



Declaração ambiental



valorpneu

Porque existe Amanhã

2023

3.^a Declaração Ambiental · Período de Referência:
01.01.2023 a 31.12.2023 · Ano de publicação: 2024



ÍNDICE

Apresentação de Declaração Ambiental	3
Apresentação da Declaração Ambiental	4
Apresentação da Organização	5
Apresentação da Organização	6
A Valorpneu	6
O Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU).....	9
Política Estratégica da Valorpneu	11
Política Estratégica da Valorpneu	12
Sistema de Gestão Ambiental	13
Sistema de Gestão Ambiental.....	14
Organização do Sistema de Gestão de Qualidade e Ambiente.....	14
Comunicação e Participação dos trabalhadores	16
Interação dos Processos da Valorpneu	17
Aspetos Ambientais Significativos	18
Aspetos Ambientais Significativos	19
Resumo da metodologia para avaliação de Aspetos e Impactes	19
Aspetos ambientais diretos e indiretos significativos	21
Atividades e Objetivos 2023	27
Atividades e Objetivos de 2023	28
Atividades desenvolvidas em 2023.....	28
Objetivos e metas - 2023.....	36
Desempenho Ambiental – Indicadores	41
Desempenho Ambiental Indicadores	42
Desempenho ambiental das atividades da VALORPNEU	42
Desempenho ambiental associado ao SGPU.....	43
Indicadores das atividades do SGPU.....	45
Indicadores associados aos objetivos estabelecidos na licença da Valorpneu.....	49
Atividades a desenvolver e Objetivos 2024	51
Atividade a desenvolver e objetivos para 2024	52
Requisitos legais	56
Requisitos Legais.....	57
Anexo I	63
DESCRIÇÃO GERAL.....	64
Anexo II	65



Apresentação de Declaração Ambiental

01.



Apresentação da Declaração Ambiental

No âmbito da manutenção no registo no EMAS, Regulamento (CE) nº 1221/2009 de 25 de novembro de 2009, alterado pelo Regulamento (UE) 2017/1505, de 28 de agosto de 2017 e Regulamento (EU) 2018/2026, de 19 de dezembro de 2018, da Valorpneu, o presente documento diz respeito à renovação Declaração Ambiental. Este documento apresenta o desempenho ambiental no ano de 2023, da Valorpneu com instalações em Av. Torre de Belém, n.º 29, 1400 - 342 Lisboa, reportando as principais ações desenvolvidas.

Com a publicação e registo desta declaração, a Valorpneu pretende demonstrar o seu compromisso de proteção ambiental, através da sua intervenção na sociedade, como entidade gestora de pneus usados e promotora e impulsionadora de campanhas de prevenção, sensibilização, comunicação e educação ao público, com vista a fomentar a correta gestão dos pneus usados junto dos utilizadores e detentores de pneus.

A Valorpneu com vista a melhorar a gestão dos seus processos e o seu desempenho ambiental, implementou um Sistema de Gestão de Qualidade e Ambiente (SGQA) segundo as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015 e Regulamento (CE) n.º 1221/2009 (alterado pelo Regulamento (UE) 2018/2026 e Regulamento (EU) 2017/1505).

O Sistema de Gestão de Qualidade e Ambiente (SGQA) implementado pela Valorpneu encontra-se certificado pela SGS ICS desde 2017, estando desde essa data igualmente implementado para cumprimento do Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria, Regulamento (CE) n.º 1221/2009 de 25 de novembro (EMAS), tendo obtido o registo em 04 de fevereiro de 2019 (PT-000120) com o âmbito:

- Gestão de Pneus, através do controlo de entrada de pneus no mercado nacional;
- Gestão de Pneus usados, através de um sistema de recolha, preparação para a reutilização e reutilização, encaminhamento para reciclagem ou outras formas de valorização.

Este documento corresponde à 3.ª Declaração Ambiental sendo o período de referência: 01.01.2023 a 31.12.2023.

A Valorpneu promove a melhoria contínua dos seus processos e do seu desempenho, e a certificação do seu SGQA e o registo EMAS são ferramentas essenciais para demonstrar às partes interessadas o seu compromisso com a sociedade e o ambiente.

Para mais informações sobre o Sistema de Gestão Ambiental da Valorpneu ou para efetuar qualquer comentário a este documento contactar:

Gestor de Qualidade e Ambiente

Eng.ª Dora Gervásio, Telf.: 213 032 303

Email: valorpneu@valorpneu.pt

VALORPNEU – Sociedade de Gestão de Pneus, Lda.

(CAE: 70220-R3 e NACE 70.22)

(morada abrangida pelo registo EMAS PT-000120)

Av. Torre de Belém, n.º 29, 1400 - 342 Lisboa

Internet: www.valorpneu.pt



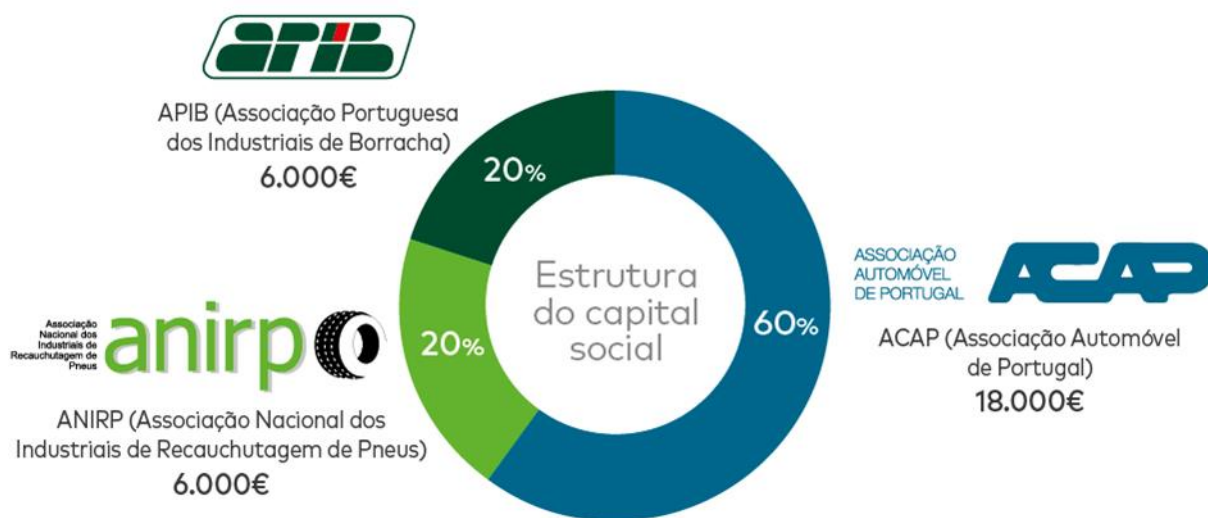
Apresentação da Organização

02.



