáveis.

## 2. ENQUADRAMENTO E OBJETIVO

O Estudo UNILEX enquadra-se no artigo 99.º (Avaliação da aplicação do regime) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro (Diploma UNILEX), o qual define que no prazo de três anos a contar da data de entrada em vigor do diploma (01-01-2018), i.e. em 01-01-2021, sejam apresentados aos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente uma avaliação da aplicação do modelo de atribuição de licenças para entidades gestoras de sistemas integrados de fluxos específicos de gestão de resíduos, nas vertentes ambiental e económico-financeira, para as entidades gestoras e para o utilizador, de modo a permitir apurar a necessidade de eventuais alterações ao enquadramento jurídico dessas licenças.

Neste contexto, é objetivo do presente Estudo UNILEX avaliar integral e objetivamente o enquadramento legal nacional e comunitário aplicável à gestão dos fluxos específicos de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor.

A elaboração do Estudo UNILEX envolveu a realização de várias tarefas que foram desenvolvidas e são apresentadas pela ordem seguinte:

- **Tarefa 1** - Avaliação dos modelos resultantes do *benchmarking* a realizar, respeitante à experiência noutros Estados-Membros relativa à gestão de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor.
- **Tarefa 8** - Avaliação de diferentes opções adequadas à transposição das obrigações decorrentes da alteração da Diretiva Quadro Resíduos.
- **Tarefa 6** - Avaliação da futura integração de novos fluxos sob a responsabilidade alargada do produtor no enquadramento legal atual, designadamente os previstos no âmbito da Diretiva 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente.
- **Tarefa 2** - Avaliação do modo de atribuição das licenças às entidades gestoras dos fluxos específicos de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor.
- **Tarefa 4** - Avaliação da eficiência operacional das atuais redes de recolha e tratamento dos diversos fluxos específicos de resíduos e respetivos intervenientes.
- **Tarefa 5** – Avaliação da sensibilidade de sinergias entre fluxos.
- **Tarefa 3** - Avaliação dos dois modelos de gestão nos atuais modelos nacionais licenciados em que a entidade gestora assume a responsabilidade pela gestão da fase do ciclo de vida dos produtos quando estes atingem o seu fim de vida e se tornam resíduos garantindo: (i) a gestão financeira dos resíduos; ou (ii) a gestão financeira e operacional dos resíduos; incluindo a análise dos intervenientes, avaliando e comparando os modelos baseados na posse do resíduo e os que apenas gerem informação.
- **Tarefa 7** – Avaliação da implementação dos artigos 11.º (Entidade gestora), 14.º (Financiamento da entidade gestora), 15.º (Modelo de financiamento) e 16.º (Licenciamento da entidade gestora) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.

- **Tarefa 9** - Proposta de Cenários e respetiva avaliação, incluindo a análise de vantagens e desvantagens, relativamente a: (i) Modelo de licenciamento; (ii) Modelo de gestão (gestão financeira versus gestão financeira e operacional); e (iii) Concorrência versus Monopólio.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização das várias tarefas do Estudo UNILEX corresponde à seguidamente descrita.

Os resultados da realização das várias tarefas que integram este Relatório Final são apresentados pela seguinte ordem: (i) Tarefas previamente incluídas no Relatório Intercalar pela ordem: Tarefa 1 – *Benchmarking*; Tarefa 8 – Avaliação de opções para transposição das obrigações da alteração da Diretiva Quadro Resíduos (DQR); e Tarefa 6 - Avaliação da futura integração de novos fluxos sob a responsabilidade alargada do produtor no âmbito da Diretiva Plásticos; (ii) restantes Tarefas que fazem parte do Estudo: Tarefa 2 – Avaliação do modo de atribuição das licenças às EGs; Tarefa 4 – Avaliação da eficiência operacional das atuais redes de recolha e respetivos intervenientes; Tarefa 5 – Avaliação da sensibilidade de sinergias entre fluxos; Tarefa 3 – Avaliação dos dois modelos de gestão nos atuais modelos nacionais licenciados; Tarefa 7 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro; e Tarefa 9 – Proposta de cenários e respetiva avaliação.

A **Tarefa 1** corresponde à avaliação dos modelos resultantes do *benchmarking* a realizar, respeitante à experiência noutros Estados-Membros relativa à gestão de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor.

Para esta tarefa foi realizado um estudo de *benchmarking* para identificação dos modelos de gestão de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor adotados noutros Estados-Membros da União Europeia (UE), ao nível de enquadramento legal, das soluções técnicas, e das soluções de financiamento e impacto financeiro nos consumidores.

Em concreto, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica direcionada para a responsabilidade alargada do produtor (RAP) nos vários países, com destaque para os países da União Europeia (UE), por serem estes os que se regem pela mesma legislação e regulamentação de base a nível comunitário. Em termos mais específicos, foram em especial considerados os fluxos específicos de resíduos para os quais se encontra implementada a RAP em Portugal, designadamente, resíduos de embalagens (RE), resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), pilhas e acumuladores usados (P&A), veículos em fim de vida (VFV), pneus usados, e óleos (lubrificantes) usados. Apesar de no nosso País também existirem regimes de RAP para os resíduos de embalagens e medicamentos (REM) e para os resíduos de embalagens de produtos fitofarmacêuticos, estes não foram considerados no *benchmarking* por apenas existirem em alguns países da UE e não existir informação suficiente acerca dos mesmos.

Em função dos resultados da pesquisa efetuada, foi avaliada a necessidade de pesquisas mais aprofundadas ao nível de determinados fluxos específicos de resíduos ou entidades gestoras (EGs) determinadas em países da UE).

A informação recolhida na pesquisa permitiu identificar as soluções adotadas nos vários Estados-Membros e as respetivas tipologias de modelos. Foi então efetuada, para cada fluxo específico de resíduos estudado, a agregação por tipologias de modelos adotados, selecionando-se para avaliação mais detalhada os que poderiam ter uma maior aplicabilidade ao nosso País.

A análise incidu sobre as principais características dos modelos de gestão técnico e económico relevantes para o trabalho: Obrigatoriedade; Organização em Individual e Coletivo; Tipo de responsabilidade; Governação possível (número de entidades existentes); Estatuto legal (requisito); Financiamento dos sistemas; Modelos em termos de funções e responsabilidades; Instrumentos de RAP; e Monitorização dos modelos de RAP.

A **Tarefa 8** consiste na avaliação de diferentes opções adequadas à transposição das obrigações decorrentes da alteração da Diretiva Quadro Resíduos. As alterações em causa correspondem às que resultaram da publicação da Diretiva (UE) 2018/851 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, as quais devem ser transpostas pelos Estados-Membros até 5 de julho de 2020.

Para esta avaliação foi efetuada uma análise detalhada das alterações introduzidas na Diretiva Quadro Resíduos resultantes da publicação da mencionada Diretiva (UE) 2018/851, com identificação e avaliação das alterações específicas que afetam diretamente a gestão dos fluxos específicos de resíduos existentes a nível nacional no âmbito da RAP, e das opções para a transposição das obrigações decorrentes dessas alterações. A identificação destas opções no âmbito da Tarefa 8 foi efetuada com base num *benchmarking* complementar ao da Tarefa 1 relativamente aos desenvolvimentos a este nível nos outros países com regimes de RAP, em particular da UE. São apresentados os resultados deste *benchmarking*, bem como um resumo das respetivas conclusões.

A **Tarefa 6** corresponde à avaliação da futura integração de novos fluxos sob a responsabilidade alargada do produtor no enquadramento legal atual, designadamente os previstos no âmbito da Diretiva 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente.

Para este efeito foi efetuada a identificação e análise dos novos fluxos de resíduos que passarão a estar abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor (RAP), nomeadamente os definidos no artigo 8.º da Diretiva (UE) 2019/904 (Diretiva Plásticos). Por outro lado, foi também realizado um *benchmarking* complementar ao efetuado no âmbito da Tarefa 1, tal como efetuado para a Tarefa 8, relativamente aos desenvolvimentos a este nível nos outros países com regimes de RAP, em particular da UE.

Com base na informação obtida deste *benchmarking* complementar, foram identificadas as opções potenciais para transposição dos requisitos da Diretiva Plásticos ao nível da RAP, sendo apresentados os respetivos resultados, bem como um resumo das respetivas conclusões. Os princípios e opções identificados serviram para, no âmbito das restantes tarefas subsequentes incluídas no presente Estudo, identificar e avaliar o(s) modelo(s) técnico(s) e de financiamento mais adequado(s) para os novos fluxos definidos na Diretiva Plásticos a serem integrados em regimes de RAP.

A **Tarefa 2** corresponde à avaliação do modo de atribuição das licenças às entidades gestoras dos fluxos específicos de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor, designadamente: (a) o atual modelo, isto é, a candidatura, em qualquer data, por parte da candidata a entidade gestora, apresentado esta o caderno de encargos (CE), não estando o número de entidades gestoras por fluxo limitado; (b) a atribuição de licença através de um concurso público lançado pela Administração, a qual define o pretendido através de caderno de encargos, pretendendo-se ainda avaliar, neste caso, para cada fluxo específico de resíduos, o número de licenças que deverá ser atribuído; e (c) outras opções.

Nesta tarefa é efetuada a identificação e avaliação das soluções adotadas em Portugal ao nível do modo de atribuição das licenças, sendo a avaliação comparativa do desempenho entre as soluções efetuada no âmbito da Tarefa 9, em que se efetua a proposta de cenários relativamente a este

critério. Esta avaliação tem em conta o número de licenças que deverá ser atribuído para cada fluxo específico de resíduos, considerando o histórico de quantidades de resíduos geridos pela(s) entidade(s) gestora(s) nos anos mais recentes, e respetivos fluxos financeiros, para cada uma dessas tipologias específicas de resíduos.

A **Tarefa 4** corresponde à avaliação da eficiência operacional das atuais redes de recolha e tratamento dos diversos fluxos específicos de resíduos e respetivos intervenientes.

Esta avaliação é efetuada para as redes existentes a nível nacional ao nível das seguintes tipologias: embalagens, pneus, óleos minerais, equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE), veículos, e pilhas/baterias e acumuladores (P&A e B&A), com base na informação disponível das entidades gestoras (EG) dos respetivos fluxos fornecida pela APA. Em particular, foram analisados os RAA e os R&C das várias EGs relativos aos anos 2017 e 2018.

A avaliação da eficiência operacional de cada um dos sistemas integrados de gestão é efetuada para os anos referidos com base nos resultados obtidos ao nível do cumprimento dos objetivos de gestão definidos em cada uma das licenças respetivas constantes daquelas fontes de informação. É ainda efetuada, para os mesmos anos, e de acordo com as mesmas fontes, a avaliação da eficácia/eficiência financeira de cada um dos sistemas integrados.

A **Tarefa 5** corresponde à avaliação da sensibilidade de sinergias entre os vários fluxos de resíduos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor.

É avaliada a potencial eficiência técnica e financeira de um modelo assente na separação de fluxos *versus* um modelo assente na integração de fluxos onde existam sinergias positivas do ponto de vista financeiro, organizacional e/ou operacional. Para este efeito, são identificados os fluxos específicos de resíduos em que podem existir estas sinergias e as EGs licenciadas onde já existe a gestão de dois ou mais fluxos. No âmbito da Tarefa 9, da construção dos cenários, é também avaliado o desempenho operacional e financeiro das EGs licenciadas que gerem dois ou mais fluxos *versus* as que gerem apenas um fluxo. Nesta Tarefa 9 são então apresentadas conclusões sobre as vantagens e desvantagens de um modelo assente na separação de fluxos *versus* um modelo assente na integração de fluxos respeitantes à componente técnica e operacional, equilíbrio financeiro, eficiência e impacto financeiro nos consumidores.

A **Tarefa 3** consiste na avaliação dos dois modelos de gestão nos atuais modelos nacionais licenciados em que a entidade gestora assume a responsabilidade pela gestão da fase do ciclo de vida dos produtos quando estes atingem o seu fim de vida e se tornam resíduos garantindo: (i) a gestão financeira e organizacional dos resíduos; ou (ii) a gestão financeira, organizacional e operacional dos resíduos, sendo que, neste último caso, e para o fluxo das embalagens, se equacionam as vertentes parcial e total.

Para esta avaliação é efetuada a compilação e análise da informação relevante das várias EGs licenciadas em Portugal, em particular, dos respetivos Relatórios de Atividade anuais (RAA) e Relatórios de Contas (R&C), para os anos 2017 e 2018, a análise dos tipos de intervenientes dos sistemas integrados de gestão e sua articulação, de modo a avaliar e comparar os modelos baseados na posse do resíduo e os que apenas gerem informação, a avaliação do desempenho financeiro das EGs licenciadas. No âmbito desta tarefa serão ainda retiradas conclusões sobre o sucesso financeiro do modelo no que diz respeito ao equilíbrio financeiro, eficiência e impacto financeiro nos consumidores.

A **Tarefa 7** corresponde à avaliação dos Artigo 11.º (Entidade gestora), Artigo 14.º (Financiamento da entidade gestora), Artigo 15.º (Modelo de financiamento) e Artigo 16.º (Licenciamento da entidade gestora) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro. As atividades executadas neste âmbito são as seguintes:

- i) Recolha da informação relevante das várias EGs licenciadas em Portugal, em particular, dos respetivos Relatórios de Atividade anuais (RAA), Relatórios de Contas e Modelos de prestação financeira, para os anos 2017 e 2018;
- ii) Sistematização da informação recolhida quanto às exigências dos artigos 11.º (Entidade gestora), 14.º (Financiamento da entidade gestora), 15.º (Modelo de financiamento) e 16.º (Licenciamento da entidade gestora) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro;
- iii) Avaliação do cumprimento quanto à constituição e quanto aos montantes exigidos de reservas e/ou de provisões conforme o n.º 3 e o n.º 4 (respetivamente) do artigo 11.º (Entidade gestora) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro;
- iv) Avaliação quanto à mais-valia económica e ambiental da obrigação de discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura o valor correspondente à prestação financeira, n.º 6 do artigo 14.º (Financiamento da entidade gestora) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro. Esta avaliação terá também em consideração a especificidade, neste aspeto, do fluxo dos pneus (n.º 7 do mesmo artigo) e do fluxo das pilhas portáteis (n.º 8 do mesmo artigo);
- v) Avaliação quanto à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, n.º 3 do artigo 15.º (Modelo de financiamento) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro;
- vi) Avaliação quanto ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação (SC&E) e Investigação e Desenvolvimento (I&D), n.º 1 do artigo 16.º (Licenciamento da entidade gestora) do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, e à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do Plano de Prevenção;
- vii) Elaboração de conclusões e recomendações.

A **Tarefa 9** consiste na elaboração de uma proposta de cenários e respetiva avaliação, com análise do impacto técnico, financeiro e jurídico-legal, e das vantagens e desvantagens relativamente ao modelo de licenciamento, modelo de gestão (gestão financeira *versus* gestão financeira e operacional) e estrutura de mercado, nomeadamente concorrência *versus* monopólio, com base nos resultados das Tarefas 1 a 8 precedentes.

Para a elaboração da proposta de cenários é efetuada a sistematização das conclusões do Estudo e a identificação das alterações a propor (tendo presente toda a análise, incluindo o *benchmarking*) no modelo de licenciamento, no modelo de gestão (gestão financeira *versus* gestão financeira e operacional) e na estrutura de mercado (concorrência *versus* monopólio), a identificação dos cenários e das vantagens e desvantagens técnicas, financeiras e jurídico-legais para as várias opções modelizadas, e são elaboradas conclusões sobre as vantagens e desvantagens e recomendações sobre as opções mais eficientes.

Finalmente, são elaboradas **Recomendações** que resultaram das várias tarefas e também da avaliação criteriosa dos cenários construídos no âmbito da realização da Tarefa 9.

## 4. CONDICIONANTES E PRESSUPOSTOS

De modo a possibilitar o devido enquadramento do presente Estudo deverão identificar-se as condicionantes à realização do mesmo, e os respetivos pressupostos de base que houve que assumir, nesse contexto.

A abordagem seguida correspondeu, de forma geral, à descrita em 3. METODOLOGIA tendo, contudo, existido alguns condicionalismos para algumas das tarefas realizadas e apresentadas no presente Relatório Final, que levaram à necessidade de assumir alguns pressupostos para a elaboração do Estudo, conforme o seguinte:

### GERAIS

- i) Foi **recentemente publicado o Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro**, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e que altera o regime de gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852. Entre outros, este diploma revoga o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, e altera e republica o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro (UNILEX). De salientar que o presente Estudo UNILEX teve em conta a legislação em vigor durante o período da sua elaboração. Efetivamente, a publicação do referido diploma ocorreu já no término do Estudo e, além disso, aquele apenas irá produzir efeitos a partir de 01-07-2021. De qualquer modo, são referenciadas, na medida da sua relevância para este Estudo, algumas das alterações introduzidas pelo novo diploma.
- ii) Por outro lado, é de realçar que as conclusões e recomendações do presente Estudo apontam para a necessidade de algumas alterações, revisões e complementos ao diploma recém-publicado.
- iii) As conclusões e recomendações que resultam deste Estudo têm por referencial a informação de base compilada e o horizonte temporal selecionado para a análise, bem como a situação das EGs existente no período analisado. Deste modo, eventuais alterações a esta realidade que tenham ocorrido fora desse horizonte temporal poderão não estar totalmente refletidas nos resultados apresentados.

### TAREFA 1 - Benchmarking

- i) De modo a dispor da informação mais completa possível e a permitir, posteriormente, efetuar propostas alinhadas com os desenvolvimentos a nível da UE para os fluxos atualmente existentes em Portugal e para os que serão implementados no futuro, optou-se por **direcionar a pesquisa bibliográfica para a RAP nos países da União Europeia (UE)** e, em termos mais particulares, para os fluxos específicos de resíduos para os quais se encontra implementada a RAP em Portugal, designadamente, RE, REEE, P&A usados, VFV, pneus usados, e óleos (lubrificantes) usados.

- ii) Apesar de se ter circunscrito os regimes de RAP aos fluxos específicos de resíduos identificados na alínea anterior, verificou-se que **não existe disponível informação completa, ou que a que existe pode estar desatualizada ou não totalmente correta, para cada um dos regimes de RAP da UE**, relativamente a estes fluxos. Em relação ao tipo de informação disponível nas páginas da Internet das EGs existentes para cada um dos fluxos em causa, esta é bastante diferente para as várias EGs e é, muitas vezes, bastante incompleta.

De facto, relativamente a um dos documentos bibliográficos mais relevantes consultados, correspondente ao da referência **(6)**<sup>1</sup>, elaborado pela Bio by Deloitte para a Comissão Europeia (CE) (2014), dado o ano da sua realização, a informação neste constante poderá já não estar atualizada no que respeita aos tipos de sistemas de RAP implementados, ao número de EGs existentes em cada país e para cada fluxo, etc.

Também foi possível constatar que alguma informação constante do Estudo da Deloitte não se encontra correta para o caso de regimes de RAP implementados em Portugal, dada a informação disponível a nível nacional e o conhecimento detido pela Equipa do presente Estudo relativamente a esses regimes particulares. Um exemplo é a identificação do regime de RAP para o fluxo de óleos usados em Portugal como sendo de responsabilidade financeira, quando na realidade a SOGILUB (a EG em operação a nível nacional) detém uma responsabilidade financeira, organizacional e operacional. Por esse motivo, é possível/provável que alguma informação relativa a regimes de RAP de outros países da UE também não esteja correta. No entanto, teve de assumir-se como pressuposto que toda a informação estaria correta e atualizada, apenas tendo sido possível corrigir/atualizar a respeitante a Portugal.

Relativamente à atualidade da informação para Portugal, verificou-se ainda, por exemplo, que dado que o Estudo para a UE data de 2014 apenas se encontra identificada 1 EG para o fluxo das embalagens (em vez das 3 atuais) e 2 EGs de REEE (em vez das 3 atuais). Também neste caso, houve que assumir que a informação acerca do número de EGs nos outros países estaria atual.

- iii) Atendendo a que a informação presente no documento **(6)**<sup>1</sup> elaborado para a UE é mais completa para os regimes de RAP de fluxos selecionados como amostra do estudo, a **análise efetuada no presente Estudo teve principalmente por base os fluxos e os países dessa mesma amostra**. Assim, foram considerados dois grupos de países europeus, um primeiro grupo, incluído na referida amostra, em que existe informação mais completa acerca dos regimes de RAP e, um segundo grupo em que apenas existe informação parcial. Os resultados apresentados neste Estudo refletem o tipo de informação disponível para cada país e para cada fluxo considerado.

---

<sup>1</sup> Ver 15. REFERÊNCIAS



- iv) Tal como mencionado no Estudo para a UE (6)<sup>1</sup>, **a forma de cálculo das taxas para avaliação do cumprimento das metas definidas (taxas de recolha, taxas de regeneração, taxas de reciclagem, taxas de valorização, etc.) não é uniforme para todos os países e fluxos**, pelo que os resultados obtidos podem não ser comparáveis entre países. Por outro lado, é também de salientar, da experiência a nível nacional, que também nem sempre esse cálculo é efetuado do mesmo modo pelas EGs de um mesmo fluxo de resíduos, o que poderá também suceder noutros países da UE ou a nível internacional. Apesar destas limitações, assumiu-se que os valores apresentados poderiam ser comparados entre si.

Esta limitação e pressuposto respetivo foi identificada no âmbito da Tarefa 1 do *Benchmarking*, pelo que é já aqui apresentado. No entanto, estes dados apenas serão analisados no âmbito da realização de outras tarefas subsequentes do Estudo.

### **TAREFA 8 – Avaliação de opções para transposição das obrigações decorrentes da DQR e**

#### **TAREFA 6 – Avaliação da futura integração de novos fluxos sob a RAP no âmbito da Diretiva Plásticos**

- i) Para efeitos do *benchmarking* para a realização da Tarefa 8, foi consultado o guia para a aplicação dos requisitos gerais mínimos para os regimes de RAP elaborado pela EUNOMIA (9)<sup>1</sup> para a Comissão Europeia (CE). Este documento enquadra-se no estabelecido no segundo parágrafo do artigo 8.º da Diretiva (UE) 2018/851 como devendo ser publicadas pela Comissão Europeia (CE) orientações sobre a RAP e a modulação das contribuições financeiras. Na altura da consulta apenas estava disponível a versão preliminar deste documento, datada de dezembro de 2019, e só no final de abril de 2020 foi publicada a versão final do documento (32)<sup>1</sup>, disponibilizada apenas em maio deste ano. Por este motivo, para o presente Estudo, **a versão analisada foi a versão preliminar, apesar de se ter procurado identificar e incorporar eventuais revisões relevantes da versão final** face à preliminar, na medida do possível e necessário.
- ii) À exceção do documento referido na alínea anterior, **ainda não se encontram publicados os documentos/guias com orientações relativas a aspetos específicos a ter em conta para inclusão nos regimes de RAP a que as Diretivas (UE) 2018/851 e Plásticos aludem**. A Diretiva Plásticos requer, no n.º 4 do seu artigo 8.º (Responsabilidade alargada do produtor), em consulta com os Estados-Membros, que a CE publique orientações para os critérios relativamente ao custo da limpeza do lixo a que se refere os n.ºs 2 e 3 do mesmo artigo, i.e. para os Grupos I, II e III constantes da Parte E do Anexo I da Diretiva em causa. À data do presente Relatório não se identificou que este Guia já se encontre publicado.

O mesmo sucede com o guia a elaborar pela CE previsto no artigo 12.º (Especificações e orientações sobre produtos de plástico de utilização única) da mesma Diretiva. Apesar de já existirem versões de trabalho (disponibilizadas pela APA) de partes deste Guia, o Guia final ainda não se encontra publicado. Note-se, contudo, que o Guia diz respeito a características mais específicas dos produtos de plástico, assunto que extravasa o âmbito deste Estudo.

- iii) Outro condicionalismo identificado para a realização das Tarefas 6 e 8 corresponde ao facto de, dados os prazos de transposição das várias obrigações das alterações à DQR e da Diretiva Plástico ainda serem relativamente distantes, ainda existirem **poucos elementos e decisões dos vários países relativamente à forma de transposição das mesmas**. Verifica-se, assim, que a informação a este nível é escassa, pelo que, para complemento, também foram analisados documentos com data anterior à publicação das Diretivas visadas, e que se centram nas propostas das Diretivas ou nas Estratégias que, posteriormente, lhes deram origem.

#### **TAREFA 2 – Avaliação do modo de atribuição das licenças**

- i) Não existe muita informação disponível nos vários países alvo do *benchmarking* no que respeita ao modo de atribuição das licenças das EGs.

#### **TAREFA 3 – Avaliação dos dois modelos de gestão nos atuais modelos nacionais licenciados**

- i) Conforme o documento **(6)**<sup>1</sup> da UE e outra literatura internacional, a distinção entre os vários tipos de responsabilidades no modelo de gestão das EGs nem sempre é totalmente uniforme e consensual, tornando-se difícil defini-los de forma exata. Em grande parte da literatura disponível, apenas se consideram as responsabilidades financeira e organizacional e, esta última, distingue-se entre parcial e total.
- ii) Em Portugal, podemos considerar que não existem EGs com uma responsabilidade puramente financeira, já que cada uma delas assume, pelo menos, uma responsabilidade financeira e organizacional (na medida em que organiza sempre alguns aspetos da gestão do fluxo de resíduos em questão). Existem ainda EGs com responsabilidade financeira, organizacional e operacional (esta última, parcial ou total). Deste modo, a designada responsabilidade organizacional citada na literatura europeia e internacional em geral pode ser encarada como responsabilidade operacional no caso nacional.

#### **TAREFA 4 – Avaliação da eficiência operacional das atuais redes de recolha e tratamento dos diversos fluxos específicos de resíduos e respetivos intervenientes**

#### **TAREFA 5 – Avaliação da sensibilidade de sinergias entre fluxos e**

#### **TAREFA 7 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º e 15.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro**

- i) O **horizonte temporal para o qual foi possível analisar os dados é reduzido** (2017 e 2018), correspondendo a apenas dois anos, o que não é suficiente para permitir tirar conclusões consolidadas e definitivas. No entanto, procurou identificar-se os vários constrangimentos a este nível para melhorias posteriores das conclusões.

- ii) Nos **anos em que duas licenças estiveram em vigor** a avaliação incidiu principalmente nos requisitos da licença mais recente considerando que o objetivo do trabalho é averiguar sobre a adequação do sistema atual. Efetivamente, as licenças da maioria das EGs foram renovadas durante o ano de 2018, pelo que, por essa via, ocorreram determinadas alterações de requisitos. Estão nessa situação a maioria das EGs dos vários fluxos de resíduos, já que tal apenas não ocorre para as EGs do fluxo das embalagens generalistas (SPV, NOVO VERDE e ELECTRÃO) e dos medicamentos (VALORMED), e dos óleos usados (SOGILUB). Por outro lado, existem ainda situações em que as licenças das EGs são válidas em 2017 e em parte de 2018, vigorando no mesmo ano de 2018 duas licenças com requisitos diferentes. Estão neste caso a ELECTRÃO (para o fluxo dos REEE), a VALORCAR (para o fluxo dos VFV) e a VALORPNEU (para o fluxo dos pneus usados).
- iii) No decurso dos anos analisados – 2017 e 2018 – **entrou em vigor o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro (Diploma UNILEX) (a 01-01-2018)**, pelo que os requisitos a cumprir se alteraram de um ano para o outro, também por esta via.

Para efeitos da análise, e por necessidade de simplificação, assumiu-se preferencialmente as licenças na vigência do Diploma UNILEX, i.e. em 2018, *grosso modo*.

- iv) A **forma de cálculo do cumprimento das metas de recolha e valorização** pelas várias EGs, no global, e principalmente por fluxo de resíduos, **não é uniforme** entre estas, pelo que podem surgir constrangimentos na análise no que respeita à eficácia (grau de cumprimento das metas definidas na licença) e à eficiência (em termos de gasto/tonelada recolhida ou valorizada). Procurou identificar-se estas situações para melhor interpretação das conclusões retiradas.

Apesar dos constrangimentos identificados para a realização das várias tarefas que fazem parte do presente Estudo, considera-se que os mesmos não põem em causa a fiabilidade e a qualidade do Estudo, tendo-se procurado assumir pressupostos adequados de modo a garantir o cumprimento dos objetivos globais pretendidos.

## 5. BENCHMARKING (TAREFA 1)

### 5.1. RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR (RAP)

No seu Manual de Orientações sobre a RAP, de 2001, a OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento (2001) define Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP) como uma abordagem de política ambiental em que a responsabilidade física e/ou financeira do produtor por um produto é alargada à fase pós-consumo do ciclo de vida do produto. Identifica ainda que existem duas características relacionadas da política de RAP: (1) a transferência de responsabilidade (física e/ou economicamente; total ou parcialmente) para o produtor e fora dos sistemas municipais, e (2) o incentivo para os produtores incorporarem considerações ambientais na conceção dos seus produtos." (OCDE, 2015) **(3)**<sup>1</sup>.

Como descrito em 6.2.1, a nível europeu foi, entretanto, introduzida a definição de RAP, como uma das alterações da Diretiva Quadro Resíduos pela Diretiva (UE) 2018/851, como sendo «*um conjunto de medidas tomadas pelos Estados-Membros para assegurar que cabe aos produtores dos produtos a responsabilidade financeira ou a responsabilidade financeira e organizacional pela gestão da fase “resíduos” do ciclo de vida de um produto.*».

Nos regimes de RAP os produtores assumem a responsabilidade pela recolha dos produtos em fim de vida e pela sua triagem, antes do respetivo tratamento final que, idealmente, deve ser por reciclagem ou outro tipo de operação de valorização.

Apesar de o objetivo da RAP não ser a internalização total dos custos ambientais, esta deve dar incentivos aos produtores para o fazer, através do ciclo de vida dos produtos, incluindo na sua fase de conceção. Deste modo, o fundamento económico da RAP é a internalização dos custos do tratamento e da valorização/eliminação de modo a que estes disponham de um incentivo para conceber produtos que tenham uma maior duração e sejam mais facilmente alvo de tratamento após a sua utilização (European Commission – DG Environment, 2014) **(6)**<sup>1</sup>.

O documento **(6)**<sup>1</sup> da Comissão Europeia (CE) aponta, contudo, alguns condicionalismos para que a internalização dos custos nos regimes de RAP não seja totalmente viável, na prática, nomeadamente os seguintes:

- Os custos do pós-consumo não têm adequadamente em conta o custo ambiental do tratamento dos resíduos. Por este motivo, a reciclagem fica em desvantagem, razão pela qual se justifica a imposição de metas/taxas de reciclagem vinculativas.
- Os custos são transferidos para os consumidores, o que reduz o incentivo para os produtores investirem no *ecodesign*.
- Na sua maioria, os produtores assumem esta responsabilidade coletivamente, através de Organizações de Responsabilidade do Produtor (PROs), vulgarmente designadas em Portugal por Entidades Gestoras (EGs) de modo a que os benefícios ganhos pelos produtores para melhorarem os seus produtos sejam distribuídos por todos os produtores que adiram a uma determinada EG.

Como referido neste documento, o enquadramento legal para o desenvolvimento da RAP ao nível da UE integra legislação geral sobre gestão de resíduos (como a DQR) e diretivas específicas que enquadram a valorização e a reciclagem de resíduos de fluxos específicos de resíduos (como a Diretiva P&A, a Diretiva VFV e a Diretiva REEE). Apesar de na Diretiva Embalagens não haver obrigação de estabelecer um regime de RAP, a maioria dos Estados-Membros escolheram adotar este regime para as embalagens.

## 5.2. TIPOS DE SISTEMAS DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR

### 5.2.1. OBRIGATORIEDADE

Em termos de obrigatoriedade, e do ponto de vista legal, os sistemas de RAP podem ser **obrigatórios** ou **voluntários**, sendo a larga maioria do primeiro tipo (OCDE, 2016) **(5)**<sup>1</sup>.

De acordo com este documento da OCDE, os sistemas ou acordos voluntários limitam-se a alguns produtos ou categorias de produtos específicos em que as empresas dispõem de um incentivo para retomar os produtos em fim de vida porque estes têm um elevado valor económico, pelo que as suas taxas de recolha são reduzidas. São dados como exemplos deste tipo de produtos, os televisores, os computadores ou as fotocopiadoras.

No caso dos sistemas com maior expressão, os sistemas obrigatórios, no documento é recomendado que as autoridades públicas estabeleçam formas consistentes e credíveis de execução das obrigações da RAP, incluindo registo de produtores, acreditação oficial das EGs e sanções adequadas. A existência de sanções e a sua aplicação é um indicador da obrigatoriedade efetiva do sistema.

### 5.2.2. ORGANIZAÇÃO

Um sistema ou regime de RAP é definido como “qualquer sistema estabelecido por um ou vários produtores para implementar o princípio da RAP. Os regimes de RAP podem estar organizados de forma individual, quando um produtor organiza um sistema próprio – **sistemas individuais** - ou coletiva, quando vários produtores decidem associar-se e transferir a sua responsabilidade para uma organização específica (a PRO ou EG) – **sistemas coletivos** (Pouikli, 2020) **(8)**<sup>1</sup>.

Existem casos em que um sistema individual pode ser mais relevante do que um sistema coletivo, como quando o mercado do produto está marcadamente concentrado e quando é viável que os produtores implementem um sistema de retoma para os seus consumidores (ex: fabricantes de automóveis alemães) (OCDE, 2016).

De acordo com a OCDE, existem várias razões pelas quais a maioria dos regimes de RAP está organizado em sistemas coletivos:

- Geram economias de escala, reduzindo assim os custos para os aderentes ao sistema;
- Contribuem para a partilha dos riscos entre os produtores aderentes, em particular na fase difícil de arranque da operação do sistema;
- Podem contribuir para reduzir o *free-riding* através de ações coletivas de produtores e pressão dos pares;

- Podem simplificar as operações e reduzir os encargos administrativos para os consumidores, distribuidores e sistemas municipais; e
- Fornecem um meio para as autoridades públicas gerirem os resíduos gerados por produtos órfãos.

Os sistemas coletivos de RAP podem ter uma ou mais EGs. Entre os 36 sistemas de RAP na UE analisados (UE, 2014) (6)<sup>1</sup> todos os sistemas de REEE são geridos por diversas EGs. As P&A também são frequentemente geridas por diversas EGs. Em contrapartida, os VFV são sempre geridos por uma única EG. Os sistemas de RAP para outras categorias de produtos não mostraram ter um padrão claro.

### 5.2.3. TIPO DE RESPONSABILIDADE

Relativamente à tipologia da responsabilidade do produtor, esta pode ser dos seguintes tipos: **responsabilidade financeira, responsabilidade organizacional e/ou responsabilidade operacional parcial ou total.**

Como já referido no capítulo 4 das Condicionantes e Pressupostos, a distinção entre os vários tipos de responsabilidades nem sempre é totalmente uniforme e consensual, tornando-se difícil defini-los de forma exata. Em grande parte da literatura disponível, apenas se consideram as responsabilidades financeira e organizacional e, nesta última, distingue-se entre parcial e total. Em Portugal, podemos considerar que não existem EGs (que representam os produtores) com uma responsabilidade puramente financeira, já que cada uma delas assume, pelo menos, uma responsabilidade financeira e organizacional. Existem ainda EGs com responsabilidade financeira, organizacional e operacional (esta última, parcial ou total).

No primeiro caso, da responsabilidade financeira e organizacional, as EGs não têm a responsabilidade de financiar os canais de gestão de resíduos, apenas assumindo a gestão financeira do sistema e alguns aspetos de organização da rede de recolha e do tratamento dos resíduos, compilando e organizando a informação respetiva. A nível nacional, estão neste caso as EGs do sistema integrado de gestão de veículos em fim de vida (SIGVFV) – a VALORCAR – e do sistema integrado de gestão de resíduos de baterias e acumuladores para veículos automóveis (BAVA) e de baterias e acumuladores industriais (BAI) – a VALORCAR e a GVB.

No caso em que os sistemas assumem a responsabilidade financeira e organizacional e responsabilidade operacional parcial, as EGs estabelecem contratos com os sistemas municipais, os quais assumem algumas atividades operacionais, como a recolha dos resíduos, e outras atividades, como ficam sob a responsabilidade das EGs, como a contratação dos operadores de gestão de resíduos (OGRs) responsáveis pelo tratamento e destino final dos resíduos. A nível nacional, estão neste caso as EGs do sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens (SIGRE), na componente generalista e urbana – a SPV, a NOVO VERDE e a ELECTRÃO.

Finalmente, no caso em que os sistemas assumem a responsabilidade financeira e organizacional e a responsabilidade operacional total, as EGs subcontratam as operações de recolha e tratamento de resíduos a terceiros ou podem até ser proprietárias de parte das infraestruturas de recolha e tratamento. Neste regime os sistemas municipais também podem assumir responsabilidades pela recolha, mas nunca em exclusivo já que, nesse caso, a partilham com outros intervenientes no sistema. A nível nacional, estão neste caso as EGs do sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens e medicamentos (SIGREM) – a VALORMED -, o sistema integrado de embalagens e resíduos de embalagens em agricultura (SIGERU) – a VALORFITO -, o sistema integrado de gestão de

resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos – a ERP Portugal, a ELECTRÃO e a WEEECYCLE -, o sistema integrado de gestão de resíduos de pilhas e acumuladores (SIGRPA) para o subsistema das pilhas e acumuladores portáteis (PAP) – a ECOPIILHAS, a ERP Portugal e a ELECTRÃO, o sistema integrado de gestão de pneus usados (SGPU) – a VALORPNEU, e o sistema integrado de gestão de óleos usados (SIGOU) – a SOGILUB.

A principal vantagem do último tipo de sistema é a do controlo direto pelos produtores representados pelas EGs das operações de gestão de resíduos. Em contraponto, a vantagem da tipologia de responsabilidade financeira e organizacional é a de a totalidade das operações de gestão operacional dos resíduos ficar sob a responsabilidade dos intervenientes diretos do sistema (Pouikli, 2020) **(8)**<sup>1</sup>.

#### 5.2.4. GOVERNAÇÃO

Em termos de governação, os sistemas de RAP podem estar configurados: (i) em monopólio, em que apenas existe uma única EG para um determinado fluxo de resíduos; (ii) em não-concorrência, em que existem várias EGs não concorrentes para um fluxo de resíduos (que, geralmente, cobrem diferentes categorias de produtos, como por exemplo, embalagens urbanas e embalagens não urbanas) (UE, 2014) **(6)**<sup>1</sup>.

De acordo com a diversa literatura consultada, as questões do monopólio *versus* concorrência são das que suscitam um maior debate no que respeita aos regimes de RAP.

O documento da UE identifica os principais argumentos a favor dos monopólios, i.e. uma única EG centralizada, e a favor da concorrência entre EGs.

Os principais **argumentos a favor de uma única EG em monopólio** são os seguintes:

- Possibilidade de economias de escala, devido à centralização dos encargos administrativos, da comunicação, do reporte de dados e da monitorização numa única entidade;
- Simplicidade do sistema, tanto para os produtores - que apenas dispõem de uma única EG para aderirem para cumprirem as suas responsabilidades -, como para os sistemas municipais – que têm um único parceiro para organizar a recolha dos resíduos -, além de que não é necessária uma câmara de compensação;
- Verificação da conformidade simplificada, em particular, a monitorização do cumprimento das metas e o controlo dos *free-riders*;
- Contribui para garantir a qualidade da gestão de resíduos e evita o “cherry picking”, dado que, de modo a reduzir os custos, as EGs concorrentes tendem a cobrir áreas geográficas ou tipos de resíduos que geram menos custos);
- Níveis mais elevados de transparência e de monitorização/fiscalização por parte das entidades reguladoras.

A última constatação da OCDE pode levantar-nos algumas dúvidas, já que o funcionamento em concorrência leva a uma monitorização pelos pares que pode permitir maior transparência do que uma situação de monopólio.

Em contraste, os principais **argumentos a favor de EGs concorrentes** são os seguintes:

- Evita riscos relacionados com uma situação de monopólio;
- As EGs únicas tendem a acumular muito poder de mercado, sem contraparte;
- Mantêm a flexibilidade no mercado, permitindo várias abordagens diferentes para alcançar as metas e diversificando a procura de serviços de gestão de resíduos;
- Estimula naturalmente a eficiência dos custos e evita o funcionamento deficiente, abaixo de um determinado nível.

O documento realça que não existem evidências de que uma EG centralizada, em monopólio, seja preferível a EGs concorrentes e vice-versa, não conseguindo chegar-se a uma conclusão clara. Por outro lado, sublinha que são raros os casos de verdadeira concorrência entre EGs, já que na maioria dos casos existe uma EG largamente dominante.

A OCDE, por seu turno (OCDE, 2016) **(5)** identifica como argumentos contra os monopólios o reduzido incentivo das EGs para atingir níveis elevados de eficiência do sistema, bem como, no caso de monopólios legalmente exigidos, ser possível que a EG explore os produtores, que não têm alternativa.

Por outro lado, é também salientado pela OCDE que, no arranque de um regime de RAP para um determinado fluxo de resíduos, pode ser necessário haver uma única EG em monopólio, para induzir a realização de investimentos de risco, e também quando os custos e receitas futuros sejam muito incertos.

### 5.2.5. ESTATUTO LEGAL

Conforme apresentado no Estudo da UE (UE, 2014) **(6)**<sup>1</sup> na maioria dos Estados-Membros a legislação nacional requer que as EGs sejam entidades sem fins lucrativos. No entanto, nos casos em que não existe essa obrigação é comum existirem EGs com fins lucrativos.

Os casos de estudo do documento da UE incluem três tipos principais de estruturas jurídicas e decisórias nas EGs:

- Estruturas públicas em que o regulador tem um papel dominante;
- Instituições sem fins lucrativos que são propriedade dos produtores aderentes. A sua forma jurídica pode ser uma sociedade anónima em que os produtores são acionistas, ou uma associação profissional, sendo a última categoria a mais preponderante;
- EGs privadas, propriedade de investidores com fins lucrativos. Alguns OGRs alegam que deveriam poder constituir-se como EGs.

De acordo com a OCDE (OCDE, 2016) **(5)**<sup>1</sup>, os **principais argumentos a favor de EGs com fins lucrativos** são que: (i) o incentivo à obtenção de lucros leva as EGs a ser eficientes; e (ii) se o sistema de RAP estiver devidamente estruturado, os objetivos da sociedade serão alcançados de forma rentável. Estes argumentos estão interligados com os argumentos a favor de EGs concorrentes.

A este respeito é de notar, contudo, que em algumas situações a procura do lucro pode comprometer a eficácia, neste caso pode levar a adoção de medidas que aumentam a eficiência, mas podem comprometer o cumprimento das metas de recolha ou de reciclagem.



Em complemento aos argumentos que favorecem as EGs com fins lucrativos está o **argumento contra as entidades sem fins lucrativos**, designadamente a possibilidade de serem permitidas despesas administrativas muito elevadas ou salários inflacionados, que uma entidade com fins lucrativos tenderia a atenuar devido à pressão dos acionistas.

Os principais **argumentos contra as EGs com fins lucrativos** são:

- i) A distribuição de lucros discriminaria os não-detentores das sociedades obrigadas;
- ii) Os lucros criariam um incentivo para que as EGs oferecessem um tratamento preferencial aos aderentes maiores ou mais rentáveis;
- iii) Os lucros podem criar um obstáculo à entrada nas EGs de pequenos produtores ou de produtores que não aumentem os lucros;
- iv) Os interesses sem fins lucrativos nas operações de uma EG (tais como a formação ou a prevenção) são mais bem servidos na ausência de lucros, uma vez que estes podem ser dispendiosos.

### 5.2.6. FINANCIAMENTO

Ao nível do financiamento, a OCDE (OCDE, 2016) (5)<sup>1</sup> identifica a importância de a política de RAP providenciar incentivos aos produtores dos regimes de RAP para minimizar os custos ambientais dos seus produtos. Para este efeito, os eventuais custos ambientais remanescentes (incluindo os da fase pós-consumo), devem ser incorporados no preço do produto, e em última instância ser pagos pelo consumidor. Assim, é fundamental a clarificação das responsabilidades pelo financiamento do tratamento dos produtos na fase de pós-consumo quando o regime de RAP de um determinado fluxo de resíduos é estabelecido.

É também realçado no documento que, nos casos em que o financiamento de um sistema de RAP não é assegurado na sua totalidade pelos produtores, parte dos custos recai sobre os municípios e sobre os consumidores.

Também é salientado que, para manter o Princípio do Poluidor-Pagador, os produtores devem pagar os custos líquidos totais relacionados com a recolha e tratamento separados dos produtos em fim de vida. Nos casos em que os sistemas municipais realizam algumas das operações de gestão de resíduos tem de ser efetuado o cálculo do nível apropriado de compensação que as EGs devem pagar aos mesmos. Consequentemente, nem sempre é fácil calcular os custos líquidos e estes podem variar significativamente com as mudanças de preço dos materiais secundários.

### 5.2.7. MODELOS EM TERMOS DE FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

Em termos de funções e responsabilidades dos intervenientes no sistema, nomeadamente ao nível da prestação de serviços de gestão de resíduos, os sistemas de RAP podem ser dos seguintes tipos de modelo (OCDE, 2016) (5)<sup>1</sup>:

- i) **Modelo de responsabilidade partilhada** (ou sistema partilhado) - em que os sistemas municipais têm a obrigação ou a prerrogativa de assegurar a recolha e, por vezes, a triagem dos resíduos, tendo a opção de fornecer ou de contratar estes serviços. Neste caso, os municípios são reembolsados, no todo ou em parte, pelo custo dos seus serviços pelas EGs, de acordo com regras definidas relativamente ao montante do reembolso/valor de contrapartida.

- ii) **Modelo dual** (ou sistema dual) - em que os sistemas municipais concorrem com entidades privadas para fornecer os serviços de recolha e de triagem dos resíduos, mas as EGs não são obrigadas a utilizar os serviços dos primeiros.

As decisões relativas à atribuição de responsabilidade no sistema de RAP devem ter em conta os objetivos políticos, as características dos produtos, a dinâmica do mercado, os intervenientes na cadeia do produto e os recursos necessários para implementar a política (OCDE, 2016) (5)<sup>1</sup>.

### 5.3. INSTRUMENTOS DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR

De acordo com a classificação da OCDE (OCDE, 2016) (5)<sup>1</sup> (Pouikli, 2020) (8)<sup>1</sup>, existem quatro grandes categorias de instrumentos de RAP, que podem ser utilizados individualmente ou de forma combinada:

1. **Requisitos de retoma do produto** – Este instrumento envolve o estabelecimento de metas (obrigatórias ou voluntárias) de recolha e de reciclagem para determinados produtos ou materiais, e a atribuição da responsabilidade pelo cumprimento destas metas aos produtores ou aos distribuidores. A adoção de um requisito de retoma do produto pode também estabelecer incentivos para os consumidores que no fim da vida dos produtos o entreguem em determinada localização, por exemplo, o local de venda.
2. **Instrumentos económicos e baseados no mercado** – Este tipo de instrumentos proporciona um incentivo financeiro aos produtores para implementar a RAP, e podem assumir as seguintes formas:
  - **Depósito-reembolso:** Nesta modalidade há lugar a um débito/pagamento de um valor aquando da compra que assume a forma de um depósito temporário que será reembolsado/creditado aquando da devolução do produto (no fim de vida) numa localização determinada (pontos de venda, centros de recolha, etc.).
  - **Taxas antecipadas de eliminação (ADF<sup>2</sup>):** No ato da compra são cobradas taxas/tarifas sobre determinados produtos com base na estimativa dos custos de recolha e tratamento. As taxas/tarifas podem ser cobradas por entidades públicas ou por entidades privadas e são utilizadas com o objetivo de financiar o tratamento de fim de vida dos produtos em causa. O sistema pode contemplar um retorno a favor dos consumidores das taxas/tarifas não utilizadas no financiamento das atividades de recolha e tratamento dos produtos em causa.
  - **Taxas sobre materiais:** Este instrumento envolve taxar os materiais virgens (ou materiais cuja reciclagem é difícil, que contêm substâncias tóxicas, ou que têm outra característica ou propriedade específica que onera o respetivo tratamento). O valor da taxa/tarifa é determinado de maneira a criar um incentivo para a utilização de materiais secundários (reciclados) ou menos tóxicos. Com este objetivo presente o valor da taxa/tarifa deve ser definido de maneira a igual os custos marginais da taxa/tarifa aos custos marginais

---

<sup>2</sup> ADF – Advanced Disposal Fees

da recolha e tratamento. A receita resultante desta taxa/tarifa deve ser consignada para a recolha, seleção e tratamento dos produtos em fim de vida.

- Taxa/subsídio combinados a montante (UCTS<sup>3</sup>): Com o objetivo de incentivar os produtores a alterar os materiais utilizados na conceção do produto (*ecodesign*) final são estabelecidas taxas que são utilizadas para suportar a recolha e o tratamento dos resíduos e são concedidos subsídios às empresas que adotam boas práticas que permitem menores custos de recolha e tratamento e melhor desempenho ambiental.
3. **Regulamentos e normas de desempenho** – A adoção de regulamentos e normas ambientais, por exemplo, no que diz respeito à percentagem mínima de materiais reciclados (conteúdo reciclado mínimo) a incorporar num produto pode encorajar a retoma dos produtos em fim de vida. Combinadas com a imposição de taxas/tarifas, estas medidas podem contribuir para o *ecodesign* do produto. Estes regulamentos ou normas ambientais os regulamentos podem ser de aplicação obrigatória ou voluntária
  4. **Instrumentos com base na informação** – Os requisitos de informação procuram suportar indiretamente os programas de RAP através da sensibilização do público. As medidas podem incluir requisitos de reporte de informação, rotulagem de produtos e componentes, comunicação com os consumidores (sobre a RAP ou a separação dos resíduos), e prestar informação aos operadores de reciclagem sobre os materiais utilizados nos produtos. Estas medidas podem contribuir para uma maior exigência da sociedade perante a necessidade de reciclar e transparência do sistema.

## 5.4. MODELOS DOS REGIMES DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR EM ESTADOS-MEMBROS

A principal fonte de informação para a identificação dos modelos existentes nos regimes de RAP ao nível dos países da UE foi o Estudo com orientação sobre a RAP elaborado para a UE em 2014 (6)<sup>1</sup>.

Para os fluxos específicos de resíduos considerados, designadamente RE, REEE, P&A usados, VFV, pneus usados e óleos lubrificantes usados, o panorama ao nível de implementação de regimes de RAP para os 28 países da UE em 2013 era o seguinte:

- RE – implementado em todos os países UE-28, à exceção da Dinamarca, em que está implementado um regime governamental;
- REEE e P&A usados - implementado em todos os países UE-28;
- VFV - implementado em todos os países UE-28, à exceção de Malta;
- Pneus usados – implementado em 20 países da UE-28; os países onde não existe um regime deste tipo são: República Checa, Alemanha, Grécia, Luxemburgo, Malta, Roménia e Reino Unido, e ainda Hungria (este último com um regime governamental);
- Óleos lubrificantes usados - implementado em 10 países da UE-28: Áustria, Bélgica, Chipre, Alemanha, Letónia, Polónia, Portugal, Eslovénia, Espanha e Croácia.

---

<sup>3</sup> UCTS – *Upstream Combination Tax/Subsidy*

Recorde-se que a legislação europeia apenas impõe regimes de RAP obrigatórios aos fluxos de REEE, P&A e VFV. No caso dos RE, apesar de a RAP não ser obrigatória, está implementada em todos os países da UE-28 para apoiar a aplicação da Diretiva Embalagens.

Para o presente Estudo, foram considerados dois grupos de países da UE-28: um primeiro grupo em que existe informação mais completa acerca dos regimes de RAP e, um segundo grupo em que apenas existe informação parcial. Pela inexistência de informação suficiente, para o segundo grupo apenas é possível aplicar parte da análise adotada. Na tabela apresentada mais à frente com os resultados do *benchmarking* são identificados a *itálico* os países de cada um dos grupos referidos, conforme aplicável.

A partir dos resultados do *benchmarking* realizado foi estabelecida a tipologia de modelos dos regimes de RAP que se pretendeu suficientemente geral para permitir uma análise abrangente face à multiplicidade de sistemas e ORP/EGs existentes, mas ao mesmo tempo suficientemente focalizada para permitir alguma organização inteligível dos sistemas e países considerados no *benchmarking*.

A tipologia dos modelos considerada foi organizada para os fluxos estudados e relativamente aos seguintes critérios (Tabela 5.1):

1. **Obrigatoriedade:** Identifica-se se o sistema implementado decorre da legislação com a obrigatoriedade de adesão ou constituição de um sistema de RAP ou se é um regime voluntário. A obrigatoriedade do regime pode ou não estar relacionada com uma maior eficácia do sistema ambiental em matéria de valorização dos resíduos.
2. **Organização:** Identifica-se se a legislação impõe sistemas de RAP coletivos, sistemas individuais, se permite sistemas de RAP coletivos e sistemas individuais ou ainda se apresenta soluções alternativas, por exemplo, de sistemas geridos pelo Estado. Importa esclarecer até que ponto o tipo de regime pode estar relacionado ou não com uma maior ou menor eficiência e eficácia.
3. **Tipo de responsabilidade:** Procura identificar-se se a responsabilidade no sistema é apenas financeira ou se a aplicação do regime de RAP passa por algum tipo de responsabilidade organizacional/operacional. Importa esclarecer até que ponto o tipo de responsabilidade está relacionado ou não com uma maior ou menor eficiência e eficácia.
4. **Governança (número de EGs existentes):** Identifica-se se existe um sistema concorrencial ou monopolista (1 Entidade Gestora (EG) ou várias EGs).
5. **Estatuto legal:** Identifica-se se existe algum requisito sobre o estatuto legal das EGs, em particular, se devem estar constituídas como instituições sem fins lucrativos. Este aspeto poderá estar ligado à transparência e boa gestão económica e financeira dos sistemas.
6. **Financiamento:** Identifica-se se o sistema é financiado pelas prestações financeiras pagas pelos produtores ou se os custos do sistema são suportados por outras fontes de financiamento ou entidades.
7. **Funções e responsabilidades:** Identifica-se até que ponto as EG assumem a totalidade da responsabilidade ou se os restantes intervenientes e, em particular, os municípios também assumem um papel no sistema (com diferentes graus de relevância). No Modelo de responsabilidade partilhada os municípios têm um papel crucial e destacado na recolha e triagem do fluxo de resíduos. No Modelo dual os municípios podem participar na recolha e triagem do fluxo de resíduos, mas em concorrência/igualdade com as entidades privadas.

8. **Instrumentos:** Procura identificar-se os instrumentos de RAP utilizados. O tipo de instrumentos utilizados pode ou não estar relacionado com a eficiência e eficácia dos sistemas. Consideram-se os seguintes instrumentos de RAP, já anteriormente descritos:
- a) Requisitos de retoma do produto;
  - b) Instrumentos económicos e baseados no mercado (Depósito-reembolso; Taxas antecipadas de eliminação (ADF); Prestações financeiras sobre materiais; e Taxas/subsídios combinados a montante (UCTS)).

Tabela 5.1 - Tipologia dos modelos de RAP em Estados-Membros para os fluxos específicos dos RE, REEE, P&A usados, VFV, pneus usados e óleos usados

TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RAP	RESÍDUOS DE EMBALAGENS	REEE	P&A USADOS	VFV	PNEUS USADOS	ÓLEOS USADOS
<b>1. Obrigatoriedade</b>						
a. Obrigatório	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); Holanda (NL)	Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE) - Não é um esquema de RAP; Países Baixos (NL); República Checa (CZ); Suécia (SE) - embora não haja penalizações identificáveis	Portugal (PT)	Portugal (PT); Bélgica (BE); Finlândia (FI); Alemanha (DE); Itália (IT); Espanha (ES)
b. Voluntário	–	–	–	–	Reino Unido (GB)	–
<b>2. Organização</b>						
a. Apenas sistemas individuais	–	–	–	<i>França (FR); Irlanda (IE)</i>	–	–
b. Apenas sistemas coletivos	<i>Itália (IT); Suécia (SE)</i>	<i>Áustria (AU); Bélgica (BE); Espanha (ES); Finlândia (FI); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); República Checa (CZ)</i>	<i>Áustria (AU); Suíça (CH); Alemanha (DE); Reino Unido (GB)</i>	<i>Países Baixos (NL); Bélgica (BE); Itália (IT); Espanha (ES)</i>	<i>Itália (IT); Espanha (ES)</i>	<i>Itália (IT); Espanha (ES) - embora os sist. individuais não estejam vedados são impraticáveis de implementar (na mudança do óleo não se sabe qual o produtor);</i>

TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RAP	RESÍDUOS DE EMBALAGENS	REEE	P&A USADOS	VFV	PNEUS USADOS	ÓLEOS USADOS
						Alemanha (DE) - embora os operadores de tratamento possam atuar individualmente; <i>Dinamarca (DK); Polónia (PL); Grécia (GR)</i>
c. Sistemas individuais ou coletivos	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); Reino Unido (GB); <i>Espanha (ES)</i>	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI) - apenas B2B; França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); Países Baixos (NL); <i>República Checa (CZ); Itália (IT); Polónia (PL); Grécia (GR)</i>	Portugal (PT) Áustria (AU); Finlândia (FI); Suécia (SE)	Portugal (PT); <i>França (FR)</i>	Bélgica (BE); Portugal (PT)
d. Sistemas geridos pelo Estado ou outros	<i>Dinamarca (DK); Hungria (HU)</i>	–	–	Alemanha (DE); República Checa (CZ)	–	Finlândia (FI)
<b>3. Tipo de responsabilidade</b>						
a. Financeira	Bélgica (BE) - não urbanas; Reino Unido (GB)	–	–	Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); República Checa (CZ); Suécia (SE)	–	Finlândia (FI); Itália (IT); Espanha (ES); Bélgica (BE) - alimentares

TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RAP	RESÍDUOS DE EMBALAGENS	REEE	P&A USADOS	VFV	PNEUS USADOS	ÓLEOS USADOS
b. Financeira e organizacional/operacional	Portugal (PT); Bélgica (BE) - urbanas; Áustria (AU); República Checa (CZ); França (FR); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); <i>Itália (IT)</i>	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB); <i>Itália (IT)</i>	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); Países Baixos (NL)	Portugal (PT)	Portugal (PT); <i>Espanha (ES)</i>	Portugal (PT); Bélgica (BE) - não alimentares
<b>4. Governação</b>						
a. EG única – em monopólio	Bélgica (BE): 1 EG urbanas + 1 EG não urbanas; República Checa (CZ): 1 EG; França (FR): 2 EG, mas uma controla a outra; Países Baixos (NL): 1 EG; <i>Espanha (ES) 1 EG; Itália (IT): 1 EG</i>	–	Países Baixos (NL): 1 EG	Áustria (AU): 1 EG; Países Baixos (NL): 1 EG; República Checa (CZ): 1 EG iniciativa Estado; Portugal (PT): 1 EG; Finlândia (FI): 1 EG	Irlanda (IE): 1 EG; Portugal (PT): 1 EG	Finlândia (FI) - sistema do Estado; Itália (IT): 1 EG com supervisão direta do Estado; Portugal (PT): 1 EG
b. Várias EGs – em concorrência	Portugal (PT): 3 EGs urbanas + 1 EG farmacêutica e veterinária + 1 EG agrícola; Áustria (AU): 7 EGs urbanas + 2 EGs não urbanas; Alemanha (DE): 9 EGs + esquema de dep. reembolsável;	Portugal (PT): 3 EGs; Dinamarca (DK): 3 EGs + 1 EG; Finlândia (FI): 3 EGs; França (FR): 3 EGs urbanos + 4 EGs não urbanos; Irlanda (IE): 2 EGs; Letónia (LV): 4 EGs + 1 EG;	Portugal (PT): 3 EG P&A + 2 EG B&A; Áustria (AU) 4 EGs+ 1 EG veículos; Bélgica (BE): 2 EGs; Dinamarca (DK): 4 EGs + 2 centenas individuais; França (FR): 2 EGs+ 1 individual	–	–	Bélgica (BE): 2 EGs; Alemanha (DE): cerca de 100 EGs; Espanha (ES): 2 EGs



TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RAP	RESÍDUOS DE EMBALAGENS	REEE	P&A USADOS	VFV	PNEUS USADOS	ÓLEOS USADOS
	Reino Unido (GB): mais de 30 EGs	Suécia (SE): 2 EGs; Reino Unido (GB): 39 EGs				
<b>5. Estatuto legal</b>						
a. Sem fins lucrativos	Portugal (PT); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); <i>Espanha (ES)</i>	Portugal (PT); França (FR); Irlanda (IE)	Portugal (PT); Bélgica (BE); França (FR); Países Baixos (NL)	Portugal (PT); Áustria (AU); Países Baixos (NL); República Checa (CZ)	Portugal (PT); <i>Irlanda (IE)</i>	Portugal (PT); Bélgica (BE); Espanha (ES)
b. Com fins lucrativos	–	Letónia (LV)	–	–	–	Finlândia (FI); Itália (IT)
c. Não é requisito	Áustria (AU); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); Reino Unido (GB)	Dinamarca (DK); Finlândia (FI); Suécia (SE); Reino Unido (GB)	Áustria (AU); Dinamarca (DK)	Finlândia (FI); Alemanha (DE) - Não é um regime de RAP; Suécia (SE)	–	–
<b>6. Financiamento</b>						
a. Produtores	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); Holanda (NL)	Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE) - Não é um regime de RAP; Países Baixos (NL); República Checa (CZ); Suécia (SE)	Portugal (PT)	Portugal (PT); Bélgica (BE); Alemanha (DE); Itália (IT); Espanha (ES)
b. Municípios	–	–	–	–	–	–
c. Outros	–	–	–	–	–	–

TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RAP	RESÍDUOS DE EMBALAGENS	REEE	P&A USADOS	VFV	PNEUS USADOS	ÓLEOS USADOS
<b>7. Funções e responsabilidades</b>						
a. EGS da indústria obrigada	–	Letónia (LV); Reino Unido (GB)	–	–	–	–
b. Modelo dual (os municípios podem participar na recolha e triagem dos resíduos, mas em concorrência/igualdade com as entidades privadas)	Áustria (AU); Alemanha (DE)	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Suécia (SE)	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); Holanda (NL)	Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE) Não é um regime de RAP; Países Baixos (NL); Suécia (SE)	Portugal (PT)	Portugal (PT); Alemanha (DE); Itália (IT); Espanha (ES)
c. Modelo de responsabilidade partilhada (os municípios têm um papel crucial e destacado na recolha e triagem dos resíduos)	Portugal (PT); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); Países Baixos (NL); Reino Unido (GB)	–	–	–	–	Bélgica (BE)
d. Modelo de créditos negociáveis	–	–	–	–	–	–
e. Modelo gerido pelo Estado	–	–	–	República Checa (CZ)	–	Finlândia (FI)

TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RAP	RESÍDUOS DE EMBALAGENS	REEE	P&A USADOS	VFV	PNEUS USADOS	ÓLEOS USADOS
<b>8. Instrumentos</b>						
a. Requisitos de retoma do produto	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE) Não é um regime de RAP; Países Baixos (NL); República Checa (CZ); Suécia (SE)	Portugal (PT)	Portugal (PT); Bélgica (BE); Espanha (ES)
b. Instrumentos económicos e baseados no mercado:						
b1. Depósito-reembolso	Alemanha (DE)	–	–	–	–	–
b2. Taxas antecipadas de eliminação (ADF)	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB)	Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); Holanda (NL)	Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE) Não é um regime de RAP; Países Baixos (NL); República Checa (CZ); Suécia (SE)	Portugal (PT)	Portugal (PT); Bélgica (BE); Alemanha (DE); Itália (IT); Espanha (ES)
b3. Taxas sobre materiais	–	–	–	–	–	–
b4. Taxas/subsídios combinados a montante (UCTS)	–	–	–	–	–	Finlândia (FI) - taxa

## 5.5. AGREGAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS MODELOS POR FLUXO

### 5.5.1. ENQUADRAMENTO

A análise efetuada incide sobre os fluxos específicos de resíduos cujo modelo de gestão técnico-económico se baseia no Princípio da Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP) implementados mediante sistemas integrados de gestão do produto em fim de vida.