Apresentação da Organização A Valorpneu

A Valorpneu é uma entidade sem fins lucrativos, constituída a 27 de fevereiro de 2002, com o objetivo de organizar e gerir o Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU).

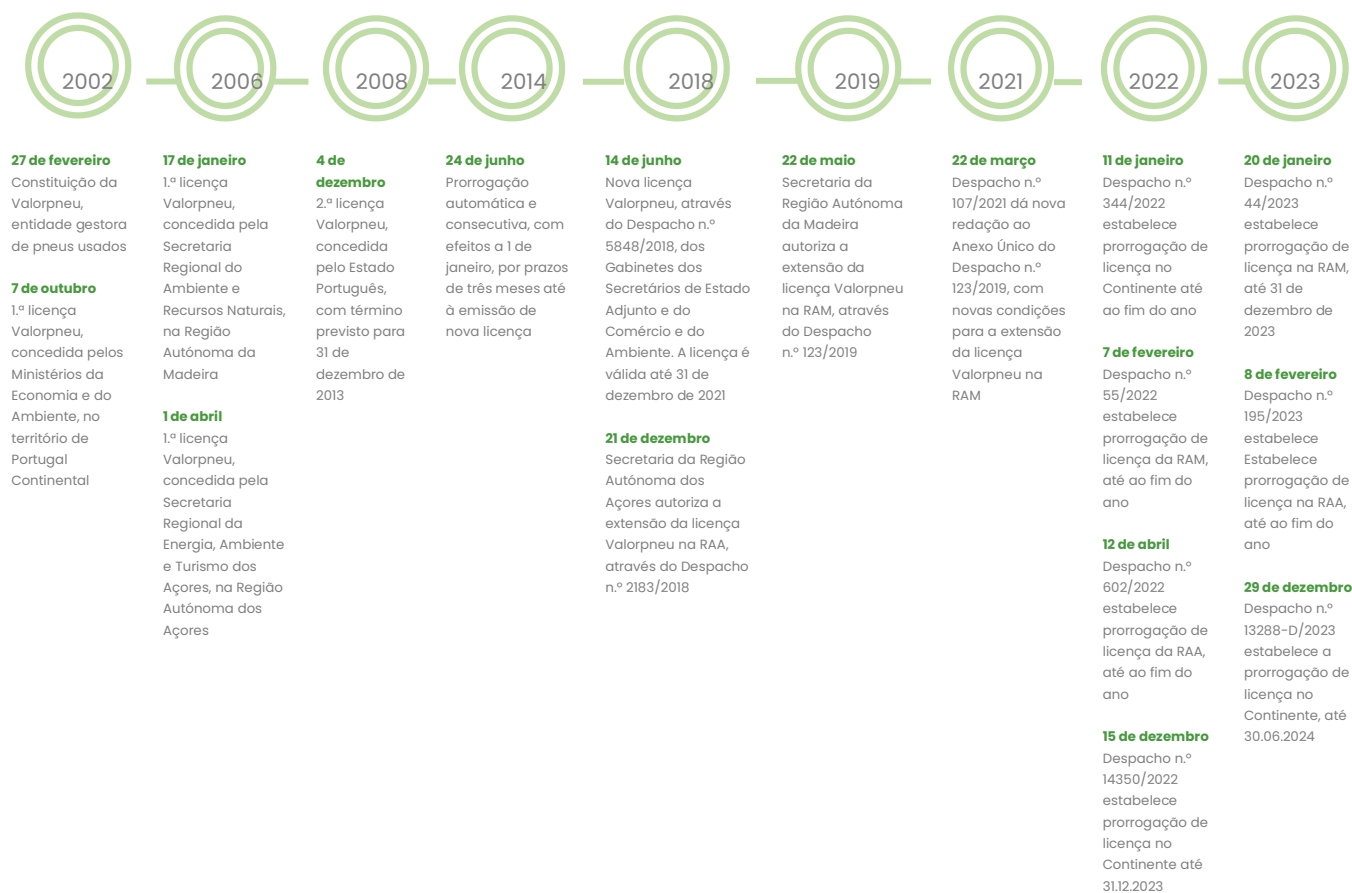


A Valorpneu obteve o primeiro licenciamento para assegurar a atividade em Portugal Continental a 7 de outubro de 2002, tendo sido posteriormente licenciada na Região Autónoma da Madeira a 17 de janeiro de 2006 e na Região Autónoma dos Açores a 1 de abril de 2006, ambas com a extensão do licenciamento concedida pelas respetivas Secretarias Regionais.

A licença de atividade da Valorpneu foi prorrogada no final de 2022 pelo Despacho n.º 14350/2022 de 15 de dezembro para abranger todo o ano de 2023. Esta licença abrange todas as vertentes da gestão dos pneus usados em Portugal Continental, nomeadamente a prevenção da geração, recolha, transporte, preparação para a reutilização, reciclagem e outras formas de valorização e a coordenação dos operadores da rede que efetuam essas operações. No que diz respeito às Regiões Autónomas, a 20 de janeiro de 2023 foi publicado o Despacho n.º 44/2023 que prorrogou a licença no território da Região Autónoma da Madeira até 31 de dezembro de 2023 e foi publicado a 8 de fevereiro de 2023 o Despacho n.º 195/2023 que prorrogou a licença da Valorpneu no território da Região Autónoma dos Açores até ao final de 2023.

No final de 2023, a licença da Valorpneu foi prorrogada, a 29 de dezembro, pelo Despacho n.º 13288-D/2023 dos Gabinetes dos Secretários de Estado Adjunto e do Comércio e do Ambiente, até 30 de junho de 2024.

Na figura seguinte apresenta-se o histórico de atribuição de licenças da Valorpneu, desde a sua constituição em 2002.