Designa-se por **fluxo específico de resíduos** a categoria de resíduos cuja proveniência é transversal às várias origens ou setores de atividade, sujeitos a uma gestão específica (alínea o) do artigo 3.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR)). Estes fluxos específicos são alvo de legislação própria que, em regra, impõe uma corresponsabilização pela sua gestão aos vários intervenientes no ciclo de vida do produto. A legislação específica, e consoante as características do fluxo específico de resíduos em causa, pode aplicar:

- i) Um modelo em que a responsabilidade pela gestão é do produtor/detentor do resíduo; ou
- ii) Um **modelo de gestão técnico-económico baseado no Princípio de RAP**, mediante a implementação de sistemas individuais ou de **sistemas integrados de gestão do produto em fim de vida**. O princípio da RAP confere ao produtor do bem/produto a responsabilidade por uma parte significativa dos impactes ambientais dos seus produtos ao longo do seu ciclo de vida (fases de produção, comércio, consumo e pós-consumo).

O primeiro modelo contempla as tipologias de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) e de Óleos Alimentares Usados.

O modelo de RAP enquadra **as Embalagens e Resíduos de Embalagens (RE), os Óleos Minerais Usados, as Pilhas e Acumuladores Usados (P&A), os Pneus Usados, os Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) e os Veículos em Fim de Vida (VfV)**.

### 5.5.2. RESÍDUOS DE EMBALAGENS

Para o fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens (RE) foram considerados os modelos de gestão técnico e económico dos seguintes países: Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); República Checa (CZ); França (FR); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); e Reino Unido (GB).

Foram ainda considerados, embora limitados pela informação disponível, os modelos de gestão técnico e económico da Itália (IT); Suécia (SE), Espanha (ES), Dinamarca (DK) e Hungria (HU).

A análise incidiu sobre as principais características dos modelos de gestão técnico e económico relevantes para o trabalho identificados em 5.4: Obrigatoriedade; Organização em Individual e Coletivo; Tipo de responsabilidade; Governação possível (número de entidades existentes); Estatuto legal (requisito); Financiamento dos sistemas; Modelos em termos de funções e responsabilidades; e Instrumentos de RAP.

A totalidade dos países considerados na análise impõe a **obrigatoriedade** do regime de RAP, seja aderindo a um sistema coletivo ou adotando um sistema individual. Nenhum dos países admite a obrigatoriedade apenas de sistema individuais. A maioria dos países admite sistemas de RAP coletivos e individuais. As exceções são a Itália (IT) e a Suécia (SE) que impõem sistemas de RAP apenas coletivos. Merece ainda destaque a Dinamarca (DK) e a Hungria (HU) que adotam um sistema gerido pelo Estado.

Quanto ao **tipo de responsabilidade** a quase totalidade dos países considera uma responsabilidade financeira e organizacional/operacional. As exceções, que apenas admitem responsabilidade financeira, são o Reino Unido (GB) e a Bélgica (BE), esta última apenas para as embalagens não urbanas.

No que diz respeito à **governança**, as soluções acabam por estar muito repartidas. Assim, a Bélgica (BE), com duas entidades gestoras (EGs), uma para embalagens urbanas e outra para embalagens não urbanas, a República Checa (CZ), a França (FR) (com duas entidades, mas em que uma controla a outra), os Países Baixos (NL), a Espanha (ES) e a Itália (IT) funcionam em situação de monopólio, isto é, apenas existe uma EG. Nos restantes países considera-se uma situação de concorrência entre EGs. Em Portugal (PT) atuam três EGs para as embalagens urbanas, uma para as embalagens Farmacêuticas e Veterinárias e uma para as embalagens Agrícolas. Na Áustria (AU) atuam sete EGs para as embalagens urbanas e duas EGs para as embalagens do comércio e indústria (não urbanas). Na Alemanha (DE) encontram-se nove EGs e um esquema de depósito reembolsável em funcionamento. No Reino Unido (GB) é possível identificar mais de trinta EGs.

Quanto ao **estatuto legal**, Portugal (PT), a Bélgica (BE), a República Checa (CZ), a França (FR) e a Espanha (ES) impõem a obrigatoriedade de as EGs não terem fins lucrativos. Para os restantes países não é requisito.

Na totalidade dos países o **financiamento** é assegurado pelos Produtores. Quanto aos **instrumentos de RAP** destacam-se a adoção de requisitos de retoma do produto (fixação de metas para a recolha) e de taxas de eliminação antecipada (ADF). No caso da Alemanha (DE) merece também destaque a adoção de um sistema de depósito reembolsável.

A Áustria (AU) e a Alemanha (DE) adotam um **Modelo dual**, onde os municípios podem participar na recolha e seleção dos resíduos, mas em concorrência/igualdade com as entidades privadas. Nos restantes países analisados é adotado um **Modelo de responsabilidade partilhada** onde os municípios têm um papel crucial e destacado na recolha e seleção dos resíduos.

### 5.5.3. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS

Para o fluxo específico de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) foram considerados os modelos de gestão técnico e económico dos seguintes países: Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); e Reino Unido (GB).

Foram ainda considerados, embora limitados pela informação disponível, os modelos de gestão técnico e económico da Áustria (AU), da Bélgica (BE), da Espanha (ES), da Alemanha (DE), dos Países Baixos (NL) e da República Checa (CZ).

A análise incidiu sobre as principais características dos modelos de gestão técnico e económico relevantes para o trabalho identificados em 5.4.

A totalidade dos países considerados na análise impõe a **obrigatoriedade** do regime de RAP: Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); e Reino Unido (GB)). Existe, portanto, a obrigatoriedade de adesão a um sistema coletivo e/ou a adoção de um sistema individual. Nenhum dos países admite a obrigatoriedade apenas de sistema individuais. A Áustria (AU), a Bélgica (BE), a Espanha (ES), a Finlândia (FI), a Alemanha (DE), os Países Baixos (NL) e a República Checa (CZ) apenas admitem sistemas de RAP coletivos. Portugal (PT), a Dinamarca (DK), a Finlândia (FI) - apenas B2B (*Business to Business* - comércio por grosso), a França (FR), a Irlanda (IE), a Letónia (LV), a Suécia (SE) e o Reino Unido (GB) admitem sistemas de RAP coletivos e individuais.

Quanto ao **tipo de responsabilidade** não foi possível identificar nenhum país onde a responsabilidade fosse apenas financeira. Os países que admitem responsabilidade financeira e organizacional/operacional são: Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB); e Itália (IT).

No que diz respeito à **governança**, não se identificaram situações de funcionamento de uma EG em monopólio. Em todos os países considerados impera uma situação de concorrência entre EGs. Em Portugal (PT) atuam três EGs, na Dinamarca (DK) funcionam quatro EGs, na Finlândia (FI) identificou-se em funcionamento três EGs, na França (FR) estão em funcionamento sete EGs, na Irlanda (IE) atuam duas EGs, na Letónia (LV) são cinco as EGs em funcionamento, na Suécia (SE) operam duas EGs; e no Reino Unido (GB) concorrem entre si trinta e nove EGs.

Quanto ao **estatuto legal**, Portugal (PT), a França (FR) e a Irlanda (IE) impõem a obrigatoriedade de as EGs não terem fins lucrativos. Para a Dinamarca (DK), a Finlândia (FI), a Suécia (SE) e o Reino Unido (GB) este aspeto não é requisito. Merece destaque a Letónia (LV) onde as EGs devem ter fins lucrativos.

Na totalidade dos países o **financiamento** é assegurado pelos Produtores. Quanto aos **instrumentos de RAP** destacam-se a adoção de requisitos de retoma do produto (fixação de metas para a recolha) e de taxas de eliminação antecipada (ADF). Adotam os requisitos de retoma em conjunto com as taxas de eliminação antecipada os seguintes países: Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB).

Portugal (PT), a Dinamarca (DK), a Finlândia (FI), a França (FR), a Irlanda (IE) e a Suécia (SE) adotam um **Modelo dual**, onde os municípios podem participar na recolha e seleção de REEE, mas em concorrência/igualdade com as entidades privadas. Merece destaque os casos da Letónia (LV) e do Reino Unido (GB) onde os municípios não têm qualquer papel.

#### 5.5.4. PILHAS E ACUMULADORES USADOS

Para o fluxo específico de Pilhas e Acumuladores Usados (P&A) foram considerados os modelos de gestão técnico e económico dos seguintes países: Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); e Holanda (NL).

Foram ainda considerados, embora limitados pela informação disponível, os modelos de gestão técnico e económico da Suíça (CH), da Alemanha (DE), do Reino Unido (GB), da República Checa (CZ), da Itália (IT), da Polónia (PL) e da Grécia (GR).

A análise incidu sobre as principais características dos modelos de gestão técnico e económico relevantes para o trabalho identificados em 5.4.

A totalidade dos países considerados na análise impõe a **obrigatoriedade** do regime de RAP. Existe, portanto, a obrigatoriedade de adesão a um sistema coletivo e/ou a adoção de um sistema individual. Nenhum dos países admite a obrigatoriedade apenas de sistema individuais. A Áustria (AU), a Suíça (CH) a Alemanha (DE) e o Reino Unido (GB) apenas admitem sistemas de RAP coletivos. Portugal (PT), a Bélgica (BE), a Dinamarca (DK), a França (FR), os Países Baixos (NL), a República Checa (CZ) a Itália (IT), a Polónia (PL) e a Grécia (GR) admitem sistemas de RAP coletivos e individuais.

Quanto ao tipo de responsabilidade não se conseguiu identificar nenhum país onde a responsabilidade fosse apenas financeira. Os países que admitem responsabilidade financeira e organizacional/operacional, são Portugal (PT), a Áustria (AU), a Bélgica (BE), a Dinamarca (DK), a França (FR) e os Países Baixos (NL).

No que diz respeito à **governança**, as soluções voltam a estar muito concentradas. Assim, apenas os Países Baixos (NL) têm em funcionamento uma EG em monopólio. Nos restantes países considerados impera uma situação de concorrência entre EGs. Em Portugal (PT) atuam cinco EGs (3 de P&A e 2 de baterias e acumuladores (B&A)) existem quatro EGs coletivas e cerca de duas centenas de sistemas individuais, e em França (FR) funcionam duas EGs coletivas e um sistema individual.

Quanto ao **estatuto legal**, Portugal (PT); a Bélgica (BE), a França (FR) e os Países Baixos (NL) impõem a obrigatoriedade de as EGs não terem fins lucrativos. Na Áustria (AU) e Dinamarca (DK) este aspeto não é requisito.

Na totalidade dos países o **financiamento** é assegurado pelos Produtores. Quanto aos **instrumentos de RAP** destacam-se a adoção de requisitos de retoma do produto (fixação de metas para a recolha) e de taxas de eliminação antecipada (ADF). Adotam requisitos de retoma os seguintes países: Portugal (PT); Dinamarca (DK); Finlândia (FI); França (FR); Irlanda (IE); Letónia (LV); Suécia (SE); Reino Unido (GB). As taxas de eliminação antecipada (ADF) são adotadas por Portugal (PT), pela Áustria (AU), pela Bélgica (BE), pela Dinamarca (DK), pela França (FR) e pela Holanda (NL).

Todos os países para os quais foi possível verificar (Portugal (PT); Áustria (AU); Bélgica (BE); Dinamarca (DK); França (FR); Holanda (NL)) adotam um **Modelo dual**, onde os municípios podem participar na recolha e seleção de resíduos de P&A, mas em concorrência/igualdade com as entidades privadas.

#### 5.5.5. VEÍCULOS EM FIM DE VIDA

Para o fluxo específico dos Veículos em Fim de Vida foram considerados os modelos de gestão técnico e económico dos seguintes países: Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE)<sup>4</sup>; Países Baixos (NL); República Checa (CZ); Suécia (SE).

Foram ainda considerados, embora limitados pela informação disponível, os modelos de gestão técnico e económico da França (FR), da Irlanda (IE), da Bélgica (BE), da Itália (IT) e da Espanha (ES).

A análise incidiu sobre as principais características dos modelos de gestão técnico e económico relevantes para o trabalho identificados em 5.4.

A totalidade dos países considerados na análise impõe a **obrigatoriedade** do regime de RAP. Há que referir que no caso da Alemanha (DE) não se trata na verdade um sistema RAP. Existe, portanto, a obrigatoriedade de adesão a um sistema coletivo e/ou a adoção de um sistema individual para os seguintes países: Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); República Checa (CZ); e Suécia (SE) - embora não haja penalizações identificáveis. A França (FR) e a Irlanda (IE) admitem a obrigatoriedade apenas de sistemas individuais. Os Países Baixos (NL), a Bélgica (BE), a Itália (IT) e a Espanha (ES) apenas admitem sistemas de RAP coletivos. Portugal (PT), a Áustria (AU), a Finlândia (FI) e a Suécia (SE) admitem sistemas de RAP coletivos e individuais. Merecem ainda destaque a Alemanha (DE); e a República Checa (CZ) que adotam um sistema gerido pelo Estado.

Quanto ao **tipo de responsabilidade** a quase totalidade dos países considera uma responsabilidade apenas financeira (Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); República Checa

---

<sup>4</sup> Não é um verdadeiro regime de RAP.

(CZ); Suécia (SE)). Apenas em Portugal (PT) se conseguiu identificar uma responsabilidade financeira e organizacional/operacional.

No que diz respeito à governação há o domínio absoluto do monopólio. Assim, a Áustria (AU), os Países Baixos (NL), a República Checa (CZ), Portugal (PT) e a Finlândia (FI), funcionam em situação de monopólio, isto é, apenas existe uma EG.

Quanto ao **estatuto legal**, Portugal (PT), a Áustria (AU), os Países Baixos (NL) e a República Checa (CZ);) impõem a obrigatoriedade de as EGs não terem fins lucrativos. Para os restantes países, Finlândia (FI), Alemanha (DE) e Suécia (SE) não é requisito.

Na totalidade dos países o **financiamento** é assegurado pelos Produtores. Quanto aos **instrumentos de RAP** destacam-se a adoção de requisitos de retoma do produto (fixação de metas para a recolha) e de taxas de eliminação antecipada (ADF) por todos os países analisados: Portugal (PT); Áustria (AU); Finlândia (FI); Alemanha (DE); Países Baixos (NL); República Checa (CZ); Suécia (SE).

Portugal (PT), a Áustria (AU), a Finlândia (FI), a Alemanha (DE), os Países Baixos (NL) e a Suécia (SE) adotam um **Modelo onde os municípios não são chamados a participar**. Na República Checa (CZ) é adotado um modelo gerido pelo Estado.

#### 5.5.6. PNEUS USADOS

Para o fluxo específico dos Pneus Usados foram considerados os modelos de gestão técnico e económico dos seguintes países: Portugal (PT), França (FR), Itália (IT), Espanha (ES), Reino Unido (GB) e Irlanda (IE).

A análise incidiu sobre as principais características dos modelos de gestão técnico e económico relevantes para o trabalho identificados em 5.4.

Apenas foi possível apurar pela **obrigatoriedade** do regime de RAP em Portugal (PT). Existe, portanto, a obrigatoriedade de adesão a um sistema coletivo e/ou a adoção de um sistema individual. Foi ainda possível determinar que no Reino Unido (GB) funciona um sistema voluntário. Nenhum dos países admite a obrigatoriedade apenas de sistema individuais. A Itália (IT) e a Espanha (ES) apenas admitem regimes de RAP coletivos. Portugal (PT) e a França (FR) admitem regimes de RAP coletivos e individuais.

Quanto ao **tipo de responsabilidade**, Portugal (PT) e a Espanha (ES) admitem responsabilidade financeira e organizacional/operacional. Não se identificaram casos em que a responsabilidade fosse só financeira.

No que diz respeito à **governação**, as soluções abordadas na Irlanda (IE) e Portugal (PT) funcionam em situação de monopólio, isto, apenas existe uma EG. Não foi identificada nenhuma situação em que várias EGs estivessem em competição.

Quanto ao **estatuto legal**, quer Portugal (PT) quer a Irlanda (IE) impõem a obrigatoriedade de as EGs não terem fins lucrativos.

Em Portugal (PT) o **financiamento** é assegurado pelos Produtores. Quanto aos **instrumentos de RAP** destacam-se a adoção de requisitos de retoma do produto (fixação de metas para a recolha) e de taxas de eliminação antecipada (ADF).

Em Portugal (PT) os **municípios podem também participar na recolha** de Pneus usados.



### 5.5.7. ÓLEOS LUBRIFICANTES USADOS

Para o fluxo específico de Óleos Usados foram considerados os modelos de gestão técnico e económico dos seguintes países: Portugal (PT), Bélgica (BE), Finlândia (FI), Alemanha (DE), Itália (IT) e Espanha (ES).

A análise incidiu sobre as principais características dos modelos de gestão técnico e económico relevantes para o trabalho identificados em 5.4.

A totalidade dos países considerados na análise impõe a **obrigatoriedade** do regime de RAP. Existe, portanto, a obrigatoriedade de adesão a um sistema coletivo e/ou a adoção de um sistema individual. Nenhum dos países admite a obrigatoriedade apenas de sistema individuais. A Itália (IT), a Espanha (ES)<sup>5</sup>, a Alemanha (DE), a Dinamarca (DK), a Polónia (PL) e a Grécia (GR) apenas admitem sistemas de RAP coletivos. A Bélgica (BE) e Portugal (PT) admitem sistemas de RAP coletivos e individuais. Merece ainda destaque a Finlândia (FI) que adota um sistema gerido pelo Estado.

Quanto ao **tipo de responsabilidade**, a quase totalidade dos países considera uma responsabilidade apenas financeira. As exceções, que apenas admitem responsabilidade financeira e organizacional/operacional são Portugal (PT) e a Bélgica (BE), esta última apenas para os óleos não alimentares.

No que diz respeito à **governança**, as soluções voltam a estar muito repartidas. Assim, a Finlândia (FI) (sistema do Estado), a Itália (IT) (sob supervisão direta do Estado) e Portugal (PT) funcionam em situação de monopólio, isto, apenas existe uma EG. Nos restantes países considerados impera uma situação de concorrência entre EGs. Na Bélgica (BE) atuam duas EGs, na Alemanha (DE) funcionam cerca de 100 EGs e na Espanha (ES) concorrem entre si duas EGs.

Quanto ao **estatuto legal**, Portugal (PT), a Bélgica (BE) e a Espanha (ES) impõem a obrigatoriedade de as EGs não terem fins lucrativos. Os restantes países consideram instituições com fins lucrativos, com exceção da Alemanha (DE) onde não é requisito.

Na totalidade dos países o **financiamento** é assegurado pelos Produtores com exceção da Finlândia (FI) que, sendo um sistema gerido pelo Estado, é financiado por uma taxa. Quanto aos **instrumentos de RAP** destacam-se a adoção de requisitos de retoma do produto (fixação de metas para a recolha) e de taxas de eliminação antecipada (ADF).

Portugal (PT), a Alemanha (DE), a Itália (IT) e a Espanha (ES) adotam um **Modelo dual**, onde os municípios podem participar na recolha e seleção de óleos usados, mas em concorrência/igualdade com as entidades privadas. Na Bélgica (BE) é adotado um **Modelo de responsabilidade partilhada**, onde os municípios têm um papel crucial e destacado na recolha e triagem de óleos usados. Importa também relembrar que a Finlândia (FI) adotou um modelo gerido pelo Estado.

---

<sup>5</sup> Na Espanha embora os sistemas individuais não estejam vedados são de impraticáveis de implementar, na mudança do óleo não se sabe qual o produtor.

## 5.6. CONCLUSÕES

Os princípios gerais que decorrem da análise anteriormente efetuada são os seguintes:

1. Não existe um modelo único nem elementos chave evidentes que persistam em todos os fluxos ou países.
2. Para a definição e modulação de um modelo de funcionamento as características dos resíduos e o seu valor de mercado parecem ser aspetos importantes a considerar.
3. Os sistemas de RAP devem estabelecer de forma muito clara os **objetivos** que se pretende atingir. Estes objetivos devem abranger as metas e os incentivos ao *ecodesign* e à proteção ambiental.
4. Também deve estar claro o **papel de todos os intervenientes** no sistema ao longo do ciclo de vida do produto: Produtores e Distribuidores, Entidades Gestoras dos sistemas de RAP, Entidades Públicas Nacionais envolvidas, Entidades Públicas Locais envolvidas (municípios), Consumidores, Organizações Não Governamentais (ONGs) envolvidas na proteção do ambiente, Operadores de Gestão de Resíduos (OGRs), com destaque para os Recicladores.
5. Os sistemas de RAP devem considerar os **custos totais** relacionados com a recolha, triagem, transporte, e tratamento dos produtos em fim de vida. Poderão ainda ser considerados **outros custos** e, em particular, de informação e sensibilização dos diversos intervenientes e da sociedade e ainda decorrentes das necessidades de investigação.
6. As **prestações financeiras** cobradas aos produtores pelos sistemas coletivos de RAP devem refletir o verdadeiro custo da gestão de cada produto ou material em fim de vida e ter em consideração a promoção do *ecodesign*.
7. A **justiça e equidade** do sistema deve ser assegurada, a competição, se existente, deve ser efetuada num enquadramento estável e que permita uma concorrência leal. Devem ser assegurados mecanismos de monitorização adequados e regras iguais para todos nomeadamente no que diz respeito às sanções por incumprimento.
8. Os sistemas devem ser **transparentes** em relação ao desempenho e aos custos. A análise da eficiência e eficácia deve ser promovida numa base regular e credível, envolvendo entidades independentes. Os resultados das avaliações devem ser divulgados.
9. A **harmonização ao nível europeu** é crítica em todos os aspetos, mas em particular em termos de modalidades de reporte e definições críticas para o sistema.
10. As autoridades públicas e a indústria obrigada devem ser responsáveis, em conjunto, pela **monitorização dos sistemas de RAP**. Também devem assegurar que estão previstos e em funcionamento os **meios adequados** para assegurar o cumprimento das regras estabelecidas.

## 5.7. MONITORIZAÇÃO DOS MODELOS DE RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR

Neste subcapítulo são apresentadas algumas conclusões retiradas do *benchmarking* efetuado ao nível do controlo da atividade das entidades gestoras, não só no que respeita aos meios de monitorização mais eficazes da atividade das entidades gestoras como ao nível das opções adotadas para a aplicação da lei (*enforcement*) por parte das autoridades públicas competentes.

Ao nível do controlo das EGs, o documento (5)<sup>1</sup> da OCDE refere que a eficácia dos sistemas de RAP depende da transparência, da monitorização e da capacidade de aplicação da legislação (*enforcement*). Esclarece ainda que, para que a monitorização dos sistemas de RAP seja eficaz, é necessário que esta seja transparente e fiável. No caso da transparência, é essencial que os dados associados aos sistemas de RAP sejam documentados e divulgados aos restantes intervenientes, conforme adequado. No entanto, um dos problemas subjacentes está relacionado com a divulgação das informações financeiras e técnicas em sistemas com EGs com fins lucrativos, e das informações financeiras no caso dos produtores e no caso dos OGR, responsáveis pela recolha e/ou tratamento dos resíduos do respetivo fluxo.

Relativamente à fiabilidade, esta é muitas vezes assegurada através de auditorias realizadas pelas autoridades públicas, diretamente ou mais habitualmente por meio de entidades terceiras independentes subcontratadas. É também realçada a necessidade de se atingir um compromisso entre o nível de detalhe da monitorização do desempenho a efetuar e os respetivos custos associados.

Neste documento são citadas as orientações propostas para a UE de 2014 (Monier *et al.*), com recomendação de um conjunto de ações relativas à transparência e à monitorização das EGs, em particular das seguintes:

- Prever um procedimento formal de licenciamento (ou de reconhecimento) para as EGs;
- Prever procedimentos de monitorização e auditorias às EGs, incluindo procedimentos de autocontrolo;
- Criar um sistema de promoção da conformidade e de aplicação da legislação do cumprimento que desencoraje eficazmente os *free riders*;
- Definir objetivos ambiciosos e desenvolver indicadores e obrigações de comunicação de informação que permitam a sua monitorização;
- Assegurar a qualidade das estatísticas reportadas;
- Definir e aplicar procedimentos de controlo da qualidade da reciclagem para os materiais exportados.

Relativamente à aplicação da legislação, esta deve envolver a identificação das infrações e a imposição de sanções. As infrações estarão principalmente relacionadas com o não cumprimento dos objetivos de recolha e/ou de tratamento dos resíduos, o *free-riding* ou a comunicação de dados incorretos pelos produtores/importadores, o não cumprimento pelas EGs de responsabilidades administrativas e fiduciárias, o desvio de materiais recicláveis para canais inadequados, ou o incumprimento de obrigações pelos OGRs.

No documento (6)<sup>1</sup> da Comissão Europeia, refere-se que a monitorização das EGs por parte das autoridades públicas pode assumir três formas distintas: (i) regulamentação *ex-ante* (i.e. procedimentos de autorização); (ii) governação; e (iii) regulamentação *ex post*.

Os procedimentos de autorização das EGs (i) são definidos na legislação de cada Estado-Membro, e podem incluir a elaboração de candidaturas por parte das EGs candidatas ou a necessidade de cumprir determinados Termos de Referência estabelecidos num Caderno de Encargos pela autoridade licenciadora (ver capítulo 8 do presente Relatório).

No caso da governação das EGs (ii), esta pode assumir formas distintas sendo que o Conselho destas organizações de RAP, na maioria dos casos, é composto apenas pelos produtores/importadores. No âmbito da atividade das EGs estas entidades são geralmente as que assumem a responsabilidade pela monitorização dos produtores e dos OGRs (partes a montante e a jusante dos sistemas de RAP).

Relativamente à monitorização *ex-post* das EGs (iii), existem várias modalidades nos 36 estudos de caso constantes do estudo (6)<sup>1</sup>, no que se refere a como e o que é monitorizado, à forma de aplicação, e ainda à entidade responsável pela monitorização.

No que se refere às entidades responsáveis pela monitorização, e considerando os fluxos de P&A usados, VFV, óleos usados, embalagens e REEE, estas são maioritariamente as autoridades públicas nacionais e, por vezes as regionais, e eventualmente as câmaras de compensação existentes no caso dos P&A usados e dos REEE.

Para os fluxos referidos, são auditadas a componente financeira e as quantidades geridas. Por sua vez, as EGs podem também auditar os dados dos produtores e/ou dos OGRs responsáveis pela recolha/transporte/tratamento dos resíduos do fluxo. Em qualquer dos casos, a monitorização é efetuada por meio de auditorias pontuais ou regulares.

Em França, por exemplo, a legislação define a realização de auditorias independentes regulares no penúltimo ano antes do término da licença da EG e, pelo menos de dois em dois anos, caso a duração da licença seja superior a quatro anos.

A forma como, no caso francês, é efetivamente aplicada a fiscalização pública é distinta. No caso dos P&A usados ou dos VFV são aplicadas penalidades e/ou sanções, por vezes retroativas, e pode haver cobrança dos custos pelo tratamento adequado ao sistema responsável ou pelas auditorias, em caso de incumprimento. No caso dos óleos usados, pode haver lugar a revogação da licença da EG.

As recomendações efetuadas para a supervisão das EGs são ao nível de: (i) controlo e monitorização; (ii) realização de auditorias frequentes e aleatórias; e (iii) mecanismos de execução legal (*enforcement*).

Em termos de (i) controlo e monitorização, deve ser definido um processo de autorização claro para as EGs, que constitua um procedimento de reconhecimento para atuar como tal, devendo a autorização ser renovada regularmente. É necessário que as EGs autorizadas sejam monitorizadas de modo a garantir, pelo menos, que não ocorre dissuasão de entradas de novas EGs, desvios de preços ou outras atividades anti concorrenciais. O controlo deve ser o mais simples possível e pode ser efetuado por um Conselho ou por um sistema de regulação dedicado.

No que se refere às (ii) auditorias, o documento aponta para que estas sejam periódicas, sejam realizadas pelas autoridades públicas e forneçam uma avaliação aprofundada das EGs, devendo ser condicionantes da renovação da respetiva licença. Devem ainda permitir verificar se as EGs dispõem dos recursos e competências para cumprirem as suas obrigações a longo prazo.

Com base no documento (6)<sup>1</sup> da CE, constata-se a existência de diversos mecanismos definidos legalmente para regular as atividades das EGs, os quais incluem a realização de auditorias, e a aplicação de penalidades e sanções. No entanto, no último caso, estas são aplicadas muito raramente. No mesmo documento, são também identificadas, de forma específica, as sanções definidas no âmbito do controlo dos *free riders* para o conjunto dos fluxos de resíduos para os países incluídos na amostra analisada.

Devido ao facto de estes mecanismos de execução legal (*enforcement*) não estarem a ser devidamente aplicados, no documento da CE são efetuadas recomendações a este nível, nomeadamente, a necessidade de estes mecanismos serem introduzidos ou reforçados, e de as EGs serem alvo de sanções caso não respeitem as condições da licença.

No caso de Portugal, o Decreto-Lei n.º 152-D/2017 (UNILEX) prevê, no seu artigo 90.º, que a prática ou omissão de determinados atos constitui contraordenação, agrupando esses ilícitos em três níveis de gravidade, de acordo com o estatuído na Lei-Quadro das Contraordenações Ambientais, aprovada pela Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto (LQCA).

Como nem todos os comportamentos abstratamente considerados, ou seja, nem todas as violações das normas jurídicas, afetam da mesma forma os valores ambientais sob tutela, o legislador entendeu, tendo em conta a relevância dos direitos e interesses violados, introduzir uma classificação das contraordenações na mencionada Lei-Quadro, distinguindo, dessa forma, contraordenações leves, graves e muito graves (cfr. artigo 21.º).

Consequentemente, e dentro da mesma lógica, a cada escalão classificativo de gravidade das contraordenações, o legislador fez corresponder sanções pecuniárias (coimas) diferenciadas, através de certas molduras (definindo um mínimo e um máximo), prevendo, em regra que essas sanções variem consoante o infrator seja uma pessoa singular ou coletiva e ainda em função do grau de culpa.

Assim, nos termos do previsto nos n.ºs 2 a 4 do artigo 22.º daquela Lei-Quadro existem as seguintes molduras, aplicáveis consoante a classificação das contraordenações:

1. Às contraordenações leves correspondem as seguintes coimas:
  - a. Se praticadas por pessoas singulares, de 200 a 2 000 € em caso de negligência e de 400 a 4 000 € em caso de dolo;
  - b. Se praticadas por pessoas coletivas, de 2 000 a 18 000 € em caso de negligência e de 6 000 a 36 000 € em caso de dolo.
2. Às contraordenações graves correspondem as seguintes coimas:
  - a. Se praticadas por pessoas singulares, de 2 000 a 20 000 € em caso de negligência e de 4 000 a 40 000 € em caso de dolo;
  - b. Se praticadas por pessoas coletivas, de 12 000 a 72 000 € em caso de negligência e de 36 000 a 216 000 € em caso de dolo.
3. Às contraordenações muito graves correspondem as seguintes coimas:
  - a. Se praticadas por pessoas singulares, de 10 000 a 100 000 € em caso de negligência e de 20 000 a 200 000 € em caso de dolo;

- b. Se praticadas por pessoas coletivas, de 24 000 a 144 000 € em caso de negligência e de 240 000 a 5 000 000 € em caso de dolo.
4. A moldura da coima nas contraordenações muito graves pode ainda ser elevada para o dobro nos seus limites mínimo e máximo quando a presença ou emissão de uma ou mais substâncias perigosas afete gravemente a saúde, a segurança das pessoas e bens e o ambiente.
5. Além disso, a lei prevê um agravamento em um terço do valor dos limites mínimos e máximo da coima, em caso de reincidência, sendo punido como tal quem cometer uma infração muito grave ou grave, depois de já ter sido condenado por uma infração também muito grave ou grave, salvo se entre as duas infrações tiver decorrido o prazo de prescrição da primeira.

Definido, nestes termos, o enquadramento das contraordenações ambientais, é na legislação específica encontrada a identificação das previsões normativas que constituem contraordenação e que, portanto, ficam sujeitas a estas (e outras) sanções.

Assim, *in casu*, é o Decreto-Lei n.º 152.º-D/2017 (UNILEX) que prevê o conjunto de normas jurídicas cuja violação o legislador entendeu constituir contraordenação ambiental, sendo essa violação punível nos termos das molduras previstas na LQCA.

Deste modo, seguindo a classificação das contraordenações estabelecida na LQCA, o UNILEX identifica no referido artigo 90.º, contraordenações ambientais muito graves [nas alíneas a) a i) do n.º 1], graves [nas alíneas a) a ggg) do n.º 2] e leves [nas alíneas a) a s) do n.º 3], prevendo que a negligência é punível também nos termos do disposto na LQCA.

Em termos específicos, e ao nível estrito do regime de responsabilidade alargada do produtor (RAP), são consideradas contraordenações ambientais muito graves as seguintes identificadas no n.º 1 do artigo 90.º:

- a) A colocação no mercado nacional de produtos pelo produtor (e afins) sem que tenham optado por um dos sistemas de gestão – sistema individual ou sistema integrado; e
- b) A gestão de fluxos específicos de resíduos sem autorização ou licença do sistema individual ou do sistema integrado.

São consideradas contraordenações ambientais graves as seguintes identificadas no n.º 2 do artigo 90.º:

- e) O incumprimento das condições da autorização ou licença do sistema individual ou do sistema integrado;
- f) A celebração de contratos da EG com operadores de gestão de resíduos (OGRs) que impeçam o livre acesso à atividade de gestão de resíduos por parte de outros operadores; e
- j) A cobrança pela EG de valores adicionais à prestação financeira.

Finalmente, constituem contraordenações ambientais leves as seguintes identificadas no n.º 3 do artigo 90.º:

- a) O incumprimento da obrigação de discriminação na fatura do valor correspondente à prestação financeira;
- b) O incumprimento da obrigação de publicitação dos valores da prestação financeira pela EG; e
- c) A violação de obrigação de comunicação à APA, I.P. por parte da EG, da atualização dos valores da prestação financeira.

A estas contraordenações ambientais, o UNILEX acrescenta outras contraordenações, nos termos do *Regime Geral das Contraordenações*, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de outubro, puníveis com coima de 1 250 a 3 740 € ou de 2 500 a 44 890 €, consoante o agente seja pessoa singular ou coletiva, a saber:

- a) O incumprimento pelos produtores de EEE das obrigações relativas ao registo dos EEE, nos termos das alíneas a) e b) do n.º 4 do artigo 19.º;
- b) O incumprimento por parte do produtor do produto da obrigação de nomeação de representante autorizado, nos termos do n.º 2 do artigo 20.º;
- c) O incumprimento por parte do produtor do produto ou do representante autorizado da obrigação de informação à APA, I. P. da cessação do mandato, nos termos do n.º 5 do artigo 20.º;
- d) O incumprimento do dever de suportar os custos nos termos do n.º 3 do artigo 67.º;
- e) O incumprimento por parte da entidade gestora do disposto nos artigos 23.º -A e 23.º -C;
- f) O incumprimento por parte da grande superfície comercial integrada no projeto-piloto do disposto no artigo 23.º -B.

A qualquer uma das mencionadas contraordenações *pode crescer, ainda*, a aplicação de *medidas cautelares, como* a apreensão provisória de bens e documentos, ao abrigo do artigo 42.º da LQCA, ou a apreensão de objetos nos termos previstos no artigo 48.º-A do Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de outubro, na sua redação atual, *ambos aplicáveis ex vi artigo 93.º do UNILEX*, bem como, em certos casos, *as sanções acessórias previstas nos artigos 30.º, 32.º a 34.º e 38.º da LQCA*.

Destaque-se, a propósito, que no caso da prática de contraordenações graves e muito graves, podem ser aplicadas as sanções acessórias previstas nas alíneas b), c), f) a i) do n.º 1 do artigo 30.º da LQCA, a saber: (1) a possibilidade de interdição do exercício de profissões ou atividades cujo exercício dependa de título público ou de autorização ou homologação de autoridade pública; (2) a privação do direito a benefícios ou subsídios outorgados por entidades ou serviços públicos nacionais ou comunitários; (3) o encerramento de estabelecimento cujo funcionamento esteja sujeito a autorização ou licença de autoridade administrativa; (4) a cessação ou suspensão de licenças, alvarás ou autorizações relacionados com o exercício da respetiva atividade; (5) a perda de benefícios fiscais, de benefícios de crédito e de linhas de financiamento de crédito de que haja usufruído; e (6) a selagem de equipamentos destinados à laboração. Além disso, está ainda prevista, como medida acessória, a publicidade da condenação.

Cumpra ainda assinalar o disposto no artigo 32.º da LQCA, porquanto nele se estipula, para qualquer contraordenação, uma sanção de interdição e inibição do exercício da atividade, até ao limite de três anos, no caso de o arguido ter praticado a contraordenação em flagrante e grave abuso da função que exerce ou com manifesta e grave violação dos deveres que lhe são inerentes.

Como se percebe, o regime sancionatório previsto na Lei-Quadro, aplicável ao UNILEX dispõe de mecanismos que conferem ao Estado, de modo amplo e abrangente, instrumentos para controlo da atividade das EG de fluxos específicos de resíduos, possibilitando assim uma tutela jurídica alargada do ambiente, haja condições humanas, técnicas e financeiras para o seu exercício.

De qualquer forma, e atentando sobre o estabelecido no artigo 90.º do UNILEX, sempre poderá equacionar-se outro tipo de medidas, quiçá mais preventivas do que punitivas, estipulando-se na lei certos *impedimentos*, à semelhança do que acontece, por exemplo, no Código dos Contratos Públicos (cfr. seu artigo 55.º). No Capítulo 14 são efetuadas recomendações específicas a este respeito.



## 6. AVALIAÇÃO DE OPÇÕES PARA TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DA ALTERAÇÃO DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS (TAREFA 8)

### 6.1. ALTERAÇÕES DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS PELA DIRETIVA (UE) 2018/851

A Diretiva Quadro Resíduos (DQR) corresponde à Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas. Esta Diretiva foi alterada pelos seguintes diplomas:

- Regulamento (UE) n.º 1357/2014 da Comissão, de 18 de dezembro de 2014 (substitui o anexo III da Diretiva 2008/98/CE);
- Diretiva (UE) 2015/1127 da Comissão, de 10 de julho de 2015 (altera o anexo III da Diretiva 2008/98/CE);
- Regulamento (UE) 2017/997 do Conselho, de 8 de junho de 2017 (altera o anexo III da Diretiva 2008/98/CE no que respeita à característica de perigosidade HP 14 «Ecotóxico»);
- Diretiva (UE) 2018/851 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018.

As últimas alterações à DQR correspondem às constantes da Diretiva (UE) 2018/851 e devem ser transpostas pelos Estados-Membros até 5 de julho de 2020. É sobre as obrigações constantes desta última Diretiva, em particular as que se referem a alterações específicas que afetam diretamente a gestão dos fluxos específicos de resíduos existentes a nível nacional no âmbito da RAP, que se debruça a Tarefa 8 do desenvolvimento deste Estudo.

A DQR parte da ideia de que a gestão de resíduos na União deverá ser melhorada e transformada em **gestão sustentável dos materiais**, a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente, proteger a saúde humana, assegurar uma utilização prudente, eficiente e racional dos recursos naturais, promover os princípios da economia circular, reforçar a utilização da energia renovável, aumentar a eficiência energética, reduzir a dependência da União de recursos importados, proporcionar novas oportunidades económicas e contribuir para a competitividade a longo prazo. Tem-se em vista, portanto, tornar a economia verdadeiramente circular, bem como melhorar a eficiência da utilização dos recursos e garantir que os resíduos sejam reconhecidos como recursos, pelo que é necessário tomar medidas adicionais em matéria de produção e consumo sustentáveis centradas em todo o ciclo de vida dos produtos de modo a preservar os recursos e fechar o ciclo.

Tendo em vista estes objetivos, as alterações da DQR relevantes para o Estudo correspondem, sinteticamente, às seguintes:

- i) Adaptação do **objeto e âmbito de aplicação da Diretiva** de modo a dar ênfase ao seu papel no âmbito das medidas fundamentais para a transição para uma **economia circular** e para garantir a competitividade da UE a longo prazo (*Artigo 1.º - Objeto e âmbito de aplicação*).
- ii) Adaptação de algumas definições e aditamento de novas **definições**, como sejam resíduos não perigosos, resíduos urbanos, valorização material e responsabilidade alargada do produtor (*Artigo 3.º - Definições*).

- iii) Necessidade de implementação de **instrumentos económicos** e outras medidas que proporcionem incentivos à aplicação da hierarquia dos resíduos, como os indicados no anexo IV-A da Diretiva ou outros instrumentos adequados (*Artigo 4.º - Hierarquia dos resíduos*).
- iv) Alteração das disposições existentes relativas a **subprodutos** (*Artigo 5.º - Subprodutos*).
- v) Alteração das disposições existentes relativas ao **fim do estatuto do resíduo** (*Artigo 6.º - Fim do Estatuto do Resíduo*).
- vi) Necessidade de estabelecer e cumprir **requisitos mínimos operacionais para os regimes de responsabilidade alargada do produtor** (*Artigo 8.º - Responsabilidade alargada do produtor e Artigo 8.º-A – Requisitos gerais mínimos aplicáveis aos regimes de responsabilidade alargada do produtor*).
- vii) Necessidade de implementação de **medidas adequadas para evitar a produção de resíduos** e para monitorizar e avaliar os progressos na execução dessas medidas (*Artigo 9.º - Prevenção de resíduos*).
- viii) Introdução de **regras para calcular o cumprimento das metas de preparação para a reutilização e reciclagem**, e criação de um **sistema de relatórios de alerta precoce** que permita detetar lacunas e tomar medidas, ainda antes do termo dos prazos para o cumprimento das metas. Os Estados-Membros deverão ainda, até 01-01-2025, introduzir a recolha seletiva de **resíduos têxteis** e tomar medidas para promover a demolição seletiva dos **resíduos de construção e demolição (RCD)** para assegurar a criação de sistemas de triagem de RCD, pelo menos, para algumas das suas frações (*Artigo 10.º - Valorização, Artigo 11.º - Preparação para a reutilização e reciclagem, Artigo 11.º-A – Regras para calcular o cumprimento das metas e Artigo 11.º-B – Relatório de alerta precoce*).
- ix) Clarificação de que os custos da gestão de resíduos suportados pelo produtor inicial ou pelos detentores atuais ou anteriores dos resíduos incluem a **infraestrutura necessária e o seu funcionamento** (*Artigo 14.º - Custos*). No Preâmbulo da Diretiva (Considerando 26) é referido que os produtores de produtos deverão suportar os custos necessários para cumprir as metas de gestão de resíduos e outras metas e objetivos, inclusive em matéria de prevenção de resíduos, definidos para o regime de RAP pertinente. É ainda referido que esses custos podem ser partilhados com os produtores iniciais dos resíduos ou os distribuidores, caso se justifique pela necessidade de assegurar a gestão adequada dos resíduos e a viabilidade económica do regime de RAP (cf. *n.º 2 do Artigo 14.º*).
- x) Necessidade de, até 01-01-2025, os Estados-Membros estabelecerem a recolha seletiva das frações de **resíduos perigosos produzidos pelas habitações** para garantir que os mesmos são tratados de acordo com a hierarquia dos resíduos (*Artigo 4.º - Hierarquia dos resíduos*) assegurando a proteção da saúde humana e do ambiente (*Artigo 13.º - Proteção da saúde humana e do ambiente*), e que não contaminam outros fluxos de resíduos urbanos (*Artigo 20.º - Resíduos perigosos produzidos nas habitações*). Até 05-01-2020 deveriam ter sido elaboradas orientações a este respeito pela Comissão Europeia (CE), o que ainda não ocorreu. Neste contexto, já existem obrigações de recolha específicas para os REEE e os resíduos de pilhas e acumuladores (RPA) produzidos nas habitações, mas tal não acontece no caso dos resíduos perigosos de tintas, vernizes, solventes ou produtos de limpeza produzidos nas habitações e que também deverão ser recolhidos seletivamente, conforme é mencionado no Considerando 54.

- xi) Necessidade de dar prioridade à **regeneração dos óleos usados** ou, em alternativa, a outras operações de reciclagem que ofereçam um resultado global equivalente ou melhor em termos ambientais do que a regeneração. Para a melhoria da gestão dos óleos usados, a (CE) deverá analisar esta questão até 31-12-2022 e ponderar a adoção de medidas destinadas a melhorar o tratamento dos óleos usados, incluindo metas quantitativas para a regeneração e quaisquer outras medidas que promovam a sua regeneração (*Artigo 21.º - Óleos usados*).
- xii) Necessidade de assegurar, até 31-12-2023, a **recolha seletiva dos biorresíduos** e a sua reciclagem de modo a satisfazer um elevado nível de proteção ambiental e a obter um resultado que cumpra os elevados padrões de qualidade aplicáveis. Cada Estado-Membro pode permitir que os resíduos com propriedades de biodegradabilidade e compostabilidade semelhantes que cumpram as normas europeias aplicáveis ou eventuais normas nacionais equivalentes para embalagens valorizáveis através da compostagem e biodegradação, sejam recolhidos com os biorresíduos (*Artigo 22.º - Biorresíduos*).
- xiii) Necessidade de contemplar no **plano de gestão de resíduos**, uma avaliação dos sistemas de recolha de resíduos existentes, incluindo o âmbito material e territorial abrangidos pela recolha seletiva e medidas destinadas a melhorar o seu funcionamento, das eventuais derrogações concedidas nos termos do artigo 10.º, nº 3, e da necessidade de novos sistemas de recolha (*Artigo 28.º - Planos de gestão de resíduos*).
- xiv) Necessidade de reforçar os **mecanismos de conservação de registos e de rastreabilidade**, mediante a criação de registos eletrónicos de resíduos perigosos ao nível dos Estados-Membros. A recolha de dados eletrónicos deverá, se for caso disso, ser alargada a outros fluxos de resíduos, nomeadamente os fluxos para os quais foram fixadas metas em atos legislativos da EU, a fim de simplificar a conservação de registos para as empresas e as administrações e de melhorar a monitorização dos fluxos de resíduos na UE (*Artigo 35.º - Manutenção de registos*).

Estas alterações relevantes podem ser distinguidas entre:

- a) As que influem mais diretamente nos regimes de RAP já existentes – caso das alterações ii), iii) e vi);
- b) As que influem indiretamente nos regimes de RAP já existentes -caso das alterações i), iv), v), vii), viii), ix), x), xi), xiii e xiv;
- c) As que induzirão a necessidade de criação de novos regimes de RAP ou adaptação dos já existentes – caso das alterações viii), x), xi) e xii).

No âmbito deste Estudo ir-se-ão analisar de forma mais detalhada as alterações do tipo a), já que as alterações de tipo b) apenas indiretamente têm relevância para este Estudo. No que concerne às alterações de tipo c), estas correspondem à obrigatoriedade da implementação da recolha seletiva dos seguintes tipos de resíduos: biorresíduos até ao final de 2023, e resíduos perigosos produzidos pelas habitações (para além dos regimes de RAP já implementados) e resíduos têxteis até 01-01-2025. No caso de biorresíduos perigosos e os resíduos de embalagens que contenham substâncias perigosas estes deverão ser sujeitos a requisitos de recolha específicos. Relativamente aos óleos usados, cujas alterações estão também incluídas nas alterações do tipo c), as mesmas correspondem à necessidade de uma adaptação posterior do regime de RAP destes resíduos para priorizar a sua regeneração, e está dependente de orientações a serem definidas pela CE até ao final de 2022.

## 6.2. DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES MAIS RELEVANTES DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS PELA DIRETIVA (UE) 2018/851

De entre as alterações relevantes à DQR introduzidas pela Diretiva (UE) 2018/851 no que respeita à gestão dos fluxos específicos de resíduos no âmbito da RAP, apresentadas no subcapítulo anterior, as mais relevantes para efeitos do presente Estudo correspondem às que influenciam diretamente os regimes de RAP atualmente existentes a nível nacional (identificadas como do tipo a)), que são analisadas seguidamente com maior detalhe.

### 6.2.1. DEFINIÇÕES

**ii) Adaptação de algumas definições e aditamento de novas definições, como sejam resíduos não perigosos, resíduos urbanos, valorização material e responsabilidade alargada do produtor (Artigo 3.º - Definições)**

Foi aditado o n.º 21 ao artigo 3.º das Definições da DQR, introduzindo a definição de **“Regime de responsabilidade alargada do produtor”**, como sendo «*um conjunto de medidas tomadas pelos Estados-Membros para assegurar que cabe aos produtores dos produtos a responsabilidade financeira ou a responsabilidade financeira e organizacional pela gestão da fase “resíduos” do ciclo de vida de um produto.*».

De acordo com o Considerando 14 do Preâmbulo da Diretiva (UE) 2018/851, a definição de “responsabilidade alargada do produtor” introduzida visou clarificar que se trata de um conjunto de medidas tomadas pelos Estados-Membros que exigem dos produtores de produtos que assumam a responsabilidade financeira ou a responsabilidade financeira e organizacional pela gestão da fase “resíduos” do ciclo de vida de um produto, incluindo as operações de recolha seletiva, triagem e tratamento. Esta obrigação também poderá abranger a responsabilidade organizacional e a responsabilidade de contribuir para a prevenção de resíduos e para a possibilidade de reutilização e de reciclagem dos produtos.

Por seu turno, a OCDE no seu documento de orientação sobre RAP publicado em 2001, e posteriormente em 2016, define responsabilidade alargada do produtor (RAP) como uma abordagem de política ambiental em que a responsabilidade do produtor por um produto é estendida à fase de pós-consumo do ciclo de vida de um produto. Identifica duas características relacionadas da política de RAP: (1) a transferência de responsabilidade (física ou economicamente; total ou parcialmente) para o produtor, a montante, e retira-a dos municípios, e (2) proporcionar incentivos aos produtores para integrar considerações ambientais na conceção dos seus produtos (*ecodesign*).

Na prática, a RAP implica que os produtores assumam a responsabilidade pela recolha dos produtos em fim de vida, e pela sua triagem antes do seu tratamento final, idealmente, através de reciclagem. Os regimes de RAP podem permitir aos produtores disponibilizar os recursos financeiros necessários e/ou assumir os aspetos operacionais e organizacionais do processo dos municípios. Estes podem efetuar-lo individual (sistemas individuais) ou coletivamente (sistemas coletivos ou integrados) (OCDE, 2016). A OCDE também frisa que a política de RAP procura dotar os produtores de incentivos para a internalização dos custos ambientais através do ciclo de vida dos produtos, incluindo na fase de conceção.

Do mesmo modo, também o legislador europeu entende que as entidades sujeitas a RAP poderão cumprir as obrigações decorrentes desse regime, quer a título individual quer a título coletivo.

## 6.2.2. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS E OUTRAS MEDIDAS

iii) **Necessidade de implementação de instrumentos económicos e outras medidas que proporcionem incentivos à aplicação da hierarquia dos resíduos, como os indicados no anexo IV-A da Diretiva ou outros instrumentos adequados (Artigo 4.º - Hierarquia dos resíduos)**

A fim de contribuir para o cumprimento dos objetivos estabelecidos na Diretiva 2008/98/CE, a Diretiva (UE) 2018/851 aditou o n.º 3 ao artigo 4.º da DQR, estabelecendo que os Estados-Membros devem utilizar instrumentos económicos e outras medidas para proporcionar incentivos à aplicação da hierarquia dos resíduos, como os indicados no Anexo IV-A da Diretiva ou outros instrumentos e medidas adequados. Este Anexo apresenta exemplos de instrumentos económicos e outras medidas para aquele efeito, em particular os seguintes, com destaque (a **negro**) para o que se refere a RAP:

1. Taxas e restrições aplicáveis à deposição em aterros e à incineração de resíduos que incentivem a prevenção de resíduos e a reciclagem, mantendo a deposição em aterros como a opção de gestão de resíduos menos desejável.
2. Sistemas de «pagamento em função da produção de resíduos» que onerem os produtores de resíduos com base na quantidade efetiva de resíduos produzidos e forneçam incentivos à separação dos resíduos recicláveis na origem e à redução dos resíduos indiferenciados.
3. Incentivos fiscais para a doação de produtos, sobretudo de géneros alimentícios.
- 4. Regimes de responsabilidade alargada do produtor para vários tipos de resíduos e medidas que aumentem a sua eficácia, rentabilidade e governação.**
5. Regimes de consignação e outras medidas que incentivem a recolha eficaz de produtos e materiais usados.
6. Planeamento adequado dos investimentos em infraestruturas de gestão de resíduos, inclusive através de fundos da União.
7. Contratação pública sustentável para incentivar uma melhor gestão dos resíduos e a utilização de produtos e materiais reciclados.
8. Supressão de subsídios que não sejam coerentes com a hierarquia dos resíduos.
9. Medidas fiscais ou outros meios para promover a aceitação de produtos e materiais que são preparados para a reutilização ou reciclados.
10. Apoio à investigação e inovação em tecnologias de reciclagem avançadas e reprocessamento.
11. Utilização das melhores técnicas disponíveis para o tratamento de resíduos.
12. Incentivos económicos às autoridades regionais e locais, nomeadamente para promover a prevenção de resíduos e reforçar os sistemas de recolha seletiva, evitando o apoio à deposição em aterros e à incineração.
13. Campanhas de sensibilização, nomeadamente sobre a recolha seletiva, a prevenção de resíduos e a redução de lixo, e integração desta temática no ensino e formação.
14. Sistemas de coordenação, nomeadamente através de meios digitais, entre todas as autoridades públicas competentes envolvidas na gestão de resíduos.
15. Promoção de um diálogo e cooperação permanentes entre todas as partes interessadas na gestão de resíduos e incentivo a acordos voluntários e apresentação de relatórios sobre resíduos ao nível das empresas.

### 6.2.3. REQUISITOS MÍNIMOS OPERACIONAIS PARA OS REGIMES DE RAP

**iv) Necessidade de estabelecer e cumprir requisitos mínimos operacionais para os regimes de responsabilidade alargada do produtor (Artigo 8.º - Responsabilidade alargada do produtor e Artigo 8.º-A – Requisitos gerais mínimos aplicáveis aos regimes de responsabilidade alargada do produtor)**

O legislador europeu entende, sob o Considerando 21 da Diretiva (UE) 2018/851, que os regimes de RAP constituem um aspeto essencial da gestão eficiente dos resíduos, pelo que é importante estabelecer requisitos mínimos operacionais para esses regimes.

Assim, no que respeita ao **artigo 8.º da DQR**, a Diretiva (UE) 2018/851 aditou dois parágrafos ao n.º 1, estabelecendo, sob o primeiro parágrafo que, caso os Estados-Membros adotem medidas de carácter legislativo ou não legislativo para assegurar que os produtores de um produto estejam sujeitos ao regime de RAP, a esses regimes serão aplicáveis os requisitos gerais mínimos estabelecidos no artigo 8.º A (também aditado à DQR pela mesma Diretiva). Por sua vez, o segundo parágrafo afirma que os Estados-Membros têm liberdade de sujeitar à aplicação dos requisitos gerais mínimos estabelecidos no artigo 8.º-A, os produtores de produtos que assumam, por iniciativa própria, um regime de RAP, Deste modo, cumpre esclarecer que a implementação do regime de RAP para determinados produtos é facultativa, à exceção daqueles para os quais seja imposta a sua obrigatoriedade por via da legislação já em vigor<sup>6</sup> e ainda, entre outros, para os resíduos perigosos produzidos pelas habitações (alterações à DQR) e as embalagens não urbanas (alterações à Diretiva Embalagens), e certos produtos de plástico e filtros de produtos do tabaco (Diretiva Plásticos), a partir de 2025. Do mesmo, é facultativa a imposição do cumprimento dos requisitos gerais mínimos estabelecidos no artigo 8.º-A para os produtores de produtos que decidam assumir a RAP.

É também alterada a redação do n.º 2 do artigo 8.º de modo a incluir, no âmbito das medidas, não só os produtos, mas também os seus componentes, e respetiva preparação para a reutilização e reciclagem. Além disso, essas medidas são complementadas por outras que incentivem a produção e a comercialização de componentes de produtos adequados a várias utilizações, que contenham materiais reciclados, que sejam tecnicamente duradouros e facilmente reparáveis, e que, depois de transformados em resíduos, são adequados a ser preparados para a reutilização e a reciclagem.

É ainda aditado o n.º 5 ao artigo 8.º estabelecendo a organização pela CE de um intercâmbio de informações entre os Estados-Membros e os agentes envolvidos nos regimes de RAP sobre a aplicação prática dos requisitos gerais mínimos estabelecidos no artigo 8.º A. Os respetivos resultados deverão ser publicados pela CE e esta pode fornecer orientações sobre estes e outros aspetos relevantes.

---

<sup>6</sup> O regime de RAP é obrigatório, a nível Europeu, nos termos das seguintes Diretivas para os fluxos nelas previstos, a saber:

- Diretiva n.º 2000/53/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de setembro, relativa a veículos em fim de vida (VFLV);
- -Diretiva n.º 2006/66/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de setembro, relativa a pilhas e acumuladores e respetivos resíduos (P&A);
- Diretiva n.º 2012/19/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho, relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE).

A CE deverá ainda publicar orientações sobre a cooperação transfronteiriça em relação aos regimes de RAP e sobre a modulação das contribuições financeiras, com vista à sua aplicação uniforme (a que se refere o artigo 8.º-A, n.º 4, alínea b)) excluindo-se, no entanto, qualquer determinação exata das contribuições.

O novo **artigo 8.º-A da DQR** define as seguintes obrigações dos Estados-Membros associadas aos requisitos gerais mínimos aplicáveis aos regimes de RAP criados nos termos do artigo 8.º, n.º 1 (n.º 1 do artigo 8.º-A), i.e. regimes de RAP novos ou existentes:

- a) Definir de forma clara as funções e responsabilidades de todos os agentes envolvidos incluindo os produtores de produtos que colocam produtos no mercado, as organizações que aplicam as obrigações decorrentes da RAP em nome daqueles (entidades gestoras ou EGs), os operadores públicos ou privados de resíduos (sistemas municipais e operadores de gestão de resíduos (OGRs)), as autoridades locais e, se for o caso, os operadores da reutilização e da preparação para a reutilização e as empresas da economia social.
- b) Fixar metas de gestão de resíduos (em consonância com a hierarquia dos resíduos), a fim de atingir, pelo menos, as metas quantitativas relevantes para o regime de RAP estabelecidas na DQR, na Diretiva 94/62/CE (embalagens e resíduos de embalagens (RE)), na Diretiva 2000/53/CE (veículos em fim de vida (VFV)), na Diretiva 2006/66/CE (pilhas e acumuladores usados (P&A) e na Diretiva 2012/19/UE (resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE)) do Parlamento Europeu e do Conselho, e fixar outras metas quantitativas e/ou objetivos qualitativos que sejam considerados relevantes para o regime de RAP.
- c) Assegurar a existência de um sistema de comunicação de informações para recolha de dados sobre os produtos colocados no mercado do Estado-Membro por produtores de produtos sujeitos a regimes de RAP e dados sobre recolha e tratamento dos resíduos resultantes desses produtos, especificando, sempre que necessário, os fluxos de resíduos, bem como outros dados pertinentes para a alínea b).
- d) Assegurar a igualdade de tratamento dos produtores de produtos, independentemente da sua origem ou dimensão, sem impor encargos regulamentares desproporcionados aos produtores, incluindo as pequenas e médias empresas (PMEs), de pequenas quantidades de produtos.

Os requisitos mínimos a adotar integram a introdução de medidas pelos Estados-Membros (n.º 2 do artigo 8.º-A) para informação dos detentores de resíduos visados pelos regimes de RAP acerca do seguinte: (i) medidas de prevenção de resíduos; (ii) centros de reutilização e de preparação para a reutilização; (iii) sistemas de retoma e de recolha e da prevenção da deposição de resíduos em espaços públicos. Os Estados-Membros devem ainda tomar medidas para criar incentivos para os detentores de resíduos assumirem a responsabilidade de entregar os seus resíduos nos sistemas de recolha seletiva existentes, nomeadamente, se for caso disso, através de normas ou incentivos económicos.

Estes requisitos mínimos, à luz do Considerando 22 da Diretiva (UE) 2018/851, pretendem melhorar a governação e a transparência dos regimes de RAP e reduzir a possibilidade de conflitos de interesses entre as EGs e os OGRs que estas contratam.

Está também estabelecido que os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para garantir que os produtores de produtos ou as organizações que aplicam as obrigações decorrentes da RAP (EGs) (n.º 3 do artigo 8.º-A):

- a) Têm um âmbito geográfico, de produtos e material claramente definidos, sem que esses domínios se encontrem limitados àqueles em que a recolha e a gestão de resíduos são as mais rentáveis;
- b) Asseguram a disponibilização adequada de sistemas de recolha de resíduos nas áreas referidas na alínea a);
- c) Dispõem dos meios financeiros ou dos meios financeiros e organizacionais necessários para cumprir as obrigações decorrentes da responsabilidade alargada do produtor;
- d) Criam um mecanismo de autocontrolo adequado, com auditorias independentes periódicas, quando pertinente, para avaliar:
  - i) a sua gestão financeira, incluindo o cumprimento dos requisitos estabelecidos no n.º 4, alíneas a) e b), do Artigo 8.º-A;
  - ii) a qualidade dos dados recolhidos e comunicados nos termos do n.º 1, alínea c), do artigo 8.º-A e dos requisitos do Regulamento (CE) n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho, relativo a transferências de resíduos;
- e) Disponibilizam ao público informações sobre o cumprimento das metas de gestão de resíduos referidas no n.º 1, alínea b) do artigo 8.º-A bem como, em caso de cumprimento coletivo das obrigações decorrentes da RAP, informações sobre:
  - i) os seus proprietários e membros,
  - ii) as contribuições financeiras pagas pelos produtores por unidade vendida ou por tonelada de produto colocado no mercado, e
  - iii) o processo de seleção dos operadores de gestão de resíduos (OGRs).

Os Estados Membros devem ainda tomar as medidas necessárias para garantir que as **contribuições financeiras pagas pelos produtores de produtos** para cumprir as obrigações decorrentes da RAP (n.º 4 do artigo 8.º-A):

- a) **Cobrem os seguintes custos** para os produtos para os produtos que o produtor coloca no mercado: (i) custos da recolha seletiva de resíduos e do seu posterior transporte e tratamento, incluindo o tratamento necessário para cumprir as metas de gestão de resíduos da UE, e custos necessários para cumprir outras metas e objetivos referidos no n.º 1, alínea b), tendo em conta as receitas resultantes da reutilização, da venda de matérias-primas secundárias provenientes dos seus produtos e de cauções de depósito não reclamadas; (ii) custos da comunicação das informações adequadas aos detentores de resíduos, nos termos do n.º 2, e (iii) custos da recolha e comunicação de dados, nos termos do n.º 1, alínea c).



Exceção - esta alínea não se aplica aos regimes de RAP criados nos termos da Diretiva 2000/53/CE (VFV), 2006/66/CE (P&A) ou 2012/19/EU (REEE). Segundo a EXPRA (EXPRA, 2016) **(1)**<sup>1</sup>, no caso da Diretiva 94/62/CE (embalagens) não existe obrigação de um regime de RAP embora a grande maioria dos Estados-Membros tenha optado por implementar este regime.

- b) **São moduladas, quando possível, para produtos ou grupos de produtos semelhantes**, devendo ser adaptadas, nomeadamente, em função da sua durabilidade, reparabilidade e possibilidade de reutilização e de reciclagem, bem como a presença de substâncias perigosas, segundo uma abordagem baseada no ciclo de vida, consentânea com os requisitos previstos no direito da UE aplicável e baseada, caso existam, em critérios harmonizados a fim de assegurar o bom funcionamento do mercado interno.

**Nota:** Esta alínea aplica-se em caso de cumprimento coletivo das obrigações decorrentes da RAP, i.e. quando estejam em aplicação sistemas coletivos.

- c) **Não excedem os custos e são transparentes** - não excedem os custos necessários para prestar os serviços de gestão dos resíduos de uma forma economicamente eficiente, devendo estes custos ser estabelecidos de modo transparente entre os intervenientes em causa.

Caso se justifique pela necessidade de assegurar a gestão adequada dos resíduos, bem como a viabilidade económica do regime de RAP, **os Estados-Membros podem afastar-se da repartição da responsabilidade financeira estabelecida na alínea a)**, em caso de regimes de RAP criados para cumprir as metas e objetivos de gestão de resíduos previstos unicamente na legislação dos Estados-Membros (i) em ou após 04-07-2018, desde que os produtores dos produtos suportem pelo menos 80% dos custos necessários; e (ii) antes de 04-07-2018, desde que os produtores dos produtos suportem pelo menos 50% dos custos necessários. No caso de regimes de RAP criados para cumprir as metas e objetivos de gestão de resíduos previstos nos atos legislativos da EU, os produtores dos produtos devem suportar pelo menos 80% dos custos necessários para poder afastar-se da referida repartição da responsabilidade financeira.

Os Estados-Membros devem também criar um quadro adequado de monitorização e de aplicação para garantir que os produtores e as respetivas EGs, se aplicável, respeitam as obrigações decorrentes da RAP, inclusive em caso de vendas à distância, que os recursos financeiros são corretamente utilizados e que todos os intervenientes na aplicação dos regimes de RAP comunicam dados fiáveis. Para tal, sempre que exista, em cada Estado-Membro, mais de uma organização que aplica obrigações decorrentes do regime de RAP, **o Estado-Membro nomeia pelo menos um organismo independente de interesses privados para controlar a execução das obrigações decorrentes desse regime, ou atribui esse controlo a uma autoridade pública.**

Além disso, autoriza os produtores de produtos estabelecidos noutra Estado-Membro que coloquem produtos no seu território a nomear uma pessoa singular ou coletiva estabelecida no seu território como representante autorizado para efeitos do cumprimento das obrigações do produtor decorrentes dos regimes de RAP no seu território.

Finalmente, os Estados-Membros podem, para efeitos de monitorização e verificação do cumprimento das obrigações do produtor do produto sujeito a regime de RAP, estabelecer requisitos a cumprir por pessoa individual ou coletiva a nomear como representante autorizado deste, designadamente requisitos de registo, informação e apresentação de relatórios (n.º 5 do artigo 8.º-A)

Nos n.ºs 6, 7 e 8 do artigo 8.º-A, introduzidos na DQR, foram ainda estabelecidas outras disposições relacionadas com a necessidade de os Estados-Membros: (i) assegurarem um diálogo periódico entre as partes interessadas relevantes envolvidas na aplicação dos regimes de RAP; (ii) tomarem medidas para assegurar que os regimes de RAP criados antes de 04-07-2018 cumprem o disposto no artigo 8.º-A, pelo menos, a partir de 05-01-2023; e (iii) garantirem a disponibilidade de informações ao público sem prejuízo da necessária confidencialidade da informação, conforme a legislação aplicável.

Em súmula, estas obrigações decorrentes dos requisitos mínimos para a RAP incluem:

- A definição clara das funções e responsabilidades dos intervenientes no sistema de RAP;
- A fixação de metas mensuráveis de gestão dos resíduos, de acordo com a hierarquia dos resíduos, de modo a atingir pelo menos as metas quantitativas fixadas pelas Diretivas relativas aos resíduos – DQR, Diretiva Embalagens, Diretiva VFV, Diretiva P&A e Diretiva REEE;
- Um âmbito geográfico, de produtos e material claramente definidos e que não se limite à recolha e à gestão dos resíduos mais rentáveis;
- A existência de meios suficientes e adaptados para a recolha de resíduos;
- A existência de um dispositivo de autocontrolo adequado;
- A comunicação de informações sobre o cumprimento dos objetivos/metad de gestão de resíduos;
- O respeito pelo princípio da igualdade de tratamento dos produtores e tomada em consideração das especificidades das PMEs e dos pequenos produtores.
- Uma definição clara das contribuições financeiras a serem pagas pelos produtores para dar cumprimento às suas obrigações de RAP, com a consideração dos custos enumerados, e a introdução de ecomodulação no caso dos sistemas coletivos de RAP;
- Um quadro de acompanhamento e de avaliação por Estado-Membro e a organização de um diálogo regular com as partes interessadas.

### 6.3. OPÇÕES DE TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DECORRENTES DAS ALTERAÇÕES MAIS RELEVANTES DA DQR PELA DIRETIVA (UE) 2018/851

Neste subcapítulo, as opções de transposição das obrigações decorrentes das alterações do artigo 8.º da DQR e a introdução dos requisitos mínimos aos regimes de RAP na mesma Diretiva, descritas no subcapítulo anterior, são identificadas e analisadas à luz dos resultados do *benchmarking* complementar realizado.

O *benchmarking* realizado permitiu avaliar os desenvolvimentos noutros países ao nível da transposição das alterações da DQR produzidas pela Diretiva (UE) 2018/851. Nos subcapítulos seguintes são analisadas as conclusões constantes de alguns documentos úteis consultados, e alguns exemplos de transposição daquelas alterações. As referências bibliográficas respetivas encontram-se devidamente identificadas de acordo com a numeração atribuída em 15. REFERÊNCIAS.

#### 6.3.1. DOCUMENTOS DE ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DA DQR INTRODUZIDAS PELA DIRETIVA (UE) 2018/851

No âmbito do *benchmarking* foram consultados vários documentos que analisam as várias alterações produzidas pela Diretiva (UE) 2018/851 na DQR.

Entre estes documentos conta-se o Documento (7)<sup>1</sup>, um artigo de **Katrien Steenmans (2019)** que analisa com algum detalhe as alterações à DQR. Neste é salientado que as alterações mais importantes efetuadas são a inclusão da definição de RAP e a introdução de requisitos gerais mínimos aos regimes de RAP.

Neste artigo é efetuada a seguinte análise específica dos requisitos mínimos definidos:

- a) *Definir de forma clara as funções e responsabilidades de todas as partes interessadas relevantes (incluindo os produtores de produtos e as EGs)*

Este requisito pretende que todas as funções e responsabilidades dos agentes no sistema sejam perfeitamente claras, mas não fornece orientações ou recomendações sobre o que é expectável, razoável ou justo na alocação das responsabilidades.

- b) *Fixar metas de gestão de resíduos (em consonância com a hierarquia dos resíduos)*

Este segundo requisito fornece um instrumento adicional que poderá suportar a RAP como parte de uma abordagem regulamentar integrada.

- c) *Estabelecer um sistema de comunicação de informações para recolha de dados sobre os produtos colocados no mercado pelos produtores de produtos sujeitos a RAP, e a sua recolha e tratamento*

Do mesmo modo que o requisito anterior, este pode também contribuir para uma combinação de instrumentos políticos e, nesse sentido, apoiar igualmente uma abordagem regulamentar integrada. Além disso, este requisito pode também fornecer dados essenciais que possam apoiar a revisão dos regimes de RAP para aumentar a sua eficácia. É, contudo, imprescindível que se garanta a obtenção de dados precisos e úteis para medir e comparar as taxas de recolha, o que constitui um desafio significativo.

d) *Assegurar a igualdade de tratamento dos produtores de produtos, independentemente da sua origem ou dimensão*

Este último requisito permitirá garantir o cumprimento dos requisitos gerais da livre circulação de mercadorias. No documento é referido que tal exigirá que não existam barreiras fiscais ou não fiscais sobre as mercadorias na UE, o que deverá acontecer muito em breve.

Neste artigo considera-se que os requisitos mínimos permitirão dispor de uma boa plataforma para melhorar a eficácia dos regimes de RAP, já que tomam em consideração algumas das questões essenciais para uma gestão bem-sucedida, embora seja salientado que estes não fornecem detalhes ou orientações específicas para ultrapassar os desafios identificados.

Em súpula, é concluído que com as últimas alterações à DQR passarão a estar claramente definidas as funções e responsabilidades dos intervenientes nos sistemas de RAP, embora de forma geral, além de as responsabilidades serem restringidas à responsabilidade económica e à responsabilidade organizacional, mas para as restantes questões continua a ser um mecanismo muito flexível. Deste modo, é esperado que estas alterações tenham um efeito negligenciável sobre as operações correntes dos regimes de RAP, uma vez que a responsabilidade económica já é o tipo dominante nos regimes existentes. Conclui-se ainda que a introdução de requisitos mínimos para os regimes de RAP constitui a alteração mais importante, e embora não resolva todos os atuais problemas dos regimes existentes, impõe desde logo as regras a cumprir pelas EGs.

Outro documento que analisa os aspetos principais da RAP tendo em conta as últimas alterações da DQR, é um artigo publicado em 2020 por **Kleoniki Pouikli (8)**<sup>1</sup> sobre o papel da RAP na legislação e política comunitárias sobre resíduos na ótica da economia circular.

Segundo Pouikli, os regimes de RAP podem ter um papel crucial na harmonização dos atuais padrões de conceção de produtos e de gestão de resíduos que contrariam os objetivos e prioridades da Economia Circular, bem como na definição do conjunto dos produtos que podem ser reutilizados, reparados, reconstruídos e reconicionados, acabados, revendidos, reciclados ou compostados. No entanto, para esta transição é necessário que sejam implementadas algumas melhorias e ajustamentos significativos, como sejam os seguintes:

- Procurar uma maior harmonização dos regimes de RAP através da harmonização a nível da União Europeia (UE): (a) das definições e dos critérios para os requisitos mínimos de RAP para a conceção dos produtos relacionada com a conceção e a origem dos materiais, e (b) dos limites para os aditivos/substâncias químicas problemáticos para a gestão e a reciclagem dos resíduos de produtos (*Filho et al*).
- Melhorar o desempenho dos regimes de RAP existentes, assegurando uma clara repartição de responsabilidades entre as partes interessadas envolvidas, mecanismos eficazes de controlo e execução, e a cobertura integral dos custos, de modo a que os produtores tenham o máximo incentivo possível.
- Apoiar melhor a integração dos esquemas de RAP nos objetivos da UE em matéria de ambiente e de economia circular.
- Aumentar a eficácia dos sistemas de RAP no cumprimento dos objetivos de reutilização e reciclagem, associando-os a instrumentos económicos, tais como impostos sobre aterros e

incineração, proibições de eliminação de determinados produtos ou materiais, impostos sobre embalagens e sistemas *pay-as-you-throw*.

- Assegurar uma concorrência leal entre os regimes de RAP a nível nacional e da União Europeia e melhorar a transparência no que respeita ao desempenho e aos custos/taxas, com ênfase na prevenção do *free riding* pelos produtores, no cumprimento pelas EGs das responsabilidades de gestão e fiduciária, e na conformidade com a regulamentação ambiental e do mercado interno;
- Alargar o âmbito dos regimes de RAP a outros tipos/aplicações de plásticos.

Merece destaque um documento, em versão preliminar, de Orientações sobre a Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP) publicado pela **EUNOMIA** (Eunomia Research & Consultancy) **(9)**<sup>1</sup> em dezembro de 2019, cuja versão final foi recentemente publicada, em abril de 2020<sup>7</sup> **(10)**<sup>1</sup>. Este documento constitui um guia para a aplicação dos requisitos gerais mínimos para os regimes de RAP, e enquadra-se no estabelecido no segundo parágrafo do artigo 8.º da Diretiva (UE) 2018/851 como devendo ser publicadas pela Comissão Europeia (CE) orientações sobre a RAP e a modulação das contribuições financeiras. Mais especificamente, este documento centra-se em quatro elementos do artigo 8.º-A, nomeadamente:

- Na alínea c) do n.º 4 do artigo 8.º-A sobre os custos necessários;
- Na alínea b) do n.º 4 do artigo 8.º-A sobre a modulação das contribuições financeiras;
- Na alínea d) do n.º 1 do artigo 8.º-A sobre igualdade de tratamento; e
- No n.º 5 do artigo 8.º-A sobre aplicação das obrigações da RAP, incluindo no caso da venda à distância,

sendo especialmente relevantes para o presente Estudo, tendo em conta a realidade existente nos regimes nacionais de RAP, os primeiros dois elementos que se descrevem seguidamente.

Este Guia: (i) descreve o âmbito dos custos que têm de ser cobertos pelos regimes de RAP; (ii) fornece orientações sobre como assegurar que os regimes de RAP e, por consequência, os produtores não estão a pagar mais do que deveriam relativamente aos custos que devem cobrir, através da aplicação do princípio dos “custos necessários”; (iii) fornece orientações sobre a modulação das contribuições financeiras; (iv) fornece orientações sobre a aplicação do conceito de igualdade de tratamento; e (v) fornece orientações sobre como lidar com o *free riding*.

Relativamente ao (i) âmbito dos custos a serem cobertos, o documento identifica e descreve os custos operacionais, os custos dos serviços de apoio, e os custos administrativos da gestão das EGs, chamando ainda a atenção para o facto de os custos deverem ser compensados pelo valor obtido com a venda dos materiais caso essa venda seja realizada por uma entidade terceira à EG e a primeira retenha a receita da venda dos materiais.

Para assegurar as obrigações de RAP, os Estados-Membros podem recorrer a sistemas de depósito-reembolso; a sistemas de recolha municipais ou outros sistemas de recolha por terceiros; e para

---

<sup>7</sup> Pelo facto de a versão final ter sido publicada recentemente e apenas posteriormente disponibilizada, a análise do Guia da EUNOMIA foi efetuada sobre a sua versão preliminar. Contudo, procurou identificar-se e incluir eventuais revisões relevantes da versão final face à preliminar, na medida do possível e necessário.

alguns fluxos de materiais, a regimes com recolha seletiva própria. Apesar de as considerações sobre os custos incluídas no Guia se aplicarem a todas essas abordagens, a avaliação efetuada é sobretudo relevante para o caso da recolha pelos sistemas municipais.

No que se refere aos *custos operacionais* o documento apresenta uma lista que não pretende ser exaustiva, incluindo entre outros: (a) custos diretos com veículos, pessoal e contentores (custos de capital e de funcionamento); (b) custos de manutenção de bens e equipamentos (como veículos e contentores); (c) custos de instalação, manutenção e exploração de depósitos de veículos, estações de transferência e outras instalações necessárias para apoiar os serviços de recolha; (d) custos de triagem ou tratamento dos resíduos para que possam ser reutilizados ou reciclados e custos de preparação para reutilização ou reciclagem; (e) custos de transporte de resíduos; (f) custos gerais/de estrutura das empresas; e (g) custos de gestão da comercialização e venda de artigos reutilizados ou de materiais reciclados (se tal for efetuado pelos municípios ou outros operadores de recolha, e não pelos produtores).

Alerta para o facto de os Estados-Membros deverem examinar os elementos operacionais afetos à atividade de cada regime de RAP de modo a identificarem todos os custos operacionais relevantes para os materiais pelos quais os produtores são responsáveis. Dá como exemplo a situação em que a infraestrutura é utilizada para recolher não só materiais abrangidos pela RAP como outros materiais, caso em que os custos devem ser repartidos numa base razoável e transparente. É também referido, como exemplo, o caso em que os Estados-Membros introduzam metas ou requisitos adicionais, situação que leva a que os produtores tenham de cobrir os custos para o seu cumprimento, como sejam os custos operacionais associados à recolha dos produtos que são deitados fora ou que são recolhidos nos resíduos indiferenciados.

Nos *custos de suporte* estão incluídos os custos dos serviços necessários para suportar as atividades operacionais associadas à recolha e gestão dos materiais relevantes, serviços estes que deverão ser determinados por cada Estado-Membro com base no nível de atividade necessário para atingir os objetivos, e que podem incluir: comunicações, custos de aplicação das alterações da DQR, avaliações de eficiência para garantir que os serviços são executados com o menor custo necessário, e custos de recolha, registo e análise de dados, entre outros.

Os *custos administrativos de gestão das EGs* correspondem aos custos para desempenhar as funções que lhes estão atribuídas em nome dos produtores, devendo prevalecer a transparência. Competirá aos Estados-Membros definir se as EGs devem ou não ser com fins lucrativos e a forma de distribuição dos lucros, se aplicável. No entanto, dados os objetivos principais dos regimes de RAP, historicamente, muitas EGs têm uma base não lucrativa, mesmo em regime de várias EGs em concorrência.

#### **Alínea c) do n.º 4 do artigo 8.º-A sobre os custos necessários**

Em relação aos (ii) *custos necessários*, que não devem ser excedidos de acordo com a alínea c) do n.º 4 do artigo 8.º-A da Diretiva (EU) 2018/851, estes podem ser entendidos como:

- Os custos operacionais e de gestão líquidos de um sistema adequado e aceitável para o manuseamento - no mínimo - de materiais recicláveis recolhidos seletivamente, desde a recolha até à conclusão da operação de reciclagem, juntamente com
- Os custos de apoio a atividades como comunicação e aquisição e gestão de dados.

De acordo com o Guia da EUNOMIA, os custos só devem ser considerados "necessários" se disserem respeito a despesas que: (a) sejam **atribuíveis** ao fornecimento de serviços relevantes; (b) reflitam o fornecimento de um sistema **eficiente** no contexto de um dado local; (c) possam ser adequadamente **atribuídos aos produtos** colocados no mercado pelo produtor; (d) reflitam um sistema que **maximiza o valor** no que diz respeito aos custos de gestão dos materiais e ao valor obtido com os materiais recicláveis; e (e) sejam alcançados de uma forma que proporciona um nível razoável de **transparência**. O guia pretende dar orientações sobre qual deverá ser o nível global de custos a ser suportados pelos produtores e o nível de pagamentos a efetuar aos OGR/sistemas municipais específicos do regime de RAP.

Em súmula, os **“custos necessários”** devem ser entendidos como os custos das atividades relacionadas com a gestão de resíduos necessárias para atingir determinadas metas, desde que essas atividades sejam comprovadamente realizadas com uma boa relação custo-eficácia.

As metas a atingir cujos custos devem estar cobertos pelas contribuições financeiras correspondem às metas quantitativas referenciadas na alínea b) do n.º 1 do artigo 8.º-A da DQR, i.e. as metas relevantes para o regime de RAP estabelecidas na DQR e na Diretiva Embalagens (as relativas às Diretivas VFV, P&A e REEE são excluídas por via do estabelecido na alínea a) do n.º 4 do artigo 8.º-A) e ainda outras metas que sejam consideradas relevantes para o regime de RAP.

Segundo o Guia, as metas a considerar correspondem às definidas na DQR para os resíduos urbanos, sendo que as embalagens são a principal componente destes resíduos, pelo que as metas vinculativas fixadas para os resíduos urbanos serão relevantes para os regimes de RAP relativos a embalagens. Deste modo, é recomendado que, quando os Estados-Membros fixarem objetivos para os regimes de RAP para as embalagens, garantam que as contribuições financeiras do fluxo de resíduos de embalagens são suficientes, e que as contribuições financeiras de materiais de não embalagem também são as adequadas, a fim de permitir o cumprimento dos objetivos de reciclagem estabelecidos para os resíduos urbanos.

O Guia salienta ainda que, para além destas metas, devem também ser considerados para os custos necessários as metas definidas na Diretiva (UE) 2019/904 (Diretiva Plásticos), ou outras pertinentes que venham a ser definidas, devendo os Estados-Membros garantir, em todos os casos, que o seu cumprimento será coberto pelos regimes de RAP relevantes.

O Guia refere a necessidade de cumprimento das metas mínimas de reciclagem para os resíduos urbanos e especificamente para os materiais de embalagem, sendo a recolha seletiva requerida como regra geral (n.ºs 2 e 3 do artigo 10.º da DQR), e os respetivos custos têm de ser cobertos pelas contribuições financeiras definidas para o regime de RAP em causa. Chama ainda a atenção para o facto de, no caso de não ser possível atingir as metas por via da recolha seletiva, poder ser necessário tomar outras medidas, como a triagem de embalagens recicláveis do fluxo de resíduos indiferenciados, custos esses que também devem ser cobertos pelos produtores, em conformidade com a alínea a) do n.º 4 do artigo 8.º-A da DQR. Por via do n.º 2 do artigo 14.º da DQR, também alguns ou todos os custos da gestão de embalagens não recicláveis nos resíduos indiferenciados podem ter de ser suportados pelos produtores, devendo nesse caso as EGs refleti-los nas contribuições financeiras.

O Guia salienta que poderá ser possível efetuar a estimativa dos custos necessários, a serem cobertos pelas prestações financeiras a cobrar aos produtores em cada regime de RAP, a um nível nacional. No entanto, esta estimativa deve ter em conta as eventuais variações de custos entre regiões, sendo que a densidade populacional pode reduzir os custos em algumas zonas mais populosas relativamente a zonas mais escassamente povoadas, ou os custos da mão-de-obra podem ser mais

elevados em algumas partes do país do que em outras. No caso destas diferenças serem significativas, pode ser benéfico estabelecer os custos a nível local e efetuar uma avaliação nacional "de baixo para cima" (*bottom-up*).

Neste documento também é analisada uma possível abordagem que pode ser utilizada para **determinar a forma como os fundos resultantes das contribuições financeiras cobradas pelas EGs aos produtores nos sistemas de RAP devem ser distribuídos aos OGR e, se aplicável, aos sistemas municipais**. Efetivamente, é realçado que os regimes de RAP atuais nem sempre distribuem os fundos a estes operadores/sistemas de modo a refletir de forma real os custos incorridos por cada um destes, em especial quando as EGs financiam o sistema através da aplicação de um suplemento ao preço dos materiais reciclados (o Guia dá como exemplo acrescentar 15 € ao valor de cada tonelada de material relevante enviado para tratamento).

Uma vez que, para cumprir as metas de gestão de resíduos e os requisitos da recolha seletiva, é provável que tenha de haver um aumento das despesas com essa gestão, o Guia salienta a importância de os fundos de responsabilidade do produtor serem atribuídos de forma direcionada e tendo por base um modelo simples, de modo a evitar que haja um financiamento que exceda os custos necessários, ou que não sejam atingidas as metas devido a subfinanciamento dos serviços necessários. Por outro lado, a recolha dos dados necessários sobre as despesas das EGs ou de outros intervenientes no sistema pode ser bastante dispendiosa e demorada (especialmente numa base anual), e pode ser difícil identificar os custos relativos a outras atividades, como custos de estrutura ou outros de atividades que não estejam abrangidas pela RAP.

Por estes motivos, para alocar devidamente os recursos, pode ser mais recomendável os Estados-Membros efetuarem a modelação do custo das atividades de gestão de resíduos relevantes, utilizando uma abordagem baseada em evidências para atribuir uma proporção razoável dos custos partilhados. Salienta-se ainda que essa modelação pode até ser necessária para determinar os custos totais a serem cobertos pelos produtores.

O modelo deverá ter em conta as diferenças relevantes entre os custos suportados pelos intervenientes envolvidos nas atividades de gestão de resíduos em diferentes zonas do país, e considerar fatores relacionados com: (a) as atividades de recolha de resíduos (como o método de recolha, o número e tipo de veículos e pessoal requeridos para as recolhas, os custos de combustível e dos contentores para a recolha, as diferenças nos custos de local para local, e as receitas da venda dos materiais recicláveis retidas pelos operadores de recolha); e (b) as instalações de transferência, triagem e tratamento (como as diferenças de custos dos terrenos em diferentes áreas, de custos de aquisição e manutenção de equipamento, de custos de eliminação e de custos de mão-de-obra).

Tanto podem ser desenvolvidos modelos específicos pelos próprios Estados-Membros como ser utilizados modelos já desenvolvidos e que podem ser adquiridos e adaptados à realidade de cada país. O Guia dá como exemplos o Modelo KAT da WRAP (no Reino Unido) e o modelo de custos desenvolvido pela EG de embalagens em Espanha, a ECOEMBES.

Para efeitos dos custos necessários no que respeita à eficiência dos sistemas deve verificar-se se os custos reais dos serviços de gestão de resíduos excedem ou não os custos dos recursos que são estritamente necessários para realizar os serviços em causa. A avaliação da eficiência deve ser verificada para os aspetos operacionais do sistema, serviços de apoio e custos gerais/de estrutura, e para as atividades das EGs.



A eficiência é distinguida entre duas formas principais: eficiência sistemática, i.e. se o sistema de gestão de resíduos é capaz de prestar os serviços necessários a um custo razoável, e eficiência local, i.e. se o sistema em funcionamento num determinado local está implementado de modo a evitar custos excessivos.

No caso da **eficiência sistemática**, são analisados os modelos de serviço, a estrutura do governo local, os operadores de recolha em concorrência (sistemas municipais e operadores privados), as infraestruturas de tratamento, e a governação e transparência.

Para os modelos de serviço, o Guia recomenda que cada Estado-Membro desenvolva uma análise a nível nacional ou regional para estabelecer o modelo de recolha mais eficiente, a qual pode levar à constatação de que existem zonas do país com diferentes densidades populacionais que podem ter requisitos distintos. Nesse caso, é necessário decidir se é preferível implementar serviços uniformes ou, pelo contrário, permitir variações entre zonas de modo a melhorar o custo-eficácia.

No caso da estrutura de governo local, são efetuadas recomendações no sentido de avaliar se a utilização das infraestruturas dos sistemas municipais é a opção mais rentável para os produtores, já que isso poderá não suceder no caso de existirem muitos municípios com uma população reduzida, o que limita as oportunidades de economias de escala. Nesse caso, pode ser equacionado pelos produtores, através das EGs, o estabelecimento das suas próprias estruturas de gestão de resíduos à parte dos sistemas municipais.

Efetivamente, é efetuado um alerta no sentido de que, apesar de haver teoricamente uma escala ótima à qual as infraestruturas de resíduos serão mais eficientes, esta pode ser difícil de atingir quando a quantidade de resíduos a gerir é demasiado reduzida, independentemente de a entidade que os gere ser um sistema municipal, um OGR privado ou uma EG. Esta situação pode dissuadir a realização dos investimentos que sejam necessários para melhorar o desempenho da reciclagem e/ou para reduzir os custos. Assim, deve haver a preocupação de criar/adaptar as infraestruturas de modo a terem uma escala suficiente, o que poderá não ser possível quando as quantidades de resíduos em causa são demasiado reduzidas.

Relativamente à **eficiência local**, o documento aponta alguns meios de esta ser estabelecida por cada Estado-Membro, como através da concorrência e das avaliações/auditorias de eficiência.

No caso da concorrência, esta pode ser entre sistemas municipais e operadores privados e entre OGRs, para os serviços de recolha e tratamento, e ainda entre EGs. É, contudo, realçado que caso sejam atualmente os serviços municipais a prestar determinado serviço a Diretiva não impede que assim continuem, o mesmo se aplicando às EGs, no caso de apenas existir uma EG em operação, não há efetivamente uma imposição de concorrência em nenhum destes casos.

No caso da concorrência entre EGs é necessário garantir que esta não leva as EGs a subfinanciar a gestão de resíduos ou a prejudicar a aplicação da modulação das contribuições financeiras. Quando existem EGs em concorrência, é importante que seja o Estado-Membro a estabelecer, a nível central, a magnitude da modulação das contribuições financeiras para um determinado produto ou formato de embalagem, em termos absolutos. Desta forma, conseguirá garantir-se um incentivo consistente para a mudança dos produtores entre EGs concorrentes, podendo os diferentes regimes competir com base no preço das contribuições financeiras e nos níveis de serviço.

Por outro lado, outra das considerações importantes efetuadas é sobre o risco de a concorrência resultar em EGs que não tenham dimensão suficiente, ou que não tenham a segurança financeira necessária, para realizar investimentos de capital para melhorar o desempenho. Efetivamente, no

caso em que uma EG efetue um grande investimento numa nova instalação pode incorrer em custos que a obrigam a aumentar as suas prestações financeiras, resultando numa perda da sua quota de mercado. Deste modo, é fundamental que seja garantida a coordenação entre EGs, o que poderá integrar a combinação da limitação do número de EGs concorrentes, de uma coordenação centralizada do investimento em infraestruturas entre as EGs, ou do funcionamento de um fundo estratégico para o qual todas as EGs contribuem.

A este respeito, a ERP – European Recycling Platform<sup>8</sup>, nos seu Comentários acerca da versão preliminar do Guia da EUNOMIA (11) contesta as conclusões do Guia a respeito dos investimentos em instalações e da potencial ultrapassagem dos custos necessários, na medida em que a grande maioria das EGs do fluxo de REEE não dispõe de operação própria, i.e. recorre à subcontratação de OGRs para as atividades de gestão dos resíduos. Por esse motivo, alega que o risco apontado pela EUNOMIA no seu Guia apenas poderia ocorrer no caso de EGs verticalmente integradas, o que não é a configuração típica do mercado.

A ERP refere ainda que, a seu ver, não compete aos Estados-Membros limitar o número de EGs, visto que esta tarefa será mais eficazmente concretizada deixando atuar o próprio mercado, e esta limitação seria altamente anticoncorrencial. Efetivamente, se cada EG necessitar de contribuir para um organismo central, para além do seu próprio custo, terá de ter uma certa dimensão para se manter competitiva.

Segundo o Guia da EUNOMIA, um outro método para melhorar a eficiência local é requerer às autoridades locais a realização de **avaliações/auditorias de eficiência**, que podem tomar a forma de avaliações mais estratégicas (focadas em *benchmarking* e análise de produtividade em relação a indicadores de desempenho (número de recolhas/hora, quantidade de material recolhido ou processado/hora, etc.)), ou de auditorias mais aprofundadas, incluindo a utilização de técnicas de engenharia de processos.

O Guia salienta a necessidade de as EGs deverem oferecer um elevado nível de **transparência**, tanto aos seus financiadores como a outras partes interessadas, relativamente aos custos em que incorrem e à forma como o financiamento recebido é utilizado. Para tal, devem elaborar demonstrações financeiras anuais auditadas de forma independente e poder ser sujeitas a regras de informação ambiental para garantir que sejam tão transparentes quanto possível.

#### **Alínea b) do n.º 4 do artigo 8.º-A sobre a modulação das contribuições financeiras**

As disposições da alínea b) do n.º 4 do artigo 8.º-A sobre *(iii) a modulação das contribuições financeiras* só se aplicam no caso de sistemas coletivos de RAP, excluindo-se os sistemas individuais, e estabelecem que *as contribuições financeiras pagas pelos produtores são moduladas, quando possível, para produtos ou grupos de produtos semelhantes, tendo em conta, nomeadamente, a sua durabilidade, reparabilidade e possibilidade de reutilização e de reciclagem, bem como a presença de substâncias perigosas, segundo uma abordagem baseada no ciclo de vida, consentânea com os requisitos previstos no direito da UE aplicável e baseada, caso existam, em critérios harmonizados a fim de assegurar o bom funcionamento do mercado interno.*

---

<sup>8</sup> A ERP – European Recycling Platform é uma EG pan-europeia para os Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE), pilhas e acumuladores (P&A) e embalagens.

O Guia salienta a importância da harmonização dos critérios de modulação das contribuições financeiras entre os Estados-Membros, não só para assegurar o bom funcionamento do mercado interno, mas também para maximizar o potencial de alterações ambientais positivas, e para incentivar os produtores a mudarem a conceção das suas embalagens. Também é dada tónica na importância de harmonização dos formatos e frequências de reporte de informação, e das categorias de contribuições financeiras, que poderão permitir melhorar os dados, reduzir os encargos administrativos e aumentar o potencial de identificação de *free riders*.

Por outro lado, é realçado que não é necessário aplicar todos os critérios mencionados na alínea b) do n.º 4 do artigo 8.º-A da DQR, devendo ter-se em linha de conta a relevância de cada um destes para o produto em questão abrangido pela RAP. É dado como exemplo, que os critérios de durabilidade e reparabilidade são muito relevantes para os EEE, mas não para as embalagens, para as quais são os critérios de reutilização e de reciclabilidade que têm maior importância.

O documento também analisa algumas situações, nomeadamente no caso de a prestação financeira ser muito reduzida, em que a taxaçoão pode ser um melhor instrumento de incentivo financeiro do que a modulação das contribuições financeiras. Considera, no entanto, que esta última, de acordo com um critério específico, apenas poderá ser considerada uma aplicação adequada se fornecer um sinal consistente generalizado em todo o mercado.

A modulação das contribuições financeiras pode pôr em causa a necessária cobertura dos custos, uma vez que, para alguns produtos ou componentes de embalagem, as contribuições serão necessariamente inferiores aos custos líquidos reais associados à sua gestão, e para outros serão superiores a esses custos, assumindo que as contribuições reflitam com precisão os custos de fim de vida de produtos ou artigos de embalagem específicos para os produtos/componentes de embalagem em questão.

Deste modo, se os níveis tanto das bonificações como das penalizações forem fixos, e a modulação de contribuições financeiras incentivar uma mudança maior (ou menor) do que o previsto para formatos que pagam menos do que o seu verdadeiro custo, pode ocorrer uma instabilidade de receita. Para eliminar este risco, é recomendado que apenas o nível da penalização seja fixado e que as receitas das penalizações sejam distribuídas pelos formatos elegíveis para bonificação. Desta forma, os produtores saberão de antemão o que é requerido para obter uma bonificação, mas não saberão o nível da bonificação que irão receber.

Outra possibilidade, com um efeito de incentivo ainda mais pronunciado, é a aplicação inversa, i.e. fixar-se a dimensão da bonificação e ajustar a penalização em conformidade. De facto, neste caso, a dimensão da penalização de um produtor individual será superior se a maioria dos outros produtores mudar a sua conceção, já que aquele não desejará ser um dos últimos produtores a afastar-se de um formato de embalagem ou design de produto que incorre numa penalização, a qual pode ser significativa.

Na opinião da ERP, nos seus Comentários à versão preliminar do Guia da EUNOMIA (23)<sup>1</sup>, relativamente ao sistema de bonificações/penalizações, seria menos complexo e mais neutro do ponto de vista financeiro para as EGs considerar uma abordagem em duas fases, em particular de uma contribuição financeira e penalizações e de uma contribuição financeira e bonificações. Apesar de a ERP concordar que a variante proposta pela EUNOMIA, de fixar a dimensão da bonificação e de então ajustar a penalização, teria um efeito de incentivo mais pronunciado, poderia representar um risco financeiro para a EG. Efetivamente, desta forma, a EG só poderia solicitar o pagamento pelos produtores no final do exercício, altura em que já foram ajustadas as quantidades em causa, e consequentemente a magnitude das bonificações pagas. Por outro lado, haverá o risco de os

produtores não pagarem as suas penalizações, especialmente porque esse momento coincide frequentemente com o termo de uma fase contratual com a EG.

A ERP também considera que, em oposição, para uma EG é mais fácil comunicar aos produtores uma penalização fixa paga antecipadamente. Por sua vez, para estes também será muito mais fácil de planear, já que uma tal penalização representa o custo máximo a ser considerado nos seus orçamentos.

O Guia recomenda que os produtores sejam consultados sobre o grau de incentivo necessário para desencadear uma mudança de comportamento (na conceção da embalagem ou do produto). O nível da modulação das contribuições financeiras deve, no entanto, ser fixado pela EG (ou pelo Registo Central, no caso de existirem EGs concorrentes) em colaboração com as entidades oficiais.

Para que haja transparência e seja dado um incentivo para a mudança pelos produtores, é também determinante que seja dada uma orientação clara aos produtores relativamente à direção futura prevista da magnitude da modulação, devendo pelo menos ser dada uma indicação aproximada dos custos financeiros/penalidades em que os produtores poderão incorrer nos anos seguintes (3 ou 5 anos) se não alterarem a conceção do seu produto/embalagem.

É ainda dada indicação no sentido de a modulação não desencorajar a inovação e de os níveis de modulação das prestações financeiras deverem ser revistos e ajustados periodicamente, se necessário.

É salientado que, caso existam EGs concorrentes, a magnitude da modulação das prestações financeiras para um determinado produto ou formato de embalagem deve ser fixada a nível central (p. ex., pelo Registo Central) e não pelas EGs, e em termos absolutos, i.e. a extensão da bonificação/penalização deve ser fixada como um montante monetário absoluto, em vez de uma % acima ou abaixo da prestação de base para o tipo de embalagem ou de produto. Deste modo, será possível garantir que as EGs concorrentes apenas compitam na prestação financeira de base, mas não no elemento da modulação.

Finalmente, o Guia fornece orientações e recomendações específicas para a modulação das contribuições financeiras para o fluxo das embalagens, dos EEE e das pilhas e acumuladores (P&A), com base nas características das práticas e planos existentes sobre a modulação entre EGs, e nas vantagens relativas dos critérios possíveis para a respetiva modulação. Estes aspetos são avaliados no âmbito da realização da Tarefa 7 do presente Estudo, de avaliação de implementação de diversos artigos do Decreto-Lei n.º 152-D/2017 (UNILEX), nomeadamente o artigo 15.º (Modelo de financiamento), e da Tarefa 9, de proposta de cenários e respetiva avaliação.

### 6.3.2. DOCUMENTOS DE TRANSPOSIÇÃO DAS ALTERAÇÕES DA DQR EM ESTADOS-MEMBROS

#### Instituto para a Política Ambiental Europeia, 2017 (13)<sup>1</sup>

O Estudo do Instituto para a Política Ambiental Europeia (IEEP, 2017) sobre a RAP na Estratégia Europeia dos Plásticos e na Economia Circular, apesar de ter sido publicado antes da Diretiva (UE) 2018/851 e da Diretiva (UE) 2019/904 (Diretiva Plásticos), fornece algumas pistas para tratar alguns dos requisitos que vieram a fazer parte daquelas Diretivas, e que podem apoiar ao nível das respetivas opções de transposição.

Naquele Estudo conclui-se que uma oportunidade inegável para melhorar as medidas de RAP é desenvolver incentivos económicos que favoreçam os produtos e os modelos de negócio circulares, através: (i) da **harmonização de critérios** incluindo requisitos mínimos para a conceção dos produtos para reduzir o seu impacto ambiental e suportar a hierarquia dos resíduos; e (ii) do desenvolvimento de contribuições financeiras da RAP, incluindo **contribuições financeiras moduladas**, que reflitam a intenção da hierarquia dos resíduos e incentivem a colocação no mercado de produtos mais ambientalmente sustentáveis. Estas questões foram incorporadas na DQR, quer nas alterações ao artigo 8.º quer no aditamento do artigo 8.º-A (requisitos gerais mínimos aplicáveis aos regimes de RAP).

Relativamente à (i) *harmonização de critérios*, é referido que os requisitos mínimos sobre o conteúdo reciclado têm o potencial de aumentar o mercado de matérias primas secundárias, podendo até determinar que estas possam competir com materiais virgens (OCDE, 2001). Podem também ser utilizados instrumentos legais para assegurar a qualidade e a segurança de materiais de embalagem reciclados, como seja ao Regulamento REACH (1907/2006) (Ecopreneur.eu, 2016). Por outro lado, é referida a possibilidade de utilização de critérios específicos de RAP no que respeita à conceção dos materiais, como sejam embalagens de pequeno formato ou multicamadas, ou ainda aditivos que sejam problemáticos para a gestão/tratamento dos resíduos.

Já que no que se refere a (ii) *contribuições financeiras moduladas para suportar a hierarquia dos resíduos*, no documento do IEEP é efetuada uma análise sobre as formas de conseguir este objetivo, tendo em conta que as contribuições financeiras e os respetivos métodos de cálculo têm um potencial significativo para influenciar a conceção/*design* do produto. Atualmente, a maioria dos métodos de cálculo das contribuições baseiam-se no peso, o que nem sempre reflete o impacto ambiental do produto, além de que existem produtos (embalagens) de peso reduzido, mas com reduzido índice de reciclabilidade. A modulação de contribuições financeiras baseada numa avaliação ambiental, seja no que respeita à reciclabilidade seja a outros aspetos de desempenho ambiental do produto, permite esclarecer melhor o modo como estas se encontram definidas.

Uma possibilidade de incentivar produtos específicos ou premiar os produtores de determinado produto sujeito a RAP é considerar um nível significativo de diferenciação ou isenções de contribuições financeiras.

É ainda realçado que num sistema de contribuições financeiras moduladas existe uma incerteza sobre o que constitui uma contribuição suficientemente diferenciada para incentivar uma mudança na conceção/*design* pelos produtores, e que nem sempre os prémios estão ligados de forma clara a objetivos ambientais, sendo dados os exemplos da Irlanda (Anastasio e Nix, 2016) e de Itália (CONAI), para as embalagens. São dadas recomendações no sentido de conectar as várias partes interessadas envolvidas na conceção do produto (para além dos responsáveis pelo pagamento das contribuições da RAP) e de as iniciativas integrarem melhor os objetivos de gestão de resíduos com os princípios de conceção/*design*.

No Anexo 1 do documento do IEEP é apresentado o Caso de Estudo da CITEO (resultante da fusão da Eco-Emballages (embalagens) com a Ecofolio (papel gráfico), em 2017), a atual Entidade Gestora (EG) das embalagens urbanas, em França. Esta EG definiu novas tabelas de preços para o período 2018-2022 (Tabela 6.1), tendo substituído as contribuições financeiras por unidade de embalagem por prestações financeiras por unidade de venda ao consumidor (UVC) em 2018.

Tabela 6.1 – Ecomodulação das prestações financeiras 2018-2022 da CITEO

<b>BONIFICAÇÕES</b>		
Bonificação de sensibilização	<b>Bonificação de embalagem<sup>1</sup></b>	
	8%	Instruções de separação na embalagem
	5%	Logotipo Triman na embalagem
	4%	Código QR que liga a uma instrução de separação validada
	<b>Bonificação de não embalagem<sup>1</sup></b>	
	4%	Ações de sensibilização de não embalagem (ex: TV/rádio, anúncio, imprensa)
Bonificação de redução	<b>Bonificação de redução e reciclabilidade<sup>3</sup></b>	
	8%	≥ 1 ação(ões) para redução da embalagem ou para melhoria da reciclabilidade
	+4%	Bonificação adicional se a ação está documentada e publicada no catálogo de boas práticas da CITEO
	<b>Bonificação para embalagens de plástico separáveis</b>	
	12%	Garrafas de PET, PEAD ou PP
	<b>Bonificação para embalagens de plástico duro que podem juntar-se a canais recicláveis</b>	
	8%	Embalagem rígida de PET, PEAD ou PP (excluindo garrafas)
Bonificação Total = Bonificação de sensibilização + Bonificação de redução = min. 0% - máx. 24%		
<b>PENALIZAÇÕES</b>		
Penalização por embalagem que inclua instruções de separação, mas sem um canal de reciclagem		100%
Penalização por embalagem com opacificantes		100%
Penalização por embalagem disruptiva (que prejudica a reciclabilidade)		50%
Penalização para papel e cartão com tinta à base de óleo mineral		10%

Fonte: Table 5 in IEEP 2017 (8); CITEO, 2017a

1 As bonificações de embalagem não são acumuláveis.

2 A bonificação de não embalagem pode ser acumulada com a bonificação de embalagem; a bonificação e sensibilização máxima é, assim, de 12%.

3 Esta bonificação apenas pode ser aplicada no primeiro ano em que a embalagem é colocada no mercado.

4 As embalagens que são sujeitas a penalização não podem beneficiar de uma bonificação.

A análise do sistema de modulação de contribuições financeiras da CITEO conclui que, sendo este baseado em critérios ambientais, promove a reciclagem e o *ecodesign* das embalagens através de embalagens recicláveis financeiramente rentáveis, penalizando simultaneamente as embalagens que não podem ser recicladas ou que alteram a reciclagem em casos muito específicos. A otimização do design e da reciclabilidade das embalagens é ainda incentivada através da disponibilização de uma série de ferramentas aos produtores e às empresas, como a formação e diretrizes específicas (Bio Intelligence Service, 2015; Eco-Emballages, 2015a), sendo estes custos cobertos pela EG. É dado como exemplo o fornecimento pela CITEO aos produtores de uma ferramenta de software online que permite o cálculo dos impactos das embalagens no ambiente e apoia os produtores na redução desses impactos. Além disso, a CITEO apoia no desenvolvimento de instruções de separação para colocação em todas as embalagens, de modo a promover as boas práticas de separação (Bio Intelligence Service, 2015).

No Anexo 2 do mesmo documento é apresentado o Caso de Estudo da CONAI – Conzorzio Nazionale Imballaggi, a EG italiana para o fluxo de embalagens urbanas e não urbanas. No caso desta EG as prestações financeiras pagas pelos produtores dependem do peso e do material da embalagem introduzida no mercado (CONAI, 2015).

Em 2016 foi aprovado um projeto de Diversificação das Contribuições das Embalagens de Plástico, a base para a modulação das contribuições financeiras para as embalagens de plástico de acordo com critérios ambientais (CONAI, 2017e). Neste projeto, os níveis de contribuição são baseados no impacto ambiental dos produtos em fim de vida e as reduções das contribuições dependem da reciclabilidade e da capacidade de separação/triagem das embalagens de plástico, com três níveis de contribuição:

- Nível A: embalagem triável e reciclável do circuito de comércio e indústria (não urbano);
- Nível B: embalagem triável e reciclável do circuito doméstico (urbano);
- Nível C: embalagem não triável/reciclável com as tecnologias atuais.

Tabela 6.2 – Modulação de acordo com os grupos de produtos da CONAI de janeiro de 2018 (CONAI, 2017e)

GRUPO DE PRODUTOS	CONT. FINANC. DESDE 01/01/2018 (€/t)	EXEMPLOS DE PRODUTOS (CONAI, 2017)
A (embalagens industriais triáveis/recicláveis)	179.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimentos, <i>big bags</i> e sacos de tecido similar para uso industrial</li> <li>• Garrafas dispensadoras de água</li> <li>• Tampas para cobrir paletes/<i>big bags</i></li> <li>• Caixotes e caixas industriais/agrícolas/Caixas grandes</li> <li>• Caixas de garrafas</li> </ul>
B (embalagens urbanas triáveis/recicláveis)	208.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sacos reutilizáveis conformes</li> <li>• Dispensadores mecânicos (ex: bombas de pulverização (spray), gatilhos)</li> <li>• Sacos descartáveis conformes</li> <li>• Latas – até 5 litros de capacidade</li> <li>• Tampas, fechos</li> </ul>
C (embalagens não triáveis/recicláveis)	228.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estojos, caixas e outros recipientes de apresentação</li> <li>• Cápsulas de sistemas de bebidas esvaziados</li> <li>• Rótulos</li> <li>• Película de proteção (ex: película removível)</li> <li>• Fitas adesivas</li> <li>• Película para vestuário (ex: película utilizada em lavandarias)</li> <li>• Sacos de rede e de corda (ex: para fruta e produtos hortícolas)</li> </ul>
<b>Critérios adicionais de produtos</b>		
Separabilidade/Triabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A embalagem é de dimensão suficiente para ser separável (min. 5 cm x 5 cm)</li> <li>• A embalagem é identificável na linha de triagem por leitores óticos</li> <li>• São atingidas as quantidades mínimas de triagem (devem ser atingidas quantidades homogêneas de pelo menos 2% do volume total)</li> </ul>	
Reciclabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe um ou mais operadores de reciclagem que triam o material para produzir uma matéria prima secundária.</li> <li>• Existe uma ou mais empresas que utilizam a matéria-prima secundária.</li> <li>• É atingida uma quantidade mínima de material para abastecer uma linha de reciclagem.</li> <li>• A embalagem é compatível com a tecnologia existente.</li> </ul>	

Fonte: Table 7 in IEEP 2017 (8); CITEO, 2017a

Há que ter em atenção que a separabilidade/triabilidade e a reciclabilidade de uma determinada embalagem são dinâmicas e estão dependentes da tecnologia disponível e das partes interessadas, pelo que a tendência é que gradualmente seja possível aumentar a diferença entre contribuições financeiras (CONAI, 2017e) entre embalagens recicláveis e não recicláveis.

Segundo o IEEP, a definição do sistema de modulação de acordo com a separabilidade e reciclabilidade das embalagens é passível de influenciar a conceção da embalagem a montante na cadeia de valor. As suas características mais interessantes incluem as seguintes:



- A aplicação de um estudo de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) para determinar as contribuições financeiras cobradas para formatos específicos de embalagem;
- Critérios relativos à dimensão mínima das embalagens, reconhecendo a dificuldade de reciclar embalagens de formato reduzido;
- Critérios relativos à existência/potencial de um mercado de materiais secundários;
- A formulação da modulação das contribuições financeiras que pode ser revista com base na tecnologia disponível; e
- Listas de produtos que favorecem a reutilização em detrimento de produtos de utilização única (descartáveis) (ex: a cobrança de uma taxa mais baixa para as embalagens recarregáveis).

Comparando os sistemas de modulação de prestações financeiras francês e italiano, o documento conclui que o sistema italiano é possivelmente mais abrangente do que o sistema francês com base no nível de análise dos produtos, e num enfoque explícito na reciclabilidade.

Finalmente, o Anexo 3 analisa o Caso de Estudo da FOST Plus, a EG belga de embalagens urbanas. Neste caso, as prestações financeiras são diferenciadas por material de embalagem como “cartão de bebidas” ou “garrafa de PET”, mas não são moduladas com base em critérios ambientais (Arnaut, 2017).

Apesar de não dispor de contribuições financeiras ecomoduladas, o sistema de RAP belga está associado à “Packaging Charge” (Taxa ambiental). Esta é uma taxa ambiental variável aplicada aos recipientes de bebidas desde 1993, mas que desde 2014 é diferenciada consoante se tratem de recipientes para bebidas de utilização única (9,86 EUR/hectolitro) ou para recipientes reutilizáveis (1,81 EUR/hectolitro), com o objetivo de incentivar a reutilização (Card, 2017).

É também salientado no documento que em 2015 foi equacionada a possibilidade de introduzir um sistema de depósito de recipientes de bebidas de utilização única na Bélgica (Fost Plus, 2015a), tendo persistindo pelo menos até 2017 o debate sobre o assunto. Os Estudos realizados pela Agência Pública de Resíduos da Flandres (OVAM) em 2015 e por Guissard e Van Cauter (2015) conduziram a resultados díspares quanto à sustentabilidade financeira desta opção, pelo que a decisão foi adiada para 2018 (Test-Ankoop, 2017).

O sistema da Fost Plus é considerado um modelo de referência a nível internacional devido aos excelentes resultados de recolha e reciclagem, nomeadamente ao nível da recolha seletiva da fração de ECAL das embalagens considerada como uma melhor prática (Regions for Recycling, 2014) e da cooperação entre todos os intervenientes no sistema (entidades públicas nacionais, regionais e locais e a EG) na recolha dos resíduos de embalagens urbanas (Regions for Recycling, 2014).

Apesar disto, o sistema belga também apresenta algumas fragilidades, de acordo com o IEEP: (i) é necessária uma sensibilização contínua dos cidadãos relativamente às regras de separação, em especial, para as garrafas e frascos; e (ii) o aumento expressivo do valor económico dos materiais de embalagem recolhidos levou ao aparecimento de “catadores” (Regions for Recycling, 2014).

**Lei n.º 2020-105 de 10 de fevereiro relativa à luta contra o desperdício e à economia circular e suas análises (17) (18) (19) (20)<sup>1</sup>**

O diploma legal francês que transpôs as alterações da DQR introduzidas pela Diretiva (UE) 2018/851, as disposições da Diretiva Plásticos (Diretiva (UE) 2019/904), e ainda algumas das alterações/complementos efetuadas às Diretivas setoriais dos VFV, P&A, REEE e embalagens, corresponde à Lei n.º 2020-105 de 10 de fevereiro relativa à luta contra o desperdício e à economia circular **(17)**<sup>1</sup>. Esta Lei foi alvo de um Projeto de Lei o qual foi alvo de várias revisões e pareceres, alguns dos quais foram analisados no *benchmarking* realizado **(18) (19) (20)**<sup>1</sup>.

No Documento **(20)**<sup>1</sup> o Instituto Nacional da Economia Circular de França efetua uma análise sintética da Lei n.º 2020-105, na altura ainda em projeto (INEC, janeiro 2020), bem como um trabalho exaustivo de descodificação dos vários artigos que compõem o diploma. No presente Relatório são apresentados os aspetos mais relevantes da análise sintética realizada e ainda alguns aspetos particulares importantes dos artigos individualizados no que se relaciona com a RAP.

A análise sumária efetuada no documento divide-se nos seguintes aspetos principais da Lei francesa, sendo destacados os que se relacionam direta ou indiretamente com a RAP:

1) Várias medidas em matéria de informação do consumidor

A Lei prevê um reforço das obrigações dos produtores em matéria de informação do consumidor sobre as características ambientais dos seus produtos, à luz de um elevado número de critérios, como a durabilidade, a reparabilidade, a possibilidade de reutilização, e a reciclabilidade. Em particular, foi criada a obrigação de afixar nos equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE) uma informação simples sobre o seu carácter reparável, sob a forma de um “índice de reparabilidade” a partir de 2021. Este índice de reparabilidade deverá ser completado ou substituído por um “índice de durabilidade” que inclua novos critérios como a fiabilidade e a robustez do produto, a partir de 2024.

Além disso, deve também ser disponibilizada pelos produtores aos vendedores a informação sobre a disponibilidade das peças de substituição necessárias à reparação dos bens. É ainda introduzida a obrigação de informar o consumidor sobre a disponibilidade ou indisponibilidade de peças de substituição para os produtos elétricos e eletrónicos e para os produtos de mobiliário.

Ao nível da marcação, a Lei obriga a que os produtores coloquem uma sinalética no conjunto dos produtos de consumo para informar os consumidores sobre as regras de triagem. Note-se que Zarca (2020) **(19)**<sup>1</sup>, a este respeito, chama a atenção para o facto de o projeto de lei inicial prever que nas características ambientais do produto a serem comunicadas ao consumidor se incluisse a informação acerca das bonificações/penalizações aplicadas às ecocontribuições financeiras dos produtos, requisito que foi suprimido posteriormente. Na opinião do autor, a inclusão desta informação no rótulo dos produtos poderia permitir aos consumidores efetuar uma melhor escolha e, assim, incentivar os produtos a incluir o *ecodesign* dos seus produtos. Por outro lado, é de realçar que a Lei prevê que, caso aplicável, o rótulo do produto especifique a percentagem de material reciclado efetivamente incorporado, permitindo orientar o consumidor para o produto com maior benefício ambiental.

A Lei prevê ainda que os dados relativos às qualidades e características dos produtos sejam recolhidos e disponibilizados ao público por via eletrónica, num formato reutilizável e utilizável por um sistema de tratamento automatizado.

## 2) Disposições relativas a reparação

Esta Lei passa a incluir obrigação de propor peças de substituição provenientes da economia circular aos setores da reparação dos EEE e dos equipamentos médicos, tal como já acontece em França para o setor da reparação automóvel. Está previsto que os produtores forneçam aos vendedores ou reparadores as peças de substituição necessárias à utilização dos produtos vendidos num determinado prazo, que foi reduzido de 2 meses para 15 dias, a vigorar a partir de 01-01-2022. Deste modo, a reparação do produto passou a ser considerada uma das características essenciais do mesmo, sendo proibida qualquer técnica (incluindo software) que torne impossível a reparação ou o reacondicionamento de um equipamento.

A Lei prevê um aumento da garantia legal daqueles equipamentos para o dobro do tempo – de 6 para 12 meses -, e ainda a prorrogação por 6 meses desta garantia no caso dos produtos reparados. É ainda criada uma salvaguarda para o consumidor de renovação da garantia de 2 anos para os produtos substituídos no caso de o vendedor não executar uma reparação solicitada.

## 3) Luta contra o desperdício e interdição de destruição dos produtos não vendidos

É criado um rótulo nacional “anti desperdício alimentar”, e a destruição dos produtos não alimentares não vendidos é proibida. Os produtores são obrigados a reutilizar ou reciclar os produtos não vendidos, em conformidade com a hierarquia dos modos de tratamento de resíduos.

## 4) Fim do plástico descartável em 2040 e outros objetivos

No caso francês, foi definido o objetivo de “tender para” 100% de plástico reciclado até 01-01-2025, objetivo este menos ambicioso do que o inicial, de atingir efetivamente esse valor até essa data. Foi ainda determinado que a colocação no mercado de embalagens de plástico de utilização única seria interdita até ao ano de 2040. Relativamente aos produtos contemplados na Diretiva Plásticos cuja interdição de colocação no mercado deve ocorrer até 03-07-2021 (artigo 5.º da Diretiva Plásticos) - plásticos de utilização única enumerados na Parte B daquela Diretiva e produtos de plástico oxodegradável - é fixado um calendário para que tal ocorra entre 2020 e 2023.

Até 2040, os objetivos de redução, reutilização e reciclagem destes plásticos descartáveis serão estabelecidos por decreto para o período de 2021-2025 e, posteriormente, de cinco em cinco anos. Para atingir estes objetivos, será elaborada uma estratégia nacional até 01-01-2022, em articulação das várias partes interessadas (EGs, associações e setores industriais, municípios, etc.), que determinará as medidas globais ou setoriais necessárias, incluindo ao nível dos regimes de RAP.

A Lei define também outros objetivos, como de reutilização de 5% de embalagens em 2023 e de 10% em 2027, e ainda para 2021, a criação de um observatório de reutilização para avaliar as soluções de reutilizar e definir a trajetória nacional para um aumento da fração de embalagens reutilizadas.

5) Para o desenvolvimento da venda a granel

A Lei define um conjunto de medidas para promover a venda a granel, i.e. de produtos sem embalagem, na quantidade selecionada, em recipientes reutilizáveis. Deste modo, passa a ser possível a venda de qualquer produto de consumo corrente sem embalagem e em quantidade escolhida pelo consumidor, o qual pode levar para o ponto de venda o seu próprio recipiente para ser servido do produto no mesmo, sendo responsável pela sua higiene. Por outro lado, determina que os supermercados e hipermercados coloquem à disposição do consumidor recipientes reutilizáveis (gratuitos ou não) que substituam as embalagens de utilização única. No caso de recipientes levados pelo consumidor, os produtos devem ser comercializados a um menor preço do que se os recipientes forem do estabelecimento.

Esta Lei estabelece ainda a possibilidade de venda na farmácia de medicamentos à unidade, devendo ser definida por decreto ministerial a lista de medicamentos a que se aplicará.

6) Disposições a favor da contratação pública exemplar: a parte em falta do acompanhamento dos compradores

A Lei define que, a partir de 2021, as entidades públicas deverão reduzir as suas compras de plásticos de utilização única e a produção de resíduos, e privilegiar os bens provenientes da reutilização ou que integrem materiais reciclados, com base em critérios definidos nos cadernos de encargos. Por outro lado, a lei abre a possibilidade das entidades públicas procederem à doação/cedência gratuita de materiais ou bens de que já não necessitem, como construções temporárias, material informáticos, entre outros, a instituições de solidariedade social, de modo a reduzir a produção de resíduos.

Para este efeito, é proposta a disponibilização aos contratantes públicos de instrumentos simplificados de avaliação do ciclo de vida (ACV) dos produtos para cada categoria de compra, além de critérios de economia circular, e de cláusulas e cadernos de encargos-tipo, estes últimos a serem elaborados pelo governo.

7) Reformas importantes em matéria de responsabilidade alargada do produtor (RAP)

São criados **nove novos regimes de RAP** para os seguintes produtos:

- *Outros produtos do tabaco com filtros de plástico (Parte E, III. Da Diretiva Plásticos (2019/904)), a partir de 01-01-2021;*
- Produtos e materiais de construção, exceto se criados pelos produtores de sistemas equivalentes antes de 01-01-2022;
- Brinquedos, a partir de 01-01-2022;
- Artigos de desporto e de lazer, a partir de 01-01-2022;
- Óleos minerais ou sintéticos, a partir de 01-01-2022;
- Artigos de bricolage e de jardinagem, a partir de 01-01-2022;
- *Toalhetes húmidos (art. 8º e Parte E, II. 1) da Diretiva Plásticos (2019/904), a partir de 01-01-2024;*

- Pastilhas elásticas sintéticas não biodegradáveis, a partir de 01-01-2024;
- *Artes de pesca que contêm plástico da Diretiva Plásticos (2019/904)*, a partir de 01-01-2025.