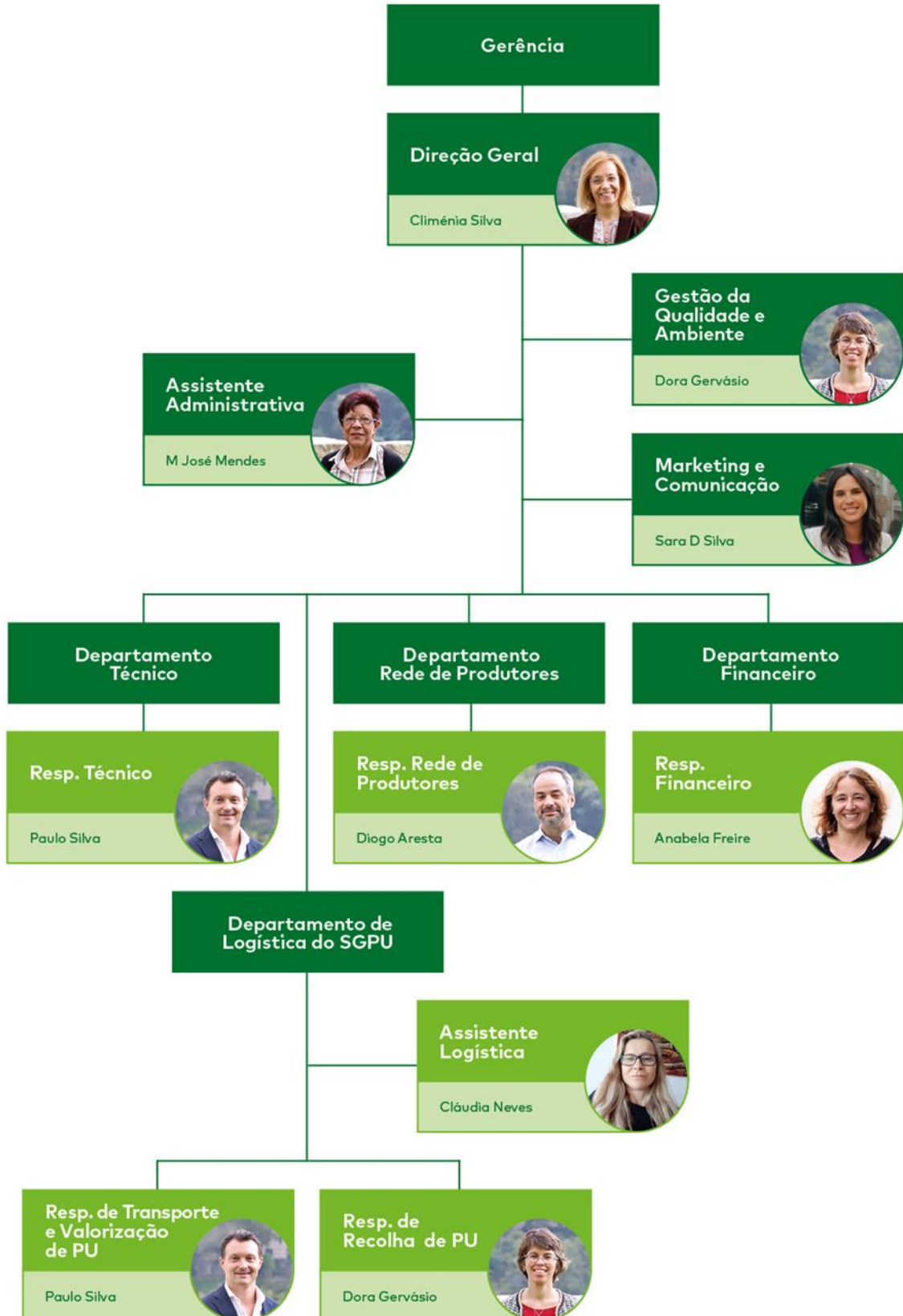


A equipa da Valorpneu é responsável pela operacionalidade do SGPU nas suas diversas áreas de competência. Em 2023, a Valorpneu manteve a composição da sua equipa com oito colaboradores, que asseguram diretamente as áreas fulcrais às operações inerentes ao SGPU.

Na figura seguinte apresenta-se o organograma da Valorpneu.



Estrutura organizacional





Estes detentores depois entregam os seus pneus usados em Centros da Rede de Recolha (CRR) a custo zero, distribuídos de maneira a cobrir todo o território nacional. Dentro destes centros, os pneus usados são registados, triados e armazenados consoante a sua tipologia.

A Valorpneu, semanalmente, mediante planeamento, instrui para que destino o CRR deve expedir os pneus usados, nomeadamente os recicladores e valorizadores energéticos, financiando estes processos. Os recicladores recebem os pneus usados vindos dos CRR e processam-nos, separando as suas componentes e transformando-as em matérias-primas secundárias, como o granulado de borracha, têxtil e aço. Já os valorizadores, aproveitam a energia térmica libertada pela combustão de pneus (ou de chips de pneus se tiverem passado por um operador de fragmentação) para a alimentação dos fornos em cimenteiras. Ambas as operações são remuneradas pela Valorpneu.

Os recauchutadores, realizam simultaneamente operações de prevenção, por evitarem o fabrico e compra de pneus novos, e de preparação para reutilização, visto que reutiliza carcaças de pneus usados, substituindo-se apenas o piso gasto. Estes angariam pneus usados de comerciantes ou CRR e as quantidades cedidas para recauchutagem são controladas e reportadas à Valorpneu.

Finalmente, o sistema informático que centraliza e agiliza toda a informação referente ao SGPU é denominado SGPU Online e é utilizado para gerir as quantidades de pneus usados que circulam pela rede. A Valorpneu depois reporta pontualmente a informação inerente sobre as quantidades geridas e enviadas para cada destino final às entidades governamentais, nomeadamente a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e a Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE).

Ecovalor cobrado aos Produtores

A responsabilidade do produtor pela gestão de pneus em fim de vida é transferida para a Valorpneu, mediante o pagamento de uma prestação financeira (Ecovalor). Os rendimentos provenientes do Ecovalor financiam o sistema integrado e a Valorpneu, como evidenciado pelo fluxo financeiro do esquema anterior.

Em 2023, o Ecovalor permaneceu com os mesmos valores apresentados no dia 1 de janeiro de 2019 e com a isenção do pagamento da prestação financeira relativa aos pneus recauchutados a nível nacional colocados no mercado. A tabela seguinte apresenta o Ecovalor unitário em vigor em 2023, por categoria de pneu colocado no mercado nacional. Aos valores apresentados acresce IVA à taxa legal em vigor.

Prestações Financeiras *		2023 €/pneu
T	Passag./Tur.	1,05 €
4x4	4x4 on/off road	1,80 €
C	Comerciais	1,56 €
P	Pesados	7,44 €
A1	Agrícolas (diversos)	2,75 €
A2	Agrícolas (rodas motoras)	9,05 €
E1	Industriais (<= 15")	1,55 €
E2	Maciço (<= 15")	3,58 €
G1	Eng. Civil (< 24") e Maciços (16" e 23")	7,99 €
G2	Eng. Civil (>=24") e Maciços (>=24")	38,02 €
M1	Motos (> 50cc)	0,65 €
M2	Motos (até 50cc)	0,20 €
F	Aeronaves	1,05 €
B	Bicicletas	0,07 €

* Pneus provenientes da recauchutagem nacional colocados no mercado têm Ecovalor igual a zero



Política Estratégica da Valorpneu

03.



Política Estratégica da Valorpneu



POLÍTICA ESTRATÉGICA DA VALORPNEU

A VALORPNEU é uma entidade privada, sem fins lucrativos, licenciada pelo Estado português, que tem por objetivo organizar e gerir o Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU), assente na responsabilidade alargada do produtor. No desenvolvimento da sua atividade a Valorpneu assume o compromisso com os princípios orientadores do desenvolvimento sustentável, assentes na proteção do ambiente, na criação de valor e na qualificação de recursos humanos no âmbito do sistema que gere.