É **alargado o âmbito de regimes de RAP já existentes** em França com os seguintes produtos:

- *Embalagens não urbanas, a partir de 01-01-2025 (Diretiva Embalagens modificada)* - com o alargamento do regime de RAP das embalagens urbanas.
- Produtos têxteis novos para o lar (a partir de 01-01-2021) – estes produtos vêm alargar o regime de RAP que gere os produtos têxteis de vestuário, o calçado e a roupa de casa novos, criado em França em 2006. Este setor não constitui um dos regimes de RAP obrigatórios.
- Veículos de duas ou três rodas, quadriciclos a motor (motoquatro) (a partir de 01-01-2022) – estes produtos vêm alargar o regime de RAP dos veículos e também não requerem ser geridos pela RAP de acordo com a legislação europeia.
- Elementos de mobiliário de decoração têxtil (a partir de 01-01-2022) - estes produtos vêm alargar o regime de RAP do mobiliário.
- Resíduos difusos específicos (RDE) (a partir de 01-01-2021) alargado aos resíduos urbanos.
- Equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE) e pilhas para dispositivos perfurantes utilizados por doentes em autotratamento (a partir de 01-01-2021) – em linha com os objetivos da Diretiva de P&A (2006/66/CE), as regras de segurança previstas na DQR e o Regulamento relativo aos dispositivos médicos (2017/745), vêm alargar o regime de RAP dos EEE.

Destes 15 regimes novos/alargados apenas três são obrigatórios à luz da legislação europeia, tendo estes sido assinalados anteriormente a *itálico*, nomeadamente embalagens não urbanas (Diretiva Embalagens), toalhetes húmidos e artes de pesca que contêm plástico (Diretiva Plásticos).

Além da criação de novos regimes de RAP e de alargamento de outros, que extravasam os requeridos pela legislação comunitária, são também introduzidos na Lei francesa os requisitos necessários para que os regimes de RAP passem a estar em conformidade com as novas disposições da DQR.

Além disso, é alargado o âmbito dos regimes de RAP, com a inclusão da obrigação de adotar uma **abordagem de ecodesign e de apoiar as instalações de reutilização**, entre outros. As contribuições financeiras pagas pelos produtores passam a ser moduladas sob a forma de bonificações e penalizações em função de critérios de desempenho ambiental dos seus produtos, nomeadamente, a quantidade de material utilizado, a incorporação de material reciclado, a utilização de recursos renováveis geridos de forma sustentável, a durabilidade, a reparabilidade, as possibilidades de reutilização, a reciclabilidade, etc.

Com esta Lei, o papel das Entidades Gestoras (EG) é reforçado, já que nos regimes de RAP passa a ser obrigatório, com algumas exceções devidamente especificadas, o **sistema coletivo** de recolha e tratamento de resíduos, ao contrário do que sucedia anteriormente em que os produtores podiam optar por um sistema individual ou um sistema coletivo.

Por outro lado, há um enfoque nas **redes de reparação e de reutilização**, pelo que cada regime/EG tem de criar um fundo dedicado ao financiamento da reparação e um fundo dedicado ao financiamento da reutilização, para participação nos custos de reparação efetuados por oficinas de reparação homologadas, e cumprimento dos objetivos de reutilização.

No que diz respeito à governação das EGs, deve ser por estas criado um **“comité das partes interessadas”**, composto nomeadamente por produtores, representantes dos sistemas municipais, associações de proteção do ambiente e dos consumidores e operadores de gestão de resíduos (OGRs). Este tem por função emitir pareceres consultivos sobre as modalidades da RAP.

São também introduzidas **novas obrigações para as EGs em matéria de informação e de transparência**, bem como **novas sanções** em caso de não cumprimento dos objetivos.

A autoridade administrativa pode **solicitar a comunicação pelos produtores**, importadores ou exportadores, bem como **pela EG** da informação seguinte:

- Taxa mínima de materiais reciclados no caso de certos produtos e materiais (artigo 8.º, n.º 2 da DQR);
- Todas as informações úteis acerca de presença eventual de substâncias perigosas nos seus produtos e a sua justificação, da gestão de resíduos que são produzidos e suas consequências.

Está ainda previsto o acesso pela autoridade administrativa aos dados de reciclagem, prevenção e gestão dos resíduos para informar a Comissão dos progressos alcançados (artigo 8.º-A, n.º 1 c) da DQR). Assim, na Lei está previsto que a autoridade administrativa tenha acesso aos dados relativos às quantidades e características dos produtos colocados no mercado e sujeitos à RAP, bem como às informações económicas relativas às medidas de prevenção e de gestão dos resíduos decorrentes desses produtos.

A Lei prevê ainda que as **licenças das EGs sejam de duração limitada** (máximo de 6 anos), após verificação das suas capacidades técnicas, financeiras e organizacionais para satisfazer os requisitos definidos no **caderno de encargos** relativamente aos objetivos a cumprir e às formas de execução das suas obrigações. O caderno de encargos é fixado por decreto do ministro responsável pelo ambiente, após parecer da comissão intersectorial, e especifica os objetivos e modalidades de execução das obrigações da EG, os projetos sobre os quais a comissão é consultada ou informada. Além disso, sempre que a natureza dos produtos o justifique, estabelece objetivos distintos de redução de resíduos, de reutilização, de reparação, de integração de materiais reciclados, de reciclabilidade e de reciclagem.

Está também previsto um controlo periódico através da realização de **auditorias independentes**, pelo menos de dois em dois anos, às EGs (e aos sistemas individuais, se existentes) para avaliar a gestão financeira, a qualidade dos dados recolhidos e comunicados e a cobertura dos custos de gestão dos resíduos, sendo disponibilizada ao público uma síntese desta informação, de modo a respeitar a confidencialidade de alguns dos dados.

No caso de algumas entidades públicas, o caderno de encargos prevê a consulta dos municípios interessados, a fim de adaptar a cada território a implementação da prevenção e das várias operações de gestão dos resíduos dos produtos abrangidos pela autorização. Nalguns municípios, caso estes o solicitem, o caderno de encargos também pode prever a possibilidade de serem as EGs a assumirem a responsabilidade pela recolha, triagem, tratamento, ou outras operações de gestão, dos resíduos sujeitos ao princípio da RAP. Caso sejam autorizadas várias EGs para uma mesma categoria de produtos, os produtores podem ser obrigados a criar um organismo coordenador reconhecido.

De acordo com o documento **(29)**<sup>1</sup>, o organismo coordenador reconhecido previsto na lei francesa corresponde ao organismo/câmara de compensação, e só existe neste país para o fluxo dos REEE. Trata-se da OCAD3E, que é uma empresa privada sem fins lucrativos detida por 4 sistemas de depósito-reembolso (25% cada) – Eco-systèmes, Ecologic, ERP – European Recycling Platform e Recylum - e acreditada pelas autoridades por um período de 5 anos, que coordena a fileira dos REEE garantindo o seu funcionamento e a política de informação e de comunicação. No caso francês, é a OCAD3E que estabelece os contratos com os municípios e que paga as contrapartidas financeiras pela recolha dos REEE, para além de equilibrar as operações dos sistemas de retoma de acordo com as suas diferentes quotas de mercado, e de coordenar os assuntos de interesse geral relativos aos REEE, como inquéritos aos consumidores, dia nacional anual de recolha de REEE, estudo das origens dos REEE.

Deste modo, no caso particular da OCAD3E, esta tem como obrigação assegurar a interface entre o município e a EG em causa, sendo responsável pelas seguintes tarefas:

- Monitorização e compilação dos dados das quantidades de REEE recolhidos nos respetivos pontos de recolha e, caso aplicável, nas recolhas de proximidade<sup>9</sup>;
- Gestão dos pedidos e controlo dos documentos comprovativos fornecidos pelos municípios para o cálculo e o pagamento das compensações financeiras relativas à comunicação para os REEE;
- Manutenção das ferramentas e parâmetros necessários para o cálculo das compensações financeiras.

Tal como imposto nas alterações à DQR, a Lei francesa determina que as EGs tratem os produtores de forma objetiva, transparente e não discriminatória e ainda lhes impõe o seguinte:

- Devem facultar aos produtores uma contabilidade analítica das diferentes categorias de produtos e resíduos destas resultantes;
- Devem transferir para os produtores as contribuições que não tenham sido utilizadas em caso de mudança de EG;

---

<sup>9</sup> Toda a operação de recolha voluntária organizada pela EG nos seguintes casos: se a população do município é de pelo menos 60 000 habitantes, se a sua densidade é de pelo menos 70 hab/km<sup>2</sup>, e se os modos de recolha existentes não permitirem que os detentores/utilizadores de REEE beneficiem de um serviço de proximidade capaz de atingir a taxa média nacional de recolha seletiva de REEE registada no conjunto dos municípios no ano anterior.

- Devem permitir aos produtores o acesso às informações técnicas dos OGRs, a fim de facilitar o *ecodesign* dos seus produtos.
- Além disso, inclui as obrigações previstas no artigo 8.º-A, n.º 1, alínea d), da DQR no que diz respeito à igualdade de tratamento e de informação dos produtores.

Os produtores e as EGs devem colocar à disposição dos OGRs as informações técnicas dos produtos colocados no mercado, em particular no que diz respeito à presença de substâncias perigosas, para assegurar a qualidade da reciclagem e da valorização dos resíduos respetivos.

A Lei reafirma ainda o carácter não lucrativo das EGs, o que lhes impõe que apenas realizem investimentos seguros, sob o controlo de um organismo de fiscalização do Estado. Para tal, também prevista a criação de um “Censor de Estado” para garantir que as EGs dispõem de capacidade financeira suficiente para cumprir as suas obrigações.

### **Ecomodulação das contribuições financeiras**

Relativamente às **ecocontribuições financeiras** (*artigo 8.º-A, n.º 4 da DQR*), o diploma prevê as medidas necessárias à aplicação do artigo 8.º-A, n.º 4 da DQR para que as contribuições aplicadas pelos produtores respondam às exigências em causa, a entrarem em vigor a 01-01-2021.

A Lei obriga a que as contribuições financeiras pagas pelos produtores às EGs sejam moduladas para cada produto ou grupo de produtos similares, com base em critérios de desempenho ambiental e, sempre que possível, também com base nas melhores técnicas disponíveis (MTDs). Os critérios que foram legalmente definidos são os seguintes: quantidade de material utilizado, incorporação de material reciclado, utilização de recursos renováveis geridos de forma sustentável, durabilidade, reparabilidade, possibilidades de reutilização, reciclagem, objetivo publicitário ou promocional do produto, ausência de ecotoxicidade e presença de substâncias perigosas, tal como definidas por decreto, em especial se forem suscetíveis de limitar a reciclabilidade ou a incorporação de materiais reciclados.

A modulação prevista assume a forma de uma bonificação/prémio ou de uma penalização/sanção da EG ao produtor, consoante este último cumpra ou não os critérios definidos. Estas bonificações/penalizações podem ser superiores ao montante da contribuição financeira fixada. O diploma estabelece ainda a revisão dos objetivos no prazo de três anos após a aprovação da EG, caso se revele necessário, de modo a reforçar o nível das modulações. É também definido que, caso o produtor o solicite, a EG deverá limitar o montante da bonificação/penalização a 20% do preço de venda (com exclusão de impostos) do seu produto.

No que diz respeito às embalagens de plástico que não possam ser recicladas, define-se que, até 01-01-2022, seja fixado por decreto qual o montante de penalidade àquelas aplicável, o qual deverá ser progressivo.

Está ainda prevista uma sanção pecuniária, não inferior ao montante da contribuição financeira, a aplicar aos produtores no caso de sinalética/marcação que possa induzir em erro os consumidores relativamente às regras de triagem do resíduo que deriva do produto.



### Fundos para financiamento da reparação e reutilização

De modo a permitir o cumprimento dos objetivos de prevenção dos resíduos e da promoção da reutilização, cada uma das EGs e sistemas individuais, se aplicável, deve criar **fundos de financiamento**, em particular, um fundo dedicado ao financiamento dos custos da reparação (por um reparador homologado) dos produtos na posse dos consumidores; e um fundo dedicado à reutilização. Estes fundos podem ser mutualizados por fluxo/regime e entre fluxos/regimes, caso pretendido.

Caso os objetivos de reparação e de reutilização não sejam atingidos, os compromissos definidos pela EG/sistema individual devem incluir um aumento da dotação dos fundos proporcional aos objetivos não atingidos. A Lei concretiza ainda alguns aspetos particulares relativos à criação e implementação destes fundos.

### Contratos adjudicados por EGs

A Lei prevê que no âmbito de **contratos adjudicados por EGs** sejam aplicados procedimentos concursais não discriminatórios e critérios de adjudicação transparentes, procurando modalidades de atribuição que suscitem a maior concorrência.

No caso dos contratos relativos a reciclagem ou preparação para reciclagem, e se a EG não for o detentor do resíduo, esta deve propor que os materiais resultantes do tratamento sejam retomados a um preço positivo ou nulo ou assumir os riscos financeiros relativos às variações dos preços de revenda dos materiais resultantes do tratamento. No caso de ser a EG o detentor do resíduo, o contrato entre esta e o OGR deverá prever a partilha do risco e do valor relativo às variações dos preços das matérias resultantes do tratamento.

De modo a garantir a gestão continuada dos resíduos, a Lei condiciona a aprovação das EGs à criação de um dispositivo financeiro destinado a assegurar a cobertura dos custos suportados pelo serviço público de gestão dos resíduos, em caso de incumprimento, condição que será aplicável a partir de 01-01-2021. Esta obrigação extravasa a exigência de meios financeiros imposta na alínea c) do n.º 3 do artigo 8.º-A da DQR.

O diploma francês estabelece ainda disposições relativas à rastreabilidade dos resíduos, à retoma sem custos pelos distribuidores, às plataformas de comércio eletrónico, à comunicação de dados à autoridade administrativa, e à informação do público sobre as EGs/sistemas individuais.

### 8) Incorporação de matérias primas recicladas nos produtos

A Lei prevê a incorporação de uma taxa mínima de materiais reciclados em certos produtos e materiais (artigo 8.º, n.º 2 da DQR), com exceção dos materiais provenientes das matérias-primas renováveis e na condição de o impacte ambiental resultante da avaliação de ciclo de vida efetuada a esta operação ser positivo. Segundo Médevielle (14)<sup>1</sup>, apesar de esta taxa mínima não ser imposta pela DQR, pode contribuir para atingir os objetivos da Diretiva, sendo, contudo, salientado que as modalidades de aplicação da taxa devem ter em consideração os prazos e os custos de modificação dos processos de produção. Está, aliás, prevista na Lei uma consulta dos representantes das partes interessadas, para determinar as categorias de produtos e as taxas, bem como a sua trajetória plurianual de evolução prevista em decreto. Zarca (21)<sup>1</sup>, por seu turno, identifica que esta disposição deve permitir a transposição da Diretiva Plásticos no que se refere ao cumprimento dos seus objetivos relativos à incorporação de plástico reciclado.

No documento é mencionada uma proposta, que havia sido efetuada pelo INEC, e que foi rejeitada pelo legislador, de criação de certificados de incorporação de material reciclado à semelhança dos certificados de poupança de energia, e que teria como objetivo incentivar os agentes económicos a efetuar essa incorporação nos seus produtos. Considerou-se preferível avançar com esta experiência a nível europeu e não nacional.

9) Compromisso sobre a consignação: um acordo/mecanismo em dois tempos

A Lei francesa define os seguintes objetivos: (i) uma taxa de recolha de 77% em 2025 e de 90% em 2029 das garrafas de plástico para bebidas; e (ii) uma redução de 50% do número de garrafas de plástico de utilização única (descartáveis) colocadas no mercado até 2030.

Note-se que, conforme Zarca **(21)**<sup>1</sup>, foi eliminado do projeto de Lei a possibilidade da implementação imediata destes sistemas de depósito para reciclagem e reutilização das garrafas de plástico. A justificação desta eliminação foi de que a criação destes sistemas fomentaria o consumo de embalagens de plástico e de que os custos do dispositivo seriam muito elevados.

Deste modo, a título de compromisso, ficou definido na Lei publicada que para a avaliação destes resultados, a Agência do Ambiente e do Controlo da Energia (ADEME) publicará anualmente (antes de 30-09-2020, em 2021, 2022 e 2023) relatórios sobre as taxas de desempenho atingidas, avaliando ainda os impactos económicos, orçamentais e ambientais de um sistema de depósito para reutilização e reciclagem comparados com os impactos de outras modalidades de recolha. Após a publicação do balanço de 2023, caso não seja atingido o nível de desempenho pretendido, o Governo, após consulta das partes interessadas e, nomeadamente, dos sistemas municipais, irá implementar um ou mais sistemas de depósito para reciclagem e reutilização.

O diploma prevê ainda que possam vir a ser impostos outros sistemas de depósito aos produtores, caso estes se revelem necessários para o cumprimento dos objetivos nacionais e europeus de prevenção e de gestão dos resíduos, e se o seu balanço ambiental for positivo. Prevê ainda que possam ser criadas iniciativas voluntárias e sistemas complementares de depósito à escala da região, desde que esta emita um parecer favorável e desde que tal seja pretendido por 90% dos sistemas municipais.

10) Alterações profundas no setor da construção

De modo a permitir a rastreabilidade, a recolha e a valorização dos resíduos de construção e demolição (RCD), bem como evitar o seu depósito selvagem, a Lei francesa passa a obrigar a integrar no diagnóstico de gestão na construção (que integra os produtos, materiais e resíduos produzidos) os trabalhos decorrentes das operações de demolição e de reabilitação de edifícios, e os orçamentos para obras (construção, demolição, jardinagem) deverão mencionar as modalidades de recolha e de gestão dos resíduos gerados pelos trabalhos, bem como os custos associados.

Por esta Lei, os produtos e materiais de construção passarão a estar abrangidos pela RAP específica até 2022, devendo os respetivos produtores aderir a uma EG e pagar uma contribuição financeira que permita também financiar a recolha e o tratamento dos depósitos selvagens já existentes antes da criação da EG. A Lei prevê, contudo, que os produtores possam, por meios próprios, organizar a recolha seletiva dos seus resíduos, a sua retoma sem custos e assegurar a sua gestão de modo a cumprir os mesmos objetivos que

sejam fixados para a EG. Neste caso, deduzem essas ações das suas contribuições financeiras a pagar à EG.

Por outro lado, a Lei promove a saída do estatuto de resíduo dos materiais, equipamentos ou produtos de estaleiros de reabilitação ou de demolição, a fim de aumentar a sua reutilização.

#### 11) Reequilíbrio em matéria de fiscalidade

Nesta Lei francesa é suprimida a obrigação de regularizar o imposto sobre o valor acrescentado (IVA) em caso de doação de alimentos não vendidos e não alimentares novos às associações reconhecidas de utilidade pública que apresentem um interesse geral de carácter humanitário, educativo, social ou caritativo.

#### 12) Ausência de medidas a favor do desenvolvimento de uma contabilidade integrada

Neste caso, o INEC contesta o facto de não ter sido acolhida pelo legislador a definição da obrigatoriedade de uma contabilidade integrada nas empresas, de modo a ter em conta as externalidades ambientais, tais como a perda de biodiversidade, o esgotamento dos recursos, a poluição e as alterações climáticas.

#### 13) Formação sobre a economia circular a aprofundar

Na componente de formação sobre a economia circular, o documento do INEC analisa o facto de apenas ter ficado estipulado na Lei a necessidade de promoção da formação em economia circular, e de forma parcelar, apenas para algumas partes interessadas.

#### 14) Digital: algumas medidas dispersas na lei

No documento do INEC é salientado que a Lei aborda a utilização do digital de forma relativamente dispersa. Entre outros, é mencionado o exemplo de o digital ser utilizado como catalisador para acelerar a economia digital, por exemplo, promovendo o recurso das instituições públicas às páginas da internet para as doações dos materiais de que já não necessitem às instituições de solidariedade social e afins.

#### 15) Disposições à margem da componente energética

A Lei inclui medidas que enquadram as modalidades de valorização energética e orientam a compra pública para produtos e bens de consumo energético limitado, definindo como objetivo de valorização energética pelo menos 70% dos resíduos que não possam ser alvo de valorização material, até 2025.

#### 16) Reforço dos poderes dos municípios

Esta Lei reforça o poder dos municípios com a possibilidade de aplicação de multas administrativas no caso de deteção de depósitos de resíduos ilegais, entre outras possibilidades de sanções.

## 17) Outras medidas

De entre outras medidas previstas na Lei salientadas pelo INEC no documento em análise, destacam-se neste Relatório, pela sua ligação à RAP, as seguintes: (i) a obrigação progressiva, no decurso de 2023, de os produtores e detentores de biorresíduos efetuarem uma triagem na fonte e uma valorização biológica dos mesmos; (ii) a obrigação dos restaurantes de *fast food* servirem as refeições e bebidas consumidas no local em recipientes e com talheres reutilizáveis (a partir de 01-01-2023, com regulamentação por decreto específico); (iii) a proibição dos brinquedos de plástico oferecidos com os menus destinados às crianças (a partir de 01-01-2022); (iv) o fim do acondicionamento plástico e dos rótulos para as frutas e produtos hortícolas frescos não transformados, etc.

### 6.3.3. CONCLUSÕES

Globalmente, podem resumir-se as conclusões da bibliografia mais relevante para este Estudo analisada em 6.3.1 e 6.3.2 do modo a seguir descrito.

As **medidas cuja adoção é recomendada para melhorar significativamente os regimes de RAP na ótica da Economia Circular** (Pouikli, 2020) (8)<sup>1</sup> incluem, sinteticamente, as seguintes: (i) Aumentar a harmonização dos regimes de RAP via harmonização a nível da EU; (ii) Melhorar o desempenho dos regimes de RAP existentes, através de uma clara repartição de responsabilidades, de mecanismos eficazes de controlo e execução, e de cobertura integral dos custos; (iii) Aumentar a eficácia dos sistemas de RAP no cumprimento dos objetivos através da utilização de instrumentos económicos; (iv) Assegurar a concorrência leal entre as EGs e melhorar a sua transparência; e (v) Alargar os regimes de RAP, nomeadamente a outros tipos/aplicações de plásticos.

O **Guia elaborado para a CE** (EUNOMIA, 2020) (9) (10)<sup>1</sup> inclui várias Orientações sobre a RAP, com relevância para as relativas aos custos necessários e a modulação das contribuições financeiras. Estas podem ser resumidas nas seguintes:

- Ao nível dos **“custos necessários”**:
  - Devem ser considerados todos os custos para o cumprimento das metas definidas a nível das várias Diretivas europeias relativas a resíduos relacionadas com a DQR e, em concreto, com a RAP.
  - Devem ser definidos modelos de cálculo das prestações financeiras simples, com base em modelação dos custos das atividades de gestão de resíduos, caso não seja possível obter os dados de forma rápida e relativamente barata, devendo ter-se em conta as eventuais assimetrias de custos regionais/locais existentes.
  - A avaliação da eficiência dos sistemas de RAP deve ser verificada para os aspetos operacionais do sistema, serviços de apoio e custos gerais/de estrutura, e ainda para as atividades das EGs, devendo ter-se em atenção as necessárias economias de escala.
  - Deve haver a preocupação de criar/adaptar as infraestruturas de gestão de resíduos de modo a terem uma escala suficiente, o que poderá não ser possível quando as quantidades de resíduos em causa são demasiado reduzidas.

- É deixada em aberto a possibilidade de adoção/manutenção de sistemas em modelo de responsabilidade partilhada – em que são os sistemas municipais a garantir a recolha seletiva – ou em modelo dual – em que os sistemas municipais concorrem com os OGRs privados, sendo contratados pela EG em causa.
- O mesmo se passa relativamente a EGs – únicas, ou várias em concorrência -, em que também não há uma imposição de concorrência entre elas. Se houver EGs em concorrência, é recomendado que seja o Estado, a nível central, a estabelecer a magnitude da modulação das contribuições financeiras em termos absolutos, para um determinado produto/embalagem. É também recomendado, neste caso, que seja garantida a coordenação entre EGs, seja pela limitação do número de EGs concorrentes, pela coordenação centralizada do investimento em infraestruturas entre as EGs, ou pela criação de um fundo estratégico para o qual todas as EGs contribuem, podendo ser aplicadas uma ou várias destas medidas.
- Devem também ser realizadas avaliações/auditorias de eficiência pelas autoridades locais às EGs e/ou outros intervenientes no sistema de RAP.
- Ao nível da **modulação das contribuições financeiras**:
  - Deve ser garantida a harmonização dos critérios de modulação das contribuições financeiras entre os Estados-Membros, bem como das categorias de contribuições financeiras, e dos formatos e frequências de reporte de informação. Não há obrigatoriedade de aplicação de todos os critérios mencionados na alínea b) do n.º 4 do artigo 8.º-A da DQR, devendo apenas ser implementados os que forem relevantes para o produto em questão abrangido pela RAP.
  - Deve ser equacionado se a taxação poderá ser um melhor instrumento de incentivo financeiro do que a modulação das contribuições financeiras, nomeadamente se estas forem muito reduzidas.
  - Para eliminar o risco de ser colocada em causa a necessária cobertura dos custos e de poder ocorrer uma instabilidade de receita das EGs, é recomendado que apenas o nível da penalização das contribuições financeiras seja fixado e que as receitas das penalizações sejam distribuídas pelos formatos elegíveis para bonificação. Em alternativa, recomenda-se a aplicação inversa, i.e. fixar-se a dimensão da bonificação e ajustar a penalização das contribuições financeiras em conformidade.
  - Recomenda-se que o nível da modulação das contribuições financeiras seja fixado pela EG (ou pelo Registo Central, no caso de existirem EGs concorrentes) em colaboração com as entidades oficiais, e que seja dado um incentivo aos produtores para a mudança, é também determinante que seja dada uma orientação clara relativamente à direção futura prevista (3 - 5 anos) da magnitude da modulação. Esta deve ser fixada como um montante monetário absoluto, em vez de uma % acima ou abaixo da prestação de base para o tipo de embalagem ou de produto em questão.
  - São ainda fornecidas orientações e recomendações específicas para a modulação das contribuições financeiras para o fluxo das embalagens, dos EEE e das pilhas e acumuladores (P&A), com base nas características das práticas e planos existentes sobre a modulação entre EGs, e nas vantagens relativas dos critérios possíveis para a respetiva modulação.

Resumem-se, em seguida, os aspetos principais dos documentos analisados com exemplos úteis para a transposição das alterações da DQR introduzidas pela Diretiva (UE) 2018/851 ao nível dos regimes de RAP em particular.

O Estudo do IEEP (IEEP, 2017) **(13)**<sup>1</sup>, ao nível da *harmonização de critérios de RAP*, conclui que os requisitos mínimos sobre o conteúdo reciclado têm o potencial de aumentar o mercado de matérias primas secundárias, podendo também ser utilizados critérios específicos no que respeita à conceção dos materiais, como sejam embalagens de pequeno formato ou multicamadas, ou ainda aditivos que sejam problemáticos para a gestão/tratamento dos resíduos. No caso da *modulação de contribuições financeiras* é recomendado que esta seja baseada numa avaliação ambiental, seja no que respeita à reciclabilidade seja a outros aspetos de desempenho ambiental do produto. Também recomenda que seja definido um nível significativo de diferenciação ou isenções de contribuições financeiras.

Neste Estudo são comparados os sistemas de modulação de prestações financeiras nos regimes de RAP francês e italiano para as embalagens (CITEO e CONAI, como EGs, respetivamente), concluindo-se que o sistema italiano é possivelmente mais abrangente do que o sistema francês com base no nível de análise dos produtos, e num enfoque explícito na reciclabilidade.

Finalmente, da análise efetuada da Lei francesa, publicada em 10-02-2020, que transpõe as alterações da DQR introduzidas pela Diretiva (UE) 2018/851, as disposições da Diretiva Plásticos (Diretiva (UE) 2019/904), e algumas das alterações/complementos efetuadas às Diretivas setoriais dos VFV, P&A, REEE e embalagens **(17) (18) (19) (20)**<sup>1</sup>, deve salientar-se o seguinte:

- São reforçadas as **obrigações dos produtores em matéria de informação do consumidor** sobre as características ambientais dos seus produtos, à luz de vários critérios, entre os quais a durabilidade, a reparabilidade, a possibilidade de reutilização, e a reciclabilidade.
- Apesar de ter sido inicialmente previsto que as características ambientais do produto a serem comunicadas ao consumidor incluíssem a **informação acerca das bonificações/penalizações aplicadas às ecocontribuições financeiras dos produtos**, este requisito não foi incluído na Lei publicada. No entanto, o rótulo do produto terá de especificar a **percentagem de material reciclado** efetivamente incorporado no mesmo.
- Ao nível da **reparação dos produtos**, é incluída a obrigação de propor peças de substituição provenientes da economia circular aos setores da reparação dos EEE e dos equipamentos médicos, tal como já acontece em França para o setor da reparação automóvel. Prevê-se também um aumento da garantia legal dos equipamentos.
- Para atingir os **objetivos relativos aos plásticos** (Diretiva Plásticos), foi incluída a obrigação de elaboração de uma estratégia nacional até 01-01-2022, em articulação das várias partes interessadas para determinar as medidas globais ou setoriais necessárias, incluindo ao nível dos regimes de RAP. Também se encontra estabelecido que as entidades públicas reduzam as suas compras de plásticos de utilização única e a produção de resíduos.
- São criados **nove novos regimes de RAP e alargado o âmbito de seis regimes de RAP já existentes** em França. Destes, apenas três são obrigatórios à luz da legislação europeia, nomeadamente para embalagens não urbanas (Diretiva Embalagens), toalhetes húmidos e artes de pesca que contêm plástico (Diretiva Plásticos).

- Os regimes de RAP são alargados com a obrigação de adotar uma **abordagem de ecodesign, e de apoiar as instalações de reutilização**, entre outros, e com a modulação das contribuições financeiras pagas pelos produtores sob a forma de bonificações e penalizações em função de critérios de desempenho ambiental dos seus produtos.
- Com algumas exceções devidamente especificadas que possibilitam os sistemas individuais, passa a ser obrigatório o **sistema coletivo** de recolha e tratamento de resíduos nos regimes de RAP.
- Há um enfoque nas **redes de reparação e de reutilização**, com a obrigatoriedade de cada EG criar um fundo dedicado ao financiamento da reparação e um fundo dedicado ao financiamento da reutilização, para participação nos custos de reparação efetuados por oficinas de reparação homologadas, e cumprimento dos objetivos de reutilização.
- São introduzidas **novas obrigações para as EGs em matéria de informação e de transparência**, bem como **novas sanções** em caso de não cumprimento dos objetivos.
- As **Licenças das EGs devem ser de duração limitada** (máximo de 6 anos) e são atribuídas com base na verificação do cumprimento dos requisitos do caderno de encargos definido para cada regime de RAP. Os requisitos definidos incluem os objetivos e modalidades de execução das obrigações da EG e os projetos sobre os quais a comissão é consultada ou informada.
- A atividade das EGs deve ser controlada periodicamente através da realização de **auditorias independentes** às EGs, pelo menos de dois em dois anos, para avaliar a gestão financeira, a qualidade dos dados recolhidos e comunicados e a cobertura dos custos de gestão dos resíduos. A síntese desta informação deve ser disponibilizada ao público, salvaguardando a devida confidencialidade de alguns dados.
- Os sistemas de RAP podem ser em **modelo de responsabilidade partilhada** (com os municípios a assumirem em exclusivo a recolha seletiva) ou em **modelo dual** (com a possibilidade de as EGs contratarem também entidades privadas para a recolha seletiva, em concorrência com os sistemas municipais).
- Caso sejam autorizadas várias EGs para uma mesma categoria de produtos, os produtores podem ser obrigados a criar um **organismo coordenador reconhecido**.
- Além de as EGs terem de tratar os produtores de forma objetiva, transparente e não discriminatória, devem dispor de uma **contabilidade analítica** das diferentes categorias de produtos e resíduos destas resultantes a ser disponibilizada aos produtores; em caso de mudança de EG devem transferir para os produtores as contribuições que não tenham sido utilizadas; e devem permitir aos produtores o acesso às informações técnicas dos OGRs para efeitos do *ecodesign* dos seus produtos.
- As EGs devem ser **sem fins lucrativos**.
- É obrigatório que as **contribuições financeiras** pagas pelos produtores às EGs sejam **moduladas** para cada produto ou grupo de produtos similares, com base em critérios de desempenho ambiental e, sempre que possível, também com base nas melhores técnicas disponíveis (MTDs).

- Cada EG deve criar dois tipos de **fundos de financiamento**: um fundo dedicado ao financiamento dos custos da reparação (por um reparador homologado) dos produtos na posse dos consumidores, e um fundo dedicado à reutilização.
- É obrigatório que no âmbito de **contratos adjudicados por EGs** sejam aplicados procedimentos concursais não discriminatórios e critérios de adjudicação transparentes, promovendo a livre concorrência.
- A **aprovação das EGs é condicionada à criação de um dispositivo financeiro destinado a assegurar a cobertura dos custos suportados pelo serviço público de gestão dos resíduos**, obrigação que extravasa as obrigações impostas pela DQR.
- Está prevista a **incorporação de uma taxa mínima de materiais reciclados em certos produtos e materiais**, com exceção dos materiais provenientes das matérias-primas renováveis e na condição de o impacte ambiental resultante da avaliação de ciclo de vida efetuada a esta operação ser positivo. A potencial criação de certificados de incorporação de material reciclado foi abandonada, e não consta da Lei.
- Foi eliminado do projeto de Lei a possibilidade da **implementação imediata de sistemas de depósito para reciclagem e reutilização das garrafas de plástico**, devido ao facto de este poder fomentar o consumo de embalagens de plástico e de os custos do dispositivo serem muito elevados. No entanto, está previsto que possam vir a ser impostos outros sistemas de depósito aos produtores, caso estes se revelem necessários para o cumprimento dos objetivos nacionais e europeus de prevenção e de gestão dos resíduos, e se o seu balanço ambiental for positivo.
- Não foi contemplada na Lei a obrigatoriedade, que estava inicialmente equacionada, de uma **contabilidade integrada nas empresas**, de modo a ter em conta as externalidades ambientais, tais como a perda de biodiversidade, o esgotamento dos recursos, a poluição e as alterações climáticas.



## 7. AVALIAÇÃO DA FUTURA INTEGRAÇÃO DE NOVOS FLUXOS SOB A RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR NO ÂMBITO DA DIRETIVA PLÁSTICOS (TAREFA 6)

### 7.1. DIRETIVA PLÁSTICOS

A Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente (Diretiva Plásticos), tem como objetivos prevenir e reduzir o impacto de determinados produtos de plástico no ambiente, mais particularmente no meio aquático e na saúde humana, bem como promover a transição para uma economia circular com modelos de negócio, produtos e materiais inovadores e sustentáveis, contribuindo assim igualmente para o funcionamento eficiente do mercado interno.

O seu âmbito de aplicação compreende os produtos de plástico de utilização única<sup>10</sup> enumerados no seu anexo, os produtos feitos de plástico oxodegradável<sup>11</sup> e as artes de pesca que contêm plástico.

Os fluxos de resíduos para os quais os Estados-Membros devem assegurar a **criação de regimes de responsabilidade alargada do produtor (RAP)** nos termos dos artigos 8.º e 8.º A da DQR são os que são originados dos seguintes produtos colocados nos respetivos mercados: (i) os produtos de plástico de utilização única enumerados na parte E do anexo da Diretiva; e (ii) as artes de pesca<sup>12</sup> que contêm plástico, sendo estabelecido um regime jurídico específico para reduzir eficazmente os efeitos negativos desses produtos, designadamente através da **RAP** e da **recolha seletiva**.

Os (i) produtos de plástico de utilização única (PPUU) enumerados na parte E do anexo da Diretiva são, em concreto:

#### I. Produtos de plástico de utilização única abrangidos pelo artigo 8.º, n.º 2 (RAP)

**I.1** Recipientes para alimentos, ou seja, recipientes como caixas, com ou sem tampa, utilizados para conter alimentos:

- a) Destinados ao consumo imediato, tanto no local como para levar;
- b) Tipicamente consumidos a partir do recipiente; e
- c) Prontos a consumir sem preparação suplementar, ou seja, sem cozinhar, cozer ou aquecer,

---

<sup>10</sup> Produto de plástico de utilização única - um produto fabricado total ou parcialmente a partir de plástico e que não é concebido, projetado ou colocado no mercado para perfazer múltiplas viagens ou rotações no seu ciclo de vida mediante a sua devolução a um produtor para reenchimento ou a sua reutilização para o mesmo fim para o qual foi concebido.

<sup>11</sup> Plástico oxodegradável - materiais de plástico que incluem aditivos que, através da oxidação, conduzem à fragmentação do material de plástico em microfragmentos ou à sua decomposição química.

<sup>12</sup> Artes de pesca - qualquer artigo ou equipamento utilizado na pesca ou na aquicultura para visar, capturar ou criar recursos biológicos marinhos ou que flutue à superfície do mar e seja colocado com o objetivo de atrair e capturar ou criar tais recursos biológicos marinhos.

incluindo os recipientes para alimentos utilizados na restauração rápida ou que contenham qualquer outro tipo de refeição pronta para consumo imediato, excetuando os recipientes para bebidas, os pratos e os sacos e invólucros que contenham alimentos;

**I.2** Sacos e invólucros feitos de materiais flexíveis que contenham alimentos destinados ao consumo imediato a partir do saco ou do invólucro, sem preparação suplementar;

**I.3** Recipientes para bebidas com capacidade inferior a três litros, ou seja, recipientes utilizados para conter líquidos, como garrafas, incluindo as suas cápsulas e tampas, assim como embalagens compósitas para bebidas, incluindo as suas cápsulas e tampas, mas não os recipientes para bebidas de vidro ou de metal que tenham cápsulas e tampas feitas de plástico;

**I.4** Copos para bebidas, incluindo as suas coberturas e tampas;

**I.5** Sacos de plástico leves na aceção do artigo 3.º, n.º 1-C, da Diretiva 94/62/CE.

Para este Grupo I de PPUU está definido no n.º 2 do artigo 8.º da Diretiva Plásticos, que os Estados-Membros têm de assegurar que os respetivos produtores cobrem os seguintes custos:

- Custos decorrentes da RAP prevista na DQR e na Diretiva 94/62/CE (Diretiva Embalagens), e ainda, na medida em que não estejam já aí incluídos, cumulativamente, os seguintes custos:
  - Custos das medidas de sensibilização referidas no artigo 10.º da Diretiva Plásticos relativas a esses produtos;
  - Custos da recolha de resíduos desses produtos que sejam descartados nos sistemas de recolha públicos, nomeadamente os relativos à infraestrutura e ao seu funcionamento, bem como ao posterior transporte e tratamento desses resíduos;
  - Custos da limpeza do lixo proveniente desses produtos e do posterior transporte e tratamento desse lixo.

## **II. Produtos de plástico de utilização única abrangidos pelo artigo 8.º, n.º 3 (RAP)**

**II.1** Toalhetes húmidos, ou seja, toalhetes pré-humedecidos para higiene pessoal e para uso doméstico;

**II.2** Balões, à exceção de balões para utilização industrial ou outras utilizações e aplicações profissionais que não sejam distribuídos a consumidores.

Para o Grupo II de PPUU está definido no n.º 3 do artigo 8.º da Diretiva Plásticos, que os Estados-Membros têm de assegurar que os respetivos produtores cobrem, pelo menos e cumulativamente, os seguintes custos:

- Custos das medidas de sensibilização referidas no artigo 10.º da Diretiva Plásticos relativas a esses produtos;
- Custos da limpeza do lixo proveniente desses produtos e do posterior transporte e tratamento desse lixo;
- Custos da recolha de dados e comunicação de informações nos termos do artigo 8.º-A, n.º 1, alínea c), da DQR.

### III. Outros produtos de plástico de utilização única abrangidos pelo artigo 8.º, n.º 3 (RAP)

III. Outros produtos do tabaco com filtros e filtros comercializados para uso em combinação com produtos do tabaco.

Para o Grupo III de PPUU está definido no n.º 3 do artigo 8.º da Diretiva Plásticos, que os Estados-Membros têm de assegurar que os respetivos produtores cobrem, pelo menos e cumulativamente, os seguintes custos:

- Custos das medidas de sensibilização referidas no artigo 10.º da Diretiva Plásticos relativas a esses produtos;
- Custos da recolha de resíduos desses produtos que sejam descartados nos sistemas de recolha públicos, nomeadamente os relativos à infraestrutura e ao seu funcionamento, bem como ao posterior transporte e tratamento desses resíduos, os quais podem incluir a criação de infraestruturas específicas para a recolha de resíduos desses produtos, tais como recipientes adequados para os resíduos em pontos públicos de lixo comum;
- Custos da limpeza do lixo proveniente desses produtos e do posterior transporte e tratamento desse lixo;
- Custos da recolha de dados e comunicação de informações nos termos do artigo 8.º-A, n.º 1, alínea c), da DQR.

Deste modo, verifica-se que, ao contrário do que é estabelecido para os Grupos I e III, para o Grupo II não é exigido que os custos cubram os custos da recolha, transporte e tratamento de resíduos desses produtos. Por outro lado, apenas para os Grupos II e III é exigido, no âmbito desta Diretiva Plásticos, que a cobertura dos custos contemple os custos da recolha de dados e comunicação de informações.

Relativamente aos custos da limpeza do lixo proveniente dos produtos respetivos, que devem ser cobertos pelos produtores para os três grupos de PPUU (I, II e III), a CE publicará orientações para os respetivos critérios a adotar. De qualquer modo, encontra-se já estabelecido no n.º 4 do artigo 8.º da Diretiva Plásticos que os custos da limpeza do lixo são limitados a atividades desenvolvidas pelas autoridades públicas em nome dos intervenientes no sistema, e que a metodologia de cálculo deverá ser desenvolvida de forma a permitir que aqueles custos sejam estabelecidos de forma proporcionada. Por outro lado, cada Estado-Membro pode determinar contribuições financeiras para os custos da limpeza do lixo, definindo montantes plurianuais adequados, de modo a minimizar os custos administrativos.

No que se refere às (ii) artes de pesca que contêm plástico, para as quais devem ser também criados regimes de RAP, no caso dos Estados-Membros que tenham águas marinhas na aceção do artigo 3.º, ponto 1, da Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho<sup>13</sup>, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-

Quadro Estratégia Marinha (DQEM)), como é o caso de Portugal, deve ser criada uma **taxa mínima nacional anual de recolha de resíduos de artes de pesca** que contêm plástico para reciclagem.

---

<sup>13</sup> Esta Diretiva foi transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei n.º 108/2010, de 13 de outubro, o qual foi já alterado pelo Decreto-Lei n.º 201/2012, de 27 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 136/2013, de 7 de outubro (que procedeu à republicação do DL n.º 108/2010), e pelo Decreto-Lei n.º 143/2015, de 31 de julho.

Está ainda definido que os Estados-Membros devem monitorizar as artes de pesca que contêm plástico colocadas no seu mercado, bem como os resíduos recolhidos, e comunicar anualmente essas informações à CE, tendo em vista o estabelecimento de **metas quantitativas vinculativas para a recolha a nível da EU**.

Para as artes de pesca que contêm plástico está definido no n.º 9 do artigo 8.º da Diretiva Plásticos, que os Estados-Membros têm de assegurar que os respetivos produtores cobrem, pelo menos, os seguintes custos:

- Custos da recolha seletiva de resíduos desses produtos que tenham sido entregues a meios portuários de receção adequados, nos termos da Diretiva (UE) 2019/883, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril, relativa aos meios portuários de receção de resíduos de navios<sup>14</sup> ou a outros sistemas de recolha equivalentes não abrangidos pelo âmbito de aplicação dessa Diretiva, bem como os custos do posterior transporte e tratamento desses resíduos;
- Custos das medidas de sensibilização referidas no artigo 10.º da Diretiva Plásticos relativas a esses produtos.

Cumpre salientar que os requisitos da RAP previstos neste normativo da Diretiva Plásticos complementam os requisitos aplicáveis aos resíduos provenientes de navios de pesca, previstos na legislação da UE relativa aos meios portuários de receção de resíduos.

Ainda no que diz respeito aos regimes de RAP, a Diretiva Plásticos estabelece no n.º 3 do seu artigo 17.º (Transposição) que, desde que os objetivos de gestão de resíduos fixados designadamente no artigo 8.º (Responsabilidade alargada do produtor)<sup>15</sup> sejam cumpridos, os Estados-Membros podem transpor a obrigação relativa à criação de regimes de RAP através de acordos entre as autoridades competentes e os produtores/setores económicos envolvidos, para os seguintes PPUU:

- Grupos I e II dos PPUU enumerados na Parte E do Anexo da Diretiva<sup>16</sup> (artigo 8.º, n.º 1);
- Artes de pesca que contêm plástico (artigo 8.º, n.º 8).

Por sua vez, sob o artigo 9.º (Recolha seletiva), a Diretiva Plásticos estabelece ainda que os Estados-Membros devem tomar as medidas necessárias para assegurar o cumprimento das seguintes metas de recolha seletiva para reciclagem:

- Até 2025, 77% em peso de recolha seletiva dos resíduos de PPUU enumerados na Parte F do anexo da Diretiva face à quantidade desses PPUU colocados no mercado num determinado ano;
- Até 2029, 90% em peso de recolha seletiva dos resíduos de PPUU enumerados na Parte F do anexo da Diretiva face à quantidade desses PPUU colocados no mercado num determinado ano.

---

<sup>14</sup> Que altera a Diretiva 2010/65/UE e revoga a Diretiva 2000/59/CE.

<sup>15</sup> Esta possibilidade é também dada para os objetivos fixados no artigo 4.º (Redução do consumo), no entanto, estes não se referem à RAP, que constitui o âmbito específico do presente Estudo.

<sup>16</sup> Esta possibilidade não é dada para o Grupo III dos PPUU da Parte E do Anexo da Diretiva Plásticos.

Os resíduos enumerados na Parte F do anexo da Diretiva Plásticos são os seguintes:

- Garrafas para bebidas com capacidade inferior a três litros, incluindo as suas cápsulas e tampas, mas não:
  - a) As garrafas para bebidas de vidro ou de metal que tenham cápsulas e tampas feitas de plástico,
  - b) As garrafas para bebidas destinadas e utilizadas para os alimentos para fins medicinais específicos, tal como definidos no artigo 2.º, alínea g), do Regulamento (UE) n.º 609/2013, que revistam a forma líquida.

Estes resíduos correspondem a uma parte dos produtos constantes do n.º 3 do Grupo I da Parte E do anexo da Diretiva Plásticos, abrangidos pela necessidade de criação de regimes de RAP, que são:

*1.3 Recipientes para bebidas com capacidade inferior a três litros, ou seja, recipientes utilizados para conter líquidos, como garrafas, incluindo as suas cápsulas e tampas, assim como embalagens compósitas para bebidas, incluindo as suas cápsulas e tampas, mas não os recipientes para bebidas de vidro ou de metal que tenham cápsulas e tampas feitas de plástico.*

## 7.2. OPÇÕES DE TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DA DIRETIVA PLÁSTICOS AO NÍVEL DA RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR

Neste subcapítulo são identificadas e analisadas as opções de transposição das obrigações da Diretiva Plásticos ao nível da RAP. Aqui são analisados os aspetos particulares específicos ligados às obrigações impostas na Diretiva Plásticos, já que os aspetos gerais dos regimes de RAP, que também se aplicam no caso desta Diretiva, foram identificados e avaliados em 6.3.2 para as alterações da DQR introduzidas pela Diretiva (UE) 2018/851.

### 7.2.1. DOCUMENTOS DE ANÁLISE DAS OBRIGAÇÕES DA DIRETIVA PLÁSTICOS

Tal como para as alterações da DQR, no âmbito do *benchmarking* realizado para análise das obrigações impostas aos Estados-Membros para a Diretiva Plásticos, foram consultados diversos documentos, alguns dos quais também analisados relativamente à DQR.

O documento com a referência **(22)<sup>1</sup>**, de maio de 2019, é da autoria da **Zero Waste Europe** e analisa em detalhe os requisitos da Diretiva Plásticos, então ainda não publicada. Em primeiro lugar, é identificado que esta Diretiva estabelece medidas para diferentes categorias de produtos, com base em vários fatores, nomeadamente a existência de alternativas disponíveis para esses produtos. Entre estas medidas está, precisamente, a implementação de regimes de RAP.

No documento, as categorias de produtos e as medidas respetivas são divididas nas seguintes: (1) Produtos com alternativas imediatamente disponíveis; (2) Produtos com alternativas atualmente menos amplamente disponíveis; (3) Produtos já cobertos pela legislação existente da UE; e (4) Outros produtos de plástico de utilização única (PPUU). As categorias de produtos para as quais é obrigatória a adoção de regimes de RAP (discriminadas em 7.1), são divididas nas seguintes:

(2) Produtos com alternativas atualmente menos amplamente disponíveis:

- Copos para bebidas, incluindo as suas coberturas e tampas (artigo 8.º, n.º 2, Parte E, Grupo I, 4))

Para estes produtos estabelece-se a obrigação de redução do seu consumo, e a possibilidade de aplicação de medidas como a adoção de metas nacionais de redução do consumo, a promoção de alternativas reutilizáveis, a implementação de instrumentos económicos (como esquemas de depósito-reembolso), e o estabelecimento de restrições de mercado (totais ou apenas para certas aplicações).

(3) Produtos já cobertos pela legislação existente da UE<sup>17</sup>:

- Recipientes para alimentos (artigo 8.º, n.º 2, Parte E, Grupo I, 1))
- Sacos e invólucros (artigo 8.º, n.º 2, Parte E, Grupo I, 2))
- Recipientes para bebidas com capacidade inferior a 3 litros (artigo 8.º, n.º 2, Parte E, Grupo I, 3))
- Sacos de plástico leves (artigo 8.º, n.º 2, Parte E, Grupo I, 5))
- Artes de pesca que contêm plástico (artigo 8.º, n.º 8).

Para estes produtos, a Diretiva Plásticos reforça e complementa as medidas já consideradas na Diretiva Embalagens e na Diretiva relativa aos meios portuários de receção de resíduos provenientes dos navios. É dado como exemplo específico os *sacos e invólucros*, em que a Diretiva Embalagens já estabelecia que os Estados-Membros teriam de implementar os regimes de RAP para todas as embalagens e atingir uma meta de reciclagem de 50% para as embalagens de plástico, até 2025. Também para os *sacos de plástico leves* já existiam obrigações específicas na Diretiva Embalagens no sentido de reduzir o respetivo consumo, através da aplicação de taxas ou do estabelecimento de metas de consumo máximas a nível nacional.

É ainda referido que para cada um daqueles produtos são estabelecidas medidas distintas, como restrições ao mercado, conceção do produto, requisitos de marcação/rotulagem, medidas de sensibilização, sistemas de RAP e recolha seletiva.

(4) Outros PPUU:

- Toalhetes húmidos (artigo 8.º, n.º 3, Parte E, secção II, 1)
- Balões (artigo 8.º, n.º 3, Parte E, secção II, 2)
- Produtos de tabaco com filtros de plástico (artigo 8.º, n.º 3, Parte E, secção III)

---

<sup>17</sup> Diretiva Embalagens e Diretiva (UE) 2019/883 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de abril de 2019, relativa aos meios portuários de receção de resíduos provenientes dos navios, que altera a Diretiva 2010/65/UE e revoga a Diretiva 2000/59/CE

Para este tipo de produtos, em que se realça que fazem parte dos que são frequentemente encontrados nas praias da UE, a Diretiva Plásticos inclui disposições para limitar a sua utilização através de requisitos de marcação/rotulagem, medidas de sensibilização, e obrigações em matéria de RAP para os produtores, de acordo com a especificidade de cada produto. Em concreto, para os *toalhetes húmidos* e para os *balões* são impostas medidas de inclusão em regimes de RAP e de sensibilização. No caso dos *toalhetes húmidos* são, além disso, requeridas medidas de rotulagem. No caso dos *produtos do tabaco com filtros de plástico* são impostos requisitos de marcação/rotulagem, medidas de sensibilização, e ainda medidas de inclusão num sistema de RAP até 05-01-2023. Neste sistema, os produtores terão de garantir, pelo menos, a cobertura dos custos das medidas de sensibilização, bem os custos da recolha, do transporte e do tratamento dos resíduos, e os custos da limpeza do lixo.

No mesmo documento são dadas várias recomendações para a transposição das obrigações da Diretiva Plásticos, nomeadamente ao nível da RAP. Refere-se que a Diretiva permite a cada Estado-Membro implementar as medidas relativas a estes regimes através de acordos entre a indústria e as autoridades públicas. Também é efetuada uma crítica pelo facto de a Diretiva estabelecer um prazo demasiado longo para a implementação dos regimes de RAP (05-01-2023, para os sacos e invólucros, e 31-12-2024 para os restantes produtos incluídos no Grupo I da Parte E), atendendo ao carácter crítico dos impactes ambientais negativos decorrentes dos resíduos destes tipos de produtos.

Neste sentido, é recomendado que os regimes de RAP destes produtos sejam implementados muito antes de 2024 com todos os requisitos definidos na Diretiva, nomeadamente ao nível da ecomodulação das contribuições financeiras. Além disso, é efetuada uma recomendação no sentido de que, caso as contribuições sejam plurianuais, estas tenham uma duração máxima de 2-3 anos e não de 10 anos.

O documento **(23)**<sup>1</sup>, publicado em outubro de 2019, é um **guia com orientações para a implementação da Diretiva Plásticos** de forma eficaz, correta e ambiciosa. Tal como no documento anteriormente analisado **(22)**<sup>1</sup>, é recomendado que os regimes de RAP vinculativos sejam definidos o mais rapidamente possível, desejavelmente até ao final do período de transposição da Diretiva (julho de 2021), i.e. muito antes de 2024. É igualmente recomendado que incluam uma forte ecomodulação das contribuições financeiras que cubram, pelo menos, todos os custos de recolha, tratamento, gestão, limpeza e sensibilização.

Segundo o documento, os fatores principais que devem ser incluídos na definição dos regimes de RAP em causa, são:

1) Auditorias totalmente independentes e vinculativas

Neste fator, é realçado o risco associado a uma aplicação insuficiente dos acordos voluntários permitidos para os regimes de RAP para os Grupos I e II da Parte E do Anexo da Diretiva, ou a uma flexibilização dos requisitos mínimos estabelecidos no artigo 8.º-A da DQR. Efetivamente, a experiência com este tipo de acordos aponta para que estes possam não conduzir aos resultados necessários para reduzir os resíduos de plástico.

É também recomendado que não seja estabelecido o autocontrolo dos produtores/EGs através de auditorias internas devendo, em vez disso, ser requerida a realização de auditorias anuais e efetuadas por entidades independentes para avaliação da conformidade ao nível das suas operações e reporte de informação, no princípio da transparência.

## 2) Ecomodulação das contribuições financeiras

É feita referência aos requisitos definidos na Diretiva (UE) 2018/851, que altera a DQR no que respeita à ecomodulação, e que são também aplicáveis ao nível dos plásticos.

É recomendado, nesta componente, que as contribuições financeiras sejam suficientemente diferenciadas para proporcionar um incentivo claro à redução dos resíduos (ex: desencorajando a sobreembalagem), aos produtos reutilizáveis/recarregáveis, aos produtos isentos de produtos químicos perigosos, e à conceção de embalagens recicláveis.

Os fatores que devem ser considerados no desenvolvimento dos sistemas de ecomodulação com vista à reutilização e à prevenção dos resíduos, para além da reciclabilidade são os seguintes:

- Dar prioridade à prevenção de resíduos e às embalagens reutilizáveis;
- Transparência sobre a composição química das embalagens;
- Materiais isentos de substâncias classificadas como perigosas nos termos do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem (CRE)) ou identificados como substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) nos termos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH)), ou na "Lista SIN";
- Fornecimento sustentável de materiais de embalagem, com base num sistema de certificação verificável (ex: Forest Stewardship Council (FSC) para embalagens de madeira);
- Existência de um sistema de depósito-reembolso ou de um sistema de recolha adequado para um produto destinado a ser reutilizado;
- Conteúdo reciclado para além de um valor limite superior à média do mercado (com base num sistema de certificação verificável);
- Verificação por entidades terceiras quanto à conformidade com os requisitos essenciais;
- Acesso público à infraestrutura de reciclagem.

O documento recomenda também que as contribuições financeiras sejam baseadas nas unidades e não no peso em toneladas, já que este último cria um incentivo aos produtores para reduzir o peso das embalagens, o que pode conduzi-los a utilizar embalagens flexíveis que são muito difíceis de reciclar mecanicamente.

Finalmente, é recomendado que as receitas geradas pelos sistemas de RAP sejam investidas: i) na cobertura dos custos de recolha, tratamento e limpeza (incluindo do lixo); e ii) na constituição de um “Fundo para a Mudança” para apoiar a transição para a circularidade, priorizando a prevenção e a reutilização.



### 3) Cobertura de custos

A este nível, é referida a necessidade de as medidas de RAP terem em conta o impacto dos produtos ao longo do seu ciclo de vida, incluindo, entre outros, os custos de fim de vida, mas também os custos a montante, associados às opções efetuadas ao nível da conceção e da fabricação dos produtos, que devem adotar as melhores práticas em sustentabilidade ao longo de toda a cadeia do produto. Além disso, para reduzir os riscos a montante, recomenda-se a prevenção e redução de materiais virgens, e a conceção para reutilização.

É salientado o incentivo dado aos produtores para que redesenhem os seus produtos com circularidade pelo facto de estes passarem a ser obrigados a suportar todos os custos associados ao fim de vida, o que incluirá os custos associados aos resíduos recolhidos através dos serviços municipais de recolha para destino final (aterro, reciclagem, incineração) e os custos da limpeza associados a fugas para o ambiente natural (lixo, derrames durante a recolha).

O facto de os produtores terem de suportar todos os custos da limpeza associados àquelas fugas incentiva-os a trabalharem em conjunto com os sistemas municipais para assegurar a recolha dos resíduos. Ao nível dos produtos de tabaco com filtros de plástico são também de ter em conta os custos das infraestruturas específicas para a recolha dos respetivos resíduos junto de locais de deposição de lixo comum.

Relativamente ao grupo de produtos também abrangidos pela obrigação de adoção de regimes de RAP, as artes de pesca que contêm plástico, foi consultado o **Relatório de um Workshop da DG Mare**, dedicado ao tema das **artes de pesca** no âmbito da economia circular (28)<sup>1</sup>, elaborado em janeiro de 2020.

Este Relatório, que se debruça especificamente sobre a gestão dos resíduos das artes de pesca no contexto da economia circular, refere que são relevantes as medidas definidas para o setor das pescas constantes de duas Diretivas - a Diretiva Plásticos e a Diretiva (UE) 2019/883, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril, relativa aos meios portuários de receção de resíduos de navios (Diretiva MPRR).

No caso da Diretiva Plásticos, é requerido para as artes de pesca: (i) a implementação de regimes de RAP, (ii) o estabelecimento de metas mínimas anuais de recolha dos respetivos resíduos; e (iii) a monitorização e reporte dos dados relativos às artes de pesca visadas. A Diretiva MPRR diz respeito a todos os tipos de resíduos provenientes de navios e aos resíduos recolhidos pelas redes durante as operações de pesca (designados como resíduos pescados passivamente) e define medidas e incentivos para que os resíduos retornem a terra para instalações portuárias de receção adequadas. De acordo com o Relatório, as duas Diretivas devem ser analisadas em conjunto, uma vez que têm um objetivo comum e impõem o reporte de informação específica, embora de forma diferente.

O Relatório alerta para o facto de as artes de pesca constituírem um produto complexo composto por diferentes materiais, o que torna a sua reciclagem difícil ou impossível. Além disso, existem diferentes tipos de artes de pesca com requisitos e possibilidades de reciclagem distintas, nomeadamente artes estáticas (redes de emalhar), artes pelágicas e artes demersais (redes de arrasto). É salientada a ausência de dados e de estatísticas relativas às quantidades e tipos destes materiais e dos respetivos resíduos que são perdidos, abandonados ou descartados no ambiente marinho. Por outro lado, apesar de a maioria das artes de pesca ser reutilizável, reparável e utilizada por um longo período de tempo, não é acautelado o seu fim de vida e a conceção atual dos produtos não inclui preocupações de *ecodesign*, de ciclo de vida ou de reciclabilidade integrada.

Para efeitos do futuro regime de RAP a implementar para os produtores de artes de pesca com plástico, é realçada a importância de identificar os custos de cada uma das etapas e de prevenir que estes custos sejam suportados pelos pescadores em vez dos produtores do produto, dado que não devem ser os pescadores a financiar o sistema. É também recomendado que, caso haja participação dos pescadores em regimes voluntários como o da “Pesca de lixo” (*Fishing for Litter*), esta seja recompensada através de uma modulação eficaz das contribuições financeiras.

São também efetuadas considerações sobre a problemática da contaminação das artes de pesca, apesar de se considerar que a recolha seletiva nos cais e portos dos respetivos resíduos é eficaz. Também é focada a problemática da existência de opções limitadas para a reciclagem das artes de pesca em fim de vida (resíduos das artes de pesca). São identificados como os OGR mais importantes na Europa, a Plastix (Dinamarca) e a Aquafil (Eslovénia), apesar de existirem outros pequenos OGR em vários países.

De entre os vários tipos de artes de pesca, identificam-se as artes estáticas (redes de emalhar) como as que mais frequentemente são perdidas e as que são mais baratas, pelo que os pescadores não dispõem de incentivo para que os pescadores as encontrem e recuperarem.

São ainda identificados constrangimentos ao nível das autorizações que poderão vir a ser necessárias para os pescadores para a gestão destes resíduos, o que acarretaria encargos administrativos adicionais para aqueles intervenientes visivelmente indesejáveis, pelo que é recomendado que sejam prevenidos os obstáculos legislativos e administrativos a este nível. Deve também ser garantida a igualdade de condições em todos os Estados-Membros da UE.

O Relatório do Workshop efetua também recomendações ao nível: (i) da conceção; (ii) da recolha; e (iii) dos desafios futuros, para as artes de pesca.

Em termos de (i) *conceção*, é identificada como uma possível solução para tornar as artes de pesca mais recicláveis reduzir o número de materiais distintos que compõem o produto, na medida em que tal não comprometa a sua funcionalidade. Para este efeito, podem ser utilizados incentivos financeiros, como é definido como norma na Diretiva MPRR para a recolha e envio para destino final das artes de pesca, nomeadamente a criação de projetos para redução de materiais, para o aumento da capacidade de desmontagem, etc.

A colaboração que venha a ser obtida dos pescadores que contribua para a recolha, eliminação, reutilização e reciclagem dos resíduos das artes de pesca deve ser reconhecida como uma contribuição destes para as soluções. O Relatório refere que, apesar de a maioria dos pescadores não ser responsável pelas artes de pesca que são descartadas ou perdidas, estes se sentem responsáveis por manter o mar livre de resíduos, pelo que participam com boa vontade em iniciativas voluntárias com essa finalidade.

São ainda identificados alguns aspetos relativos ao desenvolvimento conceptual das artes de pesca, incluído a conceção ao nível da desmontagem, da reciclabilidade, da rastreabilidade e/ou da redução dos perigos para o ambiente marinho.

Relativamente ao regime de RAP, o documento identifica as várias possibilidades existentes para as artes de pesca, referindo que devem ser exploradas medidas voluntárias e monetárias, dando ainda como exemplo de boa prática o modelo islandês que poderia ser ajustado às condições da UE.