A VALORPNEU tem como missão principal:

- Organizar e gerir a recolha, transporte e o encaminhamento para destino final adequado dos pneus usados que anualmente são gerados no território nacional;
- Promover a investigação e o desenvolvimento de novos métodos para o tratamento dos pneus usados e de novas aplicações;
- Desenvolver ações de comunicação e sensibilização com vista a estimular alterações comportamentais motivadoras de práticas corretas relativamente aos pneus novos e usados e recetividade aos materiais resultantes da sua valorização.

A eficiência e eficácia norteiam a atividade da VALORPNEU, cuja ação visa a reutilização e recuperação dos pneus usados, bem como a sua reciclagem e outras formas de valorização, em consonância com os objetivos de gestão consignados na licença para o exercício da sua atividade.

Na prossecução da sua missão, a VALORPNEU envolve todos os colaboradores e operadores do SGPU, procurando melhorar continuamente o seu desempenho, nomeadamente na área da qualidade e ambiente, promovendo a melhoria do desempenho dos operadores da rede SGPU e assume, como um dos seus princípios de gestão, o compromisso na prestação de um serviço de qualidade, cumprindo com os requisitos legais, regulamentares e estatutários estabelecidos, de forma a garantir a conformidade com todas as suas obrigações.

A VALORPNEU através do modelo de gestão integrado, assume o compromisso de:

- Assegurar a satisfação dos clientes, quer na ótica do produto quer na do serviço;
- Envolver na sua atividade todos os intervenientes que participam no ciclo de vida dos pneus contribuindo para a mobilidade sustentável;
- Adotar boas práticas nas atividades associadas à gestão do SGPU, promovendo a proteção do ambiente, a prevenção da poluição e contribuindo para a minimização dos impactes ambientais decorrentes das atividades inerentes ao SGPU;
- Respeitar os princípios de gestão estabelecidos nas normas de referência ou em outros requisitos relevantes para a VALORPNEU;
- Comunicar a Política Estratégica da VALORPNEU de forma a ser compreendida e praticada por todos os que se encontram envolvidos no SGPU e conhecida do público em geral.

Adicionalmente, consciente do seu papel enquanto entidade gestora de um fluxo específico, a VALORPNEU compromete-se a contribuir para a concretização dos objetivos nacionais em matéria de resíduos, nomeadamente no que se refere aos pneus usados.

Lisboa, 23 de janeiro de 2017
A Gerência





Sistema de Gestão Ambiental

04.



Sistema de Gestão Ambiental

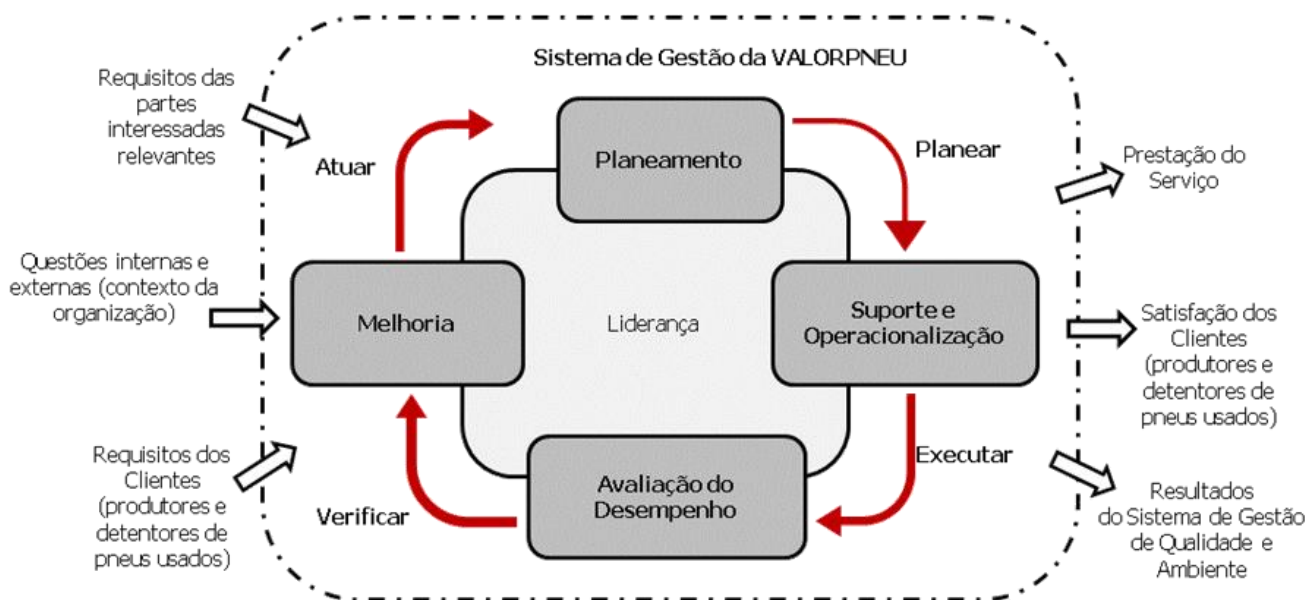
O Sistema de Gestão Ambiental da Valorpneu encontra-se implementado de acordo com os requisitos da norma NP EN ISO 14001: 2015 e Regulamento EMAS. O âmbito de registo no EMAS:

- Gestão de Pneus, através do controlo de entrada de pneus no mercado nacional;
- Gestão de Pneus usados, através de um sistema de recolha, preparação para a reutilização e reutilização, encaminhamento para reciclagem ou outras formas de valorização.

O Sistema de Gestão Ambiental encontra-se integrado com os requisitos da norma de gestão de qualidade NP EN ISO 9001:2015, designando-se por Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente (SGQA).

Organização do Sistema de Gestão de Qualidade e Ambiente

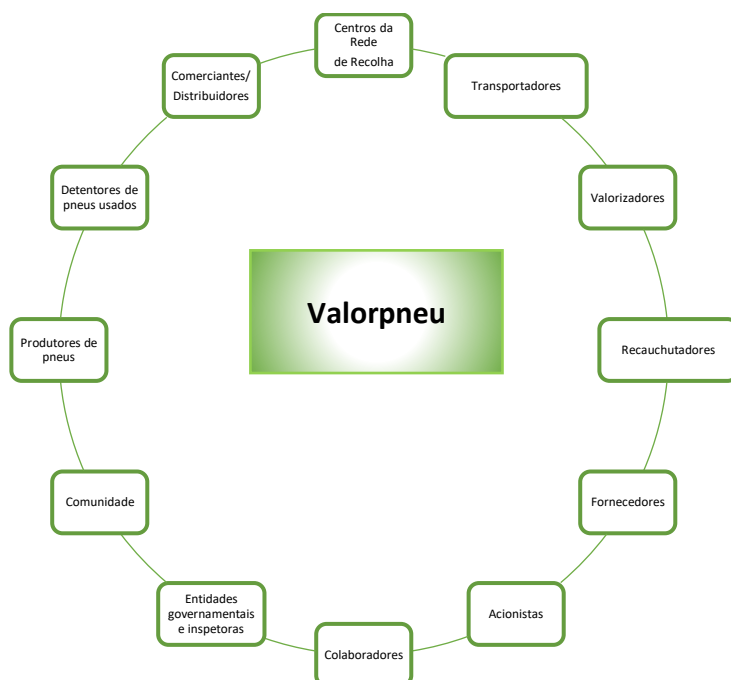
O SGQA baseia-se no processo de melhoria contínua inerente a todas as atividades e serviços realizados pela Valorpneu (Ciclo PDCA, “Plan, Do, Check, Act”) com o qual se pretende criar sinergias entre os processos de planeamento, os processos suporte, operacionalização e os processos de avaliação e de melhoria, o que proporcionará a melhoria contínua do SGQA.





A Valorpneu preocupa-se em conhecer as necessidades e expectativas das partes interessadas.

As principais partes interessadas da Valorpneu são:



O SGQA é descrito e suportado num conjunto de documentos dos quais se destaca:

Manual da Qualidade e Ambiente - é o documento que apresenta a empresa, a sua estrutura, o seu SGQA, Política, a interação e descrição dos Processos e a referência aos Procedimentos associados.

Procedimentos internos - descrevem os métodos de trabalho e os processos considerados no âmbito do SGQA, tendo em conta as exigências dos requisitos normativos e necessidades da Valorpneu. É um documento que descreve um conjunto/ sequência de atividades.

Procedimentos e normas para operadores do SGPU e produtores - documentos que definem requisitos que devem ser cumpridos (direitos e deveres) entre a Valorpneu e a respetiva parte interessada, bem como diretrizes para realização de registos no sistema informático SGPU online.

Instruções - constituem o meio de clarificar pormenores e aspetos específicos de atividades ou tarefas.

Formulários - constituem matrizes de apoio ao registo dos resultados de determinadas atividades, evidenciando a aplicação prática, funcionamento e operacionalidade do sistema. Através dos registos é possível dispor de elementos de avaliação do desempenho do sistema.



Comunicação e Participação dos trabalhadores

A estrutura organizacional da Valorpneu, já anteriormente identificada, permite que a comunicação e participação dos seus 8 colaboradores seja fluída, nomeadamente no que respeita, aos seguintes aspetos em particular:

- A Gestão de Topo, comunica regularmente e, em momentos em particular, tais como a revisão pela gestão, a importância de uma gestão ambiental eficaz e da sua conformidade.
- A política ambiental da organização é comunicada no seio da mesma, não só na admissão de novos colaboradores, mas igualmente através de comunicações internas e no site da internet da Organização (<https://www.valorpneu.pt/sobre-a-valorpneu/politica-estrategica/>).
- É assegurado que todos os colaboradores conhecem e compreendem as suas responsabilidades e autoridades, no exercício das suas funções e, em particular no que respeita ao sistema de gestão de qualidade e ambiente da organização.
- Os objetivos ambientais da organização são comunicados e anualmente avaliados e revistos pela Gestão de Topo e pelos colaboradores com responsabilidade direta nos mesmos.
- A Valorpneu identificou e avaliou os aspetos e impactes ambientais diretos e indiretos, tendo como perspectiva o ciclo de vida dos serviços disponibilizados e as suas atividades, incluindo situações de funcionamento/operação normais, anómalas, cenários de emergência e quais os aspetos de controlo e influência. A materialização da identificação e avaliação dos aspetos e impactes ambientais referidos está documentado na Matriz de Aspetos e Impactes Ambientais sendo assegurado a comunicação a todos os colaboradores e operadores do SGPU, de forma que todos conheçam os aspetos ambientais associados às atividades que desempenham e assim poderem contribuir para a sua minimização e controlo. São igualmente, efetuadas ações de sensibilização sempre que necessário.

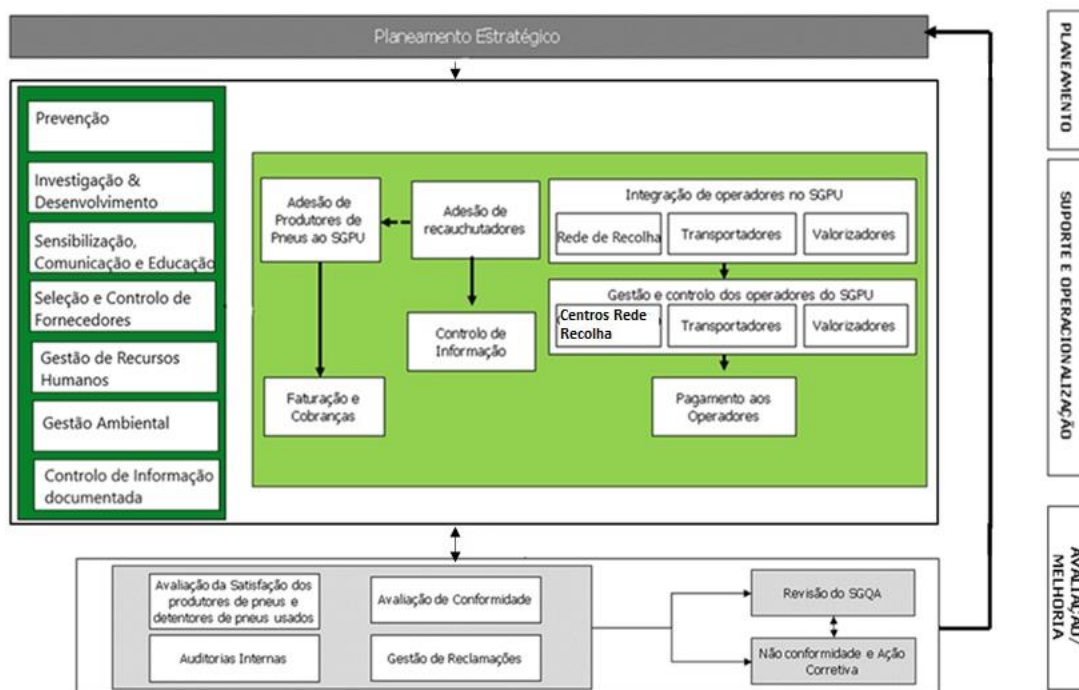
Importa ainda referir que no caso dos operadores da SGPU, no âmbito das comunicações dos aspetos ambientais relevantes são definidas formas de comunicação caso a caso.