Ao nível da (ii) *recolha*, é dado como exemplo de boa prática o modelo holandês, um regime de base voluntária dos pescadores designado como Green Deal. Para apoiar este tipo de iniciativas, voluntárias na sua maior parte, é recomendado assegurar uma gestão adequada da logística associada à recolha dos resíduos das artes de pesca. Entre as medidas importantes que podem ser implementadas para estes resíduos incluem-se a sua recolha conjunta a bordo dos navios em sacos e contentores, e a disponibilização de instalações adequadas para a sua recolha nos portos.

É efetuada uma chamada de atenção para a necessidade de os portos apoiarem esta medida, incluindo nos seus serviços a recolha dos resíduos das artes de pesca, assegurando um armazenamento suficiente e separado, e garantido um número suficiente de recursos humanos para gerir os materiais e resíduos trazidos para terra, que incluem os das artes de pesca. Para além disto, os diferentes tipos de artes de pesca podem determinar que tenham de ter armazenamentos separados entre si.

É expressamente recomendado que a legislação defina claramente os vários tipos de resíduos associados às artes de pesca, e que a questões ligadas aos resíduos históricos sejam adequadamente geridas, prevendo os eventuais recursos adicionais necessários para o seu transporte, separação e envio para destino final, entre outras medidas. A legislação deverá ainda incluir uma clara atribuição das responsabilidades ao nível do manuseamento, tratamento e destino final destes resíduos.

Por outro lado, é assinalado um fator importante a ter em conta, relativo à complexidade da gestão das instalações portuárias de receção de resíduos e das diferenças existentes entre este tipo de instalações ao nível dos vários Estados-Membros.

Em suma, o Relatório foca-se na necessidade de considerar os requisitos das duas Diretivas que dizem respeito à perspetiva para o setor das pescas e para as artes de pesca em particular – a Diretiva Plásticos e a Diretiva MPRR. Ao nível do regime de RAP a criar para este tipo de produtos com plástico, é recomendado que sejam aproveitados o conhecimento e experiência de outros regimes de RAP já implementados, como os das embalagens ou dos EEE.

Em termos económicos, salienta-se a utilidade de compreender a escala em questão e a complexidade associada à gestão deste tipo de produto, bem como de identificar as necessidades para permitir o fabrico de artes de pesca que sejam recicláveis. Também se releva a necessidade de maior transparência e de obter dados em quantidade e qualidade suficientes, que atualmente não existem.

Finalmente, no Relatório é recomendado que: (i) seja dada uma maior atenção à dimensão social associada à gestão dos resíduos das artes de pesca para estudar o impacto que a nova legislação pode ter no comportamento humano e nas atuais práticas; e (ii) sejam disponibilizados incentivos e fundos adicionais o regime de RAP para as artes de pesca.

## 7.2.2. DOCUMENTOS DE TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DA DIRETIVA PLÁSTICOS EM ESTADOS-MEMBROS

Do *benchmarking* efetuado, verifica-se que, globalmente, a transposição das obrigações da Diretiva Plásticos é analisada e efetuada em conjunto com a transposição das alterações da DQR efetuadas em 2018, devido à grande articulação entre as disposições de ambas as Diretivas.

### Instituto para a Política Ambiental Europeia, 2017 (13)<sup>1</sup>

Como apresentado em 6.3.2, um dos documentos consultados relevantes para a transposição das Diretiva Plásticos, apesar de ter sido publicado em data anterior à publicação tanto desta Diretiva como da Diretiva (UE) 218/851 (que altera a DQR), é o Estudo do Instituto para a Política Ambiental Europeia (IEEP, 2017) sobre a RAP na Estratégia Europeia dos Plásticos e na Economia Circular.

Este documento pretende promover regimes de RAP mais ambiciosos que possam levar a uma utilização mais sustentável dos plásticos, em particular das embalagens de plástico, já que são as embalagens que utilizam as maiores quantidades de plástico (cerca de 40% da procura, de acordo com a Plastics Europe, 2016).

No Estudo são apresentados os vários regimes de RAP para os resíduos de embalagens existentes nos 28 países da UE, e a sua distribuição por tipo - coletivos e individuais -, esquema de concorrência, n.º de EGs, tipo de responsabilidade, tipos de embalagens geridos (urbanas e/ou não urbanas), e esquema de prestações financeiras por tipos de plástico. São salientados os esquemas em que existem já sistemas mais avançados de ecomodulação de contribuições financeiras nos regimes de RAP de embalagens, destacando-se as EGs CITEO em França e CONAI em Itália, os quais foram já particularizados em 6.3.2.

O Estudo aponta para várias opções interessantes ao nível da ecomodulação das contribuições financeiras que poderá ser utilizada nos regimes de RAP de embalagens, com ênfase para os plásticos:

- 1) Modulação das contribuições financeiras com base nos seguintes aspetos ao nível da reciclabilidade das embalagens de plástico<sup>18</sup>:
  - a) Existência de tecnologia para a triagem e/ou reciclagem das embalagens - com base nas experiências da CITEO (França) e da CONAI (Itália), e tendo em conta o acesso a melhores técnicas disponíveis (MTD) e a à viabilidade da sua implementação;
  - b) Embalagens compósitas (embalagens com camadas/componentes distintos) – modulação das contribuições financeiras com base na separabilidade e reciclabilidade das componentes/camadas da embalagem;
  - c) *Design* do formato da embalagem - deverá favorecer-se as embalagens que podem ser adequadamente separadas/triadas e recicladas devido ao design do seu formato (ex: formato, rótulos, colas, tintas, tampas, sistema de bombagem/doseamento);

---

<sup>18</sup> Que deverá ser acompanhada por uma definição comum de reciclabilidade a ser aplicada em toda a UE

- d) Aditivos não perigosos mas prejudiciais (ex: opacificantes) – estes determinam a dificuldade de separação e/ou a contaminação do fluxo do material, prejudicando a reciclagem e o desenvolvimento dos mercados de matérias primas secundárias;
  - e) Aditivos perigosos - incluindo um meio de identificação dessas embalagens para determinar as contribuições financeiras ou sanções adicionais a aplicar aos produtores em causa; e
  - f) Existência de mercados para utilização de matérias primas secundárias – como acontece na definição das prestações financeiras da CONAI, em Itália.
- 2) Modulação das contribuições financeiras com base na quantidade de conteúdo reciclado das embalagens de plástico, incluindo a definição de conteúdo reciclado, normas de qualidade, e um sistema de rastreabilidade para o material reciclado.
- 3) Modulação das contribuições financeiras com base nos materiais de base biológica, na biodegradabilidade e/ou na compostabilidade:
- a) Plásticos não degradáveis de base biológica – muitos destes podem ser reciclados com plásticos de base fóssil;
  - b) Plásticos biodegradáveis ou compostáveis – estes têm potencial, mas constituem um desafio, nomeadamente ao nível da ausência de clareza acerca das propriedades dos materiais e das possibilidades de pós-utilização pretendidas, da potencial contaminação cruzada com fluxos de reciclagem, e dos benefícios e custos relacionados.

Ainda ao nível da ecomodulação das prestações financeiras, embora não tenham sido propostas como opções preferenciais, foram ainda consideradas no Estudo as seguintes opções: avaliação do ciclo de vida/pegada ambiental dos produtos; potencial de reutilização de embalagens de plástico; dimensões das embalagens/número de unidades; e critérios de *ecodesign* específicos para embalagens de plástico.

No Estudo do IEEP são ainda efetuadas recomendações gerais para os regimes de RAP, as quais são particularmente relevantes para a Estratégia Europeia dos Plásticos (que, posteriormente, deu origem à Diretiva Plásticos), algumas das quais também descritas no artigo de Pouikli (8)<sup>1</sup> referenciado em 6.3.1: (i) maior harmonização das abordagens de RAP; (ii) definições/normas comuns; (iii) alargamento do âmbito dos regimes de RAP a outros tipos/aplicações de plásticos (incluindo outros tipos de embalagens de plástico), como plásticos utilizados no setor da construção ou da agricultura, embalagens de medicamentos e produtos farmacêuticos, filme plástico, etc.; (iv) assegurar a cobertura total dos custos dos regimes de RAP, incluindo as frações residuais nos resíduos urbanos indiferenciados; (v) ajustar as metas de recolha e de reciclagem da RAP para níveis mais ambiciosos; e (vi) aumentar a transparência da informação acerca das EGs.

**Lei n.º 2020-105 de 10 de fevereiro relativa à luta contra o desperdício e à economia circular e suas análises (17) (18) (19) (20)<sup>1</sup>**

Como também já apresentado em 6.3.2, a lei francesa relativa à economia circular - Lei n.º 2020-105 de 10 de fevereiro – transpõe as disposições da Diretiva Plásticos, além das alterações da DQR introduzidas pela Diretiva (UE) 2018/851, e de algumas das alterações/complementos efetuadas às Diretivas setoriais (VFV, P&A, REEE e embalagens).

Como já descrito, o documento da referência **(20)<sup>1</sup>** do Instituto Nacional da Economia Circular de França faz diversas considerações relativas a um dos aspetos relacionados com a RAP que têm a ver com os plásticos, nomeadamente sobre o objetivo de acabar com o plástico descartável (de utilização única) em 2040, para o que será elaborada uma estratégia nacional até 01-01-2022, em articulação das várias partes interessadas. Para além disto, está também estabelecido que as entidades públicas devem reduzir as suas compras de plásticos de utilização única e a produção de resíduos, e privilegiar os bens provenientes da reutilização ou que integrem materiais reciclados, com base em critérios definidos nos cadernos de encargos.

Por outro lado, dois dos 15 novos regimes ou regimes alargados de RAP correspondem a dois produtos abrangidos pela Diretiva Plásticos - toalhetes húmidos (artigo 8.º, n.º 2, Parte E, II, 1) da Diretiva) e artes de pesca que contêm plástico (nº 8 do artigo 8.º da Diretiva).

Além disso, para as embalagens de plástico que não possam ser recicladas, define-se que, até 01-01-2022, seja fixado por decreto qual o montante de penalidade àquelas aplicável, o qual deverá ser progressivo.

### 7.2.3. CONCLUSÕES

No geral, podem resumir-se as conclusões da bibliografia mais relevante para este Estudo analisada em 7.2.1 e 6.3.2 do modo a seguir descrito.

No documento **(22)<sup>1</sup>** da Zero Waste Europe (2020) os produtos abrangidos pela Diretiva Plásticos são divididos em várias categorias de acordo com as alternativas disponíveis para a sua reciclagem e serem ou não já considerados ao nível da legislação da UE, sendo relevantes para o presente Estudo os que terão de ter regimes de RAP. São apresentadas várias recomendações para a transposição das obrigações da Diretiva Plásticos ao nível da RAP, entre as quais que esta seja efetuada em data bastante anterior ao prazo de 2024 pré-estabelecido, e que as contribuições financeiras sejam fixadas para um período máximo de 2-3 anos.

O Guia **(23)<sup>1</sup>**, de outubro de 2019, também efetua uma recomendação no sentido de implementar os regimes de RAP vinculativos até ao final do período de transposição da Diretiva (julho de 2021), i.e. muito antes de 2024. Para além disso, recomenda que sejam incluídos os seguintes fatores principais nos regimes de RAP a constituir para os plásticos: (i) Auditorias totalmente independentes e vinculativas; (ii) Ecomodulação das contribuições financeiras, as quais devem ser suficientemente diferenciadas para proporcionar um incentivo claro à redução dos resíduos e ter em conta, por sua vez, diversos fatores relacionados com a prevenção, a reutilização, a ausência de substâncias perigosas, e o conteúdo reciclado, entre outros; (iii) Cobertura de custos, incluindo os custos da limpeza do lixo, os custos das infraestruturas específicas para a recolha dos resíduos dos produtos de tabaco com filtros de plástico, entre outros.

Já no que se refere às artes da pesca com plástico, o **Relatório de um Workshop da DG Mare**, dedicado ao tema das **artes de pesca** no âmbito da economia circular **(28)**<sup>1</sup>, de 2020, efetua considerações importantes e recomendações específicas para a gestão destes produtos e respetivos resíduos. Em particular para os regimes de RAP, é realçada a complexidade deste tipo de produto, a ausência de dados e o atual modo informal de gestão dos seus resíduos. É também salientada a importância de identificar os custos de cada uma das etapas, de prevenir que estes custos sejam suportados pelos pescadores em vez dos produtores, e que a participação voluntária dos primeiros para o sistema possa ser recompensada através de uma modulação eficaz das contribuições financeiras.

Por outro lado, é focada a necessidade de considerar os requisitos da Diretiva Plásticos e da Diretiva MPRR para a criação dos regimes de RAP das artes de pesca, e de aproveitar o conhecimento e experiência de outros regimes de RAP já implementados, como os das embalagens ou dos EEE.

Resumem-se, em seguida, os aspetos principais dos documentos analisados com exemplos úteis para a transposição da Diretiva Plásticos ao nível dos regimes de RAP em particular.

O Estudo do IEEP (IEEP, 2017) **(13)**<sup>1</sup>, também analisado para as alterações à DQR, foca-se sobretudo em opções interessantes para a ecomodulação das contribuições financeiras ao nível dos plásticos, em particular: (1) Modulação com base em vários aspetos ao nível da reciclabilidade das embalagens de plástico, como existência de tecnologia para a sua triagem e/ou reciclagem, embalagens compósitas, *design* do formato da embalagem, aditivos não perigosos mas prejudiciais à reciclagem, aditivos perigosos, e existência de mercados para utilização de matérias primas secundárias; (2) Modulação com base na quantidade de conteúdo reciclado das embalagens de plástico; e (3) Modulação com base nos materiais de base biológica, na biodegradabilidade e/ou na compostabilidade.

Neste Estudo são ainda efetuadas recomendações gerais para os regimes de RAP, as quais são particularmente relevantes para a Estratégia Europeia dos Plásticos (que, posteriormente, deu origem à Diretiva Plásticos).

Finalmente, a Lei francesa, publicada em 10-02-2020, transpõe as disposições da Diretiva Plásticos (Diretiva (UE) 2019/904), para além das alterações da DQR e de algumas das alterações/complementos efetuadas às Diretivas setoriais dos VFV, P&A, REEE e embalagens **(17) (18) (19) (20)**<sup>1</sup>. Em particular, no documento **(20)**<sup>1</sup>, do Instituto Nacional da Economia Circular de França, realça-se a obrigação de elaboração de uma estratégia nacional para os plásticos de utilização única até 01-01-2022 e a de as entidades públicas privilegiarem os bens provenientes da reutilização ou que integrem materiais reciclados, com base em critérios definidos nos cadernos de encargos, no âmbito das suas compras de produtos de plástico.

## 8. AVALIAÇÃO DO MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS ÀS ENTIDADES GESTORAS DOS FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS ABRANGIDOS PELA RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR (TAREFA 2)

### 8.1. ENQUADRAMENTO LEGAL DAS SOLUÇÕES NACIONAIS PARA ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS DAS ENTIDADES GESTORAS

O Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro<sup>19</sup> aprova o regime geral da gestão de resíduos (RGGR), transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 abril, e a Diretiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de dezembro.

Ao nível da responsabilidade pela gestão dos resíduos, este diploma estabelece que o produtor dos resíduos deve assegurar o tratamento dos resíduos podendo recorrer, entre outras entidades, a uma entidade licenciada responsável por sistemas de gestão de fluxos específicos de resíduos, as designadas entidades gestoras (EGs).

O artigo 44.º, integrado na Secção IV (Outros regimes de licenciamento) do RGGR estabelece as regras relativas aos sistemas de gestão de fluxo específicos de resíduos, determinando, no n.º 1, a sujeição da gestão destes fluxos à obtenção de licença ou autorização, nos termos da legislação especial. O n.º 2 determina que a licença ou autorização é atribuída por despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente, por período não superior a cinco anos, podendo ser prorrogada por um ano. Estabelece ainda as condições de gestão do fluxo, designadamente as relativas: a) à rede de recolha dos resíduos; b) aos objetivos e metas de gestão; c) aos planos de prevenção, sensibilização e investigação e desenvolvimento; d) às prestações e contrapartidas financeiras; e) ao equilíbrio económico-financeiro do sistema do fluxo de resíduos; e f) às relações com outros operadores e entidades intervenientes no fluxo, no âmbito da monitorização e na prestação de informação.

Ao nível do modelo económico e financeiro dos sistemas, para os fluxos com interface com os resíduos urbanos, é definido que a fixação de prestações financeiras e contrapartidas, no âmbito das respetivas licenças ou autorizações, é assegurada pela Autoridade Nacional de Resíduos (ANR) e pela Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE), em colaboração com a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, I. P. (ERSAR).

---

<sup>19</sup> Alterado pelo Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto, Lei n.º 64-A/2008, de 31 de dezembro, e Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto. Alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, Decreto Lei n.º 75/2015, de 11 de maio, Decreto-Lei n.º 103/2015, de 15 de junho, Decreto Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março, Decreto Lei n.º 71/2016, de 4 de novembro, Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, e Decreto-Lei n.º 92/2020, de 23 de outubro. O DL n.º 173/2008, de 26 de agosto, é revogado pelo DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, com exceção do n.º 2 do artigo 5.º, que se mantém em vigor até 31 de dezembro de 2021, e do artigo 78.º, a partir do próximo dia 1 de julho de 2021. A partir desta data, o novo Regime Geral da Gestão de Resíduos passa a estar regulado pelo Anexo I ao DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.



A este propósito, cumpre dar nota que, de acordo com o n.º 6 do artigo 16.º do RGGR, com a nova redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, a APA e a DGAE emitem um parecer conjunto sobre o requerimento apresentado pelo candidato mediante parecer prévio das Regiões Autónomas e da ERSAR, no que respeita a entidades gestoras de fluxos específicos com interface com os resíduos urbanos.

Deste modo, prevê-se de igual modo uma intervenção da ERSAR ao nível do modelo económico-financeiro dos sistemas, o que parece adequado, tendo em consideração as funções e atribuições da ERSAR como entidade independente para controlo das tarifas.

Aliás, considera-se que talvez fosse de equacionar uma intervenção mais preponderante da ERSAR numa futura revisão da Lei.

Por outro lado, define-se que as EGs licenciadas são responsáveis pelo pagamento de contrapartidas financeiras destinadas a suportar os acréscimos de custos da recolha seletiva e triagem dos fluxos específicos de resíduos nas estações de tratamento mecânico e de tratamento mecânico e biológico (TM/TMB), da valorização orgânica e do tratamento das escórias metálicas resultantes da incineração dos resíduos urbanos e demais frações consideradas reciclagem.

No n.º 5 do artigo 44.º determina-se ainda que, nas situações em que atue mais do que uma EG em determinado fluxo específico de resíduos, haja lugar a mecanismos de alocação e compensação, definidos pela Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos (CAGER), para compensar a EG que assume a responsabilidade pela gestão de resíduos e cuja responsabilidade pela gestão não se lhe encontra atribuída, garantindo o cumprimento das responsabilidades ambientais, de forma a promover a concorrência entre as EGs e a eficiência do sistema. À CAGER compete igualmente a fixação de uma taxa que financie o desenvolvimento aplicacional e o funcionamento daqueles mecanismos a ser assegurado pelas EGs. Esta taxa não deverá ser superior a 1 % do montante da receita resultante da cobrança das prestações financeiras pelas EGs.

Note-se que, nos termos do artigo 90.º do Novo Regime Geral da Gestão de Resíduos (aprovado pelo DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro e publicado no Anexo I desse diploma), aplicável a partir de 1 de julho de 2021, a gestão de fluxos específicos de resíduos continua a estar sujeita a licença ou autorização, remetendo-se, contudo, agora, a maior parte das questões relacionadas com essa gestão para a legislação específica aplicável, não sendo introduzida qualquer alteração relevante no que concerne a esta matéria no Novo RGGR.

O Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro<sup>20</sup> (UNILEX), por seu turno, unifica o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos sujeitos ao princípio da responsabilidade alargada do produtor, transpondo as Diretivas n.ºs 2015/720/UE, 2016/774/UE e 2017/2096/UE.

O **artigo 16.º (Licenciamento da entidade gestora)** daquele diploma estabelece, no seu n.º 1, e tal como já definido no RGGR, que os sistemas integrados de gestão de resíduos estão sujeitos a licença atribuída por despacho dos membros do governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente, e que esta não deve ter validade superior a cinco anos, e pode ser prorrogada por um ano. Em complemento, define que a licença deve estabelecer as condições de gestão do fluxo de resíduos, em concreto, as relativas aos resíduos abrangidos, à rede de recolha de resíduos, aos objetivos e metas de gestão respetivos, aos planos de prevenção, de sensibilização e comunicação e de

---

<sup>20</sup> Alterado pela Lei n.º 69/2018, de 26 de dezembro, e Lei n.º 41/2019, de 21 de junho. Este diploma, a partir de 1 de julho de 2021, é alterado de acordo com o DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.

investigação e desenvolvimento, ao equilíbrio económico-financeiro, à relações com os operadores de gestão de resíduos (OGRs) e outros intervenientes no sistema integrado, à monitorização da atividade do sistema integrado que garanta a gestão da informação relativa aos vários intervenientes no mesmo, e ao valor da caução para o período de vigência da licença (com a possibilidade de revisão anual na sequência da apresentação do pedido devidamente fundamentado da entidade gestora (EG)). O cálculo do valor desta caução corresponde a 0,05 do total das receitas das prestações financeiras, estimada de acordo com o modelo de financiamento proposto e avaliado pela APA e DGAE a que se refere o artigo 15.º (*ex vi* n.º 7 do artigo 16.º).

De acordo com o estipulado na lei atual, o licenciamento é, assim, da competência do Governo (situação que se mantém, nos termos da revisão operada pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que produzirá efeitos a partir de 01/07/2021).

Ora, sendo esta uma competência do Governo, a emissão da licença, que corresponde a um ato administrativo constitutivo de direitos, pode achar-se condicionada ou, pelo menos, ligada a ciclos políticos de governação, correndo-se o risco de ficar relacionada com meros critérios políticos ou menos técnicos, o que seria evitável, pois claramente a apreciação é predominantemente técnica. Desta forma, ponderando, ainda, que, no domínio do ambiente, a competência para a prática dos atos autorizativos pertence, em regra, à administração indireta do Estado, cujas entidades possuem os conhecimentos técnicos e específicos, necessários e adequados para o efeito, havendo apenas que dispor de recursos humanos para tanto, considera-se que a atribuição desta competência a entidade não subordinada – ainda que sob tutela – do Governo daria maiores garantias de tecnicidade, imparcialidade e transparência.

Em face do exposto, entende-se que a previsão legal que estabelece que a licença a atribuir às EGs ocorre por Despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da Economia e do Ambiente, deveria ser alterada no sentido de atribuir essa responsabilidade à administração indireta do Estado, em particular à APA.

Ao nível do procedimento de atribuição da licença à EG, o n.º 2 do mesmo artigo define que este será alvo de uma portaria a aprovar pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente. No entanto, esta portaria não foi publicada até à data.

Como condições para a concessão da licença estabelece-se que a candidata a EG demonstre ter capacidade técnica e financeira para implementar uma rede de recolha dos resíduos e para o seu encaminhamento para tratamento com o objetivo de cumprir as metas para cada fluxo de resíduos fixadas no diploma UNILEX em questão (n.º 3 do artigo 16.º).

Para efeitos da atribuição da licença da EG é estabelecida a necessidade de submissão pela candidata de um requerimento acompanhado de um caderno de encargos, em formato digital, na plataforma eletrónica da APA, I.P. (à qual a DGAE tem acesso direto), entidade a quem compete coordenar o processo de autorização e a transmissão da decisão final (n.ºs 4 e 5 do artigo 16.º). A EG deve ainda demonstrar que realizou as necessárias consultas às partes interessadas com vista ao planeamento da atividade do sistema integrado e à devida articulação com as mesmas.

De acordo com o n.º 5 do artigo 16.º o caderno de encargos a elaborar e a submeter pela EG deve conter a seguinte informação mínima:

- a) Estatutos constitutivos;
- b) Quadro de pessoal com a identificação das competências técnicas;

- c) Âmbito temporal e territorial da atividade do sistema integrado;
- d) Detalhe das regras ou regulamentos previstos a serem observados pelos produtores ou embaladores e fornecedores de embalagens de serviço, conforme aplicável, que sejam aderentes da entidade gestora;
- e) Detalhe sobre as regras previstas para divulgar informações relevantes para os produtores ou embaladores e fornecedores de embalagens de serviço que sejam aderentes da entidade gestora, de forma precisa e oportuna;
- f) Tipos e características técnicas dos produtos ou embalagens, conforme aplicável, abrangidos;
- g) Previsão das quantidades de produtos ou embalagens, conforme aplicável, a colocar no mercado nacional, pelos produtores aderentes, anualmente, por categoria e/ou tipo de material, conforme aplicável, e respetivos pressupostos;
- h) Previsão das quantidades de resíduos de produtos ou de embalagens a recolher ou retomar, anualmente, por categoria e/ou tipo de material, conforme aplicável, e respetivos pressupostos;
- i) Metas e objetivos de gestão a atingir anualmente;
- j) Definição e estruturação da rede de recolha e sua evolução, com a identificação, quando possível, dos diferentes intervenientes e a respetiva estimativa da quantidade de resíduos de produtos ou de embalagens, conforme aplicável, recolhidos;
- k) Modo como propõe assegurar o correto tratamento dos resíduos de produtos ou de embalagens, conforme aplicável, incluindo o acompanhamento técnico das operações de gestão de resíduos de produtos ou de embalagens, conforme aplicável, e a promoção das melhores tecnologias disponíveis;
- l) Condições de articulação com os diferentes intervenientes no sistema e o modo como se propõe assegurar a gestão dos resíduos de produtos ou embalagens, conforme aplicável;
- m) As condições de articulação com outras entidades gestoras licenciadas para o mesmo fluxo específico de resíduos e para outros fluxos específicos de resíduos, designadamente tendo em vista evitar a dupla cobrança de prestações financeiras devidas aos sistemas integrados e a duplicação de custos, nomeadamente com auditorias.

Por seu turno, o **artigo 17.º (Articulação entre entidades gestoras)** do UNILEX prevê a possibilidade de articulação entre EGs dos diversos fluxos de resíduos de modo a otimizar sinergias, minimizar os custos globais da gestão de resíduos e a dar cumprimento às metas de gestão, sempre que se justificar e no estrito cumprimento das regras da concorrência. A articulação deverá ainda contemplar as medidas necessárias a evitar a duplicação de auditorias e partilhar o respetivo financiamento com base na parcela (em peso) de produtos ou embalagens declarados por cada EG, e ainda a realização de ações de sensibilização e projetos de investigação em conjunto.

O **artigo 18.º (Mecanismo de alocação e compensação)** estabelece que, se houver mais de uma EG para um determinado fluxo específico de resíduos, há lugar à aplicação de mecanismos de alocação e compensação a definir pelo presidente da CAGER para compensar a EG que assume a responsabilidade pela gestão de resíduos, tal como já estipulado no RGGR.

Note-se que os normativos indicados do UNILEX são alterados, a partir de 1 de julho de 2021, de acordo com a redação introduzida pelo artigo 4.º do DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (diploma republicado no Anexo V ao mencionado DL n.º 102-D/2020).

A primeira alteração que cumpre assinalar respeita ao período pelo qual a licença pode ser atribuída. Enquanto no regime atualmente em vigor se refere que a mesma não pode ser concedida por prazo superior a 5 anos, podendo ser prorrogada por um ano, na nova redação, afirma-se, agora, que a prorrogação apenas pode ser efetuada excecionalmente por um ano, e no máximo, por duas vezes, mediante decisão fundamentada dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente.

Note-se ainda que, na nova redação do artigo 16.º (Licenciamento da Entidade Gestora), é revogado o n.º 2 (atualmente em vigor), que prevê que o procedimento de atribuição da licença deveria constar de Portaria a aprovar pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente. Por isso, fica agora claro que o procedimento de atribuição de licença passará a ser apenas aquele que consta dos artigos 16.º e ss. do UNILEX.

De acordo com a nova redação do artigo 16.º, é introduzido, *ex novo*, que a APA e a DGAE terão de emitir um parecer conjunto sobre o caderno de encargos (candidatura), mediante parecer prévio das Regiões Autónomas e da ERSAR, no que se refere a EG de fluxos específicos com interface com os resíduos urbanos.

Importa ainda referir que, na nova redação, está prevista a possibilidade de revisão anual da caução, não só por iniciativa da EG, mas agora, também, por iniciativa da APA e da DGAE, acrescentando-se que tal revisão apenas pode ter lugar quando utilizado como referência para a determinação do seu montante sofra uma alteração superior a 10%.

No que respeita a nova redação do artigo 17.º (Articulação entre Entidades Gestoras), é de destacar que, na articulação com vista ao respeito das regras da concorrência, e de modo a evitar a duplicação de auditorias e partilhar o respetivo financiamento, no futuro, basear-se-á na parcela (em peso) de produtos declarados **a cada EG**, omitindo-se a referência a embalagens e alterando-se a fonte da informação, que passa a ser a declaração de produtos declarados a cada EG e não por cada EG.

Por sua vez, no que respeita a nova redação introduzida ao artigo 18.º (Mecanismo de Alocação e Compensação), verifica-se agora que, existindo mais do que uma EG a atuar no âmbito de determinado fluxo específico, apenas existirá uma compensação da EG que assuma a responsabilidade da gestão de resíduos quando essa responsabilidade não se lhe encontrar atribuída.

## 8.2. AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE SOLUÇÕES PARA ATRIBUIÇÃO DE LICENÇAS DAS ENTIDADES GESTORAS

A avaliação comparativa de soluções para atribuição de licenças das EGs foi suportada no *benchmarking* realizado. No documento (6)<sup>1</sup> da Comissão Europeia considera-se que uma das formas de monitorização das EGs por parte das autoridades públicas é a regulamentação *ex-ante*, que corresponde aos procedimentos de autorização. Estes estão legalmente definidos em cada Estado - Membro, e podem incluir a elaboração de candidaturas por parte das EGs candidatas ou a necessidade de cumprir determinados Termos de Referência estabelecidos num Caderno de Encargos pela autoridade licenciadora.

Em **França**, por exemplo, os procedimentos de acreditação das EGs são conduzidos por uma entidade *ad hoc* designada por CCA – Comissão Consultiva de Autorização (*Commission Consultative d’Agrément*). Existem Comitês de Acreditação que são responsáveis por definir os Termos de Referência a serem cumpridos pelas candidatas a EGs, os quais incluem as condições para obter a acreditação, as regras financeiras a respeitar, as relações a estabelecer com os produtores e distribuidores, com as outras EGs, com os OGRs e com as agências governamentais. O Caderno de Encargos com os Termos de Referência é fixado por decreto do ministro responsável pelo ambiente, após parecer da comissão intersectorial. Nos Termos de Referência está definido o quadro jurídico aplicável, a exigência de respeito pela hierarquia dos resíduos, os objetivos a cumprir ao nível da cobertura territorial, da preparação para a reutilização, reciclagem e valorização, e as obrigações de comunicação de informação, requerendo-se uma produção frequente e regular de relatórios de modo a antecipar eventuais constrangimentos ao nível da recolha de resíduos. Define ainda os projetos sobre os quais a comissão interfileiras é consultada e informada.

Refira-se ainda que são constituídas comissões de assessoria administrativa pelo Ministério da Ecologia francês com o objetivo de contribuir para a governação e bom funcionamento do sistema. Estas comissões reúnem todas as partes envolvidas, como as autoridades locais, os produtores, OGRs, associações de consumidores, organizações não governamentais (ONGs), etc.

No caso da **Irlanda (35)**<sup>1</sup>, o Ministro do Ambiente, Comunidade e Governo Local é responsável pela autorização das EGs ou organismos autorizados. A legislação irlandesa define um conjunto de documentos que devem fazer parte da candidatura da potencial EG, incluindo a documentação relativa às regras de adesão, uma declaração em como a EG não irá discriminar qualquer produtor com base na sua dimensão ou localização, e em como esta concorda em cooperar com outras EGs para atingir as metas ambientais. Além disso, é também requerido que o pedido contemple propostas das EGs para encorajar a prevenção da produção e a reutilização de resíduos em linha com as políticas e programas regionais, nacionais e da UE.

Por outro lado, no âmbito do processo de aprovação, o Ministro pode especificar quaisquer outros aspetos a requerer à EG, incluindo a obrigação de cumprir determinadas metas especificadas, a composição do conselho de administração, a representatividade dos administradores, o montante a ser gasto em sensibilização e em aprovação de alterações de artigos da associação, as regras de governação corporativa e as regras de adesão. Na aprovação ou renovação da licença de uma EG, o Departamento do Ambiente, Comunidade e Governo Local tem de considerar credíveis as propostas efetuadas pela EG para o cumprimento das metas, com base no nível de capacidade técnica e financeira demonstrado.

Relativamente às questões da concorrência, o estudo de Análise do Modelo da Iniciativa da Responsabilidade do Produtor na Irlanda, elaborado para o Departamento do Ambiente, Comunidade e Governo Local, de julho de 2014 **(35)**<sup>1</sup>, realça que pode ser defendido que um maior número de EGs deverá conduzir a uma maior concorrência quando as metas ambientais são cumpridas, resultando em menores custos associados à recolha, triagem e recuperação dos resíduos, o que representará uma situação vantajosa. No entanto, após análise aprofundada da componente económica da oferta por uma EG dos serviços de recolha, triagem e recuperação dos resíduos, verifica-se que é pouco provável que licenciar mais do que uma EG para um determinado fluxo de resíduos conduza a melhores resultados em termos de custos. Estes custos podem, aliás, revelar-se superiores com a desvantagem de o aumento da dificuldade de monitorização das EGs poder dificultar alcançar as metas requeridas. Uma forma de reduzir os custos no caso da existência de mais de uma EG é através da utilização de concursos.

### 8.3. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Atendendo aos atuais requisitos nacionais e aos resultados do *benchmarking* internacional realizado relativamente aos modelos de licenciamento das EGs, verifica-se que existem modalidades por candidatura das potenciais EGs (casos de Portugal e da Irlanda, por exemplo), com diferentes graus de detalhe dos requisitos aplicáveis, e por apresentação de propostas baseadas num caderno de encargos com termos de referência detalhados elaborados pelas entidades reguladoras/licenciadoras (caso de França, por exemplo). Note-se que, neste último caso, o caderno de encargos é elaborado pela entidade responsável pela autorização/licenciamento e não pela candidata a EG como sucede atualmente em Portugal.

As vantagens e desvantagens destas opções são analisadas em maior detalhe no âmbito da Tarefa 9 em que são propostos vários cenários ao nível dos modelos de licenciamento (ver capítulo 13). Podem, no entanto, efetuar-se, desde já, algumas recomendações gerais ao nível do modelo de licenciamento ou modo de atribuição das licenças, que devem figurar quer na opção de candidatura quer na de caderno encargos, e para cada fluxo específico de resíduos conforme aplicável:

- 1) Estabelecimento das obrigações das EGs ao nível das metas a cumprir, com definição de metas globais (a médio prazo) e, se necessário e adequado, de metas intermédias (de curto prazo), definindo-se que o seu incumprimento, no âmbito da atividade da EG, constitui uma violação das condições da licença a atribuir e dá lugar à aplicação de penalidades e sanções, atribuídas de acordo com a causa do incumprimento;
- 2) Estabelecimento das obrigações das EGs ao nível dos requisitos de recolha e comunicação de dados às entidades reguladoras, nomeadamente no que se refere ao cumprimento das metas;
- 3) Estabelecimento da obrigatoriedade de sujeição das EGs a auditorias e medidas de controlo pelas entidades reguladoras;
- 4) Estabelecimento dos requisitos de capacidade técnica e financeira para o cumprimento das metas, a que as potenciais EGs se devem comprometer e que devem detalhar no âmbito da candidatura ou da proposta;
- 5) Estabelecimento das condições de partida para a articulação com os vários intervenientes no sistema integrado, as quais devem ser detalhadas pela potencial EG, no âmbito da candidatura ou da proposta, conforme o caso;
- 6) Estabelecimento das condições de partida para a articulação com outras EGs licenciadas ou sistemas individuais constituídos para o mesmo fluxo específico de resíduos (ou para outros fluxos que possam apresentar sinergias com o fluxo em causa), as quais devem ser detalhadas pela potencial EG, no âmbito da candidatura ou da proposta, conforme o caso.

Estes requisitos podem estar identificados para efeitos da realização das candidaturas ou ser estabelecidos no caderno de encargos, conforme o caso, e devem ser replicados nas licenças emitidas para a atividade das EGs que venham a ser aprovadas. Para além disso, as licenças devem incluir os requisitos complementares que se afigurem necessários para garantir o adequado funcionamento, operação e controlo das EGs em cada um dos fluxos.

## 9. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL DAS ATUAIS REDES DE RECOLHA E TRATAMENTO DOS DIVERSOS FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS E RESPECTIVOS INTERVENIENTES (TAREFA 4)

### 9.1. AVALIAÇÃO GERAL

No âmbito da Tarefa 4 foi efetuada a avaliação da eficiência operacional das atuais redes de recolha e tratamento dos diversos fluxos específicos de resíduos e respetivos intervenientes, conforme apresentado nas Tabelas 10.1 a 10.4. Esta avaliação foi concretizada tendo por base:

- Os princípios base para um Modelo de Regime de Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP) de sucesso;
- A Eficácia do Modelo de RAP existente: grau de cumprimento dos objetivos ambientais, isto é, grau de concretização das metas ambientais estabelecidas;
- A Eficiência do Modelo de RAP existente: nível de recursos do produtor e públicos necessários para atingir o nível desejado de resultados ambientais.

O período analisado corresponde aos anos de 2017 e 2018 e está condicionado por dois tipos de situações quanto às licenças das EGs:

- As EGs que asseguram a gestão de sistemas coletivos no âmbito do fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens possuem licenças posteriores ao Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro;
- As EGs dos restantes fluxos que estiveram submetidas parte do período às licenças prorrogadas e que antecediam em muito o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, e o restante período às novas licenças posteriores ao referido diploma.

Tabela 9.1 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)						SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS (SIGREM)		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS EM AGRICULTURA (SIGERU)			
ENTIDADE GESTORA		SOCIEDADE PONTO VERDE		NOVO VERDE		ELECTRÃO		VALORMED		VALORFITO			
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018		
<b>LICENÇA EM VIGOR</b>		Despacho n.º 14202-E/2016 (2.ª série), de 25 de novembro <b>Validade: 01-01-2017 a 30-06-2019</b>		Despacho n.º 14202-D/2016 (2.ª série), de 25 de novembro <b>Validade: 01-01-2017 a 30-06-2019</b>		Despacho n.º 6907/2017 (2.ª série), de 9 de agosto <b>Validade: 01-01-2017 a 30-06-2019</b>		Despacho n.º 9592/2015 (2.ª série), de 24 de agosto <b>Validade: 01-09-2015 a 31-12-2020</b>		Despacho conjunto n.º 369/2006 (2.ª série), de 2 de maio Validade: 01-12-2015 a 31-12-2011 <b>Prorrogada até 31-12-2017</b>		Despacho n.º 6560/2017 (2.ª série), de 28 de julho (alterado pelo Despacho n.º 4095/2019 (2.ª série), de 15 de abril) <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b>	
<b>ÂMBITO DA LICENÇA</b>		Embalagens primárias e embalagens secundárias cuja função é permitir ao consumidor mover várias unidades de venda (primárias) de produtos (bens) em simultâneo, colocadas no mercado nacional, não reutilizáveis, destinados ao cliente final (consumidor), incluindo as embalagens de serviço e resíduos de embalagens contidos nos resíduos cuja responsabilidade pela gestão está por lei atribuída aos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos		Embalagens primárias e embalagens secundárias cuja função é permitir ao consumidor mover várias unidades de venda (primárias) de produtos (bens) em simultâneo, colocadas no mercado nacional, não reutilizáveis, destinados ao cliente final (consumidor), incluindo as embalagens de serviço e resíduos de embalagens contidos nos resíduos cuja responsabilidade pela gestão está por lei atribuída aos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos		Embalagens primárias e embalagens secundárias cuja função é permitir ao consumidor mover várias unidades de venda (primárias) de produtos (bens) em simultâneo, colocadas no mercado nacional, não reutilizáveis, destinados ao cliente final (consumidor), incluindo as embalagens de serviço e resíduos de embalagens contidos nos resíduos cuja responsabilidade pela gestão está por lei atribuída aos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos		Embalagens primárias contendo medicamentos de uso humano, sujeitos ou não sujeitos a receita médica, que são as típicas embalagens de venda ao público na sua apresentação mais completa, e as embalagens de medicamentos de uso veterinário e, acessoriamente, produtos veterinários, colocadas no mercado nacional, não reutilizáveis, e cujo medicamento se encontre sujeito ao registo obrigatório no INFARMED e DGAV, respetivamente		Resíduos de embalagens primárias de produtos fitofarmacêuticos codificados na Lista Europeia de Resíduos [Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março] sob o código 15 01 10*		Embalagens primárias de produtos fitofarmacêuticos (ao abrigo do Regulamento EU n.º 1107/2009), de biocidas de controlo de animais prejudiciais e biocidas de proteção da madeira (ao abrigo do Regulamento EU n.º 528/2012) e de sementes destinadas a utilização profissional cujo resíduo se apresente como perigosos doravante designados por produtos do seu âmbito de atividade, colocadas no território nacional e respetivos resíduos de embalagens	
<b>EFICÁCIA - Grau de cumprimento das Metas</b>													
TAXA DE RECOLHA	Meta	—	—	—	—	—	—	<b>Subs. Farmácias - 11%</b>	<b>13%</b>	<b>55% (previsão)</b>	<b>50%</b>		
	Resultado	—	—	—	—	—	—	Subs. Farmácias - 11%	Subs. Farmácias - 13%	50%	45%		
TAXA DE RECICLAGEM GLOBAL	Meta	55%	55%	55%	55%	55%	55%	<b>55-80%</b>	<b>55-80%</b>	<b>55-80%</b>	<b>55%</b>		
	Resultado	53%	53%	50%	53%	n.a.	55%	Subs. Farmácias - 70%	Subs. Farmácias - 59%	≤50%	≤56%		
TAXA DE RECICLAGEM DE VIDRO	Meta	60%	60%	60%	60%	60%	60%	—	—	≥60%	—		
	Resultado	44%	45%	44%	46%	n.a.	45%	—	—	—	—		
TAXA DE RECICLAGEM DE PLÁSTICO	Meta	22,5%	22,5%	22,5%	22,5%	22,5%	22,5%	—	—	≥22,5%	≥80%		
	Resultado	41%	45%	41%	47%	n.a.	44%	—	—	≤46%	55%		
TAXA DE RECICLAGEM DE PAPEL E CARTÃO	Meta	60%	60%	60%	60%	60%	60%	—	—	≥60%	≥15%		
	Resultado	89%	85%	61%	60%	n.a.	89%	—	—	≤76%	25%		
TAXA DE RECICLAGEM DE METAIS	Meta	50%	50%	50%	50%	50%	50%	—	—	≥50%	≥5%		
	Resultado	55%	58%	62%	72%	n.a.	65%	—	—	≤46%	22%		
TAXA DE RECICLAGEM DE MADEIRA	Meta	15%	15%	15%	15%	15%	15%	—	—	≥15%	—		
	Resultado	254%	62%	196%	0%	n.a.	56%	—	—	—	—		
TAXA DE VALORIZAÇÃO GLOBAL	Meta	60%	60%	60%	60%	60%	60%	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>≥60%</b>	<b>60%</b>		
	Resultado	75% (TGR)	73% (TGR)	76% (TGR)	93% (TGR)	n.a.	91% (TGR)	Subs. Farmácias - 100%	Subs. Farmácias - 94%	n.d.	<50%		
<b>Constatação global</b>		Nos anos de 2017 e 2018 não garante o cumprimento dos objetivos de reciclagem global e do vidro mas assegura o cumprimento dos objetivos de reciclagem para os restantes materiais. Também cumpre com a taxa de valorização global.		No ano de 2017 não cumpre com a taxa de reciclagem global e do vidro, mas cumpre para os restantes materiais. Também cumpre com a taxa de valorização global.		No ano de 2018 não cumpre com a taxa de reciclagem global, do vidro e da madeira, mas cumpre para os restantes materiais. Considerando as quant. ajustadas pela compensação preliminar acumulada do 4.ºT 2018, apenas não cumpre com a taxa de reciclagem do vidro. Também cumpre c/ a taxa de valorização global.		n.a.		Em 2017 cumpriu as metas de recolha e de valorização estabelecidas na licença. Não cumpre as metas de reciclagem para o Subsistema Veterinária.		Em 2018 cumpriu as metas de recolha e de valorização. Não cumpre as metas de reciclagem para o Subsistema Veterinária.	
<b>EFICIÊNCIA - Custo por tonelada</b>													
Custo por tonelada recolhida (€)		—	—	—	—	—	—	1.559,48 €	1.554,82 €	1.087,56 €	n.d.		
Custo por tonelada reciclada (€)		218,76 €	207,75 €	534,37 €	416,51 €	n.a.	288,42 €	1.625,89 €	n.d.	n.d.	n.d.		
Custo por tonelada valorizada (€)		147,16 €	143,60 €	220,34 €	237,29 €	n.a.	173,59 €	1.519,03 €	1.634,66 €	n.d.	1.112,21 €		



Tabela 9.2 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo dos Equipamentos Elétricos e Eletrónicos

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (SIGREEE)					
ENTIDADE GESTORA		ERP PORTUGAL		ELECTRÃO		WEEECYCLE	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
LICENÇA EM VIGOR		Despacho Conjunto n.º 353/2006 (2.ª série), de 27 de abril <b>Validade: 27-04-2006 a 31-12-2011</b> Despacho n.º 1650/2012 (2.ª série), de 28 de dezembro <b>Prorrogada até 30-06-2018</b>	Despacho n.º 1650/2012 (2.ª série), de 28 de dezembro <b>Prorrogada até 30-06-2018</b> Despacho n.º 5258/2018 (2.ª série), de 25 de maio <b>Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021</b>	Despacho Conjunto n.º 354/2006 (2.ª série), de 27 de abril <b>Validade: 27-04-2006 a 31-12-2011</b> Despacho n.º 1516/2012 (2.ª série), de 01 de fevereiro <b>Prorrogada até 30-06-2018</b>	Despacho n.º 1516/2012 (2.ª série), de 01 de fevereiro <b>Prorrogada até 30-06-2018</b> Despacho n.º 5257/2018 (2.ª série), de 25 de maio <b>Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021</b>	—	Despacho n.º 5256/2018 (2.ª série), de 25 de maio <b>Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021</b>
ÂMBITO DA LICENÇA		REEE abrangidos pela definição constante da alínea b) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 230/2004, de 10 de Dezembro, tanto provenientes de utilizadores particulares como não particulares	EEE abrangidos pela definição constante da alínea u) do artigo 3.º do UNILEX, e que se enquadrem nas seguintes categorias: a) Até 14 de agosto de 2018, nas 10 categorias definidas no Anexo I (Ponto I) ao UNILEX; b) Após 15 de agosto de 2018, nas 6 categorias definidas no Anexo I (Ponto II) ao UNILEX.	REEE abrangidos pela definição constante da alínea b) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 230/2004, de 10 de Dezembro, tanto provenientes de utilizadores particulares como não particulares	EEE abrangidos pela definição constante da alínea u) do artigo 3.º do UNILEX, e que se enquadrem nas seguintes categorias: a) Até 14 de agosto de 2018, nas 10 categorias definidas no Anexo I (Ponto I) ao UNILEX; b) Após 15 de agosto de 2018, nas 6 categorias definidas no Anexo I (Ponto II) ao UNILEX.	REEE abrangidos pela definição constante da alínea b) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 230/2004, de 10 de Dezembro, tanto provenientes de utilizadores particulares como não particulares	EEE abrangidos pela definição constante da alínea u) do artigo 3.º do UNILEX, e que se enquadrem nas seguintes categorias: a) Até 14 de agosto de 2018, nas 10 categorias definidas no Anexo I (Ponto I) ao UNILEX; b) Após 15 de agosto de 2018, nas 6 categorias definidas no Anexo I (Ponto II) ao UNILEX.
<b>EFICÁCIA - Grau de cumprimento das Metas</b>							
TAXA DE RECOLHA		<b>Meta</b> 45% (UNILEX)		<b>Meta</b> 45% (UNILEX)		<b>Meta</b> n.a.	
		<b>Resultado</b> 46%		<b>Resultado</b> 46%		<b>Resultado</b> n.a.	
TAXA DE VALORIZAÇÃO						<b>Meta</b> n.a.	
Categorias alínea d) do n.º 1 do art. 2.º do Diploma UNILEX, entre 15-08-2015 e 14-08-2018:							
a) Categorias 1 e 10	Meta	85%		85%		n.a.	
	Cumprimento	Sim		Sim		n.a.	
b) Categorias 3 e 4	Meta	80%		80%		n.a.	
	Cumprimento	Sim		Sim		n.a.	
c) Categorias 2, 5, 6, 7, 8 e 9	Meta	75%		75%		n.a.	
	Cumprimento	Sim		Sim		n.a.	
Categorias alínea e) do n.º 1 do art. 2.º do Diploma UNILEX, a partir de 15-08-2018:							
a) Categorias 1 e 4	Meta	—	85%	—	85%	n.a.	85%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
b) Categoria 2	Meta	—	80%	—	80%	n.a.	80%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
c) Categorias 5 e 6	Meta	—	75%	—	75%	n.a.	75%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
d) Categoria 3	Meta	—	80%	—	80%	n.a.	80%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
<b>TAXA DE PREPARAÇÃO PARA REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM</b>							
Categorias alínea d) do n.º 1 do art. 2.º do Diploma UNILEX, entre 15-08-2015 e 14-08-2018:							
a) Categorias 1 e 10	Meta	80%	—	80%	—	n.a.	80%
	Cumprimento	Sim	—	Sim	—	n.a.	n.d.
b) Categorias 3 e 4	Meta	70%	—	70%	—	n.a.	70%
	Cumprimento	Sim	—	Sim	—	n.a.	n.d.
c) Categorias 2, 5, 6, 7, 8 e 9	Meta	55%	—	55%	—	n.a.	55%
	Cumprimento	Sim	—	Sim	—	n.a.	n.d.
d) Lâmpadas de descarga de gás	Meta	80%	—	80%	—	n.a.	80%
	Cumprimento	Sim	—	Sim	—	n.a.	n.d.
Categorias alínea e) do n.º 1 do art. 2.º do Diploma UNILEX, a partir de 15-08-2018:							
a) Categorias 1 e 4	Meta	—	80%	—	80%	n.a.	80%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
b) Categoria 2	Meta	—	70%	—	70%	n.a.	70%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
c) Categorias 5 e 6	Meta	—	55%	—	55%	n.a.	55%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
d) Categoria 3	Meta	—	80%	—	80%	n.a.	80%
	Cumprimento	—	Sim	—	Sim	n.a.	n.d.
Constatação global		Cumprimento na generalidade os objetivos de recolha e de valorização/reciclagem.		Cumprimento na generalidade os objetivos de recolha e de valorização/reciclagem.		n.a.	
<b>EFICIÊNCIA - Custo por tonelada</b>							
Custo por tonelada recolhida (€)		285,42 €	168,77 €	198,41 €	190,30 €	n.a.	
Custo por tonelada reciclada (€)		282,73 €	168,85 €	199,61 €	192,13 €	n.a.	
Custo por tonelada valorizada (€)		—	—	—	—	—	

Tabela 9.3 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo das Pilhas e Acumuladores Usados

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (SIGRPA)					
ENTIDADE GESTORA		ECOPIHAS		ERP PORTUGAL		ELECTRÃO	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
LICENÇA EM VIGOR		Despacho n.º 3863/2010 (2.ª série), de 3 de março Validade: 04-03-2010 a 31-12-2015 Despacho n.º 1534/2016 (2.ª série), de 1 de fevereiro <b>Prorrogada até 31-12-2017</b>	Despacho n.º 11275-B/2017 (2.ª série), 22 de dezembro <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b>	Despacho n.º 3862/2010 (2.ª série), de 3 de março Validade: 04-03-2010 a 31-12-2015 Despacho n.º 1535/2016 (2.ª série), de 1 de fevereiro <b>Prorrogada até 31-12-2017</b>	Despacho n.º 11275-A/2017 (2.ª série), 22 de dezembro <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b>	Despacho n.º 1262/2010 (2.ª série), de 19 de janeiro Validade: 04-03-2010 a 31-12-2015 Despacho n.º 1533/2016 (2.ª série), de 1 de fevereiro <b>Prorrogada até 31-12-2017</b>	Despacho n.º 11275-D/2017 (2.ª série), 22 de dezembro <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b>
ÂMBITO DA LICENÇA		Pilhas e acumuladores portáteis (PAP) Pilhas e acumuladores industriais (PAI)	Pilhas e acumuladores portáteis (PAP) Pilhas e acumuladores industriais (PAI)	Pilhas e acumuladores portáteis (PAP) Pilhas e acumuladores industriais (PAI) incorporáveis em EEE	Pilhas e acumuladores portáteis (PAP) Pilhas e acumuladores industriais (PAI) incluindo aquelas que possam ser utilizadas em EEE e/ou em quaisquer outros equipamentos ou aparelhos	Pilhas e acumuladores portáteis (PAP) Pilhas e acumuladores industriais (PAI) incorporáveis em EEE	Pilhas e acumuladores portáteis (PAP) Pilhas e acumuladores industriais (PAI) incluindo aquelas que possam ser utilizadas em EEE e/ou em quaisquer outros equipamentos ou aparelhos
<b>EFICÁCIA - Grau de cumprimento das Metas</b>							
TAXA DE RECOLHA	Meta	PAP - 45% (Licença) PAI - 100% (Licença)	PAP - 45% (Licença e UNILEX) PAI - 98% (Licença)	PAP - 45% (Licença) PAI - 100% (Licença)	PAP - 45% (Licença e UNILEX) PAI - 98% (Licença)	PAP - 45% (Licença) PAI - 100% (Licença)	PAP - 45% (Licença e UNILEX) PAI - 98% (Licença)
	Resultado	PAP - 32,65% PAI - 58,98%	PAP - 29,06% PAI - 60,42%	PAP - 47% PAI - 111%	PAP - 31,5% PAI - 109,4%	PAP - 45% PAI - 119%	PAP - 37% PAI - 146%
TAXA DE RECICLAGEM	Cumprimento	Sim	Sim	Sim	Sim	n.d.	n.d.
Constatação global		Não cumpre os objetivos de recolha, mas cumpre os objetivos de reciclagem.	Não cumpre os objetivos de recolha, mas cumpre os objetivos de reciclagem.	Cumprimento dos objetivos de recolha e de reciclagem.	Cumprimento dos objetivos de recolha para as PAI mas não cumpre para as PAP. Cumpre os objetivos de reciclagem.	Cumprimento dos objetivos de recolha e de reciclagem.	Cumprimento dos objetivos de recolha para as PAI mas não cumpre para as PAP. Cumpre os objetivos de reciclagem.
<b>EFICIÊNCIA - Custo por tonelada</b>							
Custo por tonelada recolhida (€)		925,43 €	882,31 €	649,95 €	1.395,74 €	533,19 €	566,27 €
Custo por tonelada reciclada (€)		932,46 €	895,23 €	502,03 €	1.369,83 €	559,85 €	624,34 €
Custo por tonelada valorizada (€)		-	-	-	-	-	-

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE BATERIAS E ACUMULADORES PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS (BAVA) E DE BATERIAS E ACUMULADORES INDUSTRIAIS (BAI)			
ENTIDADE GESTORA		GVB		VALORCAR	
ANO		2017	2018	2017	2018
LICENÇA EM VIGOR		Despacho n.º 5186/2010 (2.ª série), de 23 de março Validade: 24-03-2010 e 31-12-2015 Despacho n.º 1428/2016 (2.ª série), de 29 de janeiro <b>Prorrogada até 31-12-2017</b>	Despacho n.º 11275-E/2017 (2.ª série), 22 de dezembro <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b>	Despacho n.º 16781/2009 (2.ª série), de 22 de julho Validade: 23-07-2009 a 31-12-2014 Despacho n.º 1056/2015 (2.ª série), de 2 de fevereiro <b>Prorrogada até 31-12-2017</b>	Despacho n.º 11275-C/2017 (2.ª série), 22 de dezembro <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b>
ÂMBITO DA LICENÇA		Baterias e acumuladores industriais Baterias e acumuladores de veículos automóveis	Baterias e acumuladores industriais Baterias e acumuladores de veículos automóveis	Baterias e acumuladores industriais Baterias e acumuladores de veículos automóveis	Baterias e acumuladores industriais Baterias e acumuladores de veículos automóveis
<b>EFICÁCIA - Grau de cumprimento das Metas</b>					
TAXA DE RECOLHA	Meta	95%	98% (Licença)	95%	98% (Licença)
	Resultado	104,7%	142,6%	88,8%	99,0%
TAXA DE RECICLAGEM	Cumprimento	Sim	Sim	Sim	Sim
Constatação global		Cumprimento dos objetivos de recolha e de reciclagem.	Cumprimento dos objetivos de recolha e de reciclagem.	Não cumpre os objetivos de recolha e de reciclagem.	Cumprimento dos objetivos de recolha, mas cumpre os objetivos de reciclagem.
<b>EFICIÊNCIA - Custo por tonelada</b>					
Custo por tonelada recolhida (€)		18,17 €	26,99 €	40,61 €	43,41 €
Custo por tonelada reciclada (€)		18,17 €	26,99 €	59,17 €	61,66 €
Custo por tonelada valorizada (€)		-	-	-	-

Tabela 9.4 – Avaliação da Eficácia e da Eficiência das Entidades Gestoras para o fluxo dos Veículos em Fim de Vida, Pneus Usados e Óleos Usados

SISTEMA DE RAP	SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE VEÍCULOS EM FIM DE VIDA (SIGVJV)		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE PNEUS USADOS (SGPU)		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ÓLEOS USADOS (SIGOU)		
ENTIDADE GESTORA	VALORCAR		VALORPNEU		SOGILUB		
ANO	2017	2018	2017	2018	2017	2018	
LICENÇA EM VIGOR	Despacho n.º 13092/2010 (2.ª série), de 13 de agosto Validade: 13-08-2010 a 31-12-2015 Despacho n.º 5959/2016 (2.ª série), de 4 de maio Prorrogada até 04-03-2018	Despacho n.º 5959/2016 (2.ª série), de 4 de maio Prorrogada até 04-03-2018 Despacho n.º 2178-A/2018 (2.ª série), de 1 de março Validade: 05-03-2018 a 31-12-2021	Despacho n.º 31203/2008 (2.ª série), de 4 de dezembro (retificado pela Declaração de Retificação n.º 1600/2009 (2.ª série), de 2 de julho e alterado pelo Despacho n.º 19692/2009 (2.ª série), de 29 de abril) Validade: 04-12-2008 a 31-12-2012 Despacho n.º 8213/2014 (2.ª série), de 24 de junho Prorrogada até 31-12-2013 e depois até 30-06-2018	Despacho n.º 8213/2014 (2.ª série), de 24 de junho Prorrogada até 31-12-2013 e depois até 30-06-2018 Despacho n.º 5848/2018 (2.ª série), de 14 de junho Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021	Despacho n.º 4383/2015, (2.ª série), de 30 de abril Validade: 30-04-2015 a 31-12-2019		
ÂMBITO DA LICENÇA	Todos os veículos e VFV referenciados no artigo 1.º e nas alíneas p) e q) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 196/2003, de 23 de Agosto	Veículos abrangidos pela definição constante na alínea iii) do n.º 1 do artigo 3.º do UNILEX, ou seja, qualquer veículo classificado nas categorias M1 (veículos a motor destinados ao transporte de passageiros com oito lugares sentados, no máximo, além do lugar do condutor) ou N1 (veículos a motor destinados ao transporte de mercadorias, com peso máximo em carga tecnicamente admissível não superior a 3,5 t definidas no anexo II do Decreto-Lei n.º 16/2010, de 12 de março, bem como os veículos a motor de três rodas definidos no Decreto-Lei n.º 30/2002, de 16 de fevereiro, na sua redação atual, com exclusão dos triciclos a motor	a) Pneus de veículos ligeiros de passageiros/turismo; b) Pneus de veículos 4x4 "on/off road"; c) Pneus de veículos comerciais; d) Pneus de veículos pesados; e) Pneus de veículos agrícolas (diversos); f) Pneus de veículos agrícolas (rodas motoras); g) Pneus de veículos industriais (com diâmetro de jante compreendido entre 8" e 15"); h) Pneus maciços; i) Pneus de veículos de engenharia civil (até à dimensão 12.00-24"); j) Pneus de veículos de engenharia civil (dimensões iguais ou superiores a 12.00-24"); k) Pneus de motos (com cilindrada superior a 50 cc); l) Pneus de motos (com cilindrada até 50 cc); m) Pneus de aeronaves; n) Pneus de bicicleta.	Pneus de veículos ligeiros de passageiros/turismo; Pneus de veículos 4x4 «on/off road»; Pneus de veículos comerciais; Pneus de veículos pesados; Pneus de veículos agrícolas (diversos); Pneus de veículos agrícolas (rodas motoras); Pneus de veículos industriais (com diâmetro de jante compreendido entre 8" e 15"); Pneus maciços; Pneus de veículos de engenharia civil (até à dimensão 12.00 -24"); Pneus de veículos de engenharia civil (dimensões iguais ou superiores a 12.00 -24"); Pneus de motos (com cilindrada superior a 50 cc); Pneus de motos (com cilindrada até 50 cc); Pneus de aeronaves; Pneus de bicicleta.	Óleos usados dos seguintes códigos LER: 120110*, 120119*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 160113*		
<b>EFICÁCIA - Grau de cumprimento das Metas</b>							
TAXA DE RECOLHA	Meta	80%	80%	96%	96%	95%	100%
	Resultado	74%	72%	106%	101%	95%	98%
TAXA DE REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM	Meta	80%	85%	–	–	–	–
	Resultado	87%	87%	–	–	–	–
TAXA DE REUTILIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO	Meta	85%	95%	–	–	–	–
	Resultado	96%	96%	–	–	–	–
TAXA DE PREPARAÇÃO PARA REUTILIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO (RECAUCHUTAGEM)	Meta	–	–	27%	–	–	–
	Resultado	–	–	16%	–	–	–
TAXA DE RECICLAGEM/PREPARAÇÃO PARA REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM	Meta	–	–	69%	65%	–	–
	Resultado	–	–	79%	75%	–	–
TAXA DE REGENERAÇÃO	Meta	–	–	–	–	75%	80%
	Resultado	–	–	–	–	77%	81%
TAXA DE RECICLAGEM	Meta	–	–	–	–	95%	100%
	Resultado	–	–	–	–	100%	100%
TAXA DE VALORIZAÇÃO	Meta	–	–	100%	–	100%	100%
	Resultado	–	–	n.d.	–	100%	100%
Constatação global	Cumprir os objetivos de valorização e de reciclagem, mas não cumprir o objetivo de recolha.	Cumprir os objetivos de valorização e de reciclagem, mas não cumprir o objetivo de recolha.	Cumprir os objetivos de recolha e de reciclagem, mas não cumprir o objetivo de reutilização.	Cumprir os objetivos estabelecidos de recolha, reutilização e reciclagem.	Cumprir os objetivos de recolha e os objetivos de regeneração, reciclagem e valorização.	Não cumprir os objetivos de recolha, mas cumprir os objetivos de regeneração, reciclagem e valorização.	
<b>EFICIÊNCIA - Custo por tonelada</b>							
Custo por tonelada recolhida (€)	3,98 €	3,39 €	–	–	282,20 €	273,03 €	
Custo por tonelada reciclada (€)	–	–	199,22 €	208,85 €	–	–	
Custo por tonelada valorizada (€)	5,67 €	4,88 €	119,92 €	122,72 €	293,04 €	274,85 €	

## 9.2. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA

### 9.2.1. AVALIAÇÃO GLOBAL

A eficácia do modelo de RAP existente traduz-se no grau de cumprimento dos objetivos ambientais, isto é, no grau de concretização das metas ambientais estabelecidas para cada uma das EGs no âmbito de cada fluxo específico de resíduos.