A VALORPNEU comunica para o exterior os seus aspetos e impactes ambientais significativos, assim como informação relevante do seu desempenho ambiental, através da sua Declaração Ambiental.



Interação dos Processos da Valorpneu

O esquema seguinte ilustra a interação entre os processos relevantes para o Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente da Valorpneu





Aspetos
Ambientais
Significativos

05.



Aspetos Ambientais Significativos

A atividade direta da Valorpneu assenta em processos que implicam sobretudo tarefas de gestão do SGPU e tarefas administrativas, não havendo lugar à produção de produtos ou materiais.

A Valorpneu tem a responsabilidade financeira, organizacional e operacional total do SGPU e subcontrata serviços para armazenar e tratar os pneus usados.

Resumo da metodologia para avaliação de Aspetos e Impactes

A Valorpneu definiu um procedimento no seu sistema de gestão para a Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais. A avaliação foi precedida de um levantamento ambiental inicial, que incluiu a identificação dos aspetos e impactes ambientais da Valorpneu.

Esta identificação de aspetos e impactes ambientais da Valorpneu tem em consideração a perspetiva de ciclo de vida, analisando as etapas do ciclo de vida que podem ser controladas ou influenciadas pela Valorpneu.

Assim, na identificação dos aspetos e impactes ambientais, são considerados os aspetos ambientais que a Valorpneu pode controlar e aqueles que pode influenciar, tendo em conta as atividades atuais e alterações de processos ou atividades que ocorram.

De salientar que a identificação dos aspetos e impactes ambientais deve considerar as diferentes atividades, nas seguintes situações:

- Situação Normal: respeitante às atividades de rotina de funcionamento da Valorpneu;
- Situação Anómala: associada a operações pontuais e planeadas;
- Situação de Emergência: associada a acidentes e situações de emergência que possam causar impacto no ambiente, como colapso de estruturas, derrames de produtos, incêndios, etc.

Após identificados os aspetos e impactes ambientais, determinaram-se aqueles que têm ou podem ter um impacto significativo sobre o meio ambiente. Este impacto pode ser positivo ou negativo. A avaliação dos aspetos e impactes ambientais é efetuada tendo em conta os critérios a seguir indicados, que podem variar para uma situação de aspeto com impacto negativo ou positivo.



Aspetos com IMPACTE NEGATIVO		Aspetos com IMPACTE POSITIVO	
	PERIGOSIDADE Tem em conta as características do aspeto ambiental e potencial para causar danos ambientais	BENEFÍCIO Tem em conta as características do aspeto ambiental e potencial para causar benefícios ambientais	Pontuação
Baixo	Aspeto ambiental não apresenta perigosidade / potencial para danos reduzidos/ nulos	Aspeto Ambiental apresenta características que podem contribuir para melhorar o meio ambiente de forma ligeira / marginal.	1
Moderado	Aspeto ambiental apresenta perigosidade moderada / potencial para danos moderados	Aspeto Ambiental apresenta características que podem contribuir para melhorar o meio ambiente de forma relevante.	2
Alto	Aspeto ambiental apresenta elevada perigosidade/ potencial para elevados danos	Aspeto Ambiental apresenta características que podem contribuir para melhorar o meio ambiente de forma muito relevante.	3

Aspetos com IMPACTE NEGATIVO ou IMPACTE POSITIVO		
	REVERSIBILIDADE / FRAGILIDADE DO MEIO Tem em conta as características do meio ambiental e potencial de reversibilidade face ao potencial impacte	Pontuação
Baixo	Danos reversíveis a curto prazo. Baixa fragilidade do descritor ambiental afetado.	1
Moderado	Danos reversíveis a médio/longo prazo. Descritor ambiental afetado apresenta alguma fragilidade.	2
Alto	Danos irreversíveis. Descritor ambiental afetado apresenta elevada fragilidade.	3
	QUANTIDADE Tem em conta a dimensão, quantidade do aspeto ambiental	Pontuação
Baixo	Quantidade reduzida face aos restantes aspetos ambientais da organização.	1
Moderado	Quantidade moderada face aos restantes aspetos ambientais da organização.	2
Alto	Quantidade elevada face aos restantes aspetos ambientais da organização.	3
	EXISTÊNCIA DE LEGISLAÇÃO	Pontuação
Existe	Existe legislação ambiental aplicável ao aspeto ambiental em avaliação	1
Não Existe	Não existe legislação ambiental aplicável ao aspeto ambiental em avaliação	0
	RELEVÂNCIA PARA AS PARTES INTERESSADAS	Pontuação
Muito Relevante	O aspeto e impacte ambiental é muito relevante para as partes interessadas	2
Relevante	O aspeto e impacte ambiental é relevante para as partes interessadas	1
Sem Relevância	O aspeto e impacte ambiental não tem relevância para as partes interessadas	0

Nota: Sempre que existam reclamações sobre um aspeto ambiental ele é considerado como muito relevante para as partes interessadas.



CLASSIFICAÇÃO:

(Perigosidade x Reversibilidade e Fragilidade do Meio x Quantidade) + Legislação + Partes Interessadas

Face aos resultados obtidos o impacte e respetivo aspeto ambiental é classificado da seguinte forma:

Impacte +	Impacte -	Classificação		
		Muito significativo	Valor obtido [17-30]	Necessário assegurar a existência de medidas de controlo operacional, monitorização, objetivos ou ações de melhoria, de forma que estes aspetos ambientais sejam geridos pelo sistema. Sempre que sejam muito significativos é prioritária a definição e implementação de medidas.
		Significativo	Valor obtido [9-16]	
		Não significativo	Valor obtido [1-8]	Não é obrigatório estabelecer medidas. Devem ser acompanhados.

Para todos os aspetos ambientais significativos e muito significativos são estabelecidas boas práticas e/ou regras operacionais, medidas associadas a emergência, ações de monitorização, objetivos de melhoria ou ações corretivas/ melhoria. Um aspeto ambiental não significativo pode também ser integrado no sistema, sempre que se considere pertinente.

Os resultados da identificação dos aspetos e avaliação dos impactes ambientais são registados na Matriz de Aspetos e Impactes Ambientais.

Aspetos ambientais diretos e indiretos significativos

Aspetos ambientais associados às atividades diretas da VALORPNEU

Atividades / Cenários	Situação			Aspeto Ambiental		Impacte Ambiental		Classificação
	Normal	Anómala	Emergência	Descrição do Aspeto Ambiental	Controlo Influência	Descrição do Impacte Ambiental	Tipo (+/-)	
Incêndio nas instalações da VALORPNEU			X	Emissões gasosas resultantes do incêndio (queima)	X	Afetação da qualidade do ar	-	Significativo
			X	Águas de escorrência contaminadas com agentes de extinção	X	Afetação das redes de drenagem e solos.	-	Significativo
Registo de produtores de pneus e sensibilização para a entrega dos pneus usados na rede	X			Recolha e tratamento adequado de pneus usados	X	Redução das emissões de gases nocivos	+	Muito significativo
					X	Redução do consumo de energia	+	Significativo
Campanhas / Ações de Sensibilização		X		Consumo de combustível (deslocações de participantes para encontro anual, outras ações de sensibilização, congressos, etc.)		Depleção de recursos naturais (petróleo)	-	Significativo
		X		Emissões de gases de escape (deslocações de participantes para encontro anual, outras ações de sensibilização, congressos, etc.)		Afetação da qualidade do ar	-	Significativo
			X	Diminuição dos aspetos ambientais associados à atividade dos produtores de pneus (correto encaminhamento dos resíduos gerados)		Aumento da quantidade de pneus devidamente valorizados/ reciclados	+	Significativo

Legenda: - Impacte Negativo; + Impacte Positivo



Controlo dos aspetos ambientais significativos associados às atividades diretas da Valorpneu:

Atividades / Cenários	Aspetos Significativos	Medidas de Controlo e Objetivos para 2023
Incêndio nas instalações da VALORPNEU	<ul style="list-style-type: none">• Emissões gasosas resultantes do incêndio• Águas de escorrência contaminadas com agentes de extinção	<p>Medidas de autoproteção estabelecidas e aprovadas pela ANEPC. Colaboradores da Valorpneu pertencentes a equipas de emergência (1.ª intervenção e socorrismo). Colaboradores da Valorpneu formados em 1.º socorros, combate a incêndios e evacuação de edifícios e procedimentos de emergência. Regras definidas na instrução de "Boas práticas ambientais".</p> <p>Definidos objetivo e ações para 2024 (Objetivo n.º 9)</p>
Registo de produtores de pneus e sensibilização para a entrega dos pneus usados na rede	<ul style="list-style-type: none">• Recolha e tratamento adequado dos pneus usados	<p>A VALORPNEU controla e promove o registo de produtores de pneus contribuindo para o aumento dos pneus usados entregues e geridos corretamente. A VALORPNEU promove a adesão de produtores de pneus não aderentes (incluindo produtores de vendas através da "internet"), o cumprimento das suas obrigações e promoção do registo no SiliAmb. A VALORPNEU colabora com as entidades de inspeção (ASAE / Direções Regionais das R. Autónomas) Enfoque no cumprimento do Plano de Prevenção, nomeadamente nas ações previstas nos Planos de S,C&E e de I&D.</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º 7 e 11)</p>
Campanhas / Ações de Sensibilização	<ul style="list-style-type: none">• Consumo de combustível• Emissões de gases de escape • Promover a adesão dos produtores de pneus	<p>A equipa da VALORPNEU otimiza as viagens, partilhando as viaturas e transportando participantes sempre que possível. A VALORPNEU incluiu na sua frota um veículo híbrido Plug-in, uma tecnologia ecológica que tem como objetivo reduzir a emissão de CO2 e reduzir o consumo de combustível. Anualmente a VALORPNEU promove ações de sensibilização e inovação, em que um dos objetivos é promover e incentivar a adesão dos produtores de pneus. Enfoque no cumprimento do Plano de Prevenção, nomeadamente nas ações previstas nos Planos de S,C&E e de I&D.</p> <p>Definidos objetivo e ações para 2024 (Objetivo n.º 11)</p>



Aspetos ambientais associados às atividades dos operadores do SGPU

Para uma organização não industrial como a Valorpneu, com uma atividade direta de baixo impacto ambiental, é fundamental procurar identificar o real impacto das suas atividades ou do que pode influenciar.

Deste modo, torna-se muito relevante ter em atenção os aspetos e impactes ambientais associados à gestão do SGPU e os aspetos e impactes ambientais dos seus principais parceiros, que são os operadores do SGPU. A tabela que segue resume os aspetos e impactes ambientais significativos (ou muito significativos), quer sejam positivos ou negativos.

Atividades / Cenários	Situação			Aspeto Ambiental		Impacte Ambiental		Classificação	
	Normal	Anómala	Emergência	Descrição do Aspeto Ambiental	Controlo	Influência	Descrição do Impacte Ambiental		Tipo (+/-)
TRANSPORTE DE PNEUS Do detetor até centros da rede de recolha, e destes para recauchutagem e valorização	X			Consumo de combustível		X	Depleção de recursos naturais não renováveis	-	Muito significativo
	X			Emissões de gases de escape		X	Contribuição para o efeito de estufa	-	Muito significativo
Acidentes Rodoviários no transporte de Pneus			X	Substâncias derramadas		X	Contaminação do Solo e Águas	-	Muito significativo
CENTRO DE REDE DE RECOLHA Colocação dos pneus no local de armazenamento preliminar			X	Pneus impróprios para valorização / reciclagem; Danos nos processos de valorização / reciclagem		X	Contaminação dos pneus usados com outros resíduos pode implicar transporte de devolução ao CR se for detetado, caso contrário pode danificar equipamentos do Valorizador e/ou contaminar lotes de produto final	-	Significativo
RECAUCHUTAGEM Recauchutagem de pneus	X			Emissões resultantes da vulcanização dos pneus		X	Diminuição da Qualidade do Ar Contribuição para o efeito de estufa	-	Significativo
	X			Produção de Bufings (raspagem da borracha/ piso do pneu)		X	Ocupação e contaminação do solo	-	Significativo
	X			Redução do consumo de matéria-prima para produção de pneus novos (processo menos poluente)		X	Colocação de pneu recauchutado (evita colocação de pneu novo) (processo menos poluente)	+	Muito significativo
RECICLADOR Fragmentação, trituração	X			Consumo de borracha reciclada na substituição de matérias-primas (ex.: borracha virgem - EPDM, areia, brita)		X	Depleção de recursos naturais	+	Muito significativo
FRAGMENTAÇÃO Realizada na instalação do valorizador ou operador intermédio	X			Consumo de energia elétrica		X	Depleção de recursos naturais Contribuição para o aquecimento global	-	Significativo
	X			Ruido		X	Incomodidade para o exterior	-	Significativo
VALORIZAÇÃO Cimenteiras e instalação de valorização energética	X			Consumo de energia		X	Depleção de recursos naturais Contribuição para o aquecimento global	-	Significativo
	X			Substituição de combustíveis de origem fóssil		X	Depleção de recursos naturais	+	Significativo
	X			Emissões gasosas das queimas		X	Diminuição da Qualidade do Ar Contribuição para o efeito de estufa	-	Muito significativo