Em geral, as licenças consideram metas no que diz respeito à recolha, reutilização, reciclagem e/ou valorização. Apenas para as EGs do fluxo generalista das embalagens não estão definidas metas de recolha, uma vez que a recolha é historicamente assegurada pelos sistemas municipais de gestão de resíduos, os quais atingem elevadas taxas de recolha.

Uma avaliação global para os dois anos em análise permite concluir que cerca de 70% das EGs apenas cumpriram parcialmente as metas estabelecidas e apenas 20% parecem ter cumprido a totalidade das metas.

Esta constatação impõe o reforço e melhoria das ações de monitorização e a necessidade de uma reavaliação sistemática do desempenho do sistema em termos da sua eficácia.

Faz-se, seguidamente, uma avaliação mais específica para cada um dos fluxos de resíduos e respetivas EGs.

### 9.2.2. RESÍDUOS DE EMBALAGENS

No fluxo de embalagens e resíduos de embalagens, observam-se situações distintas, consoante se trate das generalistas ou das específicas, dos medicamentos e dos produtos fitofarmacêuticos. No caso das embalagens generalistas, não estão definidos objetivos de recolha, uma vez que a recolha é assegurada pelos sistemas municipais de gestão de resíduos, e asseguram-se de uma forma geral para as três EGs as taxas de reciclagem dos vários materiais, resultados bastante acima das metas respetivas definidas, com exceção do vidro, para 2017 e 2018. Também a taxa de reciclagem global, ou não é atingida em cada um dos dois anos analisados, embora por uma pequena margem (caso da SPV), ou é atingida de forma tangencial. As três EGs conseguem atingir confortavelmente a taxa de valorização global definida.

Relativamente ao fluxo específico de embalagens e resíduos de embalagens e medicamentos (SIGREM) e ao fluxo de embalagens e resíduos de embalagens em agricultura (SIGERU) a situação é diferente. Por um lado, estão definidos objetivos de recolha, que são atingidos marginalmente no caso da VALORMED, e quase atingidos no caso da VALORFITO. Por outro lado, estas duas EGs não conseguem atingir as metas de reciclagem global, no caso da VALORMED apenas para o Subsistema Veterinária. A VALORFITO cumpre parcialmente as metas de reciclagem dos materiais – para o papel e plástico. Note-se que não estão definidas metas específicas de reciclagem por material no caso da VALORMED.

### 9.2.3. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS

No caso do fluxo de REEE, apesar de existirem três EGs, uma delas – a WEEECYCLE – não existia em 2017 e, apesar de ter uma licença válida a partir de 01-07-2018, apenas entrou em atividade em 2019, pelo que não é aplicável a análise da sua operação nos anos considerados.

Relativamente às restantes duas EGs a nível nacional para este fluxo - a ERP Portugal e a ELETRÃO -, estas apresentam um comportamento semelhante em termos de eficácia, cumprindo na generalidade os objetivos definidos nas respetivas licenças para a recolha e valorização/reciclagem.

### 9.2.4. PILHAS E ACUMULADORES USADOS

No caso do fluxo de pilhas e acumuladores usados, existem duas situações distintas – as EGs de pilhas e acumuladores portáteis (PAP) e de pilhas e acumuladores industriais (PAI), quer a nível geral quer também incorporadas em EEEs – e as duas EGs de baterias e acumuladores industriais (BAI) e baterias e acumuladores de veículos automóveis (BAVA).

No primeiro caso, estão a ECOPIILHAS (geral) e a ERP Portugal e a ELECTRÃO (geral e em REEE). Apesar de estas três entidades terem licenças congéneres válidas para 2017 e 2018, a ECOPIILHAS foi a primeira EG de pilhas e acumuladores usados a funcionar no mercado nacional. Apesar disso, é a EG deste fluxo com piores resultados ao nível do cumprimento das metas de recolha, visto que não consegue atingir os objetivos para as PAP e PAI, quer em 2017, quer em 2018. As outras duas entidades exibem um comportamento equivalente entre si, visto que ambas apenas não cumprem a meta de recolha para as PAP em 2018. A ECOPIILHAS e a ERP Portugal cumprem os objetivos de reciclagem definidos, e para a ELECTRÃO não foram obtidos dados.

Quanto às duas EGs de BAVA e BAI, a GVB e a VALORCAR, apesar de ambas cumprirem as metas de reciclagem, no caso da primeira entidade esta consegue ultrapassar as metas definidas para a recolha de forma expressiva. Já a VALORCAR não consegue cumprir a meta de recolha em 2017 e apenas alcança marginalmente a meta de recolha definida para 2018.

### 9.2.5. VEÍCULOS EM FIM DE VIDA

Relativamente ao fluxo dos VFV, existe apenas uma EG a nível nacional, a VALORCAR, que consegue cumprir os objetivos definidos na sua licença para a reciclagem, reutilização e reciclagem e reutilização e valorização, mas não consegue cumprir a taxa de recolha definida para os dois anos analisados.

### 9.2.6. PNEUS USADOS

Também relativamente ao fluxo dos pneus usados existe uma única EG a operar em Portugal, a VALORPNEU. Esta tem definidas metas distintas para 2017 e 2018. No caso de 2018, cumpre as únicas metas definidas para a recolha e reciclagem/preparação e para reutilização e reciclagem. Em 2017, para além destas metas, que também são cumpridas, a entidade tem ainda definidas metas para preparação para reutilização e reutilização (recauchutagem) e para valorização. No primeiro caso não cumpriu e no segundo não foi possível obter os dados para avaliação do respetivo cumprimento.

### 9.2.7. ÓLEOS USADOS

O fluxo dos óleos usados é também representado a nível nacional por uma única entidade, a SOGILUB. Dos dois anos analisados, verificou-se que em 2017 a EG cumpriu todas as metas definidas, ao nível das taxas de recolha, de regeneração, de reciclagem e de valorização, e em 2018, apenas não cumpriu a meta de recolha, já que só obteve 98% dos 100% pretendidos.

## 9.3. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA

### 9.3.1. ENQUADRAMENTO

Para avaliar a Eficiência do Modelo de RAP existente, isto é, o nível de recursos do produtor e públicos necessários para atingir o nível desejado de resultados ambientais considerou-se cada EG isoladamente para o período em análise. Para cada uma das EGs foi calculado um rácio de eficiência (por fluxo).

Para estimar o total dos gastos (denominador do rácio de eficiência) consideraram-se as contas apresentadas e certificadas por auditor. Foi considerado o total de gastos apresentados na demonstração de resultados excluindo os impostos sobre os rendimentos.

Para numerador do rácio de eficiência consideraram-se as toneladas recolhidas, as toneladas recicladas e as toneladas valorizadas. Os resultados são muito dispares de EG para EG, principalmente de fluxo para fluxo.

Efetua-se seguidamente uma análise por fluxo.

### 9.3.2. RESÍDUOS DE EMBALAGENS

No fluxo de embalagens e resíduos de embalagens só foi possível obter dados para todas as EGs para o rácio gastos totais/toneladas valorizadas. Imediatamente se destaca o elevado custo por tonelada apresentado pelo sistema integrado de embalagens e resíduos de embalagens e medicamentos (SIGREM) e pelo sistema integrado de embalagens e resíduos de embalagens em agricultura (SIGERU) face ao sistema integrado de embalagens e resíduos de embalagens (SIGRE), este último correspondente às embalagens generalistas. A tonelada de resíduos valorizada no âmbito do SIGREM e do SIGERU é 8,5 e 6,0 vezes mais cara que a tonelada de resíduos valorizada do SIGRE, respetivamente. Dentro do SIGRE a maior diferença entre gasto por tonelada valorizada é de cerca de 65%. Importa, portanto, averiguar se estas diferenças de gasto por tonelada valorizada se devem a determinadas particularidades técnicas ou a ineficiências estruturais.

### 9.3.3. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS

No fluxo de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos foi possível obter dados para duas das EGs para o rácio gastos totais/toneladas recolhidas e recicladas. Neste fluxo há menores diferenças de gasto por tonelada recolhida e reciclada entre as duas entidades consideradas. A diferença no gasto por tonelada recolhida e reciclada é de cerca de 17% e 15%, respetivamente.

### 9.3.4. PILHAS E ACUMULADORES USADOS

No fluxo de pilhas e acumuladores usados foi possível obter dados para todas as EGs para o rácio gastos totais/toneladas recolhidas e recicladas. O principal destaque é a diferença entre as entidades que asseguram a gestão de um sistema integrado de resíduos de baterias e acumuladores para veículos automóveis (BAVA) e de alguns tipos de baterias e acumuladores industriais (BAI) e as EGs que asseguram a gestão de um sistema integrado de resíduos de pilhas e acumuladores portáteis (PAP) e de pilhas e acumuladores industriais (PAI) incorporáveis em equipamentos elétricos e eletrónicos. As segundas (PAI) apresentam um custo por tonelada recolhida e por tonelada reciclada cerca de 25 e 20 vezes superior às primeiras (PAP), respetivamente. O segundo destaque vai para a variabilidade de gasto por tonelada recolhida e reciclada entre EGs que indicia estruturas de custo muito diferentes. Importa, portanto, averiguar se estas diferenças de gasto por tonelada se devem a determinadas particularidades técnicas ou a ineficiências estruturais.

### 9.3.5. VEÍCULOS EM FIM DE VIDA

O custo por tonelada valorizada no sistema integrado de gestão de veículos em fim de vida (SIGVJV) varia entre os 5,67 e os 4,88 euros para 2017 e 2018, respetivamente.

### 9.3.6. PNEUS USADOS

O custo por tonelada valorizada no sistema integrado de gestão de pneus usados (SGPU) varia entre os 119 e os 122 euros para 2017 e 2018, respetivamente.

### 9.3.7. ÓLEOS USADOS

O custo por tonelada valorizada no sistema integrado de gestão de óleos usados (SIGOU) varia entre os 293 e os 274 euros para 2017 e 2018, respetivamente.

## 9.4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A avaliação da eficácia das EGs licenciadas para os vários fluxos permite concluir globalmente que esta é díspar consoante os diferentes fluxos, e em cada fluxo conforme a EG em particular.

Apenas no fluxo específico dos REEE há um cumprimento total das metas e é também exibido um comportamento equivalente pelas EGs em funcionamento em 2017 e 2018 nesse fluxo. Para os restantes fluxos o cumprimento das metas é, na sua maioria, apenas parcial e existem algumas dissonâncias entre EGs.

No que respeita à eficiência, verifica-se a existência de custos por tonelada recolhida e por tonelada reciclada completamente distintas entre fluxos, e também bastante diferentes entre EGs de um mesmo fluxo e ainda, nalguns casos, para uma mesma EG comparando o ano 2017 com o ano de 2018 (caso da ERP Portugal para o SIGRPA). Uma exceção são as EGs do fluxo de REEE (as duas que estavam em atividade no período analisado de 2017 e 2018), em que aqueles custos apresentados são bastante parecidos entre si.

Das diferenças significativas nos indicadores de eficiência entre fluxos e dentro de cada fluxo entre EGs decorrem as seguintes recomendações:

- As definições dos gastos relevantes para a concretização da missão das EGs, sejam claramente estabelecidas;
- Todos os gastos sejam devidamente fundamentados pelas EGs;
- Que as auditorias às EGs passem a incluir tarefas mais abrangentes que permitam a verificação da fundamentação dos gastos.

## 10. AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DE SINERGIAS ENTRE FLUXOS (TAREFA 5)

### 10.1. ENQUADRAMENTO NACIONAL DA GESTÃO DE FLUXOS

A nível nacional, existem algumas EGs que dispõem de licenças para a gestão de mais de um fluxo específico de resíduos. Em todos os casos, as EGs que geriam um determinado fluxo, optaram por candidatar-se e obtiveram licença para gestão de outro(s) fluxo(s), aparentemente pelo facto de existirem potenciais sinergias entre esses fluxos. Estes casos são a seguir identificados:

- ERP Portugal/NOVO VERDE e ELECTRÃO – estas EGs constituíram-se inicialmente para o fluxo específico dos REEE (SIGREEE), tendo mais tarde sido também licenciadas para o fluxo das P&A usados (PAP e PAI incluído as incorporadas em EEE) (SIGRPA) e, finalmente, para o fluxo das embalagens e resíduos de embalagens (SIGRE).
- VALORCAR – esta EG constituiu-se inicialmente para o fluxo dos VFV (SIGVVFV), tendo posteriormente sido também licenciada para o fluxo das BAVA e BAI (subsistema das P&A usados); além disso, a VALORCAR equacionou a possibilidade de vir a licenciar-se também para o fluxo dos óleos usados, mas acabou por não o fazer, efetuando então um Acordo de Parceria com a SOGILUB, a única EG atualmente licenciada para esse fluxo.

Para os restantes fluxos – resíduos de embalagens e medicamentos (SIGREM), resíduos de embalagens de produtos fitofarmacêuticos (SIGERU), pneus usados (SGPU) e óleos usados (SIGOU) -, existe apenas uma EG em atividade em Portugal que, em cada caso, não gere outros fluxos específicos de resíduos. Existem, por outro lado EGs que gerem também RE, PAP e PAI, e BAVA e BAI e que não gerem outros fluxos, casos da SPV, ECOPIILHAS e GVB, respetivamente.

### 10.2. AVALIAÇÃO DAS POTENCIAIS SINERGIAS ENTRE FLUXOS

Para a avaliação das potenciais sinergias entre fluxos específicos de resíduos foi analisado o desempenho das entidades gestoras nacionais que gerem mais de um fluxo face às que gerem apenas um desses fluxos e, à semelhança do realizado para outras tarefas deste Estudo, foi efetuado um *benchmarking* com outros países ao nível das sinergias entre fluxos.

A pesquisa efetuada para identificação de potenciais sinergias entre fluxos de resíduos noutros países não teve resultados relevantes, não tendo sido possível, a nível macro, identificar situações ou estudos que analisassem esta componente na RAP.

No que se refere à comparação entre o desempenho técnico das EGs que gerem mais do que um fluxo e as que gerem apenas um desses fluxos, as conclusões são as seguintes:

- Relativamente aos fluxos dos REEE, RPA e RE geridos pela ERP Portugal e ELECTRÃO é de referir que os circuitos de recolha e os intervenientes nos três sistemas são basicamente distintos. Embora os sistemas municipais (SGPU) sejam sempre um dos intervenientes, assumem um papel diferente consoante o fluxo, já que no caso dos RE a recolha é exclusivamente efetuada por estes, enquanto que nos restantes dois fluxos estes são apenas uma das entidades responsáveis pela recolha, partilhando essa responsabilidade com entidades privadas subcontratadas pela EG para essa recolha. Deste modo, não se observam neste caso sinergias operacionais relevantes entre os fluxos geridos.



Verificam-se, contudo, sinergias organizacionais, já que a estrutura administrativa e organizacional em cada uma das duas EGs é comum ou é partilhada para os dois fluxos.

Relativamente ao cumprimento das metas para os fluxos comuns com outras entidades, caso dos RPA (com a ECOPI LHAS) e dos RE (com a SPV), para 2017 e 2018, verifica-se um maior cumprimento no caso das EGs com mais do que um fluxo, mas este não tem uma dimensão relevante e parece ser independente do facto de ser gerido mais do que um fluxo.

- Relativamente aos fluxos dos VFV e BAVA e BAI geridos pela VALORCAR, também os circuitos de recolha e os intervenientes em causa são distintos entre si, pelo que não parecem existir sinergias operacionais entre os dois fluxos. No entanto, tal como para o caso anterior, também aqui ocorrem sinergias organizacionais, dado que os recursos humanos são partilhados para ambos os sistemas integrados.

No que se refere ao cumprimento das metas, comparando os resultados da VALORCAR com a GVB para o fluxo das BAVA e BAI, para o período analisado, verifica-se que a VALORCAR apresenta um pior desempenho do que a sua concorrente para este fluxo.

- Pode ainda refletir-se no facto de, em contraponto às sinergias organizacionais, poder verificar-se que o esforço afeto ao cumprimento das metas das várias EGs que gerem mais do que um fluxo poder ser até superior ao das EGs que gerem apenas de um fluxo. Efetivamente, o facto de os mesmos recursos humanos da EG terem de gerir e controlar o desempenho ao nível de fluxos distintos, aliado ao facto de não existirem praticamente sinergias operacionais entre estes, pode dificultar a tarefa e significar uma menor eficiência operacional.

A reduzida dimensão da amostra não permite fazer uma análise definitiva sobre a questão do impacto das sinergias entre fluxos no desempenho económico-financeiro. No entanto, pode constatar-se que, em termos de eficiência, as EGs que gerem mais do que um fluxo não se destacam pela positiva nem pela negativa daquelas que apenas gerem um fluxo. Não há, portanto, evidência de que a gestão de mais de um fluxo possa conduzir a um desempenho significativamente mais eficiente.

### 10.3. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A existência de sinergias financeiras entre fluxos pode estar associada a economias de escala limitadas (devido a uma estrutura organizativa comum a vários fluxos) mas também pode dificultar a monitorização em resultado da possibilidade de ocorrerem situações de financiamento cruzado. Quando se consideram as sinergias organizacionais a possibilidade de gerar economias de escala limitadas aumenta devido a uma estrutura organizativa comum a vários fluxos e as dificuldades de monitorização podem também aumentar, já que o financiamento cruzado se torna mais provável e difícil de evitar.

Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes, nem diferenças de destaque ao nível do cumprimento das metas entre EGs que gerem mais do que um fluxo em comparação com as que gerem apenas um desses fluxos.

Em conclusão, não se encontram evidências que permitam concluir sobre a existência de sinergias operacionais entre fluxos. No entanto, parecem existir indícios de que podem surgir economias de escala marginais, mas positivas associadas à estrutura comum de uma EG que tenha a seu cargo a gestão de mais de um fluxo. Na Tarefa 9 (capítulo 13) é também referida esta análise.

## 11. AVALIAÇÃO DOS DOIS MODELOS DE GESTÃO NOS ATUAIS MODELOS NACIONAIS LICENCIADOS (TAREFA 3)

### 11.1. DESEMPENHO DAS ENTIDADES GESTORAS E TIPOS DE INTERVENIENTES POR FLUXO DE RESÍDUOS

#### 11.1.1. ENQUADRAMENTO

Como especificado no subcapítulo 5.2.3, os modelos de gestão dos sistemas integrados de RAP podem ser de dois tipos: (1) de responsabilidade financeira e organizacional e; (2) de responsabilidade financeira, organizacional e operacional (parcial ou total).

No primeiro caso, da responsabilidade financeira e organizacional, as EGs não têm a responsabilidade de financiar os canais de gestão de resíduos, apenas assumindo a gestão financeira do sistema e alguns aspetos de organização da rede de recolha e do tratamento dos resíduos, compilando e organizando a informação respetiva. A nível nacional, estão neste caso as EGs do sistema integrado de gestão de veículos em fim de vida (SIGVFLV) – a VALORCAR – e do sistema integrado de gestão de resíduos de baterias e acumuladores para veículos automóveis (BAVA) e de baterias e acumuladores industriais (BAI) – a VALORCAR e a GVB.

No caso em que os sistemas assumem a responsabilidade financeira e organizacional e responsabilidade operacional parcial, as EGs estabelecem contratos com os sistemas municipais, os quais assumem algumas atividades operacionais, como a recolha dos resíduos, e outras atividades, como ficam sob a responsabilidade das EGs, como a contratação dos OGRs responsáveis pelo tratamento e destino final dos resíduos.

Finalmente, no caso em que os sistemas assumem a responsabilidade financeira e organizacional e a responsabilidade operacional total, as EGs subcontratam as operações de recolha e tratamento de resíduos a terceiros ou podem até ser proprietárias de parte das infraestruturas de recolha e tratamento. Neste regime os sistemas municipais também podem assumir responsabilidades pela recolha, mas nunca em exclusivo já que, nesse caso, a partilham com outros intervenientes no sistema.

A avaliação dos dois modelos de gestão nos atuais modelos nacionais licenciados em que a entidade gestora assume a responsabilidade pela gestão da fase do ciclo de vida dos produtos quando estes atingem o seu fim de vida e se tornam resíduos garantindo: (i) a gestão financeira e organizacional dos resíduos; ou (ii) a gestão financeira, organizacional e operacional dos resíduos, é efetuada tendo por base a análise efetuada no capítulo em que se efetua a avaliação da eficiência operacional das EGs (capítulo 9).

### 11.1.2. RESÍDUOS DE EMBALAGENS

No fluxo dos resíduos de embalagens importa lembrar a existência de três sistemas, o SIGRE, o SIGREM e o SIGERU. No primeiro sistema operam três EGs, e nos restantes dois sistemas opera apenas uma EG por sistema. Assume especial relevo para esta análise o facto de o SIGRE funcionar de acordo com um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional parcial, enquanto que o SIGREM e o SIGERU se aproximam mais de um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional total.

Quando se considera o desempenho das entidades a operar neste fluxo tendo em conta a métrica associada à eficácia (cumprimento das metas) e à eficiência (gasto por tonelada) pode concluir-se que, no período em análise, todas as entidades apresentam um cumprimento parcial das metas, isto é, apenas são parcialmente eficazes, e que há uma grande variabilidade nos gastos por tonelada.

No SIGRE os gastos por tonelada apresentam uma significativa variabilidade entre EGs: veja-se, por exemplo, o ano de 2018 onde no gasto por tonelada reciclada (€) se pode identificar um desvio padrão de 85,96€ para uma média de 304,23€ e, no que diz respeito ao gasto por tonelada valorizada (€), se pode identificar um desvio padrão de 39,07€ para uma média de 184,83€. Em ambos os indicadores, é notória uma elevada variabilidade dos gastos por tonelada entre EGs.

O SIGREM e o SIGERU apresentam também uma eficácia parcial (há metas por cumprir) e um gasto por tonelada muito superior ao do SIGRE e também bastante diferentes entre si.

Face ao exposto, pode então concluir-se que no fluxo dos resíduos de embalagens não há evidência de diferenças de eficácia entre um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional parcial e um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional total, pese embora as respetivas especificidades dos sistemas SIGREM e SIGERU face ao SIGRE.

Quanto à eficiência, deteta-se um gasto muito superior nos dois sistemas (SIGREM e o SIGERU) face ao SIGRE. Este indicador pode não ser necessariamente um indicador de ineficiência destes dois sistemas, mas é um aspeto a ter em conta. Foram também encontradas evidências de uma diferença substancial nos gastos por tonelada entre as EGs a operar no SIGRE, este sim que poderá ser um indicador de ineficiência a acautelar. Pode também concluir-se que os sistemas onde a gestão operacional é total apresentam gastos por tonelada mais elevados, mas dada a natureza específica desses sistemas não se pode afirmar que esse acréscimo de gastos resulte da forma de organização.

### 11.1.3. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS

O fluxo dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) funciona de acordo com um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional total.

Quando se considera o desempenho das entidades a operar neste fluxo tendo em conta a métrica associada à eficácia (cumprimento das metas) e à eficiência (gasto por tonelada) pode concluir-se que, no período em análise, todas as entidades apresentam um cumprimento total das metas, isto é, são plenamente eficazes e que há uma alguma variabilidade nos gastos por tonelada.

Quanto aos gastos por tonelada entre EG tem-se:

- Em 2017, no gasto por tonelada recolhida (€) pode identificar-se um desvio padrão de 43,51€ para uma média de 241,92€ e, no que diz respeito ao gasto por tonelada reciclada (€), pode identificar-se um desvio padrão de 41,56€ para uma média de 241,17€;

- Em 2018, no gasto por tonelada recolhida (€) pode identificar-se um desvio padrão de 1,77€ para uma média de 179,54€ e, no que diz respeito ao gasto por tonelada reciclada (€), pode identificar-se um desvio padrão de 11,64€ para uma média de 180,49€.

Em ambos os indicadores, é notória uma significativa variabilidade dos gastos por tonelada entre EGs. Pode ser um indicador de ineficiência a ter em conta, isto é, pode indicar que a gestão não gere os gastos com a preocupação de assegurar a máxima eficiência.

Em conclusão, a gestão financeira, organizacional e operacional total neste fluxo tem sido eficaz, mas pode haver ineficiências a reduzir.

#### 11.1.4. PILHAS E ACUMULADORES USADOS

O fluxo das pilhas e acumuladores usados funciona de acordo com um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional total para as pilhas e acumuladores portáteis (PAP), mas para as baterias automóveis e industriais (BAVA e BAI) a gestão é apenas financeira e organizacional.

Neste fluxo importa considerar o seguinte:

- Três das EGs operam no Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Pilhas e Acumuladores (SIGRPA) para as Pilhas e Acumuladores Portáteis (PAP);
- No Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Baterias e Acumuladores para Veículos Automóveis (BAVA) atuam apenas duas EGs;
- No Sistema de Baterias e Acumuladores Industriais (BAI), atuam as cinco EGs mas há uma concentração dos resíduos na GVB.

Quando se considera o desempenho das entidades a operar neste fluxo tendo em conta a métrica associada à eficácia (cumprimento das metas) e à eficiência (gasto por tonelada) pode concluir-se que, no período em análise, a eficácia é elevada, mas ainda assim parcial (não são cumpridas todas as metas por todas as entidades em todos os anos) e que há uma alguma variabilidade nos gastos por tonelada.

Quanto aos gastos por tonelada consideram-se dois grupos: o primeiro incluindo a ECOPIILHAS, a ERP Portugal e a ELECTRÃO (de PAP e PAI) e o segundo incluindo a VALORCAR e a GVB (de BAVA e BAI). Considere-se a síntese da análise sobre os gastos por tonelada:

Para o primeiro grupo de EGS (ECOPIILHAS, ERP Portugal e ELECTRÃO):

- Em 2017 no gasto por tonelada recolhida (€) pode identificar-se um desvio padrão de 164,44€ para uma média de 702,86€ e, no que diz respeito ao gasto por tonelada reciclada (€), pode identificar-se um desvio padrão de 190,75€ para uma média de 664,78€;
- Em 2018 no gasto por tonelada recolhida (€) pode identificar-se um desvio padrão de 341,81€ para uma média de 948,11€ e, no que diz respeito ao gasto por tonelada reciclada (€), pode identificar-se um desvio padrão de 308,11€ para uma média de 963,13€.

Para o segundo grupo de EGs (VALORCAR e GVB):

- Em 2017 no gasto por tonelada recolhida (€) pode identificar-se um desvio padrão de 11,22€ para uma média de 29,39€ e, no que diz respeito ao gasto por tonelada reciclada (€), pode identificar-se um desvio padrão de 20,50€ para uma média de 38,67 €;

- Em 2018 no gasto por tonelada recolhida (€) pode identificar-se um desvio padrão de 8,21€ para uma média de 35,20 € e, no que diz respeito ao gasto por tonelada reciclada (€), pode identificar-se um desvio padrão de 17,34€ para uma média de 44,33€;

Em ambos os indicadores, é notória uma significativa variabilidade dos gastos por tonelada entre EGs. Pode ser um indicador de ineficiência a ter em conta, isto é, pode indicar que a gestão não gere os gastos com a preocupação de assegurar a máxima eficiência. Por outro lado, os gastos por tonelada das entidades que atuam nos resíduos das PAP apresentam valores muito elevados quando comparados com as EGs que só atuam nas BAVA e nas BAI. Esta diferença merece atenção porque pode também significar que existem oportunidades de melhoria em termos de eficiência no sistema das PAP.

Em conclusão, a gestão financeira, organizacional e operacional total neste fluxo tem sido parcialmente eficaz, mas podem haver ineficiências a reduzir. Quando se consideram as baterias automóveis e industriais, apenas com uma gestão financeira e organizacional, também se pode concluir por uma eficácia parcial.

#### 11.1.5. VEÍCULOS EM FIM DE VIDA

O fluxo dos veículos em fim de vida funciona de acordo com um sistema de gestão financeira e organizacional e com uma única EG a operar.

Quando se considera o desempenho da entidade a operar neste fluxo tendo em conta a métrica associada à eficácia (cumprimento das metas) e à eficiência (gasto por tonelada) pode concluir-se que, no período em análise, a eficácia é elevada, mas ainda assim parcial (não são cumpridas todas as metas em todos os anos).

#### 11.1.6. PNEUS USADOS

O fluxo dos pneus usados funciona de acordo com um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional total e com uma única EG a operar.

Quando se considera o desempenho da entidade a operar neste fluxo tendo em conta a métrica associada à eficácia (cumprimento das metas) e à eficiência (gasto por tonelada) pode concluir-se que, no período em análise, a eficácia é elevada, mas ainda assim parcial (não são cumpridas todas as metas em todos os anos).

#### 11.1.7. ÓLEOS LUBRIFICANTES USADOS

O fluxo dos óleos lubrificantes usados funciona de acordo com um sistema de gestão financeira, organizacional e operacional total e com uma única EG a operar.

Quando se considera o desempenho da entidade a operar neste fluxo considerando a métrica associada à eficácia (cumprimento das metas) e à eficiência (gasto por tonelada) pode concluir-se que, no período em análise, a eficácia é elevada, mas ainda assim parcial (não são cumpridas todas as metas em todos os anos).

### 11.2. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Não há evidência de diferenças significativas entre a eficácia e a eficiência dos sistemas em função do tipo de responsabilidade - financeira e organizacional ou financeira, organizacional e operacional -, isto é, o desempenho dos sistemas não parece estar relacionado com o tipo de responsabilidade assumida pela EG.

## 12. AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DOS ARTIGOS 11.º, 14.º, 15.º E 16.º DO DECRETO-LEI N.º 152-D/2017, DE 11 DE DEZEMBRO (TAREFA 7)

### 12.1. AVALIAÇÃO GERAL

No âmbito desta Tarefa 7 são apresentados os artigos a avaliar do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, e identificados os aspetos destacados na análise, sendo efetuada uma análise específica para cada um destes. A avaliação dos pontos particulares dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do diploma, para cada um dos fluxos específicos de resíduos e respetivas EGs, é sistematizada nas tabelas seguintes.

A análise dos artigos tem por base o levantamento de informação relativa a todos os fluxos de resíduos, entidades e sistemas de RAP para os anos de 2017 e 2018. As considerações apresentadas são de natureza transversal a todos os fluxos e constituem uma reflexão genérica sobre o atual modelo de atribuição de licenças para entidades gestoras de sistemas integrados de gestão de fluxos específicos de resíduos na vertente económico-financeira, para as entidades gestoras e para o utilizador.

As considerações de natureza transversal para além dos aspetos específicos destacados acima terão ainda por base:

- Os princípios base para um Modelo de Regime de Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP) de sucesso;
- A Eficácia do Modelo de RAP existente: grau de cumprimento dos objetivos ambientais, isto é, grau de concretização das metas ambientais estabelecidas, analisada no âmbito da Tarefa 4;
- A Eficiência do Modelo de RAP existente: nível de recursos do produtor e públicos necessários para atingir o nível desejado de resultados ambientais, também analisada no âmbito da Tarefa 4.

Como também já referido para a Tarefa 4, o período em análise está condicionado por dois tipos de situações quanto às licenças das EGs:

- As EGs que asseguram a gestão de sistemas coletivos no âmbito do fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens possuem licenças posteriores ao Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro;
- As EGs dos restantes fluxos que estiveram submetidas parte do período às licenças prorrogadas e que antecediam em muito o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, e às novas licenças posteriores ao referido diploma.

Tabela 12.1 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro para o fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)						SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS (SIGREM)		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS EM AGRICULTURA (SIGERU)			
ENTIDADE GESTORA		SOCIEDADE PONTO VERDE		NOVO VERDE		ELECTRÃO		VALORMED		VALORFITO			
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018		
LICENÇA EM VIGOR		Despacho n.º 14202-E/2016 (2.ª série), de 25 de novembro Validade: 01-01-2017 a 30-06-2019		Despacho n.º 14202-D/2016 (2.ª série), de 25 de novembro Validade: 01-01-2017 a 30-06-2019		Despacho n.º 6907/2017 (2.ª série), de 9 de agosto Validade: 01-01-2017 a 30-06-2019		Despacho n.º 9592/2015 (2.ª série), de 24 de agosto Validade: 01-09-2015 a 31-12-2020		Despacho conjunto n.º 369/2006 (2.ª série), de 2 de maio Validade: 01-12-2015 a 31-12-2011 Prorrogada até 31-12-2017		Despacho n.º 6560/2017 (2.ª série), de 28 de julho (alterado pelo Despacho n.º 4095/2019 (2.ª série), de 15 de abril) Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021	
a) ARTIGO 11.º - Entidade gestora Avaliação do cumprimento quanto à constituição e quanto aos montantes exigidos de reservas e/ou de provisões (n.º 3 e n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)	Requisito da Licença	Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2017, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2017, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado na retoma de resíduos de embalagem durante o exercício anual.		Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2017, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2017, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado na retoma de resíduos de embalagem durante o exercício anual.		Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2017, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2017, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado na retoma de resíduos de embalagem durante o exercício anual.		Nada consta na Licença.		Nada consta da Licença.		Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2018, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 1 de janeiro de 2018, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado na retoma de resíduos de embalagem durante o exercício anual.	
	Constatação	Provisões: 5.284.710 € Reservas legais: 50.000€	Provisões: 2.138.295 € Reservas legais: 50.000€	Provisões: - € Reservas legais: - €	Provisões: 1.401.916,97 € Reservas legais: 37.077,55 €	n.a.	Provisões: - € Reservas legais: - €	Provisões: - € Reservas legais: 6.000 €	Provisões: - € Reservas legais: 6.000 €	Provisões: - € Reservas legais: 8.000 € Outras Reservas: 176.134,37 €	Provisões: - € Reservas legais: 8.000 € Outras Reservas: 176.134,37 €		
b) ARTIGO 14.º - Financiamento da entidade gestora Avaliação quanto à mais-valia económica e ambiental da obrigação de discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira (n.º 6 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro). Esta avaliação terá também em consideração a especificidade, neste aspeto, do fluxo dos pneus (n.º 7 do mesmo artigo) e do fluxo das pilhas portáteis (n.º 8 do mesmo artigo)	Requisito do Diploma UNILEX	—		—		—		—		Nada consta da Licença.		Os produtores e distribuidores discriminam ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora.	
	Constatação	Não há evidência do cumprimento deste requisito pela sua dificuldade de implementação. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.		Não há evidência do cumprimento deste requisito pela sua dificuldade de implementação. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.		n.a.		Não há evidência do cumprimento deste requisito pela sua dificuldade de implementação. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.		Não há evidência do cumprimento deste requisito pela sua dificuldade de implementação. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.		Não há evidência do cumprimento deste requisito pela sua dificuldade de implementação. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.	

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)				SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS (SIGREM)		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS EM AGRICULTURA (SIGERU)			
ENTIDADE GESTORA		SOCIEDADE PONTO VERDE		NOVO VERDE		ELECTRÃO		VALORMED		VALORFITO	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
<p>c) <b>ARTIGO 15.º - Modelo de financiamento</b></p> <p><b>Avaliação quanto à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos (n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)</b></p>	<p><b>Requisito da Licença e do Diploma UNILEX</b></p>	<p>Na Licença, no ponto 2.3.1 - Definição do modelo de valor de prestação financeira, este requisito está presente nomeadamente no n.º 3, onde se refere que não deve existir o financiamento cruzado entre materiais e que deve ser promovida a adoção de mecanismos de diferenciação (nomeadamente bonificações) que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.</p>	<p>No Diploma UNILEX é exigido que o modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham.</p> <p>Na Licença, no ponto 2.3.1 - Definição do modelo de valor de prestação financeira, este requisito está presente nomeadamente no n.º 3, onde se refere que não deve existir o financiamento cruzado entre materiais e que deve ser promovida a adoção de mecanismos de diferenciação (nomeadamente bonificações) que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.</p>	<p>Na Licença, no ponto 2.3.1 - Definição do modelo de valor de prestação financeira, este requisito está presente nomeadamente no n.º 3, onde se refere que não deve existir o financiamento cruzado entre materiais e que deve ser promovida a adoção de mecanismos de diferenciação (nomeadamente bonificações) que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.</p>	<p>No Diploma UNILEX é exigido que o modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham.</p> <p>Na Licença, no ponto 2.3.1 - Definição do modelo de valor de prestação financeira, este requisito está presente nomeadamente no n.º 3, onde se refere que não deve existir o financiamento cruzado entre materiais e que deve ser promovida a adoção de mecanismos de diferenciação (nomeadamente bonificações) que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.</p>	—	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham.</p> <p>Na Licença, de data anterior ao Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, apenas consta a obrigatoriedade da existência de um modelo de cálculo de prestação financeira sem referência à diferenciação atrás referida.</p>	<p>Na Licença, no ponto 2.3.1 - Definição do modelo de valor de prestação financeira, este requisito está presente nomeadamente no n.ºs 3 e 4, onde se refere que os custos devem ser dissociados por materiais e que deve ser incentivada uma racionalização na utilização e comercialização de embalagens prevendo bonificações que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro é exigido que o modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham.</p> <p>Na Licença, no ponto 2.3.1 - Definição do modelo de valor de prestação financeira, este requisito está presente nomeadamente no n.ºs 3 e 4 deste ponto da licença, onde se refere que os custos devem ser dissociados por materiais e que deve ser incentivada uma racionalização na utilização e comercialização de embalagens prevendo bonificações que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.</p>	<p>O valor da prestação financeira resulta da aplicação de uma componente fixa, calculada em função dos custos de funcionamento do sistema, à quantidade de embalagens colocadas pelo produtor no mercado nacional. A determinação da percentagem em causa deve ter em conta as necessidades da Titular face aos objectivos anuais de gestão.</p>	<p>No Diploma UNILEX é exigido que o modelo deve prever PFS diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham.</p> <p>Na Licença, no ponto 2.3.1 - Definição do modelo de valor de prestação financeira, este requisito está presente nomeadamente no n.ºs 3 e 5 deste ponto da licença, onde se refere que não deve existir o financiamento cruzado entre materiais e que deve ser promovida a adoção de mecanismos de diferenciação (nomeadamente bonificações) que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.</p>
		<p><b>Constatação</b></p>	<p>O modelo de financiamento prevê prestações financeiras diferenciadas por material e tem em consideração o montante necessário para fazer face exclusivamente aos custos a incorrer em cada processo de retoma de resíduos de embalagens, para cada um dos materiais, deduzidos das receitas associadas aos valores de retoma e outros resultados associados. Tem um sistema de penalizações que procura promover a acomodulação.</p>	<p>O modelo de financiamento prevê prestações financeiras diferenciadas por material e tem em consideração o montante necessário para fazer face exclusivamente aos custos a incorrer em cada processo de retoma de resíduos de embalagens, para cada um dos materiais, deduzidos das receitas associadas aos valores de retoma e outros resultados associados. Aplica fatores de bonificação à tabela de prestações financeiras com base em 6 grandes categorias: Económico-financeiro; Prevenção e Sensibilização; Peso da embalagem; Design for Recycling; Incorporação de reciclado e Ecodesign.</p>	<p>O modelo de financiamento prevê prestações financeiras diferenciadas por material e tem em consideração o montante necessário para fazer face exclusivamente aos custos a incorrer em cada processo de retoma de resíduos de embalagens, para cada um dos materiais, deduzidos das receitas associadas aos valores de retoma e outros resultados associados. Aplica fatores de bonificação à tabela de prestações financeiras com base em 6 grandes categorias: Económico-financeiro; Prevenção e Sensibilização; Peso da embalagem; Design for Recycling; Incorporação de reciclado e Ecodesign.</p>	<p>Foi introduzido no modelo o regime de incentivos ambientais e de eficiência económica financeira, que prevê um desconto que poderá variar entre os 0% e os 10%, aplicável às prestações financeiras dos aderentes que se enquadram no regime normal de adesão. Este desconto global tem origem num conjunto de critérios que são avaliados por cada aderente e, assim sendo, aplicou-se um incentivo médio estimado.</p>	n.a.	<p>Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira. É aplicada uma prestação unitária única. As prestações financeiras parecem assegurar o sustentabilidade financeira, mas fica a dúvida se os gastos não são ajustados de forma a anular qualquer défice excessivo (veja-se o valor elevadíssimo dos gastos com comunicação e sensibilização). Pode não estar a ser assegurada a eficiência possível e não está certamente assegurada a diferenciação das prestações em função do impacte ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos.</p>	<p>A prestação financeira não tem em consideração as questões de ecoeficiência.</p>	<p>O modelo de financiamento prevê prestações financeiras diferenciadas por material e tem em consideração o montante necessário para fazer face exclusivamente aos custos a incorrer em cada processo de retoma de resíduos de embalagens, para cada um dos materiais, deduzidos das receitas associadas aos valores de retoma e outros resultados associados.</p>	



SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)				SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS (SIGREM)		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS EM AGRICULTURA (SIGERU)			
ENTIDADE GESTORA		SOCIEDADE PONTO VERDE		NOVO VERDE		ELECTRÃO		VALORMED		VALORFITO	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
<p>d) <b>ARTIGO 16.º - Licenciamento da entidade gestora</b></p> <p><b>Avaliação quanto ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação e Investigação e Desenvolvimento, (n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro) e à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do plano de prevenção</b></p>	<p><b>Requisito da Licença</b></p>	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos resíduos de embalagens em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2017) no qual a % das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5% das despesas anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5% e 7,5%, respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado do ano anterior anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano.</p>	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos resíduos de embalagens em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2017) no qual a % das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5% das despesas anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5% e 7,5%, respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado do ano anterior anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano.</p>	—	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos resíduos de embalagens em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2018) no qual a % das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano e, ... (idem SPV e NOVO VERDE)</p>	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de Investigação &amp; Desenvolvimento não sejam inferiores a 1 % dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de Sensibilização, Comunicação &amp; Educação não sejam inferiores a 5 % dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado.</p>	<p>Impende sobre a Titular a obrigação essencial de promover a I&amp;D de novos processos de reciclagem e de valorização, de forma a cumprir os objetivos de gestão injuntivamente impostos pelo legislador. Assim, para o cumprimento da referida obrigação, a Titular deve reservar pelo menos 10% das receitas totais anuais. A titular deverá garantir que as despesas com a rubrica de sensibilização e comunicação não são inferiores a 20% das receitas totais anuais.</p>	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos resíduos de embalagens em processos produtivos. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5% dos rendimentos anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5 % e 7,5 %, respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado do ano anterior.</p>			
	<p><b>Constatação</b></p>	<p>Nos anos de 2017 e 2018 a Titular não garante que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos resíduos de embalagens em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2017) no qual a percentagem das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano. Nos anos de 2017 e 2018 a Titular não garante que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5% das despesas anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5% e 7,5%, respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado do ano anterior é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano.</p>	<p>Nos anos de 2017 e 2018 a Titular não garante que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos resíduos de embalagens em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2017) no qual a percentagem das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano. Nos anos de 2017 e 2018 a titular não garante que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5 % das despesas anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado do ano anterior é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano.</p>	n.a.	<p>Apesar de a Titular reportar que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E são, em 2018, superiores a 5% das despesas anuais, calculadas com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano, não há garantia de que todos os projetos apresentados estejam diretamente relacionados com a licença respeitante ao SIGRE. Apesar de a EG indicar gastos anuais com a rubrica de I&amp;D que em 2018 são superiores a 2% da previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do SIGRE para 2018, dos quais pelo menos 1% foi gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos resíduos de embalagens em processos produtivos, não há garantia de que todos os projetos apresentados estejam diretamente relacionados com a Licença respeitante ao SIGRE.</p>	<p>A Titular cumpriu com o mínimo de 5% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de SC&amp;E. No entanto, os valores excedem em muito os valores exigidos pela licença e nem sempre parecem ser passíveis de um retorno que os torne justificáveis. Esta rubrica poderá mesmo funcionar como um gasto que é ajustado de forma a assegurar o equilíbrio financeiro sem alterar as PFU. A Titular cumpre, em 2017, com o mínimo de 1% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de I&amp;D.</p>	<p>A Titular cumpre com as metas estabelecidas para as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E. No entanto, os valores excedem em muito os valores exigidos pela licença e nem sempre parecem ser passíveis de um retorno que os torne justificáveis. Esta rubrica poderá mesmo funcionar como um gasto que é ajustado de forma a assegurar o equilíbrio financeiro sem alterar as PFU. A Titular cumpre com as metas estabelecidas para as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D.</p>	<p>Apenas se considerou a nova licença nesta avaliação. A Titular cumpriu com o mínimo de 5% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de SC&amp;E. No entanto, os valores excedem em muito os valores exigidos pela licença. A Titular não cumpre, em 2017, com o mínimo de 1% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de I&amp;D, mas apresenta uma justificação e assegura que se prende com atraso nas negociações que levou a quem a faturação tivesse data de 2018.</p>	<p>A Titular cumpriu com o mínimo de 5% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de SC&amp;E. No entanto, os valores excedem em muito os valores exigidos pela licença. A Titular cumpre, em 2018, com o mínimo de 1% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de I&amp;D, mas os valores excedem em muito o valor limite (ver justificação para 2017).</p>		

Tabela 12.2 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro para o fluxo dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (SIGREEE)					
ENTIDADE GESTORA		ERP PORTUGAL		ELECTRÃO		WEEECYCLE	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
LICENÇA EM VIGOR		<p>Despacho Conjunto n.º 353/2006 (2.ª série), de 27 de abril  <b>Validade: 27-04-2006 a 31-12-2011</b>                      Despacho n.º 1650/2012 (2.ª série), de 28 de dezembro  <b>Prorrogada até 30-06-2018</b></p>	<p>Despacho n.º 1650/2012 (2.ª série), de 28 de dezembro  <b>Prorrogada até 30-06-2018</b>                      Despacho n.º 5258/2018 (2.ª série), de 25 de maio  <b>Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021</b></p>	<p>Despacho Conjunto n.º 354/2006 (2.ª série), de 27 de abril  <b>Validade: 27-04-2006 a 31-12-2011</b>                      Despacho n.º 1516/2012 (2.ª série), de 01 de fevereiro  <b>Prorrogada até 30-06-2018</b></p>	<p>Despacho n.º 1516/2012 (2.ª série), de 01 de fevereiro  <b>Prorrogada até 30-06-2018</b>                      Despacho n.º 5257/2018 (2.ª série), de 25 de maio  <b>Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021</b></p>	—	<p>Despacho n.º 5256/2018 (2.ª série), de 25 de maio  <b>Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021</b></p>
<p>a) <b>ARTIGO 11.º - Entidade gestora</b>                      Avaliação do cumprimento quanto à constituição e quanto aos montantes exigidos de reservas e/ou de provisões (n.º 3 e n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)</p>	<p>Requisito da Licença</p>	Nada consta na licença prorrogada.	<p>Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado de REEE, durante o exercício anual.</p>	Nada consta na Licença prorrogada.	<p>Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado de REEE, durante o exercício anual.</p>	—	<p>Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado de REEE, durante o exercício anual.</p>
	<p>Constatação</p>	Reservas legais: - €	Reservas legais: - €	Património Associativo: 630.000 €	Património Associativo: 630.000 €	n.a.	Património Associativo: 10500
<p>b) <b>ARTIGO 14.º - Financiamento da entidade gestora</b>                      Avaliação quanto à mais-valia económica e ambiental da obrigação de discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira (n.º 6 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro). Esta avaliação terá também em consideração a especificidade, neste aspeto, do fluxo dos pneus (n.º 7 do mesmo artigo) e do fluxo das pilhas portáteis (n.º 8 do mesmo artigo)</p>	<p>Requisito do Diploma UNILEX</p>	<p>Na licença prorrogada consta que após a adesão ao sistema integrado, os produtores de EEE que procedam à comercialização de equipamentos novos podem indicar, nas tabelas de preços ou num ponto específico da respetiva fatura, a prestação financeira. Esta faculdade poderia ser adoptada ao longo da cadeia. Esta faculdade prescreveu em 2011 e 2013 para certas categorias de equipamentos.</p>	<p>Os produtores e distribuidores devem discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora. Nada é definido na licença.</p>	<p>Na licença prorrogada consta que, após a adesão ao sistema integrado, os produtores de EEE que procedam à comercialização de equipamentos novos podem indicar, nas tabelas de preços ou num ponto específico da respetiva fatura, a prestação financeira. Esta faculdade poderia ser adoptada ao longo da cadeia. Esta faculdade prescreveu em 2011 e 2013 para certas categorias de equipamentos.</p>	<p>Os produtores e distribuidores devem discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora. Nada é definido na licença.</p>	—	<p>Os produtores e distribuidores devem discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora. Nada é definido na licença.</p>
	<p>Constatação</p>	<i>Em avaliação</i>	<i>Em avaliação</i>	<i>Em avaliação</i>	<i>Em avaliação</i>	n.a.	<i>Em avaliação</i>

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (SIGREEE)					
ENTIDADE GESTORA		ERP PORTUGAL		ELECTRÃO		WEEECYCLE	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
<p><b>c) ARTIGO 15.º - Modelo de financiamento</b>  <b>Avaliação quanto à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos (n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)</b></p>	<p><b>Requisito da Licença e do Diploma UNILEX</b></p>	<p>Na Licença prorrogada este requisito não estava devidamente considerado.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das prestações financeiras consta que o modelo não deve permitir o financiamento entre diferentes categorias de EEE (subsídio cruzada), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre produtos, devendo ser construído de forma a promover a maior eficiência económica na gestão do sistema integrado, prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores e incentivem à introdução das medidas de conceção ecológica e deverá prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental do EEE e em termos de custo real da respetiva gestão de resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à reutilização, à valorização e à facilidade de reciclagem, prevendo bonificações ou</p>	<p>Na Licença prorrogada este requisito não estava devidamente considerado.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das prestações financeiras consta que o modelo não deve permitir o financiamento entre diferentes categorias de EEE (subsídio cruzada), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre produtos, devendo ser construído de forma a promover a maior eficiência económica na gestão do sistema integrado, prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores e incentivem à introdução das medidas de conceção ecológica e deverá prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental do EEE e em termos de custo real da respetiva gestão de resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à reutilização, à valorização e à facilidade de reciclagem, prevendo bonificações ou</p>	<p>—</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das prestações financeiras consta que o modelo não deve permitir o financiamento entre diferentes categorias de EEE (subsídio cruzada), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre produtos, devendo ser construído de forma a promover a maior eficiência económica na gestão do sistema integrado, prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores e incentivem à introdução das medidas de conceção ecológica e deverá prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental do EEE e em termos de custo real da respetiva gestão de resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à reutilização, à valorização e à facilidade de reciclagem, prevendo bonificações ou</p>
	<p><b>Constatação</b></p>	<p>Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.</p>	<p>É adotado um modelo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. Embora em 2018 não se encontre evidência de um sistema de bonificações, em 2020 está a ser aplicado um sistema de bonificações que parece cumprir com aspetos expressos na licença nesta matéria.</p>	<p>Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.</p>	<p>Durante o período de análise não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira nem de bonificações. Em 2020 é possível identificar um sistema de bonificações que contempla questões de diferenciação ambiental e também questões financeiras como a fidelização.</p>	<p>n.a.</p>	<p>É adotado um modelo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. Só em 2019 foi encontrada evidência de que o valor de prestação financeira depende de bonificações financeiras atribuídas em função do impacto ambiental dos EEE considerando nomeadamente aspetos como a utilização de materiais reciclados na concepção dos produtos, a utilização de energias renováveis, existência de a manuais do fim do ciclo de vida do produto e a adoção de medidas de design circular do produto.</p>

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (SIGREEE)					
ENTIDADE GESTORA		ERP PORTUGAL		ELECTRÃO		WEEECYCLE	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
<p>d) <b>ARTIGO 16.º - Licenciamento da entidade gestora</b>  <b>Avaliação quanto ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação e Investigação e Desenvolvimento, (n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro) e à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do plano de prevenção</b></p>	<p><b>Requisito da Licença</b></p>	<p>A Titular deve promover a I&amp;D reservando, em cada ano, 3% dos custos totais incorridos com o tratamento dos REEE por si recolhidos nesse ano. A Titular deverá garantir que as despesas com a rubrica de S&amp;C, no conjunto dos primeiros três anos de gestão, não deverão ser inferiores a uma percentagem de 15% da média anual das receitas, desse período. Para os dois anos seguintes, a referida percentagem será aferida numa base anual, tendo por limite inferior o valor percentual anteriormente estabelecido, em termos relativos - i. e., 5% por ano.</p>	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2018), no qual a % das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5% dos rendimentos anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5% e 7,5%, respetivamente, calculados com base nos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado do ano anterior. A Titular deve afetar um montante correspondente a 70% das verbas que constituem excedentes financeiros do SIGREEE, constituídos até à entrada em vigor da licença, para reforçar as despesas com a rubrica de SC&amp;E no primeiro ano de vigência da licença.</p>	<p>A Titular deve promover a I&amp;D reservando, em cada ano, 3% dos custos totais incorridos com o tratamento dos REEE por si recolhidos nesse ano. A Titular deverá garantir que as despesas com a rubrica de S&amp;C, no conjunto dos primeiros três anos de gestão, não deverão ser inferiores a uma percentagem de 15% da média anual das receitas, desse período. Para os dois anos seguintes, a referida percentagem será aferida numa base anual, tendo por limite inferior o valor percentual anteriormente estabelecido, em termos relativos - i. e., 5% por ano.</p>	<p>As despesas anuais com SC&amp;E não devem ser inferiores no primeiro ano de actividade a 5% dos rendimentos anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais previstos na PF desse ano. No segundo ano e seguintes a 6,5% e 7,5%, respectivamente calculados com base na previsão dos rendimentos anuais da PF do sistema integrado do ano anterior. No primeiro ano de vigência, deve ser afetado um montante de 70% das verbas que constituem os excedentes financeiros do SIGREEE, constituídos até a entrada em vigor desta licença para reforçar as despesas de SC&amp;E. Parte da verba destinada a SC&amp;E pode ser aplicada para I&amp;D, com a aprovação e justificação submetidos à APA e DGAE. As despesas com I&amp;D não devem ser inferiores a 2% dos rendimentos anuais com base na PF do sistema integrado do ano anterior, dos quais pelo menos 1% deve ser referente a estudos e projectos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento de REEE em processos produtivos, com excepção no primeiro ano (2018), em que a % das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano. a Titular deve afetar 30% das verbas de excedentes financeiros do SIGREEE, constituídos até à entrada em vigor da licença, para reforçar as despesas com a rubrica de I&amp;D no primeiro ano de vigência da licença.</p>	—	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2018), no qual a % das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5% dos rendimentos anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5% e 7,5%, respetivamente, calculados com base nos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado do ano anterior. A Titular deve afetar um montante correspondente a 70% das verbas que constituem excedentes financeiros do SIGREEE, constituídos até à entrada em vigor da licença, para reforçar as despesas com a rubrica de SC&amp;E no primeiro ano de vigência da licença.</p>
	<p><b>Constatação</b></p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos de S&amp;C. a Titular não cumpriu os limites para os gastos em I&amp;D.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos em I&amp;D e em SC&amp;E.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos de S&amp;C. a Titular não cumpriu os limites para os gastos em I&amp;D.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos em I&amp;D e em SC&amp;E.</p>	<p>n.a.</p>	<p>n.d.</p>



SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (SIGRPA)					
ENTIDADE GESTORA		ECOILHAS		ERP PORTUGAL		ELECTRÃO	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
c) <b>ARTIGO 15.º - Modelo de financiamento</b> Avaliação quanto à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos (n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)	<b>Requisito da Licença e do Diploma UNILEX</b>	Sobre o modelo económico e financeiro consta na licença que, relativamente aos Valores de PF, o financiamento da Titular resulta, designadamente, das PF dos produtores. Estas receitas devem ser utilizadas pela Titular para fazer face aos diversos custos de afectação genérica e específica do seu funcionamento, bem como às eventuais contrapartidas devidas aos diversos intervenientes no sistema integrado e quando os resíduos de pilhas e acumuladores geridos tiverem um valor de mercado negativo ou nulo.	No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das PFs consta que deve ser efetuada a decomposição e caracterização efetivas dos gastos (diretos e indiretos) bem como dos rendimentos do sistema tendo em atenção os inputs e pressupostos que constituem o modelo, devidamente dissociados por sistema químico e por rubrica. O modelo não deve permitir o financiamento de um sistema químico por outro sistema químico (subsídio cruzada de sistemas químicos), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre sistemas químicos, e deve ser construído de forma a promover a maior eficiência económica e financeira na gestão do sistema integrado e prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores.	Na Licença prorrogada esta exigência não estava devidamente considerada.	No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das PFs consta que deve ser efetuada a decomposição e caracterização efetivas dos gastos (diretos e indiretos) bem como dos rendimentos do sistema tendo em atenção os inputs e pressupostos que constituem o modelo, devidamente dissociados por sistema químico e por rubrica. O modelo não deve permitir o financiamento de um sistema químico por outro sistema químico (subsídio cruzada de sistemas químicos), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre sistemas químicos, e deve ser construído de forma a promover a maior eficiência económica e financeira na gestão do sistema integrado e prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores.	Na Licença prorrogada esta exigência não estava devidamente considerada.	No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das PFs consta que deve ser efetuada a decomposição e caracterização efetivas dos gastos (diretos e indiretos) bem como dos rendimentos do sistema tendo em atenção os inputs e pressupostos que constituem o modelo, devidamente dissociados por sistema químico e por rubrica. O modelo não deve permitir o financiamento de um sistema químico por outro sistema químico (subsídio cruzada de sistemas químicos), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre sistemas químicos, e deve ser construído de forma a promover a maior eficiência económica e financeira na gestão do sistema integrado e prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores.
	<b>Constatação</b>	Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.	Foi elaborado um estudo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. São aplicadas prestações financeiras unitárias diferenciadas por sistema químico. Parece estar assegurada a diferenciação das prestações em função do impacte ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos.	Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.	É adotado um modelo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. São aplicadas prestações financeiras unitárias diferenciadas por sistema químico.	Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.	É adotado um modelo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. São aplicadas prestações financeiras unitárias diferenciadas por sistema químico. Parece estar assegurada a diferenciação das prestações em função do impacte ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos (são utilizadas bonificações).

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (SIGRPA)					
ENTIDADE GESTORA		ECOILHAS		ERP PORTUGAL		ELECTRÃO	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
<p>d) <b>ARTIGO 16.º - Licenciamento da entidade gestora</b>  Avaliação quanto ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação e Investigação e Desenvolvimento, (n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro) e à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do plano de prevenção</p>	<b>Requisito da Licença</b>	<p>No âmbito das actividades de I&amp;D, a Titular deve promover a participação de todos os intervenientes nos circuitos de gestão de resíduos de pilhas e acumuladores abrangidos no âmbito da licença. Para o cumprimento desta obrigação a Titular deve despende, em cada ano, 2 % das receitas totais anuais do SIGRPA. A Titular deve garantir que os custos com a rubrica de sensibilização e informação não sejam inferiores a 5 % das receitas totais anuais do SIGRPA.</p>	<p>SC&amp;E - As despesas anuais com esta rubrica não devem ser inferiores no primeiro ano de actividade a 5% dos rendimentos anuais calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes a 6,5% e 7,5% respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior. A Titular da licença deve afectar as verbas que constituem excedentes financeiros do SIGRPA, constituídos até à entrada em vigor da licença, para reforçar a despesa com SC&amp;E no primeiro ano de vigência da licença.  I&amp;D -- As despesas com I&amp;D não devem ser inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do ano anterior.</p>	<p>Para o cumprimento da obrigação de promover as actividades de I&amp;D a Titular deve despende, em cada ano, 2% das receitas totais anuais do SIGRPA. A Titular deve garantir que os custos com a rubrica de sensibilização e informação não sejam inferiores a 5 % das receitas totais anuais do SIGRPA.</p>	<p>SC&amp;E - As despesas anuais com esta rubrica não devem ser inferiores no primeiro ano de actividade a 5% dos rendimentos anuais calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes a 6,5% e 7,5% respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior. A Titular da licença deve afectar as verbas que constituem excedentes financeiros do SIGRPA, constituídos até à entrada em vigor da licença, para reforçar a despesa com SC&amp;E no primeiro ano de vigência da licença.  I&amp;D -- As despesas com I&amp;D não devem ser inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do ano anterior.</p>	<p>Para o cumprimento da obrigação de promover as actividades de investigação a titular deve despende, em cada ano, 2 % das receitas totais anuais do sistema integrado de gestão de resíduos de pilhas e acumuladores. A titular deve garantir que os custos com a rubrica de sensibilização e informação não sejam inferiores a 5 % das receitas totais anuais do sistema integrado de gestão de resíduos de pilhas e acumuladores.</p>	<p>SC&amp;E - As despesas anuais com esta rubrica não devem ser inferiores no primeiro ano de actividade a 5% dos rendimentos anuais calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes a 6,5% e 7,5% respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior. A Titular da licença deve afectar as verbas que constituem excedentes financeiros do SIG de BAVA e BAI, constituídos até à entrada em vigor da Licença, para reforçar a despesa com SC&amp;E no primeiro ano de vigência da licença.  I&amp;D -- As despesas com I&amp;D não devem ser inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do ano anterior.</p>
	<b>Constatação</b>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E. Os gastos com SC&amp;E excedem em muito o estabelecido como mínimo.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E. Os gastos com SC&amp;E excedem em muito o estabelecido como mínimo.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos de SC&amp;E. A Titular não cumpriu os limites para os gastos em I&amp;D.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E. .</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>

Tabela 12.3 – Avaliação da implementação dos artigos

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE BATERIAS E ACUMULADORES PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS (BAVA) E DE BATERIAS E ACUMULADORES INDUSTRIAIS (BAI)			
ENTIDADE GESTORA		GVB		VALORCAR	
ANO		2017	2018	2017	2018
LICENÇA EM VIGOR		<p>Despacho n.º 5186/2010 (2.ª série), de 23 de março Validade: 24-03-2010 e 31-12-2015 Despacho n.º 1428/2016 (2.ª série), de 29 de janeiro <b>Prorrogada até 31-12-2017</b></p>	<p>Despacho n.º 11275-E/2017 (2.ª série), 22 de dezembro <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b></p>	<p>Despacho n.º 16781/2009 (2.ª série), de 22 de julho Validade: 23-07-2009 a 31-12-2014 Despacho n.º 1056/2015 (2.ª série), de 2 de fevereiro <b>Prorrogada até 31-12-2017</b></p>	<p>Despacho n.º 11275-C/2017 (2.ª série), 22 de dezembro <b>Validade: 01-01-2018 a 31-12-2021</b></p>
<p>a) <b>ARTIGO 11.º - Entidade gestora</b> Avaliação do cumprimento quanto à constituição e quanto aos montantes exigidos de reservas e/ou de provisões (n.º 3 e n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)</p>	<p>Requisito da Licença</p>	Nada consta na Licença prorrogada.	<p>Decorrido um ano a contar de 01.07.2018, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 01.07.2018, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado dos resíduos de pilhas e acumuladores durante o exercício anual.</p>	Nada consta na Licença prorrogada.	<p>Decorrido um ano a contar de 01.07.2018, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 01.07.2018, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado dos resíduos de pilhas e acumuladores durante o exercício anual.</p>
	<p>Constatação</p>	Reservas legais: 155.217,65 €	Reservas legais: 131.966,56 €	Reservas legais: 8.000,00€	Reservas legais: 8.000,00€
<p>b) <b>ARTIGO 14.º - Financiamento da entidade gestora</b> Avaliação quanto à mais-valia económica e ambiental da obrigação de discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira (n.º 6 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro). Esta avaliação terá também em consideração a especificidade, neste aspeto, do fluxo dos pneus (n.º 7 do mesmo artigo) e do fluxo das pilhas portáteis (n.º 8 do mesmo artigo)</p>	<p>Requisito do Diploma UNILEX</p>	<p>Na Licença, está definido que os produtores e os distribuidores de baterias e acumuladores industriais e para veículos automóveis, ao procederem à colocação em território nacional de uma bateria ou acumulador, devem discriminar o valor da prestação financeira num ponto específico da respetiva fatura.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é definido que os produtores e distribuidores devem discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à PF fixada a favor da entidade gestora. Na Licença nada consta.</p>	<p>Na Licença, está definido que os produtores e os distribuidores de baterias e acumuladores industriais e para veículos automóveis, ao procederem à colocação em território nacional de uma bateria ou acumulador, devem discriminar o valor da prestação financeira num ponto específico da respetiva fatura.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é definido que os produtores e distribuidores devem discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora. Não há referência a esta obrigação na Licença.</p>
	<p>Constatação</p>	Em avaliação	Em avaliação	Em avaliação	Em avaliação



SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE BATERIAS E ACUMULADORES PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS (BAVA) E DE BATERIAS E ACUMULADORES INDUSTRIAIS (BAI)			
ENTIDADE GESTORA		GVB		VALORCAR	
ANO		2017	2018	2017	2018
<p>c) <b>ARTIGO 15.º - Modelo de financiamento</b>  Avaliação quanto à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos (n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)</p>	<b>Requisito da Licença e do Diploma UNILEX</b>	Na Licença prorrogada esta exigência não estava devidamente considerada.	No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das PFs consta que deve ser efetuada a decomposição e caracterização efetivas dos gastos (diretos e indiretos) bem como dos rendimentos do sistema tendo em atenção os inputs e pressupostos que constituem o modelo, devidamente dissociados por sistema químico e por rubrica. O modelo não deve permitir o financiamento de um sistema químico por outro sistema químico (subsidição cruzada de sistemas químicos), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre sistemas químicos, e deve ser construído de forma a promover a maior eficiência económica e financeira na gestão do sistema integrado e prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores.	Na Licença prorrogada esta exigência não estava devidamente considerada.	No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever PFs diferenciadas em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na licença sobre o modelo para a determinação das PFs consta que deve ser efetuada a decomposição e caracterização efetivas dos gastos (diretos e indiretos) bem como dos rendimentos do sistema tendo em atenção os inputs e pressupostos que constituem o modelo, devidamente dissociados por sistema químico e por rubrica. O modelo não deve permitir o financiamento de um sistema químico por outro sistema químico (subsidição cruzada de sistemas químicos), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre sistemas químicos, e deve ser construído de forma a promover a maior eficiência económica e financeira na gestão do sistema integrado e prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores.
	<b>Constatação</b>	Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.	É adotado um modelo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. São aplicadas prestações financeiras unitárias diferenciadas por sistema químico.	Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.	É adotado um modelo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. São aplicadas prestações financeiras unitárias diferenciadas por sistema químico. Parece estar assegurada a diferenciação das prestações em função do impacte ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos.

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE BATERIAS E ACUMULADORES PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS (BAVA) E DE BATERIAS E ACUMULADORES INDUSTRIAIS (BAI)			
ENTIDADE GESTORA		GVB		VALORCAR	
ANO		2017	2018	2017	2018
<p>d) <u>ARTIGO 16.º - Licenciamento da entidade gestora</u> Avaliação quanto ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação e Investigação e Desenvolvimento, (n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro) e à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do plano de prevenção</p>	<p><b>Requisito da Licença</b></p>	<p>No âmbito das actividades de I&amp;D, a Titular deve promover a participação de todos os intervenientes nos circuitos de gestão de resíduos de BAVA e de BAI abrangidos no âmbito da licença. Para o cumprimento desta obrigação a titular deve despende, em cada ano, 3 % das receitas totais anuais. A titular deve garantir que os custos com a rubrica de sensibilização e informação não sejam inferiores a 5 % das receitas totais anuais .</p>	<p>SC&amp;E - As despesas anuais com esta rubrica não devem ser inferiores no primeiro ano de actividade a 5% dos rendimentos anuais calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes a 6,5% e 7,5% respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior. A Titular da licença deve afectar as verbas que constituem excedentes financeiros do sistema integrado de gestão de BAVA e de BAI, constituídos até à entrada em vigor da licença, para reforçar a despesa com SC&amp;E no primeiro ano de vigência da licença. I&amp;D -- As despesas com I&amp;D não devem ser inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do ano anterior.</p>	<p>No âmbito das actividades de I&amp;D, a Titular deve promover a participação de todos os intervenientes nos circuitos de gestão de resíduos de BAVA e de BAI abrangidos no âmbito da Licença. Para o cumprimento desta obrigação a titular deve despende, em cada ano, 3 % das receitas totais anuais. A titular deve garantir que os custos com a rubrica de sensibilização e informação não sejam inferiores a 5 % das receitas totais anuais .</p>	<p>SC&amp;E - As despesas anuais com esta rubrica não devem ser inferiores no primeiro ano de actividade a 5% dos rendimentos anuais calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes a 6,5% e 7,5% respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior. A Titular da licença deve afectar as verbas que constituem excedentes financeiros do sistema integrado de gestão de BAVA e de BAI, constituídos até à entrada em vigor da licença, para reforçar a despesa com SC&amp;E no primeiro ano de vigência da licença. I&amp;D -- As despesas com I&amp;D não devem ser inferiores a 2% dos rendimentos anuais provenientes da PF do ano anterior.</p>
	<p><b>Constatação</b></p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos de SC&amp;E. A Titular não cumpriu os limites para os gastos em I&amp;D.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>

Tabela 12.4 – Avaliação da implementação dos artigos 11.º, 14.º, 15.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro para o fluxo dos Veículos em Fim de Vida, Pneus Usados e Óleos Usados

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE VEÍCULOS EM FIM DE VIDA (SIGVFV)		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE PNEUS USADOS (SGPU)		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ÓLEOS USADOS (SIGOU)	
ENTIDADE GESTORA		VALORCAR		VALORPNEU		SOGILUB	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
LICENÇA EM VIGOR		Despacho n.º 13092/2010 (2.ª série), de 13 de agosto Validade: 13-08-2010 a 31-12-2015 Despacho n.º 5959/2016 (2.ª série), de 4 de maio <b>Prorrogada até 04-03-2018</b>	Despacho n.º 5959/2016 (2.ª série), de 4 de maio <b>Prorrogada até 04-03-2018</b> Despacho n.º 2178-A/2018 (2.ª série), de 1 de março <b>Validade: 05-03-2018 a 31-12-2021</b>	Despacho n.º 31203/2008 (2.ª série), de 4 de dezembro (retificado pela Declaração de Retificação n.º 1600/2009 (2.ª série), de 2 de julho e alterado pelo Despacho n.º 19692/2009 (2.ª série), de 29 de abril) Validade: 04-12-2008 a 31-12-2012 Despacho n.º 8213/2014 (2.ª série), de 24 de junho <b>Prorrogada até 31-12-2013 e depois até 30-06-2018</b>	Despacho n.º 8213/2014 (2.ª série), de 24 de junho <b>Prorrogada até 31-12-2013 e depois até 30-06-2018</b> Despacho n.º 5848/2018 (2.ª série), de 14 de junho <b>Validade: 01-07-2018 a 31-12-2021</b>	Despacho n.º 4383/2015, (2.ª série), de 30 de abril <b>Validade: 30-04-2015 a 31-12-2019</b>	
a) <b>ARTIGO 11.º - Entidade gestora</b> Avaliação do cumprimento quanto à constituição e quanto aos montantes exigidos de reservas e/ou de provisões (n.º 3 e n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)	Requisito da Licença	Nada consta na Licença prorrogada.	Na Licença atual consta, que decorrido um ano a contar de 01.08.2018, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15% do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 01.08.2018, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20% do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado dos veículos durante o exercício anual.	Nada consta na licença concedida pelo Despacho n.º 31203/2008, de 11 de novembro e alterada pelo Despacho n.º 19692/2009, de 29 de abril e prorrogada pelo Despacho n.º 8213/2014, de 24 de junho.	Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 25 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar de 01.01.2019 a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado dos pneus usados durante o exercício anual. (Licença concedida pelo Despacho n.º 5848/2018, de 14 de junho).	Nada consta na Licença.	
	Constatação	Provisões: - € Reservas legais: 8.000€	Provisões: - € Reservas legais: 8.000€	Provisões: - € Reservas legais: 6.000,00 € Outras Reservas: 9.200.000,00 € NOTA: O valor das outras reservas não tem qualquer fundamentação e devia ser usado para reduzir o valor da prestação financeira.	Provisões: - € Reservas legais: 6.000,00 € Outras Reservas: 12.137.818,30 € NOTA: o valor das outras reservas não tem qualquer fundamentação e devia ser usado para reduzir o valor da prestação financeira.	Provisões: -310.904,46 € Reservas legais: 33.439,31 € Outras Reservas: 369.572,34 €	Provisões: 244.266,82 € Reservas legais: 33.439,31 € Outras Reservas: 369.572,34 €
b) <b>ARTIGO 14.º - Financiamento da entidade gestora</b> Avaliação quanto à mais-valia económica e ambiental da obrigação de discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira (n.º 6 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro). Esta avaliação terá também em consideração a especificidade, neste aspeto, do fluxo dos pneus (n.º 7 do mesmo artigo) e do fluxo das pilhas portáteis (n.º 8 do mesmo artigo)	Requisito do Diploma UNILEX	Na Licença prorrogada consta que os fabricantes ou importadores e os respectivos distribuidores, ao procederem à colocação em território nacional de um veículo novo, devem discriminar, num ponto específico da respetiva fatura, o valor da prestação financeira fixada.	Os produtores e distribuidores discriminam ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora.	Na licença prorrogada refere que os produtores e os distribuidores de pneus ao procederem à comercialização de um pneu, deverão discriminar, num ponto específico da respetiva fatura, o valor da prestação financeira fixada.	Os produtores e distribuidores discriminam ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora.	Os produtores e distribuidores discriminam ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora.	
	Constatação	Há evidência do cumprimento desta exigência. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.	Há evidência do cumprimento desta exigência. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.	Há evidência do cumprimento desta exigência. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.	Há evidência do cumprimento desta exigência. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.	Não há evidência do cumprimento desta exigência pela sua dificuldade de implementação. Não existe mais valia identificável da discriminação da prestação financeira ao longo da cadeia.	

SISTEMA DE RAP		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE VEÍCULOS EM FIM DE VIDA (SIGVJV)		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE PNEUS USADOS (SGPU)		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ÓLEOS USADOS (SIGOU)	
ENTIDADE GESTORA		VALORCAR		VALORPNEU		SOGILUB	
ANO		2017	2018	2017	2018	2017	2018
<p><b>c) ARTIGO 15.º - Modelo de financiamento</b> Avaliação quanto à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos (n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro)</p>	<p><b>Requisito da Licença e do Diploma UNILEX</b></p>	<p>Na Licença prorrogada esta exigência não estava devidamente considerada.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na nova Licença esta exigência é devidamente considerada: no ponto 2.3.1 - Definição do Modelo de Valor de Prestação Financeira é contemplada a necessidade de prever prestações financeiras diferenciadas em função da introdução de mecanismos que diferenciem os produtores, nomeadamente através da atribuição de bonificações para veículos de acordo com a utilização de substâncias perigosas, a incorporação de materiais reciclados e a sua suscetibilidade para o desmantelamento, a reutilização e a valorização. Também é contemplado o princípio de que os preços devem refletir os gastos.</p>	<p>Na Licença prorrogada esta exigência não estava devidamente considerada.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na nova Licença esta exigência é devidamente considerada: no ponto 2.3.1 - Definição do Modelo de Valor de Prestação Financeira é contemplada a necessidade de prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental dos pneus usados e em termos de custo real da respetiva gestão de resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à reutilização, à valorização e à facilidade de reciclagem, prevendo bonificações ou penalizações à prestação financeira associada. Também é contemplado o princípio de que os preços devem refletir os gastos.</p>	<p>Na Licença (Despacho n.º 4383/2015, de 30 de abril) esta exigência não estava devidamente considerada. No ponto 2.2. - Prestação Financeira da licença é, no entanto, referida a necessidade de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.</p>	<p>No Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, é exigido que o modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham. Na Licença esta exigência está considerada: a Titular, no prazo de 12 meses após entrada em vigor da licença, deve apresentar à APA e à DGAE um estudo de determinação dos valores de prestação financeira com os seguintes elementos: a) Mecanismos que diferenciem os PrON conforme o impacto ambiental dos seus óleos novos e o custo real de gestão do respetivo resíduo; b) Previsão de bonificações ou penalizações tendo em conta, nomeadamente a eficiência, reciclabilidade e introdução de óleo regenerado no processo produtivo de óleo novo lubrificante. No ponto 2.2. - Prestação Financeira da licença é no entanto referida a necessidade de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.</p>
	<p><b>Constatação</b></p>	<p>Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.</p>	<p>No ano de 2018 não parece ter sido assegurada a diferenciação das prestações em função do impacto ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos. Mas teve-se acesso a um modelo datado de 2020 onde se procurava incorporar este princípio mediante bonificações.</p>	<p>Não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira.</p>	<p>Foi elaborado um estudo para a determinação do Valor de Prestação Financeira (a aplicar em 2019). Não foi possível encontrar evidência de que foi assegurada a diferenciação das prestações em função do impacto ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos.</p>	<p>Foi elaborado um estudo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. É aplicada uma prestação unitária única mas é adotada uma Matriz de bonificações para a ecoeficiência que procura responder às exigências.</p>	
<p><b>d) ARTIGO 16.º - Licenciamento da entidade gestora</b> Avaliação quanto ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação e Investigação e Desenvolvimento, (n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro) e à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do plano de prevenção</p>	<p><b>Requisito da Licença</b></p>	<p>A Titular deverá garantir que as despesas com as rubricas de I&amp;D e de sensibilização e informação não são inferiores a 6 % das respetivas receitas anuais, devendo ser dada particular atenção a que seja assegurada uma distribuição equilibrada entre as duas rubricas, atendendo aos objetivos a prosseguir.</p>	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2% das receitas anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1% deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento dos VFV em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2018) no qual a % das despesas anuais é calculada com base na previsão das receitas anuais provenientes da PF desse ano. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5 % das receitas anuais, calculadas com base na previsão das receitas provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5 % e 7,5 %, respetivamente, calculados com base na previsão das receitas anuais provenientes da PF do sistema integrado do ano anterior.</p>	<p>Para o cumprimento da obrigação de promover a investigação a Titular deve reservar, em cada ano, 2 % dos custos totais incorridos com o tratamento dos pneus usados por si recolhidos nesse ano, desde que existam projectos com manifesto interesse para o sistema de gestão de pneus usados, sem prejuízo de projectos de carácter plurianual. A Titular deve garantir que as despesas com a rubrica de sensibilização e comunicação não sejam inferiores a 5% da média anual de receitas.</p>	<p>A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&amp;D não sejam inferiores a 2 % dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado no ano anterior, dos quais pelo menos 1 % deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento de pneus usados em processos produtivos, exceto no primeiro ano (2018), para o qual a percentagem das despesas anuais é calculada com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de SC&amp;E não sejam inferiores, no primeiro ano de atividade, a 5 % dos rendimentos anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF desse ano e, no segundo ano e seguintes, caso não se verifique o cumprimento da meta a que a Titular está obrigada, as despesas anuais com esta rubrica devem subir para 6,5 % e 7,5 %, respetivamente, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da PF do sistema integrado do ano anterior.</p>	<p>A Titular deve despende anualmente, com a rubrica de Investigação &amp; Desenvolvimento, 1% ou mais dos proveitos anuais provenientes da prestação financeira do SIGOU. A Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de Sensibilização, Comunicação &amp; Educação não sejam inferiores a 5% dos proveitos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado.</p>	
	<p><b>Constatação</b></p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>	<p>A Titular cumpriu os limites estabelecidos para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>	<p>A Titular não cumpriu os limites estabelecidos para os gastos em I&amp;D e SC&amp;E.</p>	<p>A Titular não cumpriu os limites estabelecidos para os gastos em I&amp;D, mas cumpriu o limite para os gastos em SC&amp;E.</p>	<p>A Titular cumpriu com o mínimo de 5% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de SC&amp;E e com o mínimo de 1% do valor de rendimentos com origem nas PFU em gastos de I&amp;D, mas os valores excedem em muito o valor limite (ver justificação para 2017).</p>	

## 12.2. ARTIGO 11.º DO DIPLOMA UNILEX

### 12.2.1. ENQUADRAMENTO LEGAL

#### **Artigo 11.º (Entidade gestora)**

1 — A entidade gestora é uma pessoa coletiva de direito privado, de natureza associativa ou societária.

2 — A entidade gestora é constituída obrigatoriamente pelos produtores do produto, ou embaladores e importadores de produtos embalados no caso do fluxo específico das embalagens, cuja representatividade não deve ser inferior a 70 %, ou por entidades por eles constituídas nas quais a sua representatividade não seja inferior à referida, e não pode integrar entidades com atividade suscetível de gerar conflitos de interesses com as funções da entidade gestora.

3 — A entidade gestora deve constituir reservas, não acumuláveis, até ao limite estabelecido na respetiva licença, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício.

4 — A entidade gestora pode constituir provisões, não acumuláveis, até ao limite estabelecido na respetiva licença, para fazer face a flutuações dos valores de mercado na retoma dos resíduos durante o exercício anual.

5 — Os resultados líquidos positivos da entidade gestora devem ser obrigatoriamente reinvestidos ou utilizados na sua atividade ou atividades conexas, em reservas para operações futuras, sendo expressamente vedada a distribuição de resultados, dividendos ou lucros pelos seus membros, acionistas, sócios ou associados.

6 — A entidade gestora está obrigada à prestação de caução, que pode ser prestada mediante garantia bancária ou seguro -caução a favor da APA, I. P., nos termos estabelecidos no n.º 7 do artigo 16.º.

7 — Caso os resultados líquidos positivos da entidade gestora ultrapassem o limite definido para as reservas, devem os mesmos ser utilizados na diminuição da prestação financeira suportada pelos produtores do produto, embaladores, importadores de produtos embalados e fornecedores de embalagens de serviço.

8 — Sem prejuízo de virem a ser criadas outras formas de gestão, a entidade gestora assume a responsabilidade pela gestão da fase do ciclo de vida dos produtos quando estes atingem o seu fim de vida e se tornam resíduos, garantindo: a) A gestão financeira dos resíduos; ou b) A gestão financeira e operacional dos resíduos, ficando neste caso com a sua posse.

9 — Com vista ao cumprimento de objetivos de reciclagem, os sistemas integrados devem tendencialmente evoluir no sentido de garantir a gestão financeira e operacional dos resíduos, em que a entidade gestora assume a posse dos resíduos, sendo estes obrigatoriamente encaminhados para os operadores de gestão de resíduos através de procedimentos concursais que observem os princípios da transparência, da igualdade e da concorrência, devendo esses procedimentos e respetivos resultados ser publicitados no sítio da Internet da entidade gestora, após validação dos resultados por uma entidade independente.

10 — Os procedimentos concursais realizados através de uma plataforma licenciada no âmbito do Mercado Organizado de Resíduos não carecem de ser validados por uma entidade independente.

11 — Excecionalmente, no caso de procedimentos concursais desertos ou quando se verifique a não adjudicação, a entidade gestora pode, por razões de prossecução dos respetivos objetivos, recorrer a procedimentos de adjudicação direta.

12 — A entidade gestora não pode celebrar contratos com operadores de gestão de resíduos que impeçam o livre acesso à atividade de gestão de resíduos por outros operadores.

A análise deste artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, dá enfoque à avaliação do cumprimento quanto à constituição e quanto aos montantes exigidos de reservas e/ou de provisões conforme o n.º 3 e o n.º 4 (respetivamente).

### 12.2.2. ANÁLISE ESPECÍFICA E AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO PELAS ENTIDADES GESTORAS

As licenças das EGs que antecedem o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, não tinham qualquer exigência em termos de reservas e provisões.

As licenças posteriores ao diploma em análise apresentam exigências quanto à constituição de reservas e provisões em consonância com o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro. Genericamente, as licenças exigem que, decorrido um ano a contar de certa data, a Titular deve constituir reservas, não acumuláveis, que não devem exceder 15 % (25% no caso da VALORPNEU, para os pneus usados) do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Decorrido um ano a contar dessa mesma data, a Titular pode constituir provisões, não acumuláveis, até 20 % do equivalente aos gastos do exercício do ano anterior, para fazer face a flutuações dos valores de mercado dos resíduos no âmbito material da licença atribuída, durante o exercício anual.

Genericamente, as EGs não violam estas exigências quanto à constituição de reservas e provisões. No entanto, o valor das reservas constituídas é apenas simbólico e não será de grande valia para o fim a que se destina, para fazer face a eventuais resultados negativos do exercício. Quanto às provisões para fazer face a eventuais flutuações dos valores de mercado dos resíduos, e embora não pareça haver incumprimento das licenças, podem em algumas EGs estarem a ser usadas de forma pouco fundamentada (ver por exemplo o caso da VALORPNEU).

A conclusão é que a constituição de reservas e de provisões pode ser o instrumento adequado para gerir os riscos de eventuais resultados negativos e das flutuações dos valores de mercado dos resíduos, mas as EGs podem não estar a fazer o melhor uso das mesmas. Há que reforçar a necessidade de fundamentação dos valores inscritos nestas rubricas pelas EGs tendo por referência o seu objetivo. Será de considerar a alteração destes limites para tornar mais efetiva a medida face aos objetivos a que se destina.

No que diz respeito às reservas, que se destinam a fazer face a eventuais resultados negativos, pretende-se acautelar que a entidade dispõe de uma reserva que lhe permita assegurar o pagamento dos gastos operacionais, pelo que será de estabelecer uma percentagem mínima em função desses gastos. No que diz respeito às provisões, que se destinam a fazer face a flutuações de valores de mercado dos resíduos, este propósito desvirtua o princípio contabilístico da provisão. Veja-se que a constituição de provisões deve ter em consideração um propósito pré-definido, pois trata-se do reconhecer de uma responsabilidade futura, um custo futuro, que à data “N” vê-se que é esperado, mas cujo valor e data de realização é ainda pouco definido. Deste modo, estabelecer um valor percentual distorce o propósito contabilístico do mesmo, devendo ser encorajada a constituição de

provisões, mas tendo como base a sua real função. Considera-se que existe uma confusão de conceitos, e que as reservas é que deveriam fazer face a essas flutuações.

Em suma, sugere-se que as reservas sejam feitas com base na percentagem atual, mas que o limite das mesmas seja uma percentagem considerável dos gastos operacionais, e sugere-se ainda que não seja imposta a realização de uma provisão com base percentual.

## 12.3. ARTIGO 14.º DO DIPLOMA UNILEX

### 12.3.1. ENQUADRAMENTO LEGAL

#### **Artigo 14.º (Financiamento da entidade gestora)**

1 — A entidade gestora é financiada, nomeadamente, através de uma prestação financeira a suportar pelos produtores do produto ou pelos embaladores, importadores de produtos embalados, bem como fornecedores de embalagens de serviço no caso do fluxo específico de embalagens e resíduos de embalagens.

2 — Os valores de prestações financeiras são estabelecidos em função da quantidade de produtos, ou de embalagens no caso do fluxo específico de embalagens e resíduos de embalagens, colocados anualmente no mercado nacional, características dos produtos ou das embalagens e materiais presentes nos resíduos, sendo os valores obtidos por via de aplicação do modelo a que se refere o artigo seguinte.

3 — A entidade gestora deve prever condições específicas a acordar com os produtores, embaladores e fornecedores de embalagens de serviço, no caso do fluxo específico de embalagens e resíduos de embalagens, face à dimensão da atividade e nas situações pontuais de colocação de produtos no mercado, nos termos a definir na respetiva licença.

4 — No caso de os produtos serem transferidos para colocação no mercado fora do território nacional, o produtor do produto, o embalador ou o fornecedor de embalagem de serviço dispõe do prazo máximo de 90 dias, contados da data da transação comercial, para obter junto do seu cliente declaração de que os produtos não foram colocados no mercado nacional.

5 — Caso o produtor do produto, o embalador ou o fornecedor de embalagem de serviço não obtenha a declaração a que se refere o número anterior, deve proceder à liquidação dos valores de prestação financeira respetivos.

6 — Os produtores e distribuidores discriminam ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, o valor correspondente à prestação financeira fixada a favor da entidade gestora.

7 — No caso específico do fluxo de pneus e pneus usados, a obrigação prevista no número anterior aplica -se também nas transações com o consumidor final.

8 — O disposto no n.º 6 não é aplicável às pilhas portáteis.

9 — Os produtores de óleos podem ser dispensados do pagamento da prestação financeira, através de despacho dos membros do Governo da área da economia e do ambiente, quando esses óleos sejam totalmente consumidos nos processos a que se destinam.

A análise deste artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, dá destaque à mais-valia económica e ambiental da obrigação de discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura o valor correspondente à prestação financeira, n.º 6 do referido artigo. Esta avaliação terá em consideração a especificidade, neste aspeto, do fluxo dos pneus usados (n.º 7 do mesmo artigo) e do fluxo das pilhas e acumuladores portáteis (PAP) (n.º 8 do mesmo artigo).

### 12.3.2. ANÁLISE ESPECÍFICA E AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO PELAS ENTIDADES GESTORAS

Não foi possível encontrar evidência para o cumprimento desta exigência em todos os fluxos. Em particular no fluxo das embalagens e resíduos de embalagens as dificuldades de implementação parecem explicar o não cumprimento.

Nos restantes fluxos, há que confirmar a impressão inicial de cumprimento das exigências nesta matéria definidas no Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, mas que também já constavam das licenças anteriores e persistem nas licenças posteriores ao referido diploma.

Quanto à mais-valia económica e ambiental desta obrigação há que destacar a eventual existência de uma mais valia ambiental resultante da sensibilização (*awareness*) que a presença da prestação financeira na fatura poderá ter junto dos agentes económicos e em particular consumidores/famílias para a existência de um sistema de gestão dos resíduos com metas exigentes em termos de reciclagem e valorização. Este contacto com o sistema (*awareness*) poderá motivar/reforçar atitudes e eventualmente comportamentos ambientalmente mais responsáveis.

A conclusão é que, embora não haja evidência de que discriminar o valor correspondente à prestação financeira ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, tenha uma mais-valia económica e ambiental pode considerar-se a eventual existência de uma mais valia ambiental resultante da sensibilização (*awareness*) que a presença da prestação financeira na fatura poderá ter junto dos agentes económicos ao reforçar atitudes e eventualmente comportamentos ambientalmente mais responsáveis.

## 12.4. ARTIGO 15.º DO DIPLOMA UNILEX

### 12.4.1. ENQUADRAMENTO LEGAL

#### Artigo 15.º (Modelo de financiamento)

1 — No âmbito do pedido de licenciamento a que se refere o n.º 1 do artigo seguinte, cabe à entidade gestora propor à APA, I. P., e à DGAE um modelo de determinação dos valores de prestações financeiras para a totalidade do período de vigência da licença, com os seguintes elementos:

- a) Modelo de cálculo das prestações financeiras, fórmula de cálculo e suas variáveis com discriminação dos inputs e outputs;
- b) Conceitos e princípios fundamentais subjacentes ao modelo apresentado, sendo que um dos princípios deve ser o de que os preços devem refletir os gastos, ou seja, a prestação financeira deve corresponder à prestação de um serviço;
- c) Decomposição e caracterização efetivas dos gastos diretos e indiretos, bem como dos rendimentos do sistema tendo em atenção os inputs e os pressupostos em que assenta o modelo, devidamente dissociados por material e por rubrica;



- d) Perspetiva da evolução do fluxo específico de resíduos, em termos da quantidade de produto ou de embalagens no caso do fluxo específico de embalagens e resíduos de embalagens, colocados no mercado, e resíduos gerados;
- e) Análise de sensibilidade aos pressupostos utilizados para o modelo de cálculo proposto;
- f) Demonstração de resultados previsionais que evidencie o equilíbrio económico e financeiro do sistema resultante da opção proposta;
- g) Apresentação dos valores de prestação financeira obtidos com a aplicação do modelo.

2 — O modelo a que se refere o número anterior não deve permitir o financiamento de um material ou categoria de produtos por outro material ou categoria de produtos, incluindo a subsidiação cruzada, nem comprometer ou distorcer a concorrência entre materiais ou categoria de produtos, e deve ser construído de forma a promover a maior eficiência económica e financeira na gestão do sistema integrado.

3 — O modelo deve prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à suscetibilidade para o desmantelamento, à reutilização e à valorização e à facilidade de reciclagem dos produtos e das matérias-primas secundárias com valor económico que contenham.

4 — A APA, I. P., e a DGAE pronunciam -se sobre o modelo de determinação dos valores de prestações financeiras, no prazo máximo de 60 dias, mediante parecer prévio das regiões autónomas.

5 — A APA, I. P., e a DGAE podem solicitar esclarecimentos adicionais sobre a fundamentação do modelo apresentado.

6 — A entidade gestora publicita no seu sítio da Internet os valores de prestações financeiras em vigor, no prazo máximo de três dias úteis contados da data da aprovação da APA, I. P., e da DGAE.

7 — A entidade gestora pode proceder à atualização anual dos valores de prestações financeiras por aplicação do modelo previsto no n.º 1, transmitindo-os à APA, I. P., e à DGAE com antecedência mínima de 30 dias, previamente à sua publicitação no respetivo sítio na Internet.

8 — A variação anual dos valores de prestação financeira, resultante da aplicação do modelo de cálculo aprovado nos termos do n.º 4, que corresponda a uma redução ou aumento superior a 10 % determina uma revisão do modelo de cálculo anteriormente aprovado.

9 — Sem prejuízo do disposto no número anterior e caso a evolução das circunstâncias o aconselhe, a APA, I. P., e a DGAE podem determinar a revisão do modelo previsto no n.º 3.

10 — A entidade gestora não pode cobrar aos produtores do produto, aos embaladores, importadores de produtos embalados, bem como aos fornecedores de embalagens de serviço no caso do fluxo específico das embalagens e resíduos de embalagens, quaisquer valores adicionais para além das prestações financeiras previstas no n.º 1 do artigo anterior.

A análise deste artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, dá destaque à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, n.º 3 do artigo em causa.

## 12.4.2. ANÁLISE ESPECÍFICA E AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO PELAS ENTIDADES GESTORAS

As licenças que haviam sido redigidas antes do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, não tinham expressa a necessidade de diferenciar a prestação financeira em função do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos.

Nas novas licenças as exigências relativas a este aspeto assentam na obrigação de apresentar um modelo para a determinação das prestações financeiras onde se considera esta exigência adaptada às particularidades do fluxo de resíduos considerado.

É seguidamente efetuada uma análise por fluxo de resíduos.

### 12.4.2.1. EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS

Nas licenças das EGs deste fluxo de resíduos, no ponto referente à definição do modelo de valor de prestação financeira, esta exigência está presente definindo claramente que não deve existir o financiamento cruzado entre materiais e que deve ser promovida a adoção de mecanismos de diferenciação (nomeadamente bonificações) que incentivem uma menor colocação de embalagens no mercado e ou a utilização de materiais ou combinações de materiais comprovadamente mais fáceis de reciclar.

As constatações retiradas da análise deste fluxo são as seguintes:

- Para as embalagens generalistas, é genericamente adotado um modelo de financiamento que prevê prestações financeiras diferenciadas por material e tem em consideração o montante necessário para fazer face exclusivamente aos custos a incorrer em cada processo de retoma de resíduos de embalagens, para cada um dos materiais, deduzidos das receitas associadas aos valores de retoma e outros resultados associados. Quando o modelo considera um regime de incentivos ambientais e de eficiência económico financeira este assenta num desconto que poderá variar entre os 0% e os 10%, aplicável às prestações financeiras dos aderentes que se enquadram no regime normal de adesão. Este desconto global tem origem num conjunto de critérios que são avaliados por cada aderente e que resulta na aplicação de um incentivo médio estimado.
- Para a VALORMED, dos resíduos de embalagens de medicamentos e medicamentos, não há evidência da existência de um modelo de valor de prestação financeira. É aplicada uma prestação unitária única. As prestações financeiras parecem assegurar a sustentabilidade financeira, mas fica a dúvida se os gastos não são ajustados de forma a anular qualquer défice excessivo. Pode não estar a ser assegurada a eficiência possível e não está certamente assegurada a diferenciação das prestações em função do impacto ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos.
- Para a VALORFITO, dos resíduos de embalagens de produtos fitofarmacêuticos, não se encontra evidência da aplicação de um modelo de bonificações.

#### 12.4.2.2. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

Na licença sobre o modelo para a determinação das prestações financeiras define-se que o modelo deverá prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacto ambiental do EEE e em termos de custo real da respetiva gestão de resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à reutilização, à valorização e à facilidade de reciclagem, prevendo bonificações ou penalizações à prestação financeira associada.

As constatações retiradas da análise deste fluxo são:

- Embora em duas das entidades licenciadas tenha sido possível encontrar evidência da utilização de modelo de prestação financeira, não se encontrou evidência, durante o período auditado, de que as prestações financeiras tinham sido diferenciadas em função do impacto ambiental do EEE e em termos de custo real da respetiva gestão de resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à reutilização, à valorização e à facilidade de reciclagem, prevendo bonificações ou penalizações à prestação financeira associada.
- Embora em 2018 não se encontre evidência de um sistema de bonificações, em 2019 e 2020 está a ser aplicado um sistema de bonificações que parece cumprir com aspetos expressos na licença nesta matéria. Nestes casos, o valor de prestação financeira depende de bonificações financeiras atribuídas em função do impacto ambiental dos EEE, considerando nomeadamente aspetos como a utilização de materiais reciclados na conceção dos produtos, a utilização de energias renováveis, existência de manuais do fim do ciclo de vida do produto e a adoção de medidas de *design* circular do produto. Durante o período de análise não há evidência da existência de um Modelo de Valor de Prestação Financeira nem de bonificações. Também em 2020 é possível identificar um sistema de bonificações que contempla questões de diferenciação ambiental e questões financeiras como a fidelização.

#### 12.4.2.3. PILHAS E ACUMULADORES USADOS

Na licença sobre o modelo para a determinação das prestações financeiras é definida a necessidade de decomposição e caracterização efetivas dos gastos (diretos e indiretos), bem como dos rendimentos do sistema tendo em atenção os *inputs* e pressupostos que constituem o modelo, devidamente dissociados por sistema químico e por rubrica. O modelo não deve permitir o financiamento de um sistema químico por outro sistema químico (subsídio cruzada de sistemas químicos), nem comprometer ou distorcer a competitividade entre sistemas químicos, e deve ser construído de forma a promover a maior eficiência económica e financeira na gestão do sistema integrado e prever a introdução de mecanismos que diferenciem os produtores.

As constatações retiradas da análise deste fluxo são as seguintes:

- É adotado um modelo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. São aplicadas prestações financeiras unitárias diferenciadas por sistema químico. Parece estar assegurada a diferenciação das prestações em função do impacto ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos, nomeadamente mediante o uso de bonificações.

#### 12.4.2.4. VEÍCULOS EM FIM DE VIDA

Na nova Licença esta exigência é devidamente considerada. No ponto da licença respeitante à definição do Modelo de Valor de Prestação Financeira é contemplada a necessidade de prever prestações financeiras diferenciadas em função da introdução de mecanismos que diferenciem os produtores, nomeadamente através da atribuição de bonificações para veículos de acordo com a utilização de substâncias perigosas, a incorporação de materiais reciclados e a sua suscetibilidade para o desmantelamento, a reutilização e a valorização. Também é contemplado o princípio de que os preços devem refletir os gastos.

As constatações retiradas da análise deste fluxo são as seguintes:

- No ano de 2018 não parece ter sido assegurada a diferenciação das prestações financeiras em função do impacte ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos. Mas teve-se acesso a um modelo datado de 2020, onde se afirma estar presente a preocupação de incorporar este princípio mediante bonificações. Da análise do modelo não surgiu claro de que forma estes princípios estavam a ser aplicados. Posteriormente, esta situação foi sanada mediante a atribuição de uma bonificação de 2 % no valor da prestação financeira aos veículos novos (colocados no mercado a partir de 1 de janeiro de 2020) que incorporem uma quantidade igual ou superior a 2 kg de plásticos reciclados pós consumo.

#### 12.4.2.5. PNEUS USADOS

Na nova Licença esta exigência é devidamente considerada. No ponto da licença respeitante à definição do Modelo de Valor de Prestação Financeira é contemplada a necessidade de prever prestações financeiras diferenciadas em função do impacte ambiental dos pneus usados e em termos de custo real da respetiva gestão de resíduos, nomeadamente no que respeita à utilização de substâncias ou misturas perigosas, à incorporação de materiais reciclados, à reutilização, à valorização e à facilidade de reciclagem, prevendo bonificações ou penalizações à prestação financeira associada. Também é contemplado o princípio de que os preços devem refletir os gastos.

As constatações retiradas da análise deste fluxo são as seguintes:

- Foi elaborado um estudo para a determinação do Valor de Prestação Financeira (a aplicar em 2019) que cumpre o exigido pela licença e parece assegurar o equilíbrio financeiro, mas não foi possível encontrar evidência de que estava assegurada a diferenciação das prestações em função do impacte ambiental e do custo real de gestão dos respetivos resíduos.

#### 12.4.2.6. ÓLEOS USADOS

Na Licença da SOGILUB (Despacho n.º 4383/2015 (2.ª série), de 30 de abril) esta exigência está considerada: Assim, no prazo de 12 meses após a entrada em vigor da licença, a EG deve apresentar à APA, I.P. e à DGAE um estudo de determinação dos valores de prestação financeira com os seguintes elementos:

- a) Mecanismos que diferenciem os produtores de óleos novos (PrON) conforme o impacte ambiental dos seus óleos novos e o custo real de gestão do respetivo resíduo;
- b) Previsão de bonificações ou penalizações tendo em conta, nomeadamente a eficiência, reciclabilidade e introdução de óleo regenerado no processo produtivo de óleo novo lubrificante.

Também é referida a necessidade de um modelo de valor de prestação financeira que assegure o equilíbrio financeiro.

As constatações retiradas da análise deste fluxo são as seguintes:

- Foi elaborado um estudo para a determinação do Valor de Prestação Financeira. É aplicada uma prestação unitária única, mas é adotada uma Matriz de bonificações para a ecoeficiência que procura responder às exigências.

## 12.5. ARTIGO 16.º DO DIPLOMA UNILEX

### 12.5.1. ENQUADRAMENTO LEGAL

#### **Artigo 16.º (Licenciamento da entidade gestora)**

1 — O sistema integrado de gestão de resíduos está sujeito a licença atribuída por despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente, por período não superior a cinco anos, podendo ser prorrogada por um ano, a qual estabelece as condições de gestão do fluxo, designadamente as relativas:

- a) Aos resíduos abrangidos;
- b) À rede de recolha dos resíduos;
- c) Aos objetivos e metas de gestão;
- d) Aos planos de prevenção, sensibilização e comunicação e de investigação e desenvolvimento;
- e) Ao equilíbrio económico-financeiro;
- f) Às relações com os operadores de gestão de resíduos e outros intervenientes no sistema integrado;
- g) À monitorização da atividade do sistema integrado que garanta a gestão da informação relativa aos produtores ou embaladores e fornecedores de embalagens de serviço, conforme aplicável, locais de recolha, operadores de transporte e gestão e respetivos quantitativos de produtos colocados no mercado e de resíduos recolhidos e tratados, bem como os destinos dos materiais resultantes do tratamento;
- h) Ao valor da caução para o período de vigência da licença, com a possibilidade de revisão anual na sequência da apresentação de pedido devidamente fundamentado da entidade gestora.

2 — O procedimento de atribuição de licença consta de portaria a aprovar pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia e do ambiente.

3 — A licença é concedida desde que a candidata a entidade gestora demonstre ter capacidade técnica e financeira para implementar uma rede de recolha dos resíduos e o seu encaminhamento para tratamento, com vista ao cumprimento das metas fixadas no presente decreto-lei.

4 — O requerimento para atribuição de licença é submetido, de forma desmaterializada, na plataforma eletrónica da APA, I. P., à qual a DGAE tem acesso direto, competindo à APA, I. P., coordenar o processo de autorização e transmitir a decisão final.

5 — O requerimento a que se refere o número anterior é acompanhado do caderno de encargos, o qual deve conter pelo menos a seguinte informação:

- a) Estatutos constitutivos;
- b) Quadro de pessoal com a identificação das competências técnicas;
- c) Âmbito temporal e territorial da atividade do sistema integrado;
- d) Detalhe das regras ou regulamentos previstos a serem observados pelos produtores ou embaladores e fornecedores de embalagens de serviço, conforme aplicável, que sejam aderentes da entidade gestora;
- e) Detalhe sobre as regras previstas para divulgar informações relevantes para os produtores ou embaladores e fornecedores de embalagens de serviço que sejam aderentes da entidade gestora, de forma precisa e oportuna;
- f) Tipos e características técnicas dos produtos ou embalagens, conforme aplicável, abrangidos;
- g) Previsão das quantidades de produtos ou embalagens, conforme aplicável, a colocar no mercado nacional, pelos produtores aderentes, anualmente, por categoria e/ou tipo de material, conforme aplicável, e respetivos pressupostos;
- h) Previsão das quantidades de resíduos de produtos ou de embalagens a recolher ou retomar, anualmente, por categoria e/ou tipo de material, conforme aplicável, e respetivos pressupostos;
- i) Metas e objetivos de gestão a atingir anualmente;
- j) Definição e estruturação da rede de recolha e sua evolução, com a identificação, quando possível, dos diferentes intervenientes e a respetiva estimativa da quantidade de resíduos de produtos ou de embalagens, conforme aplicável, recolhidos;
- k) Modo como propõe assegurar o correto tratamento dos resíduos de produtos ou de embalagens, conforme aplicável, incluindo o acompanhamento técnico das operações de gestão de resíduos de produtos ou de embalagens, conforme aplicável, e a promoção das melhores tecnologias disponíveis;
- l) Condições de articulação com os diferentes intervenientes no sistema e o modo como se propõe assegurar a gestão dos resíduos de produtos ou embalagens, conforme aplicável;
- m) As condições de articulação com outras entidades gestoras licenciadas para o mesmo fluxo específico de resíduos e para outros fluxos específicos de resíduos, designadamente tendo em vista evitar a dupla cobrança de prestações financeiras devidas aos sistemas integrados e a duplicação de custos, nomeadamente com auditorias.

6 — No âmbito do requerimento previsto no número anterior, a entidade gestora deve demonstrar que realizou as necessárias consultas às partes interessadas com vista ao planeamento da atividade do sistema integrado, nomeadamente assegurando as condições de articulação previstas.

7 — O cálculo do valor da caução a prestar pela entidade gestora corresponde a 0,05 do total da receita das prestações financeiras, estimada de acordo com o previsto no modelo de financiamento a que se refere o artigo 15.º.

A análise deste artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, dá destaque ao processo de licenciamento, natureza da licença e metas e objetivos de gestão de natureza ambiental e ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação e Investigação e Desenvolvimento, n.º 1 do artigo em análise, e ainda à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do plano de prevenção.

### 12.5.2. ANÁLISE ESPECÍFICA E AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO PELAS ENTIDADES GESTORAS

Quanto às despesas de Investigação e Desenvolvimento (I&D), na generalidade das licenças a Titular deve garantir que as despesas anuais com a rubrica de I&D não sejam inferiores a 2% dos rendimentos anuais (em algumas licenças o percentual difere ligeiramente, por exemplo, na SOGILUB, para os óleos usados, e para a VALORMED é apenas de 1%) provenientes da prestação financeira (nas licenças prorrogadas há a referência aos total de gastos como valor de referência para o cálculo do rácio) do sistema integrado no ano anterior. Em certas licenças (por exemplo, REEE, VFV e Pneus Usados) é ainda definido que pelo menos 1% deve ser gasto em estudos e projetos com vista à incorporação de materiais resultantes do tratamento de resíduos.

A constatação é que nem sempre as EGs cumprem esta exigência. A principal dificuldade reside na própria indefinição sobre o conceito daquilo que é I&D e, por outro lado, surge a dificuldade de em Portugal conseguir as parcerias certas para levar a cabo projetos de I&D aplicados relevantes. É um dos aspetos que merece especial atenção, considerando que a exigência atual pode não estar a ser eficaz face ao impacte ambiental.

Quanto às despesas anuais com a rubrica de Sensibilização, Comunicação & Educação (SC&E) as novas licenças impõem o seguinte: no primeiro ano de atividade, não devem ser inferiores a 5 % dos rendimentos anuais, calculados com base na previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira desse ano e, no segundo ano e seguintes, a 6,5% e 7,5%, respetivamente, calculados com base nos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do sistema integrado do ano anterior. No caso específico do fluxo dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) é também exigido que a Titular deve afetar um montante correspondente a 30% ou 70%, conforme a EG, das verbas que constituem excedentes financeiros do sistema, constituídos até à entrada em vigor da licença atual, para reforçar as despesas com a rubrica de SC&E no primeiro ano de vigência da mesma.

A constatação é que nem sempre as EGs cumprem esta exigência, no entanto, a generalidade das EGs cumpre esta exigência em termos formais. Apesar deste clima geral de cumprimento dos requisitos formais, fica a dúvida sobre a eficácia destes gastos. Não é evidente que gastos mais elevados em SC&E conduzam a uma maior sensibilização do público em geral ou de grupos alvo específicos que se traduzam em ganhos ambientais. Também importa referir que esta rubrica parece em algumas situações funcionar como um gasto que se ajustar para acomodar os excedentes existentes evitando a revisão da prestação financeira.

## 12.6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No que diz respeito ao **Artigo 11.º (Entidade gestora)** merece destaque a questão relativa à constituição de reservas e de provisões.

As principais conclusões a retirar são:

- Pode ser o instrumento adequado para gerir os riscos de eventuais resultados negativos e das flutuações dos valores de mercado dos resíduos, mas as EGs podem não estar a fazer o melhor uso das mesmas;
- Considera-se também que existe uma confusão de conceitos, e que as reservas é que deveriam fazer face a essas flutuações de preços e não as provisões.

Recomenda-se, portanto, que:

- As reservas sejam feitas com base na percentagem atual, mas que o limite das mesmas seja uma percentagem elevada dos gastos operacionais;
- Não seja imposta a realização de uma provisão com base percentual.

Na análise do **Artigo 14.º (Financiamento da entidade gestora)** deu-se destaque à mais-valia económica e ambiental da obrigação de discriminar ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura o valor correspondente à prestação financeira. Esta avaliação teve em consideração a especificidade, neste aspeto, do fluxo dos pneus usados e do fluxo das pilhas e acumuladores portáteis (PAP).

As conclusões são as seguintes:

- Não há evidência do cumprimento desta exigência em todos os fluxos;
- Não há evidência de que discriminar o valor correspondente à prestação financeira ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura, tenha uma mais-valia económica e ambiental;
- Apenas se poderá considerar eventual existência de uma mais valia ambiental resultante da sensibilização (*awareness*) que a presença da prestação financeira na fatura poderá ter junto dos agentes económicos ao reforçar atitudes e eventualmente comportamentos ambientalmente mais responsáveis.

Recomenda-se, portanto, que se reequacione a eliminação desta exigência ou que, em alternativa, se redefina os limites e forma de cumprimento.

Na análise do **Artigo 15.º (Modelo de financiamento)** deu-se destaque à implementação da obrigação de diferenciação das prestações financeiras em função do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos respetivos resíduos. As questões da ecomodulação mereceram, portanto, especial destaque.



As conclusões que se retiram são as seguintes:

- O modelo de financiamento, em algumas EGs passou a considerar a questão do impacto ambiental e do custo real de gestão;
- A ecomodulação começa a ser uma preocupação das EGs, mas a sua consideração não está suficientemente generalizada nem consolidada;
- Embora as novas licenças já exijam um modelo de prestação financeira que beneficia os produtos com ecomodulação, ou que prejudica o inverso, a atribuição dos benefícios é em diversas situações simplesmente escolhida unilateralmente por parte do produtor, o que sem monitorização destes casos pode levar a uma falha grave nesta aplicação.

Recomenda-se, portanto, que, antes de mais, se reforce a necessidade de as EGs apresentarem modelos financeiros em que a prestação financeira seja devidamente fundamentada à luz do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos resíduos. As opções quanto ao valor da prestação financeira devem ser devidamente fundamentadas à luz dos princípios subjacentes na ecomodulação e numa lógica de promoção da economia circular. Recomenda-se ainda que apenas o nível da penalização seja fixado e que as receitas das penalizações sejam distribuídas pelos formatos elegíveis para bonificação minimizando assim a incerteza nas receitas que financiam o sistema.

Na análise do **Artigo 16.º (Licenciamento da entidade gestora)** deu-se destaque ao processo de licenciamento, natureza da licença e metas e objetivos de gestão de natureza ambiental e ao percentual da alocação financeira destinada aos Planos de Sensibilização, Comunicação e Educação (SC&E) e Investigação e Desenvolvimento (I&D) e ainda à possibilidade de uma alocação financeira a afetar às ações constantes do plano de prevenção.

As conclusões que se retiram são as seguintes:

- Nem sempre as EGs cumprem com a exigência relativa aos gastos de I&D. A principal dificuldade reside na própria indefinição sobre o conceito daquilo que é I&D e, por outro lado, surge a dificuldade de em Portugal conseguir as parcerias certas para levar a cabo projetos de I&D aplicados relevantes. É um dos aspetos que merece especial atenção, considerando que a exigência atual pode não estar a ser eficaz face ao impacto ambiental.
- Nem sempre as EGs cumprem com a exigência relativa aos gastos de SC&E, no entanto, a generalidade das EGs cumpre esta exigência em termos formais. Fica a dúvida sobre a eficácia destes gastos. Não é evidente que gastos mais elevados em SC&E conduzam a uma maior sensibilização do público em geral ou de grupos alvo específicos que se traduzam em ganhos ambientais. Também importa referir que esta rubrica parece em algumas situações funcionar como um gasto que se ajusta para acomodar os excedentes existentes evitando a revisão da prestação financeira.

Ainda no Artigo 16.º, um aspeto que se considera muito importante prende-se com a exigência relativa aos gastos de SC&E. No nosso entender, estas exigências devem ser revistas de forma significativa. Sobre este aspeto as recomendações que se apresentam prendem-se com o estabelecimento de diferentes percentagens mediante a análise de cumprimento de metas e valor de faturação.

Uma formulação possível para os gastos de SC&E aplicaria o conceito de taxa progressiva ao não cumprimento de metas, e regressiva à Faturação Total de Prestação financeira, ou seja, a taxa aumenta em caso de não cumprimento de metas, mas diminui consoante a faturação total (ver Tabela 12.5).

**Tabela 12.5 – Proposta de valores percentuais a aplicar em SC&E pelas Entidades Gestoras em função do cumprimento das metas**

INTERVALOS DE FATURAÇÃO FINANCEIRA (EUROS)	GRAU DE CUMPRIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS		
	CUMPRIMENTO TOTAL	NÃO CUMPRIMENTO NO ANO N-1	NÃO CUMPRIMENTO NOS ANOS N-1 E N-2
PF ≤ 500k	Min 5% Máx 15%	Min 7,5% Máx 22,5%	Min 10% Máx 30%
500k < PF ≤ 1M	Min 4% Máx 12%	Min 6% Máx 18%	Min 8% Máx 24%
1M < PF ≤ 5M	Min 3% Máx 9%	Min 4,5% Máx 12,5%	Min 6% Máx 18%
5M < PF ≤ 10M	Min 2% Máx 6%	Min 3% Máx 9%	Min 4% Máx 12%
PF > 10M	Min 1% Máx 3%	Min 1,5% Máx 4,5%	Min 2% Máx 6%

No ano N da nova licença, para efeitos de cálculo considerar-se-ia que o não cumprimento em N-1.

Pela análise efetuada para este Estudo, mas também tendo por base as auditorias financeiras mais pormenorizadas efetuadas pela Equipa em anos anteriores, sugere-se ainda que seja imposto um valor máximo de 3 vezes o valor do mínimo conforme o posicionamento na tabela anterior. Este máximo tem como objetivo evitar um gasto exagerado nestas rubricas, uma vez que o retorno efetivo é de difícil avaliação.

A título exemplificativo, uma entidade com um total previsto de Prestação Financeira de 7 Milhões de euros, no primeiro ano da nova licença teria um valor mínimo de SC&E a gastar de 210.000€ e um máximo de 630.000€.

Para evitar as grandes diferenças entre os extremos opostos nos intervalos próximos, equacionou-se a hipótese de introdução do princípio de aplicação de taxa marginal. Exemplificando, considerando igualmente uma EG com uma faturação de 7 Milhões de euros, passar-se-ia para um valor mínimo de 307.500€, representando uma taxa média de 4,4%. Ou seja, os primeiros 500.000€ estão no primeiro intervalo e correspondem a uma percentagem de 7,5%, mas os segundos 500.000€ já estão no segundo intervalo, sendo multiplicados por 6%, e assim sucessivamente, até esgotar o valor total da prestação:

$$(7,5\% \times 500.000\text{€}) + (6\% \times 500.000\text{€}) + (4,5\% \times 4.000.000\text{€}) + (3\% \times 2.000.000\text{€}) = 307.500\text{€},$$

podendo-se ainda aplicar também este conceito ao cálculo do máximo.

Face à desigualdade que um escalonamento por faturação pode implicar, a aplicação do conceito de taxa marginal aumenta a equidade, garantindo que, em determinadas situações, não se permita que por uma prestação financeira ligeiramente superior exista um “prémio” de menor gasto exigido, e também que a sua aplicação face ao valor máximo não condicione também neste parâmetro.

O conceito de taxa marginal é o utilizado por exemplo no IRS, onde o valor de referência é dividido pelos diferentes escalões, permitindo uma maior igualdade, e serviria para evitar que uma EG com um valor faturado próximo, mas colocação em diferentes intervalos, tivesse uma diferença significativa de percentagem mínima e máxima a aplicar.

Apesar da bondade deste conceito, sendo algo mais complexo, pode exigir um reforço da monitorização, no entanto, é o que se propõe pelo facto de ser o mais equitativo.

## 13. PROPOSTA E AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS DE GESTÃO DE FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS (TAREFA 9)

### 13.1. PRESSUPOSTOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS

Nas tarefas precedentes do Estudo foi realizado o *benchmarking* internacional sobre a gestão de resíduos abrangidos pela RAP (Tarefa 1) e foram analisadas as várias questões associadas à transposição das obrigações decorrentes da alteração da DQR no que diz respeito à RAP (Tarefa 8), à futura integração de novos fluxos sob a RAP previstos na Diretiva Plásticos (Tarefa 6). Foi ainda avaliado o modo de atribuição das licenças das EGs (Tarefa 2), a eficiência operacional das atuais redes de recolha e tratamento dos diversos fluxos específicos de resíduos (Tarefa 4), a sensibilidade de sinergias entre fluxos (Tarefa 5), os modelos de gestão existentes a nível nacional para os fluxos (Tarefa 3), e ainda a implementação de alguns artigos relativos à componente económico-financeira do Diploma UNILEX (Tarefa 7).

A construção e posterior análise de cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos tem por base o trabalho desenvolvido e as conclusões estabelecidas nas tarefas precedentes constituintes deste estudo.

Os cenários foram estabelecidos por fluxo de materiais/resíduos passando-se de seguida à agregação de cenários para generalização do modelo de análise. Não obstante esta generalização da análise sempre que relevante foram consideradas e destacadas as diferenças entre os fluxos específicos de resíduos.

As **variáveis definidas consideradas críticas** para a construção e análise de cenários foram as seguintes:

1. Modelo de Licenciamento ou Modo de Atribuição das Licenças:
  - 1.a Candidatura
  - 1.b Candidatura com requisitos detalhados
  - 1.c Caderno de Encargos
2. Modelo de Gestão/Partilha de Responsabilidade:
  - 2.a Gestão financeira e organizacional
  - 2.b Gestão financeira, organizacional e operacional parcial
  - 2.c Gestão financeira, organizacional e operacional total
3. Sinergias entre Fluxos:
  - 3.a. Sinergias financeiras
  - 3.b. Sinergias organizacionais
  - 3.c. Sinergias operacionais

#### 4. Governação/Estrutura de Mercado:

##### 4.a. EG única

##### 4.b. Várias EG - em concorrência

A escolha destas variáveis teve por base os seguintes critérios: (i) são variáveis críticas para o desempenho do sistema; e (ii) são variáveis críticas para a eficácia na monitorização ao sistema.

O desempenho do sistema é avaliado pela eficácia (grau de cumprimento das metas definidas na licença) e pela eficiência (em termos de gasto/tonelada recolhida, reciclada ou valorizada). Um sistema tem melhor desempenho sempre que consegue aumentar a eficácia sem reduzir a eficiência, aumentar a eficiência sem comprometer a eficácia ou aumentar a eficácia e eficiência.

O sistema de licenciamento em vigor para a gestão e tratamento dos resíduos comporta uma relação de agência.

A relação de agência surge de um contrato no qual alguém (o principal, neste caso o Estado que garante os interesses da sociedade) mandata outrem (o agente, neste caso a EG) para, em seu nome, gerir ou executar determinadas ações. Admitindo que cada uma das partes tenta maximizar as suas funções de utilidade, e assumindo que cada uma tem preferências e uma função de utilidade diferentes, há, eventualmente, a possibilidade de o agente não agir sempre no melhor interesse do principal.

Podem, portanto, considerar-se os cinco pressupostos que se aplicam à teoria da agência contextualizados para a gestão dos resíduos:

- 1) Um certo grau de divergência de objetivos entre a EG e o Estado. O Estado pretende maximizar a eficácia do sistema (grau de cumprimento das metas de recolha, reciclagem e valorização dos resíduos) com o menor custo possível, isto é, o Estado deve garantir a máxima proteção ambiental com o menor custo possível para a Sociedade. A EG pretende satisfazer os requisitos do licenciamento, maximizar a sua quota de mercado, reduzir os riscos de incumprimento, minimizar as dificuldades de gestão e garantir aos aderentes que são cumpridas as exigências da RAP;
- 2) A existência de assimetrias de informação entre a EG e o Estado, dado que as EG detêm informação de gestão que não é conhecida do Estado;
- 3) A liberdade para a EG considerar os seus objetivos, mesmo que estes possam prejudicar os interesses do Estado e da Sociedade;
- 4) O Estado decide num contexto de racionalidade limitada (os fatores políticos podem condicionar a decisão e o Estado não está na posse de toda a informação relevante);
- 5) A impossibilidade de elaborar contratos completos (contratos que especificam com rigor o que os agentes devem fazer em cada situação ou fase) devido à elevada incerteza inerente a eventos futuros.

Depois de identificados os problemas de agência que se aplicam ao licenciamento na gestão de resíduos importa identificar duas vias para atenuar ou resolver esses problemas:

- 1) Compromisso e reporte;
- 2) Monitorização

O modelo atual de licenciamento é, em si, uma declaração de compromisso da EG em cumprir determinados aspetos e contempla já uma panóplia significativa de elementos de reporte. Importa, no entanto, referir que, apesar de existir um sistema definido de contraordenações aplicáveis, não há consequências práticas claras e imediatas para o não cumprimento dos compromissos assumidos pela EG, e que o atual modelo de reporte carece de uniformização para ser efetivo e facilmente monitorizável.

Uma monitorização eficaz e em tempo real é indispensável para evitar os desvios no cumprimento das metas e exigência definidas. Importa, portanto, avaliar o impacte das variáveis críticas na eficácia da monitorização.

A eficácia da monitorização na análise efetuada procura juntar estas duas vias para resolver os problemas de agência e contempla a consideração da qualidade da declaração de compromisso, qualidade do reporte e qualidade da monitorização.

Nas tabelas seguintes é apresentado o modelo de análise de cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos, de acordo com o anteriormente descrito.

Tabela 13.1 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)		
1. MODELO DE LICENCIAMENTO ou MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
1.a Candidatura	1.a.1 Técnica	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—
	1.a.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	
	1.a.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.b Candidatura com requisitos detalhados	1.b.1 Técnica	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados
	1.b.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	
	1.b.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.c Caderno de Encargos	1.c.1 Técnica	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—
	1.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	
	1.c.3 Legal	Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
2. MODELO DE GESTÃO/PARTILHA DA RESPONSABILIDADE	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
2.a Gestão financeira e organizacional	2.a.1 Técnica	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	—
	2.a.2 Económico-financeira	Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização	
	2.a.3 Legal	N/A	N/A	
2.b Gestão financeira, organizacional e operacional parcial	2.b.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos sistemas municipais para a recolha	x Manter a gestão financeira, organizacional e operacional parcial
	2.b.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada	
	2.b.3 Legal	N/A	N/A	
2.c Gestão financeira, organizacional e operacional total	2.c.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados Potencial resistência dos sistemas municipais à mudança	x Alterar para a gestão financeira, organizacional e operacional total
	2.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências Potencial resistência dos sistemas municipais à mudança	
	2.c.3 Legal	N/A	N/A	

Tabela 13.1 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)		
3. SINERGIAS ENTRE FLUXOS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
3.a Sinergias financeiras	3.a.1 Técnica	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo
	3.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.a.3 Legal	N/A	N/A	
3.b Sinergias organizacionais	3.b.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.b.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.b.3 Legal	N/A	N/A	
3.c Sinergias operacionais	3.c.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.c.2 Económico-financeira	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	
	3.c.3 Legal	N/A	N/A	
4. GOVERNAÇÃO/ESTRUTURA DE MERCADO	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
4.a EG única	4.a.1 Técnica	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	—
	4.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência	
	4.a.3 Legal	N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
4.b Várias EGs - em concorrência	4.b.1 Técnica	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização Necessidade de câmara de compensação	x Manter várias EGs com partilha dos três segmentos de mercado: SIGRE, SIGREM e SIGERU
	4.b.2 Económico-financeira	Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização	
	4.b.3 Legal	Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A	



Tabela 13.1 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS (SIGREM)			SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS E RESÍDUOS EM AGRICULTURA (SIGERU)		
1. MODELO DE LICENCIAMENTO ou MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
1.a Candidatura	1.a.1 Técnica	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—
	1.a.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização		Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	
	1.a.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs		Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.b Candidatura com requisitos detalhados	1.b.1 Técnica	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados
	1.b.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida		Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	
	1.b.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs		Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.c Caderno de Encargos	1.c.1 Técnica	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—
	1.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida		Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	
	1.c.3 Legal	Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência		Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
2. MODELO DE GESTÃO/PARTILHA DA RESPONSABILIDADE	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
2.a Gestão financeira e organizacional	2.a.1 Técnica	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	—	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	—
	2.a.2 Económico-financeira	Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização		Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização	
	2.a.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
2.b Gestão financeira, organizacional e operacional parcial	2.b.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos sistemas municipais para a recolha	—	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos sistemas municipais para a recolha	—
	2.b.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada		Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada	
	2.b.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
2.c Gestão financeira, organizacional e operacional total	2.c.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados	x Manter a gestão financeira, organizacional e operacional total	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados	x Manter a gestão financeira, organizacional e operacional total
	2.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências		Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências	
	2.c.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	

Tabela 13.1 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo das Embalagens e Resíduos de Embalagens

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS (SIGREM)			SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS E RESÍDUOS EM AGRICULTURA (SIGERU)				
3. SINERGIAS ENTRE FLUXOS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA		
3.a Sinergias financeiras	3.a.1 Técnica	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo		
	3.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)		Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)			
	3.a.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A			
3.b Sinergias organizacionais	3.b.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos		x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo	Otimização dos recursos humanos		Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo
	3.b.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)			Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)		Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.b.3 Legal	N/A	N/A			N/A		N/A	
3.c Sinergias operacionais	3.c.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos		x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo	Otimização dos recursos humanos		Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo
	3.c.2 Económico-financeira	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes			Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes		Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	
	3.c.3 Legal	N/A	N/A			N/A		N/A	
4. GOVERNAÇÃO/ESTRUTURA DE MERCADO	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA		
4.a EG única	4.a.1 Técnica	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	—	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	—		
	4.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência		Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência			
	4.a.3 Legal	N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência		N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência			
4.b Várias EGs - em concorrência	4.b.1 Técnica	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	x Alargar o âmbito da atividade da EG com partilha dos três segmentos de mercado: SIGRE, SIGREM e SIGERU	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	x Alargar o âmbito da atividade da EG com partilha dos três segmentos de mercado: SIGRE, SIGREM e SIGERU		
	4.b.2 Económico-financeira	Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização		Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização			
	4.b.3 Legal	Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A		Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A			

Tabela 13.2 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxos dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e dos Resíduos de Pilhas e Acumuladores

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (SIGREEE)		
1. MODELO DE LICENCIAMENTO ou MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
1.a Candidatura	1.a.1 Técnica	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—
	1.a.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	
	1.a.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.b Candidatura com requisitos detalhados	1.b.1 Técnica	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados
	1.b.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	
	1.b.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.c Caderno de Encargos	1.c.1 Técnica	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—
	1.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	
	1.c.3 Legal	Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
2. MODELO DE GESTÃO/PARTILHA DA RESPONSABILIDADE	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
2.a Gestão financeira e organizacional	2.a.1 Técnica	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	—
	2.a.2 Económico-financeira	Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização	
	2.a.3 Legal	N/A	N/A	
2.b Gestão financeira, organizacional e operacional parcial	2.b.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos sistemas municipais para a recolha	—
	2.b.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada	
	2.b.3 Legal	N/A	N/A	
2.c Gestão financeira, organizacional e operacional total	2.c.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados	x Manter a gestão financeira, organizacional e operacional total
	2.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências	
	2.c.3 Legal	N/A	N/A	

Tabela 13.2 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxos dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e dos Resíduos de Pilhas e Acumuladores (cont.)

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (SIGREEE)		
3. SINERGIAS ENTRE FLUXOS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
3.a Sinergias financeiras	3.a.1 Técnica	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo
	3.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.a.3 Legal	N/A	N/A	
3.b Sinergias organizacionais	3.b.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.b.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.b.3 Legal	N/A	N/A	
3.c Sinergias operacionais	3.c.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.c.2 Económico-financeira	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	
	3.c.3 Legal	N/A	N/A	
4. GOVERNAÇÃO/ESTRUTURA DE MERCADO	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
4.a EG única	4.a.1 Técnica	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo na gestão das operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	—
	4.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência	
	4.a.3 Legal	N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
4.b Várias EGs - em concorrência	4.b.1 Técnica	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	x Manter várias EGs com partilha de mercado
	4.b.2 Económico-financeira	Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização	
	4.b.3 Legal	Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A	

Tabela 13.2 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxos dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e dos Resíduos de Pilhas e Acumuladores (cont.)

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (SIGRPA)			SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE BATERIAS E ACUMULADORES PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS (BAVA) E DE BATERIAS E ACUMULADORES INDUSTRIAIS (BAI)		
1. MODELO DE LICENCIAMENTO ou MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
1.a Candidatura	1.a.1 Técnica	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—
	1.a.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização		Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	
	1.a.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs		Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.b Candidatura com requisitos detalhados	1.b.1 Técnica	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados
	1.b.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida		Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	
	1.b.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs		Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.c Caderno de Encargos	1.c.1 Técnica	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—
	1.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida		Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	
	1.c.3 Legal	Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência		Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
2. MODELO DE GESTÃO/PARTILHA DA RESPONSABILIDADE	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
2.a Gestão financeira e organizacional	2.a.1 Técnica	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	—	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	x Manter a gestão financeira e organizacional
	2.a.2 Económico-financeira	Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização		Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização	
	2.a.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
2.b Gestão financeira, organizacional e operacional parcial	2.b.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos sistemas municipais para a recolha	—	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos restantes intervenientes) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos restantes intervenientes para a recolha	—
	2.b.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada		Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada	
	2.b.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
2.c Gestão financeira, organizacional e operacional total	2.c.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados	x Manter a gestão financeira, organizacional e operacional total	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados Potencial resistência dos sistemas municipais à mudança	—
	2.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências		Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências	
	2.c.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	

Tabela 13.2 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxos dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e dos Resíduos de Pilhas e Acumuladores (cont.)

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (SIGRPA)			SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE BATERIAS E ACUMULADORES PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS (BAVA) E DE BATERIAS E ACUMULADORES INDUSTRIAIS (BAI)		
3. SINERGIAS ENTRE FLUXOS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
3.a Sinergias financeiras	3.a.1 Técnica	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo
	3.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)		Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.a.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
3.b Sinergias organizacionais	3.b.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos		Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.b.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)		Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.b.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
3.c Sinergias operacionais	3.c.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos		Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.c.2 Económico-financeira	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes		Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	
	3.c.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
4. GOVERNAÇÃO/ESTRUTURA DE MERCADO	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
4.a EG única	4.a.1 Técnica	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	—	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	—
	4.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência		Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência	
	4.a.3 Legal	N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência		N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
4.b Várias EGs - em concorrência	4.b.1 Técnica	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	x Manter várias EGs com partilha de mercado	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	x Manter várias EGs com partilha de mercado
	4.b.2 Económico-financeira	Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização		Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização	
	4.b.3 Legal	Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A		Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A	

Tabela 13.3 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo dos Veículos em Fim de Vida, dos Pneus Usados e dos Óleos Usados

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE VEÍCULOS EM FIM DE VIDA (SIGVJV)			SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE PNEUS USADOS (SGPU)		
1. MODELO DE LICENCIAMENTO ou MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESvantagens	PROPOSTA	VANTAGENS	DESvantagens	PROPOSTA
1.a Candidatura	1.a.1 Técnica	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—
	1.a.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização		Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	
	1.a.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs		Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.b Candidatura com requisitos detalhados	1.b.1 Técnica	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados
	1.b.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida		Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	
	1.b.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs		Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.c Caderno de Encargos	1.c.1 Técnica	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—
	1.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida		Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	
	1.c.3 Legal	Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência		Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
2. MODELO DE GESTÃO/PARTILHA DA RESPONSABILIDADE	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESvantagens	PROPOSTA	VANTAGENS	DESvantagens	PROPOSTA
2.a Gestão financeira e organizacional	2.a.1 Técnica	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	x Manter a gestão financeira e organizacional	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	—
	2.a.2 Económico-financeira	Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização		Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização	
	2.a.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
2.b Gestão financeira, organizacional e operacional parcial	2.b.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos restantes intervenientes) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos restantes intervenientes para a recolha	—	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos restantes intervenientes) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos restantes intervenientes para a recolha	—
	2.b.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada		Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada	
	2.b.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
2.c Gestão financeira, organizacional e operacional total	2.c.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados Potencial resistência dos sistemas municipais à mudança	—	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados Potencial resistência dos sistemas municipais à mudança	x Manter a gestão financeira, organizacional e operacional total
	2.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências		Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências	
	2.c.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	

Tabela 13.3 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo dos Veículos em Fim de Vida, dos Pneus Usados e dos Óleos Usados

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE VEÍCULOS EM FIM DE VIDA (SIGVJV)			SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE PNEUS USADOS (SGPU)		
3. SINERGIAS ENTRE FLUXOS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
3.a Sinergias financeiras	3.a.1 Técnica	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo
	3.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)		Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.a.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
3.b Sinergias organizacionais	3.b.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos		Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.b.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)		Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.b.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
3.c Sinergias operacionais	3.c.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos		Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.c.2 Económico-financeira	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes		Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	
	3.c.3 Legal	N/A	N/A		N/A	N/A	
4. GOVERNAÇÃO/ESTRUTURA DE MERCADO	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
4.a EG única	4.a.1 Técnica	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	x A dimensão do mercado parece não tornar vantajoso mais de uma EG	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	x A dimensão do mercado parece não tornar vantajoso mais de uma EG
	4.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência		Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência	
	4.a.3 Legal	N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência		N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
4.b Várias EGs - em concorrência	4.b.1 Técnica	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	—	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	—
	4.b.2 Económico-financeira	Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização		Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização	
	4.b.3 Legal	Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A		Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A	



Tabela 13.3 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo dos Veículos em Fim de Vida, dos Pneus Usados e dos Óleos Usados

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ÓLEOS USADOS (SIGOU)		
1. MODELO DE LICENCIAMENTO ou MODO DE ATRIBUIÇÃO DAS LICENÇAS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
1.a Candidatura	1.a.1 Técnica	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	—
	1.a.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura	Dificulta a monitorização	
	1.a.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.b Candidatura com requisitos detalhados	1.b.1 Técnica	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	x Candidatura com requisitos detalhados
	1.b.2 Económico-financeira	Liberdade de candidatura com requisitos mais uniformes	Rigidez pré-definida	
	1.b.3 Legal	Sem necessidade do procedimento de contratação pública Sem problemas de concorrência	Impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	
1.c Caderno de Encargos	1.c.1 Técnica	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	—
	1.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização Requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo	Rigidez pré-definida	
	1.c.3 Legal	Possibilita a limitação a um número pré-definido de EGs	Necessidade de um procedimento de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
2. MODELO DE GESTÃO/PARTILHA DA RESPONSABILIDADE	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
2.a Gestão financeira e organizacional	2.a.1 Técnica	Simplicidade elevada	Compromete a eficácia (cumprimento das metas) Ausência de controlo pela EG e totalidade do controlo pelos sistemas municipais e restantes intervenientes das operações de gestão de resíduos Dificulta a monitorização	—
	2.a.2 Económico-financeira	Simplicidade elevada	Dificulta a monitorização	
	2.a.3 Legal	N/A	N/A	
2.b Gestão financeira, organizacional e operacional parcial	2.b.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG das operações de gestão de resíduos (excluindo a recolha efetuada pelos restantes intervenientes) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada Dependência total dos restantes intervenientes para a recolha	—
	2.b.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização e reporte	Complexidade moderada	
	2.b.3 Legal	N/A	N/A	
2.c Gestão financeira, organizacional e operacional total	2.c.1 Técnica	Promove a eficácia (cumprimento das metas) Controlo pela EG da quase totalidade das operações de gestão de resíduos (incluindo a recolha efetuada pelos sistemas municipais e OGRs privados) Facilita a monitorização e reporte	Complexidade elevada do controlo da recolha que é partilhada pelos sistemas municipais e OGRs privados Potencial resistência dos sistemas municipais à mudança	x Manter a gestão financeira, organizacional e operacional total
	2.c.2 Económico-financeira	Facilita a monitorização, reporte e controlo das operações	Complexidade elevada da gestão que pode gerar ineficiências	
	2.c.3 Legal	N/A	N/A	

Tabela 13.3 – Modelo de Análise de Cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos e respetivas vantagens e desvantagens - Fluxo dos Veículos em Fim de Vida, dos Pneus Usados e dos Óleos Usados

TIPOLOGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ÓLEOS USADOS (SIGOU)		
3. SINERGIAS ENTRE FLUXOS	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
3.a Sinergias financeiras	3.a.1 Técnica	N/A	N/A	x Não limitar a entrada das EGs a mais de um fluxo
	3.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.a.3 Legal	N/A	N/A	
3.b Sinergias organizacionais	3.b.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.b.2 Económico-financeira	Possibilidade de gerar economias de escala limitadas (devido a estrutura organizativa comum a vários fluxos)	Dificulta a monitorização (financiamento cruzado)	
	3.b.3 Legal	N/A	N/A	
3.c Sinergias operacionais	3.c.1 Técnica	Otimização dos recursos humanos	Dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por vários fluxos	
	3.c.2 Económico-financeira	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	Não foram detetadas sinergias operacionais relevantes	
	3.c.3 Legal	N/A	N/A	
4. GOVERNAÇÃO/ESTRUTURA DE MERCADO	NATUREZA DAS CONSTATAÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS	PROPOSTA
4.a EG única	4.a.1 Técnica	Possibilidade de maior eficácia Simplicidade para os produtores na adesão e para os sistemas municipais Facilita a monitorização Não necessidade de câmara de compensação	Possibilidade de conservadorismo nas operações de gestão de resíduos por ausência de concorrentes	x A dimensão do mercado parece não tornar vantajoso mais de uma EG
	4.a.2 Económico-financeira	Possibilidade de economias de escala Facilita a monitorização	Riscos relacionados com a situação de monopólio Possibilidade de menor eficiência	
	4.a.3 Legal	N/A	Necessidade de contratação pública Eventuais problemas de concorrência	
4.b Várias EGs - em concorrência	4.b.1 Técnica	Possibilidade de abordagens diferentes para alcançar as metas Diversificação da procura de serviços de gestão de resíduos	Possibilidade de menor eficácia Dificulta a monitorização	—
	4.b.2 Económico-financeira	Evita riscos relacionados com a situação de monopólio Pode promover a eficiência	Dificulta a monitorização	
	4.b.3 Legal	Sem necessidade de contratação pública Sem problemas de concorrência	N/A	

## 13.2. ANÁLISE DE CENÁRIOS

Neste subcapítulo é efetuada a análise das vantagens e desvantagens dos cenários de gestão de fluxos específicos de resíduos que foram construídos, para cada uma das variáveis/critérios definidos, ao nível técnico, económico-financeiro e legal, e de uma forma global para todos os fluxos específicos de resíduos, tendo por base as constatações efetuadas nas Tabelas 13.1, 13.2 e 13.3.

### 13.2.1. MODELO DE LICENCIAMENTO

Relativamente à tipologia **1. Modelo de Licenciamento ou Modo de Atribuição das Licenças** foram consideradas as seguintes variáveis/critérios: a) Candidatura; b) Candidatura com requisitos detalhados; e c) Caderno de Encargos.

Efetua-se seguidamente a análise global de cada uma das variáveis selecionadas para 1. Modelo de Licenciamento, de acordo com as constatações de natureza técnica, económico-financeira e legal efetuadas.

#### 1.a CANDIDATURA

O modelo atual, previsto no artigo 16.º do DL n.º 152-D/2017, de 11/12 (UNILEX), bem como na sua futura redação (resultante das alterações introduzidas pelo DL n.º 102-D/2020, de 10/12), consiste na apresentação de um requerimento por parte das entidades que pretendam vir a assumir as responsabilidades dos sujeitos a quem o regime da responsabilidade do produtor é aplicável.

Neste modelo, as licenças são atribuídas às entidades que demonstrem reunir as condições legalmente previstas, através da submissão de uma candidatura a EG de um determinado fluxo de resíduos. Esta candidatura integra um requerimento acompanhado de um caderno de encargos, elaborados pela candidata a EG, tal como foi descrito em 8.1.

A principal vantagem do atual modelo de candidatura a uma licença é a possibilidade de as candidatas a EG apresentarem a sua candidatura no momento em que estiverem preparadas e nas condições para que estiverem preparadas, isto é, há uma certa liberdade de candidatura.

A principal desvantagem do atual modelo de candidatura a uma licença é a baixa uniformização das datas de licenciamento e das regras de licenciamento que aumentam significativamente a incerteza e as dificuldades de monitorização. Em algumas situações o início do período de licenciamento em data desencontrada do ano civil leva a dificuldades acrescidas de verificação do cumprimento das metas. Por outro lado, esta modalidade de licenciamento impossibilita a limitação a um número pré-definido de EGs para o fluxo em causa.

#### 1.b CANDIDATURA COM REQUISITOS DETALHADOS

A opção de candidatura com requisitos detalhados apresenta como variante à opção anterior o facto de serem detalhadamente definidos, pela entidade licenciadora, os requisitos à apresentação da candidatura por parte da potencial EG do fluxo de resíduos, e de ser estipulado um determinado período para a apresentação da mesma. Estes requisitos têm obrigatoriamente de ser cumpridos pela candidata a EG, devendo apenas serem particularizados na candidatura aspetos de detalhe ou específicos, os quais deverão merecer a aprovação da entidade licenciadora.

Neste modelo, as licenças são atribuídas às entidades que demonstrem reunir as condições legalmente previstas, através da submissão de uma candidatura a EG de um determinado fluxo de resíduos. Neste caso, a candidatura não integra um caderno de encargos elaborado pela EG (como sucede na opção a.), devendo a candidata descrever e demonstrar de que modo irá obedecer aos requisitos detalhados definidos pela entidade licenciadora.

A principal vantagem de um modelo que melhore o atual modelo de candidatura a uma licença é a possibilidade de os candidatos a EG apresentarem a sua candidatura nos prazos definidos e com as regras definidas apenas no momento em que estiverem preparados, isto é, há uma certa liberdade de candidatura, à semelhança do que acontece na opção anterior, mas uma maior definição das condições de partida.

Com a densificação das condições e prazos de candidatura são atenuadas as dificuldades de monitorização do cumprimento, que assim deixam de constar como uma desvantagem.

Também nesta opção de licenciamento existe, contudo, uma impossibilidade de limitação a um número pré-definido de EGs para o fluxo em causa. Deve ainda realçar-se que, nesta opção, há necessidade de recursos para definição detalhada pela entidade licenciadora das condições e requisitos da candidatura e do licenciamento, embora não haja necessidade de um procedimento de contratação pública.

### 1.c. CADERNO DE ENCARGOS

A modalidade de licenciamento com definição de um caderno de encargos e dos respetivos Termos de Referência pela entidade licenciadora é bastante similar à opção anterior, de candidatura com requisitos detalhados, no que se refere ao detalhe dos requisitos que é possível identificar como ponto de partida para a candidata a EG.

Deste modo, a principal vantagem de um modelo que se baseia num caderno de encargos definido pela entidade licenciadora é a possibilidade de os candidatos a EG apresentarem a sua candidatura/proposta apenas nos prazos definidos e respondendo às regras claramente definidas no caderno de encargos. Passam a haver requisitos claros e uniformes entre as várias EGs do mesmo fluxo, tal como sucede na opção anterior. O trabalho adicional requerido na elaboração do caderno de encargos pode ser compensado pela facilidade de monitorização e, eventualmente, por um aumento na eficácia. Por outro lado, a realização de um concurso com um caderno de encargos possibilita a limitação de um número pré-definido de EGs para o fluxo em causa.

Apesar desta potencial vantagem da opção em análise, é de chamar a atenção que sujeitar a atribuição de licenças a um *numerus clausus* poderia originar um conflito com as normas do direito da concorrência (à semelhança, por exemplo, do que sucede com a sujeição da atribuição de licença para o exercício da atividade de Notário, já objeto de recomendação por parte da Autoridade da Concorrência no sentido da sua eliminação). Por esta razão, considera-se que qualquer limitação legal a um número pré-definido de EGs necessitaria de ser suportada por uma justificação de interesse público nesse sentido. Importa sublinhar ainda que, nesta situação, a imposição de um *numerus clausus* implicaria sempre o recurso a um procedimento de contratação pública, o que obriga à existência de uma estrutura adequada à tramitação deste tipo de procedimentos.

Por sua vez, uma eventual sujeição da atividade das EGs à celebração de um contrato de concessão para esse efeito, para além de acarretar o mesmo problema de direito concorrencial suprarreferido, implicaria, obrigatoriamente, a abertura de procedimentos de contratação pública, nos termos previstos, nomeadamente, nos artigos 31.º e seguintes e 407.º e seguintes do Código dos Contratos Públicos (à semelhança do regime previsto no DL n.º 194/2009, de 20 de agosto), estando sujeita a uma sequencialidade de atos, prazos e eventuais incidentes (por ex. impugnações) inerentes a este tipo de contrato público, que obrigaria, igualmente, à existência de uma estrutura adequada à tramitação deste tipo de procedimentos.

Deste modo, as principais desvantagens desta opção são a rigidez pré-definida e os recursos necessários a alocar à elaboração do caderno de encargos, podendo ainda desencadear eventuais problemas de concorrência.

### 13.2.2. MODELO DE GESTÃO

Relativamente à tipologia **2. Modelo de Gestão ou de Partilha da Responsabilidade ou Modo de Atribuição das Licenças** foram consideradas as seguintes variáveis/critérios: a) Gestão financeira e organizacional; b) Gestão financeira, organizacional e operacional parcial; e c) Gestão financeira, organizacional e operacional total.

No subcapítulo 11.1.1 relativo à Tarefa 3 é descrito o que se entende por cada um destes modelos de gestão.

Efetua-se seguidamente a análise global de cada uma das variáveis selecionadas para 2. Modelo de Gestão, de acordo com as constatações de natureza técnica, económico-financeira e legal efetuadas.

#### 2.a. GESTÃO FINANCEIRA E ORGANIZACIONAL

A principal vantagem de um modelo de gestão financeira e organizacional é a sua simplicidade. A EG é apenas responsável pela gestão das questões financeiras e administrativas sem em algum momento ter a posse dos resíduos.

As principais desvantagens de um modelo de gestão apenas financeira e organizacional são que pode comprometer a eficácia do sistema, no que respeita ao cumprimento das metas, dada a ausência de controlo pela EG e a totalidade do controlo da gestão pelos intervenientes nas operações. Além disso, dificulta a monitorização e a responsabilização do sistema.

#### 2.b GESTÃO FINANCEIRA, ORGANIZACIONAL E OPERACIONAL PARCIAL

Um modelo de gestão financeira, organizacional e operacional parcial tem como principais vantagens promover a eficácia (cumprimento das metas) e permitir o controlo pela EG das operações de gestão de resíduos pelos vários intervenientes, à exceção da operação de recolha que é, neste caso, efetuada em exclusivo pelos sistemas municipais sem controlo da EG. Além disso, facilita a monitorização e o reporte de informação.

A principal desvantagem deste tipo de modelo é que se torna mais complexo, exigindo uma estrutura de gestão mais sofisticada por parte da EG, e há uma dependência total dos sistemas municipais para a recolha dos resíduos do fluxo.

## 2.c GESTÃO FINANCEIRA, ORGANIZACIONAL E OPERACIONAL TOTAL

Um modelo de gestão financeira, organizacional e operacional total promove a eficácia, ao nível do cumprimento das metas, tal como a opção anterior, mas permite um maior controlo das operações pela EG já que a operação de recolha dos resíduos é também efetuada por OGRs privados subcontratados pela EG, para além dos sistemas municipais. Além disso, facilita também a monitorização e o reporte de informação. As operações de recolha e tratamento ficam agora totalmente sobre a responsabilidade da EG.

A principal desvantagem de um modelo de gestão financeira, organizacional e operacional total é que devido à sua elevada complexidade pode gerar ineficiências, para além de poder gerar resistência dos sistemas municipais à mudança que, nesta opção, concorrem com entidades privadas nas operações de recolha.

### 13.2.3. SINERGIAS ENTRE FLUXOS

Relativamente à tipologia **3. Sinergias entre fluxos**, as variáveis selecionadas têm um carácter gradativo e não autoexclusivo, ao contrário das restantes tipologias analisadas nos cenários, e são as seguintes: a) Sinergias financeiras; b) Sinergias organizacionais; e c) Sinergias operacionais.

#### 3.a. SINERGIAS FINANCEIRAS

Se o sistema de licenciamento permitir a gestão de mais de um fluxo, a gestão financeira pode beneficiar de eventuais economias de escala limitadas porque os vários fluxos partilham uma estrutura organizativa comum.

A principal desvantagem da partilha de uma estrutura organizativa comum é a dificuldade acrescida de monitorização em resultado da necessidade de evitar o financiamento cruzado entre fluxos.

#### 3.b. SINERGIAS ORGANIZACIONAIS

Se o sistema de licenciamento permitir a gestão de mais de um fluxo, a gestão organizativa pode beneficiar de uma otimização dos recursos humanos afetos à EG e também de eventuais economias de escala limitadas porque os vários fluxos partilham uma estrutura organizativa alargada comum.

A principal desvantagem da partilha de uma estrutura organizativa comum é a eventual dispersão do controlo das operações de gestão de resíduos por mais de um fluxo e ainda a dificuldade acrescida de monitorização em resultado da necessidade de evitar o financiamento cruzado entre fluxos.

#### 3.c. SINERGIAS OPERACIONAIS

Como identificado no subcapítulo 10.2 relativo à Tarefa 5 não foram detetadas sinergias operacionais relevantes nas EGs que, a nível nacional, atualmente operam em mais de um fluxo específico de resíduos.

Também não foram detetadas sinergias operacionais relevantes entre outros fluxos que não sejam atualmente operados em conjunto, dados os intervenientes distintos ou as dinâmicas de operações distintas entre si.

### 13.2.4. ESTRUTURA DE MERCADO

Relativamente à tipologia **4. Governação/Estrutura de Mercado** foram consideradas as seguintes variáveis/critérios: a) EG única; b) Várias EGs - em concorrência.

Efetua-se seguidamente a análise global de cada uma das variáveis selecionadas para esta tipologia, de acordo com as constatações de natureza técnica, económico-financeira e legal efetuadas.

#### 4.a. EG ÚNICA

Um modelo de governação em que se adote uma EG única possibilita uma maior eficácia (ao nível do cumprimento das metas) e apresenta simplicidade para os produtores para adesão, assim como para os sistemas municipais, sempre que estes intervenham nas operações, e eventualmente dos restantes intervenientes, por existir uma única EG interlocutora. Além disso, dispensa a necessidade de uma câmara de compensação para os mecanismos de alocação e compensação.

Apesar de este modelo permitir também uma monitorização facilitada, é de referir que poderá conduzir a uma menor eficiência e apresentar os riscos inerentes a uma situação de monopólio. Além disso, a existência de uma única EG a operar no fluxo de resíduos pode conduzir a um conservadorismo nas operações de gestão.

#### 4.b. VÁRIAS EGs - EM CONCORRÊNCIA

Um modelo de governação em que se adote mais de uma EG poderá possibilitar abordagens diferentes para alcançar as metas, diversificar a procura de serviços de gestão de resíduos e permitir ganhos de eficiência, via concorrência entre as entidades, além de evitar os riscos relacionados com a situação de monopólio que ocorrem no cenário anterior.

No entanto, há possibilidade de uma menor eficácia, ao nível do cumprimento das metas, é recomendável a existência de uma câmara de compensação nesta opção, e implica uma monitorização mais complexa e difícil.

## 13.3. PROPOSTAS PARA OS FLUXOS

Da análise geral das várias variáveis que compõem os cenários construídos efetuada anteriormente, e da análise das particularidades a este nível efetuada para cada um dos fluxos específicos de resíduos, é possível efetuar propostas quanto às opções consideradas mais adequadas para cada um destes fluxos. Toda esta análise encontra-se resumida nas Tabelas 13.1, 13.2 e 13.3.

### FLUXO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS (RE)

O fluxo de resíduos de embalagens e resíduos de embalagens comporta em si três sistemas:

- Sistema Integrado de Embalagens e Resíduos de Embalagens (SIGRE) – embalagens generalistas e urbanas;
- Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM);
- Sistema Integrado de Gestão Resíduos de Embalagens e Resíduos em Agricultura (SIGERU).

Para este fluxo importa destacar que os três sistemas apresentam desempenhos diversos em termos de eficiência e eficácia surgindo assim relevante a possibilidade de integrar pelo menos os sistemas SIGRE e SIGREM num único sistema para o fluxo das embalagens onde seria permitida a livre concorrência entre as EGs. Relativamente ao SIGERU, apesar de também poder vir eventualmente a equacionar-se a sua integração neste sistema único, dadas as características maioritariamente perigosas dos resíduos envolvidos neste fluxo e dos intervenientes na recolha terem características muito próprias, poderá ser mais difícil a viabilização desta integração.

Relativamente ao SIGRE propriamente dito, importa realçar as suas especificidades relativamente aos restantes dois sistemas de embalagens não generalistas, em particular as que dizem respeito ao modelo de gestão ou de partilha de responsabilidade. Efetivamente, no caso do SIGRE o atual modelo é de gestão financeira, organizacional e operacional parcial, já que são os sistemas municipais os únicos responsáveis pela recolha dos resíduos do fluxo. As vantagens e desvantagens deste modelo de gestão face às do modelo de gestão financeira, organizacional e operacional total, identificadas na Tabela 13.1, podem levar a equacionar a opção por este modelo alternativo para o fluxo dos RE. Por esta razão, na referida tabela são assinaladas estas duas opções possíveis para o modelo de gestão do SIGRE.

#### **FLUXO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (REEE)**

O fluxo de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos compreende o Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (SIGREEE).

Para este fluxo importa destacar o elevado valor de mercado da generalidade dos resíduos. Surge assim como desejável que se privilegie uma solução de concorrência entre várias EGs que permita ganhos de eficiência do sistema.

#### **FLUXO DE RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (RPA)**

O fluxo de resíduos de pilhas e acumuladores compreende os seguintes sistemas:

- Sistema integrado de Gestão de Resíduos de Pilhas e Acumuladores (SIGRPA);
- Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Baterias e Acumuladores para Veículos Automóveis (BAVA) e de baterias e acumuladores industriais (BAI).

Para este fluxo importa destacar o significativo valor de mercado de alguns dos resíduos. Surge assim como desejável que se privilegie uma solução de concorrência entre várias EGs que permita ganhos de eficiência do sistema.

Por um lado, poderá manter-se várias EGs a atuar no mercado das PAP e PAI (atualmente três EGs). No entanto, é recomendável que, se avalie os resultados da monitorização das quantidades de resíduos geridas pelas atuais EGs (e respetivas quotas de mercado) no SIGRPA (PAP e PAI) dos próximos anos. Caso os resultados indiquem que a reduzida dimensão do mercado torna ineficiente um sistema com várias EGs, poderá ser de equacionar restringir o mercado a uma única EG.

Noutra perspetiva, os dois sistemas apresentam desempenhos diversos em termos de eficiência e eficácia surgindo assim como também relevante a possibilidade de integrar os dois sistemas num único sistema para o fluxo de resíduos de pilhas e acumuladores, de PAP, PAI (ou BAI) e BAVA, onde seria permitida a livre concorrência entre as EGs.



### **FLUXO DE VEÍCULOS EM FIM DE VIDA (VFV)**

O fluxo dos veículos em fim de vida integra um único sistema:

- Sistema Integrado de Gestão de Veículos em Fim de vida (SIGVfV).

Para este fluxo importa destacar a complexidade do tratamento e a variedade de materiais que constituem um veículo em fim de vida. Considerando a dimensão do nosso País e, conseqüentemente, a dimensão do mercado automóvel, surge assim como desejável que se privilegie uma solução com uma única EG permitindo assim economias de escala e ganhos de eficiência.

### **FLUXO DE PNEUS USADOS**

O fluxo de gestão dos pneus usados integra um único sistema:

- Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU).

Para este fluxo importa destacar a pequena dimensão do mercado automóvel e, conseqüentemente, do mercado de pneus que aconselha uma solução em que se privilegie uma única EG permitindo assim economias de escala e ganhos de eficiência.

### **FLUXO DE ÓLEOS USADOS**

O fluxo de gestão de óleos usados integra um único sistema:

- Sistema Integrado de Gestão de Óleos Usados (SIGOU).

Para este fluxo importa destacar a pequena dimensão da economia portuguesa que aconselha uma solução em que se privilegie uma única EG permitindo assim economias de escala e ganhos de eficiência.

## 14. RECOMENDAÇÕES

### 14.1. ENQUADRAMENTO

Neste capítulo são sistematizadas as principais conclusões e recomendações que resultam das várias tarefas elaboradas no âmbito deste Estudo.

Deste modo, são sumarizadas e complementadas as recomendações que resultam diretamente do *benchmarking* realizado (Tarefa 1) incluindo recomendações mais detalhadas ao nível da monitorização e do sistema de sanções e penalidades; as recomendações relativas à transposição das obrigações da alteração da Diretiva Quadro Resíduos no que respeita à RAP (Tarefa 8); as recomendações sobre a integração dos novos fluxos que resultam da Diretiva Plásticos (Tarefa 6); as recomendações da avaliação dos artigos económico-financeiros do Diploma UNILEX (Tarefa 7); e ainda as recomendações que resultam da avaliação dos cenários (Tarefa 9), e que integram recomendações relativas ao Modelo de licenciamento (Tarefa 2), ao Modelo de gestão/Partilha de responsabilidade (Tarefa 3), à Eficiência operacional das redes de recolha (Tarefa 4), e às sinergias entre fluxos (Tarefa 5).

### 14.2. GESTÃO, MONITORIZAÇÃO E SANÇÕES

#### 14.2.1. GESTÃO

O *benchmarking* realizado na Tarefa 1 permitiu concluir globalmente que não existe um modelo único de gestão dos fluxos específicos de resíduos, nem existe uma uniformidade dos modelos nos vários países europeus, e que as características dos resíduos e o seu valor de mercado são aspetos fundamentais a ter em conta na seleção do modelo de gestão a aplicar.

Em termos específicos, as conclusões retiradas levam a efetuar as seguintes **recomendações** no que se refere à **gestão dos fluxos específicos de resíduos**:

- Quanto à obrigatoriedade, a larga maioria dos sistemas de RAP a nível mundial é de carácter obrigatório, pelo que se recomenda a manutenção dos sistemas obrigatórios a nível nacional.
- Quanto à organização dos sistemas, a maioria dos países, incluindo Portugal, permite a existência de sistemas individuais e de sistemas coletivos nos vários fluxos. Apesar de ser rara a constituição de sistemas individuais, sendo que em Portugal não existe nenhum na atualidade, é recomendável manter esta possibilidade, dando maior liberdade de atuação aos produtores.
- Quanto ao tipo de responsabilidade nos sistemas, estes podem ser de gestão financeira e organizacional ou de gestão financeira, organizacional e operacional (parcial ou total). No subcapítulo 14.6 são resumidas as recomendações específicas a este nível, e que resultaram da análise dos cenários.
- Quanto à governança ou estrutura de mercado, existem argumentos a favor de uma única EG em monopólio e a favor de várias EG em concorrência. No subcapítulo 14.6 são resumidas as recomendações específicas a este nível, e que resultaram da análise dos cenários.

- Relativamente ao estatuto legal, apesar de existirem argumentos e alguns casos noutros países de EGs com fins lucrativos, a grande maioria (incluindo Portugal) é sem fins lucrativos. Os fundamentos fortes existentes levam a recomendar a manutenção das EGs com este último estatuto legal.
- Relativamente aos instrumentos de RAP utilizados, a grande maioria dos países (incluindo Portugal) adota os requisitos de retoma do produto, com fixação de metas para a recolha, e as taxas de eliminação antecipada, consoante os fluxos, o que parece globalmente adequado e se deverá manter.

As principais **recomendações gerais** resultantes do *benchmarking* são as seguintes:

- Devem ser claramente definidos os objetivos e as metas a cumprir, bem como ser incluídos incentivos ao *ecodesign*, à prevenção e à proteção ambiental.
- Deve ser claramente definido o papel de todos os intervenientes em cada sistema de RAP.
- Os sistemas de RAP devem considerar os custos totais das operações de gestão de resíduos associadas, e ainda outros custos relevantes, como os de SC&E de I&D, e devem ser transparentes em relação ao desempenho e aos custos, e as prestações financeiras cobradas aos produtores devem refletir os verdadeiros custos de gestão.
- Deve ser assegurada a justiça e equidade dos sistemas, e caso haja várias EGs concorrentes, deve ser garantida uma concorrência leal. Com este objetivo, é fundamental assegurar mecanismos de monitorização e controlo simples, mas adequados e eficazes, bem como regras iguais para todas as entidades relativamente a sanções por incumprimento.

#### 14.2.2. COMPROMISSO, REPORTE E MONITORIZAÇÃO

Os problemas de agência que se aplicam ao licenciamento na gestão de resíduos podem ser atenuados ou resolvidos por duas vias: (i) Compromisso e reporte; e (ii) Monitorização.

No que diz respeito ao **compromisso e reporte** as recomendações são as seguintes:

- As EGs e os órgãos de gestão das mesmas devem ser comprometidos de forma clara com o cumprimento dos objetivos estabelecidos;
- Os elementos de reporte devem ser melhorados e simplificados, definindo-se uma informação-tipo a reportar, e a não entrega nos prazos estabelecidos deve resultar em penalizações efetivas e imediatas;
- O não cumprimento das metas deve estar sujeito a um sistema definido de contraordenações aplicáveis.

No que diz respeito à **monitorização** as recomendações são as seguintes:

- A monitorização para ser eficaz deve ser efetuada em tempo real de modo a permitir detetar os desvios a tempo de poderem ser tomadas as ações necessárias para a sua correção;
- Há que identificar as variáveis críticas para o cumprimento das metas e centrar a monitorização nessas variáveis, assegurando a qualidade da informação reportada;

- Deverão ser previstos mecanismos eficazes e regulares de autocontrolo pelas EGs e de realização de auditorias independentes às EGs promovidas pela entidade licenciadora, com carácter frequente e periódico (no mínimo, de dois em dois anos), que inclua anos completos, e em linha com os períodos de validade das licenças, i.e. deverá evitar-se a realização de auditorias que, no período auditado, tenham por base mais de uma licença em vigor para a EG. Estas auditorias dever ter um nível de detalhe adequado de modo a fornecerem a informação fundamental para avaliar o desempenho da EG no período em causa.
- Para garantir a otimização e eficácia da avaliação dos resultados da monitorização das EGs pela entidade reguladora/licenciadora, deve ser garantido um número suficiente de recursos técnicos capacitados nesta entidade para efetuar esse controlo.

### 14.2.3. SANÇÕES E PENALIDADES

Para que os mecanismos de execução legal (*enforcement*) sejam eficazes e devidamente aplicados é recomendado que seja efetuada uma revisão do sistema de sanções e penalidades a aplicar. Efetivamente, tendo em conta o estabelecido no artigo 90.º do UNILEX, sempre poderá equacionar-se outro tipo de medidas, quiçá mais preventivas do que punitivas, estipulando-se na lei certos *impedimentos*, à semelhança do que acontece, por exemplo, no Código dos Contratos Públicos (cfr. seu artigo 55.º).

É certo, como foi analisado, que a legislação ambiental geral vigente já prevê como sanção – acessória, *in casu* – a possibilidade de interdição do exercício de profissões ou atividades cujo exercício dependa de título público ou de autorização ou homologação de autoridade pública, ou a cessação ou suspensão de licenças, alvarás ou autorizações relacionados com o exercício da respetiva atividade, mas nada impede que preveja, igualmente, até com um carácter preventivo e pedagógico, que determinado interessado fique impedido de apresentar candidatura, pedido de prorrogação ou participar num procedimento de atribuição de licença, estipulando-se, dessa forma, um impedimento temporário, a vigorar por um prazo que se considere adequado.

Assim, no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 10/12, que prevê o procedimento de atribuição de licença, e que pressupõe uma candidatura do interessado, poderiam estipular-se situações de impedimento, como, por exemplo meramente ilustrativo:

- Se, nos últimos dois anos, não cumpriu as metas estabelecidas na respetiva Licença;
- Se houver sido condenado, por duas ou mais vezes, por contraordenação ambiental grave ou muito grave, com decisão transitada em julgado, desde que não se verifique, ainda, o prazo de prescrição definido na lei relativamente à condenação mais recente;
- Se não tiver a situação regularizada relativamente a contribuições para a segurança social ou a impostos, devidos em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que sejam nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal;
- Se houver sido condenado por crime ambiental com decisão transitada em julgado;
- Se tiver sido objeto nos últimos cinco anos de sanção acessória de cessação ou suspensão da licença atribuída.

Ou seja, o legislador, para além de prever sanções punitivas, poderá estabelecer, em simultâneo, situações de impedimento de candidatura à licença.

Efetivamente, entende-se que esta poderá ser mais uma medida de tutela – neste caso, preventiva -, podendo desenhar-se algumas medidas, neste âmbito, que se revelem adequadas e proporcionais ao princípio da responsabilidade alargada do produtor.

Por outro lado, e no que respeita as contraordenações previstas no UNILEX, entende-se que o legislador poderia, também, relativamente ao incumprimento das condições da licença (previsto como contraordenação grave, na alínea e), do n.º 2 do artigo 90.º do UNILEX), estabelecer um quadro gradativo dos diferentes tipos de incumprimento, adequando-se a classificação da contraordenação à gravidade da infração.

De facto, atualmente o incumprimento das condições da licença, dá origem a uma contraordenação grave, independentemente do concreto incumprimento verificado. O que se entende que poderia ser implementado seria uma concretização daquilo que se considera como incumprimentos da licença muito graves, graves e leves.

Por último, o UNILEX não estabelece a possibilidade de aplicação de quaisquer sanções acessórias específicas para o incumprimento do estabelecido na licença, devendo, quando pretendido, recorrer às sanções acessórias constantes da LQCA, conforme dado conta supra.

Por isso, caso se entenda, por exemplo, que o incumprimento das metas ou de qualquer outra obrigação no âmbito da gestão dos fluxos específicos de resíduos mereça a aplicação de uma sanção acessória determinada, deverá o legislador prevê-las expressamente.

### 14.3. TRANSPOSIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DA ALTERAÇÃO DA DIRETIVA QUADRO RESÍDUOS

No âmbito da Tarefa 8 deste Estudo foram avaliadas as opções para transposição das obrigações da alteração da Diretiva Quadro Resíduos no que respeita à RAP. Dessa avaliação, resultam várias recomendações de que se destacam as que se referem: (i) à comunicação de informações sobre o cumprimento dos objetivos e metas de gestão de resíduos (obrigações que derivam do artigo 8.º-A da DQR); e (ii) às contribuições financeiras pagas pelos produtores.

Relativamente à **(i) comunicação de informações sobre o cumprimento dos objetivos e metas de gestão de resíduos**, são válidas as recomendações efetuadas no subcapítulo 14.2.2 do compromisso, reporte e monitorização.

No que respeita às **(ii) contribuições financeiras**, importa efetuar recomendações acerca da cobertura de custos, da ecomodulação das prestações financeiras, e da não excedência dos custos.

Sobre os custos, efetuam-se as seguintes considerações:

- Em relação aos custos necessários, que não devem ser excedidos de acordo com a alínea c) do n.º 4 do artigo 8.º-A da Diretiva (EU) 2018/851 (DQR), estes podem ser entendidos como:
  - Os custos operacionais e de gestão líquidos de um sistema adequado e aceitável para o manuseamento - no mínimo - de materiais recicláveis recolhidos seletivamente, desde a recolha até à conclusão da operação de reciclagem, juntamente com,
  - Os custos de apoio a atividades como comunicação e aquisição e gestão de dados.

- Os gastos necessários para o funcionamento de um sistema adequado e aceitável devem contemplar apenas os gastos necessários e suficientes para o cumprimento da missão do sistema de gestão de resíduos expressa em metas concretas. Sobre os gastos deve ser considerado o seguinte:
  - Estes devem estar relacionados com serviços indispensáveis ao funcionamento de um sistema eficaz. Sempre que necessário, as despesas devem ser fundamentadas identificando o seu contributo para a missão e metas estabelecidas;
  - A contratação dos serviços deve acautelar a melhor afetação possível dos recursos económicos e uma utilização mais racional dos recursos financeiros, procurando obter os serviços nas melhores condições disponível e aos melhores preços;
  - A transparência dos gastos realizados deve estar assegurada;
  - O retorno obtido com as despesas efetuadas deve garantir um *Value for Money* adequado.

As recomendações sobre os gastos são as seguintes

- A prestação de contas deve ser estimulada, mas ao mesmo tempo deve ser assegurada por uma estrutura clara e racional que contemple os documentos de reporte de natureza legal (relatório e contas, relatório do auditor financeiro, parecer do responsável pelas contas) e os documentos de suporte que fundamentem a relação entre as despesas realizadas e o cumprimento da missão e das metas estabelecidas;
- O modelo de financiamento para a determinação da prestação financeira deve incluir a fundamentação clara dos gastos considerados principalmente no que diz respeito ao seu contributo para o funcionamento de um sistema eficaz;
- Para os resíduos com elevado valor de mercado, as receitas obtidas pela venda desses resíduos devem ser devidamente enquadradas permitindo assim em termos líquidos uma redução do valor dos gastos a suportar com as receitas vinda da prestação financeira.

Sobre a ecomodulação das prestações financeiras, podem retirar-se as seguintes conclusões:

- O modelo de financiamento, em algumas EGs passou a considerar a questão do impacto ambiental e do custo real de gestão;
- A ecomodulação começa a ser uma preocupação das EGs mas a sua consideração não está suficientemente generalizada nem consolidada;
- Embora as novas licenças já exijam um modelo de prestação financeira que beneficia os produtos com ecomodulação, ou que prejudica o inverso, a atribuição dos benefícios é em diversas situações simplesmente escolhida unilateralmente por parte do produtor, o que sem monitorização destes casos pode levar a uma falha grave nesta aplicação.

As recomendações sobre a ecomodulação são, deste modo, as seguintes:

- Reforçar, antes de mais, a necessidade de as EGs apresentarem modelos financeiros em que a prestação financeira seja devidamente fundamentada à luz do impacto ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos resíduos.

As opções quanto ao valor da prestação financeira devem ser devidamente fundamentadas à luz dos princípios subjacente na ecomodulação e numa lógica de promoção da economia circular.

- Apenas o nível da penalização deverá ser fixado e as receitas das penalizações devem ser distribuídas pelos formatos elegíveis para bonificação, minimizando assim a incerteza nas receitas que financiam o sistema.
- OS critérios de desempenho ambiental legalmente definidos que devem estar na base da ecomodulação das prestações financeiras não devem ser aplicados indistintamente aos vários fluxos, devendo ter em conta as características específicas do fluxo de resíduos em causa.

Neste sentido, recomenda-se, a título exemplificativo, que os critérios de durabilidade e reparabilidade sejam aplicados para os fluxos dos REEE e dos pneus usados, o da possibilidade de reutilização e reciclagem seja aplicado aos RE, REEE, pneus usados e óleos usados, e que o da presença de substâncias perigosas seja aplicado para todos os fluxos.

#### 14.4. FUTURA INTEGRAÇÃO DE NOVOS FLUXOS SOB A RAP NO ÂMBITO DA DIRETIVA PLÁSTICOS

No âmbito da Tarefa 6 do Estudo foi avaliada a integração futura de novos fluxos sob a RAP que resultam da Diretiva Plásticos. Dessa avaliação, e tendo em conta os diversos tipos de produtos de plástico de utilização única (PPUU) e as artes de pesca que devem ser alvo de RAP, resultam as seguintes recomendações:

- Atendendo a que vários dos PPUU do Grupo I de (I.1 Recipientes para alimentos; I.2 Sacos e invólucros; I.3 Recipientes para bebidas; I.4 Copos para bebidas; e I.5 Sacos de plástico leves) são embalagens, recomenda-se que o fluxo dos resíduos deste grupo de produtos possa ser integrado no atual SIGRE. Efetivamente, mesmo os produtos deste grupo não considerados como embalagens poderão, à partida, ser facilmente incorporados nos circuitos de operações de gestão de resíduos já existentes. Além disso, fruto das alterações da Diretiva Embalagens, as embalagens não urbanas também virão a ser alvo de RAP, pelo que todo o conjunto – urbano e não urbano – deste grupo de produtos poderá ser incorporável no sistema.
- Relativamente aos PPUU do Grupo II de PPUU (II.1 Toalhetes húmidos e II.2 Balões), o sistema de RAP a criar não incluirá a recolha seletiva dos seus resíduos, pelo que a sua gestão será puramente financeira e organizacional. Considera-se que os resíduos deste grupo poderão ser integráveis no SIGRE ou ser criado um novo sistema para os mesmos. Apenas uma avaliação mais aprofundada poderá permitir retirar conclusões mais ajustadas.
- Também a gestão dos resíduos dos PPUU do Grupo III de PPUU (III. Produtos de tabaco com filtros e filtros), carece de uma avaliação específica mais aprofundada a nível nacional para permitir concluir sobre se será mais recomendável a criação de um sistema separado ou a sua integração no SIGRE. De facto, para este grupo de produtos poderá ser necessário providenciar algumas infraestruturas específicas, em particular para a recolha dos respetivos resíduos, o que implica uma avaliação técnica e económico-financeira detalhada, que não cabe no âmbito deste Estudo.

- Quanto às artes de pesca que contêm plástico, as especificidades deste grupo de produtos, bem como do tipo de intervenientes envolvidos no seu ciclo de vida, fazem recomendar que seja criado um sistema separado para este fluxo de resíduos, e que sejam efetuados estudos de detalhe que permitam suportar a definição das condições a obedecer.
- Finalmente, é de realçar que, aos sistemas existentes que venham a ser adaptados e aos novos sistemas de RAP que vierem a ser criados no âmbito da Diretiva Plásticos, devem aplicar-se e são válidas todas as recomendações sobre a gestão dos sistemas de RAP efetuadas nos restantes subcapítulos de recomendações deste Capítulo 14.

## 14.5. ASPETOS ECONÓMICO-FINANCEIROS

Na Tarefa 7 foram avaliados diversos artigos de carácter económico-financeiro do Diploma UNILEX, nomeadamente relativos à constituição e montantes exigidos de reservas e provisões (artigo 11.º), ao financiamento da EG em particular sobre a discriminação da prestação financeira nas faturas (artigo 14.º), ao modelo de financiamento (artigo 15.º) e ao licenciamento da EG (artigo 16.º).

Resumem-se seguidamente as principais recomendações resultantes dessa análise:

- **Artigo 11.º (Entidade gestora):**
  - As reservas devem ser feitas com base na percentagem atual, mas o limite das mesmas deve constituir uma percentagem elevada dos gastos operacionais;
  - Não deve ser imposta a realização de uma provisão com base percentual.
- **Artigo 14.º (Financiamento da entidade gestora):**
  - Deve reequacionar-se a eliminação da exigência de discriminar o valor correspondente à prestação financeira ao longo da cadeia, nas transações entre operadores económicos, num item específico a consagrar na respetiva fatura ou, em alternativa, deve-se redefinir os seus limites e a sua forma de cumprimento.
- **Artigo 15.º (Modelo de financiamento):**
  - Deve reforçar-se a necessidade de as EGs apresentarem modelos financeiros em que a prestação financeira seja devidamente fundamentada à luz do impacte ambiental dos produtos e do custo real de gestão dos resíduos, devendo as opções quanto ao valor da prestação financeira ser devidamente fundamentadas à luz dos princípios subjacentes na ecomodulação e numa lógica de promoção da economia circular.
  - Apenas o nível da penalização deve ser fixado e as receitas das penalizações devem ser distribuídas pelos formatos elegíveis para bonificação minimizando assim a incerteza nas receitas que financiam o sistema.



- **Artigo 16.º (Licenciamento da entidade gestora):**
  - As exigências relativas à I&D devem ser revistas de forma a ter em conta o impacto ambiental dos produtos e a relevância para a gestão e eficácia do sistema.
  - As exigências relativas aos gastos de SC&E devem ser revistas de forma significativa, através do estabelecimento de diferentes percentagens mediante a análise de cumprimento de metas e valor de faturação (ver formulação possível no subcapítulo 12.6).

## 14.6. SISTEMAS DE GESTÃO DOS FLUXOS

Decorrente da avaliação dos cenários efetuada na Tarefa 9, e com base nos resultados da avaliação do Modelo de licenciamento (Tarefa 2), do Modelo de gestão/Partilha de responsabilidade (Tarefa 3), da Eficiência operacional das redes de recolha (Tarefa 4), e das sinergias entre fluxos (Tarefa 5), são efetuadas as seguintes recomendações:

- Relativamente ao **Modelo de licenciamento**, recomenda-se que seja melhorado o sistema de atribuição de licenças com a introdução de determinados requisitos no processo de candidatura (gerais e abstratos), bem como na própria licença (específicos). Deverá ainda considerar-se uma maior intervenção da ERSAR na definição dos modelos de cálculo dos valores de contrapartida financeiras devidas aos SGRU pelas entidades gestoras dos sistemas integrados de embalagens e resíduos de embalagens, como entidade independente. Recomenda-se ainda que a atribuição das licenças dos sistemas individuais e dos sistemas integrados de gestão de resíduos passe a ser efetuada pela administração indireta do Estado, ao invés de por Despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da Economia e do Ambiente.
- Relativamente ao **Modelo de gestão**, recomenda-se que se mantenha a gestão financeira e organizacional para os fluxos dos VFV e das BAVA e BAI, e a gestão financeira, organizacional e operacional total para os restantes fluxos, à exceção do fluxo dos RE (generalistas). No caso deste último fluxo serão de equacionar-se as duas opções: manutenção do modelo de gestão financeira, organizacional e operacional parcial ou a possibilidade de se adaptar o sistema para um modelo de gestão financeira, organizacional e operacional total, em que a recolha seja operada não só pelos sistemas municipais, mas também por OGRs privados subcontratados pelas EGs. Esta última opção carece, contudo, de um estudo mais aprofundado.
- Relativamente à **Estrutura de mercado**, deverão equacionar-se as vantagens e desvantagens de uma EG única ou de várias EGs concorrentes, em função do fluxo específico de resíduos, conforme detalhado em 0.
- Relativamente aos **Fluxos**:
  - Para o fluxo de RE, importa equacionar a possibilidade de integrar os três sistemas de gestão existentes – SIGRE, SIGREM e, eventualmente, SIGERU - num único sistema para o fluxo das embalagens onde seria permitida a livre concorrência entre as EGs.
  - Para o fluxo de REEE recomenda-se que se continue a privilegiar uma solução de concorrência entre várias EGs que permita ganhos de eficiência do sistema.

- Para o fluxo de RPA poderão manter-se várias EGs a atuar no mercado das PAP e PAI sendo, no entanto, recomendável que se equacione a possibilidade de restrição do mercado a uma única EG, em função dos resultados da monitorização do sistema nos anos futuros. Recomenda-se ainda equacionar a possibilidade de integrar os dois sistemas num único sistema para o fluxo de resíduos de pilhas e acumuladores, de PAP, PAI (ou BAI) e BAVA, onde seria permitida a livre concorrência entre as EGs.
- Para o fluxo de VFV, considerando a dimensão do nosso País e, conseqüentemente, a dimensão do mercado automóvel, recomenda-se a manutenção de uma solução com uma única EG, permitindo assim economias de escala e ganhos de eficiência.
- Para o fluxo de pneus usados, analogamente, recomenda-se igualmente a manutenção de uma única EG.
- Para o fluxo de óleos usados também se recomenda a manutenção de uma única EG.

## 15. REFERÊNCIAS

- (1) Extended Producer Responsibility at a glance. EXPRA. March 2016
- (2) The State of Play on Extended Producer Responsibility (EPR): Opportunities and Challenges. Global Forum on Environment: Promoting Sustainable Materials Management through Extended Producer Responsibility (EPR). 17-19 June 2014, Tokyo, Japan. Ministry of the Environment. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development.
- (3) Daniel Kafine and Patrick O'Reilly. ENV/EPOC/WPRPW(2013)7/FINAL. Working Party on Resource Productivity and Waste. What have we learned about Extended Producer Responsibility in the past decade? A survey of the recent EPR economic literature. 21-Jan-2015. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. Environment Directorate. Environment Policy Committee.
- (4) Les filières à responsabilité élargie du producteur. Panorama. Faits & Chiffres. ADEME –Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie. Édition 2017
- (5) Extended Producer Responsibility. Updated Guidance for Efficient Waste Management. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. 2016
- (6) Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR). Final Report. Bio by Deloitte. European Commission – DG Environment. 2014
- (7) Katrien Steenmans, 'Extended Producer Responsibility: An Assessment of Recent Amendments to the European Union Waste Framework Directive', 15/0 Law, Environment and Development Journal (2019), p. 1-16, available at <http://www.lead-journal.org/content/19001e.pdf>
- (8) Pouikli, K. Concretising the role of extended producer responsibility in European Union waste law and policy through the lens of the circular economy. ERA Forum 20, 491–508 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12027-020-00596-9>
- (9) Extended Producer Responsibility. Draft Guidance. EUNOMIA. 7<sup>th</sup> December 2019
- (10) Study to Support Preparation of the Commission's Guidance for Extended Producer Responsibility Schemes. Recommendations for Guidance. EUNOMIA. 27<sup>th</sup> April 2020
- (11) Comments on the Extended Producer Responsibility. Draft Guidance by EUNOMIA. European Recycling Platform. Paris/Mainz. January 2020
- (12) Electrical and Electronic Equipment: Ingredients for Successful Extended Producer Responsibility. Final Report. For DEFRA. EUNOMIA. 6<sup>th</sup> January 2020
- (13) EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy: A focus on plastic packaging. Institute for European Environmental Policy. 09-11-2017 (revised 19-12-2017)
- (14) Position Paper. Eunomia study in support of developing Guidance for Extended Producer Responsibility (EPR) Schemes: Comments on modulation of producers' financial contributions. ORGALIM. Europe's Technology Industries. Brussels. 8 March 2019
- (15) Consultation on the Transposition of the Circular Economy Waste Package. Government of Ireland. 2019

- (16) <https://www.globalelr.com/2018/07/the-eu-adopts-four-directives-to-solidify-europes-leading-position-in-waste-management/> (consultado a 15-04-2020)
- (17) LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire
- (18) RAPPORT D'INFORMATION N° 682 fait au nom de la commission des affaires européennes portant observations sur la transposition du droit européen par le projet de loi relatif à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, Par M. Pierre Médevielle. Sénat. Session Extraordinaire de 2018-2019. Enregistré à la Présidence du Sénat le 18 juillet 2019
- (19) Zarca, J.C., Les principales dispositions de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (rapport d'information). Publié le 25/03/2020
- (20) Loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. Analyse et Décryptage. Institut National de l'Économie Circulaire. Janvier 2020
- (21) Comentários da Sociedade Ponto Verde (SPV) à Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente. Sociedade Ponto Verde
- (22) Unfolding the Single-Use Plastics Directive. Policy Briefing. Zero Waste Europe. May 2019
- (23) Moving away from single-use. Guide for national decision makers to implement the single-use plastics Directive. Rethink Plastic alliance & Break Free from Plastic collectively. 10-10-2019
- (24) Proposal on limiting the impact of certain plastic products on the environment. Feedback. American Chamber of Commerce to the European Union (AmCham EU). 24 July 2018
- (25) Developing Scotland's circular economy. Proposals for legislation. Scottish Government. November 2019
- (26) Consulta Pública Previa sobre la transposición de la Directiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente. Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental. Secretaria de Estado de Medio Ambiente. Ministerio para la Transición Ecológica. 14 junio 2019
- (27) EEA Report No 02/2019. Preventing plastic waste in Europe. ISSN 1997-8449. European Environment Agency. 2019
- (28) Re-imagining gear in a circular economy. Workshop Report. DG Mare. Brussels. 28 January 2020
- (29) Convention de collecte séparée des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ménagers (DEEE). Version 2015-2020 (Convention OCAD3E – Collectivité 2015-2020)
- (30) Brabant, C., Assimon, P-M, The role of clearing houses in enforcement policies. Ecosystèmes
- (31) Study to support preparation of the Commission's Guidance for Extended Producer Responsibility Schemes. Final Report EUNOMIA. 27<sup>th</sup> April 2020

- (32) Study to support preparation of the Commission's Guidance for Extended Producer Responsibility Schemes. Recommendations for Guidance. EUNOMIA. 27<sup>th</sup> April 2020
- (33) Legal Framework Study of Extended Producer Responsibility. cyclos GmbH. August 2019
- (34) Cahier des Charges Annexe à l'Agrément d'un Organisme deliver en application des articles R.543.58 et R.543-59 du Code de l'Environnement. Ministère de l'Écologie, du Développement Durable de l'Énergie. République Française.
- (35) Review of the Producer Responsibility Initiative Model in Ireland. Main Report (Redacted). Environment, Community and Local Government. July 2014

# PROFICO

A M B I E N T E

PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

**Morada:** Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

**E-mail:** ambiente@profico.pt

**Tel.:** (+351) 21 361 93 60

**Fax:** (+351) 21 361 93 69

[www.proficoambiente.pt](http://www.proficoambiente.pt)