Legenda: - Impacte Negativo; + Impacte Positivo



Atividades / Cenários	Situação			Aspeto Ambiental		Impacte Ambiental		Classificação	
	Normal	Anómala	Emergência	Descrição do Aspeto Ambiental	Controlo	Influência	Descrição do Impacte Ambiental		Tipo (+/-)
Contaminações nas zonas de armazenagem de pneus (centros da rede de recolha, valorizadores, recicladores, etc.)			X	Produção de substâncias perigosas		X	Potencial contaminação do solo, redes de drenagem e/ou linhas de água.	-	Muito significativo
Ocorrência de derrames nas atividades desenvolvidas pelos operadores na carga e descarga de pneus (centros da rede de recolha, valorizadores, recicladores, etc.)			X	Produção de substâncias perigosas		X	Potencial contaminação do solo, redes de drenagem e/ou linhas de água.	-	Muito significativo
Incêndio nos operadores do SGPU			X	Emissões gasosas resultantes do incêndio (queima)		X	Afetação da qualidade do ar	-	Significativo
			X	Produção de águas de escorrência contaminadas com agentes de extinção		X	Afetação das redes de drenagem e solos.	-	Significativo
Transporte marítimo Transporte dos centros da rede de recolha da Madeira e Açores para o continente e do continente para outros países	X			Consumo de combustível		X	Depleção de recursos naturais não renováveis	-	Significativo
	X			Emissões gasosas escape		X	Contribuição para o efeito de estufa	-	Significativo
Acidentes no transporte marítimo de pneus			X	Substâncias derramadas		X	Contaminação marítima	-	Significativo

Legenda: - Impacte Negativo; + Impacte Positivo

Controlo dos aspetos ambientais associados às atividades dos operadores do SGPU

Atividades / Cenários	Aspetos Significativos	Medidas de Controlo e Objetivos para 2023
TRANSPORTE DE PNEUS Do detentor até centros da rede de recolha, e destes para recauchutagem e valorização	Consumo de combustível Emissões de gases de escape	<p>Manter a rede de recolha adaptada às necessidades do SGPU, através de concursos para operadores com condições para tal ou na sua ausência através de proposta de alternativas.</p> <p>Dar continuidade à celebração de contratos com os Comerciantes/ Distribuidores.</p> <p>Gestão dos circuitos de transporte dos CR para os Valorizadores. Valorpneu define agendamento (planeamento) dos transportes.</p> <p>Manter a avaliação da correta pesagem das cargas transportadas (analítica e presencial) e o cumprimento das obrigações dos transportadores nas visitas efetuadas aos valorizadores, incluindo a utilização da placa de transporte, viatura alocadas, seguros.</p> <p>Avaliação de desempenho semestral dos transportadores e sensibilizá-los para os aspetos ambientais, de saúde e segurança.</p> <p>Seguir o indicador global de avaliação do progresso dos operadores de Transporte e efetuar a divulgação a estes operadores.</p> <p>Definidas Normas e Procedimentos para Transportadores.</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º 2 e 5)</p>
Acidentes Rodoviários no transporte de Pneus	Substâncias derramadas	<p>Para minimizar a ocorrência de danos no transporte está estabelecido que o transporte de pneus usados só pode ser realizado por empresas contratadas pela Valorpneu (não é permitido a subcontratação de terceiros) de forma a assegurar o cumprimento de regras estabelecidas pela Valorpneu.</p> <p>Definidas Normas e Procedimentos para Transportadores.</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivo n.º5)</p>



Atividades / Cenários	Aspetos Significativos	Medidas de Controlo e Objetivos para 2023
<p>CENTRO DA REDE DE RECOLHA</p> <p>Colocação dos pneus no local de armazenamento preliminar</p>	<p>Contaminação dos pneus usados com outros resíduos</p>	<p>Manter a rede de CR adaptada às necessidades do SGPU - colmatar necessidades, rever, ajustar e aplicar os critérios revistos, assegurando as novas contratações, caso sejam necessárias, através de procedimentos concursais.</p> <p>Realizar auditorias de acompanhamento quando identificadas lacunas no funcionamento.</p> <p>Avaliação de desempenho semestral dos Centros da Rede de Recolha pela Valorpneu.</p> <p>Determinar anualmente indicador global de avaliação do progresso dos CR e efetuar a divulgação a estes operadores.</p> <p>Dar continuidade às auditorias anuais à rede de recolha (CR e Comerciantes/Distribuidores) de acordo com a Adenda ao Plano de Auditorias (I04).</p> <p>Analisar resultados específicos dos inquéritos de satisfação às origens de pneus usados (seguimento bienal) e implementar melhorias.</p> <p>Implementar mecanismos e funcionalidades no sistema informático que garantam a melhoria da qualidade da informação carregada no SGPU Online proveniente dos CR e de outros operadores.</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º2, n.º4 e n.º10)</p>
<p>RECAUCHUTAGEM</p> <p>Recauchutagem de pneus</p>	<p>Emissões gasosas das queimas</p> <p>Resíduos (Bufings)</p> <p>Colocação de pneu recauchutado (evita colocação de pneu novo)</p>	<p>Dar continuidade às auditorias à rede de Recauchutadores de acordo com o Adenda ao Plano de Auditorias (I04).</p> <p>Continuar a sensibilizar os Recauchutadores para a aplicação dos Requisitos de Qualificação dos Operadores (RQOTPU), influenciando-os para a observância dos aspetos ambientais, de saúde e segurança das suas atividades, serviços e processos.</p> <p>Continuar a promover o sector da recauchutagem, nomeadamente através da disponibilização do microsite genérico sobre recauchutagem, divulgando a atividade e promovendo a boa imagem dos produtos e soluções.</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º1, n.º3, n.º6 e n.º11)</p>
<p>RECICLADOR</p> <p>Fragmentação, trituração</p>	<p>Consumo de energia elétrica</p>	<p>Manter a rede de Valorizadores adaptada às necessidades do SGPU, em particular de reciclagem, assegurando o funcionamento dos atuais e novas contratações (caso se verifique necessário), de acordo com os procedimentos estabelecidos na licença, com vista a garantir os quantitativos necessários ao cumprimento das metas</p> <p>Realização de visitas para verificação de cumprimento de requisitos.</p> <p>Dar continuidade às auditorias anuais à rede de Recicladores de acordo com a Adenda ao Plano de Auditorias (I04).</p> <p>Continuar a sensibilizar os Recicladores para a aplicação dos Requisitos de Qualificação dos Operadores (RQOTPU), influenciando-os para a observância dos aspetos ambientais, de saúde e segurança das suas atividades, serviços e processos.</p> <p>O Aço é encaminhado para reciclagem/ Têxtil encaminhado para valorização, Borracha aproveitada para venda ou produção de materiais / produtos diversos.</p> <p>Dar cumprimento às atividades constantes do Plano de Prevenção previstas para 2023 e aprovadas pela APA e DGAE (incluídas nos Planos de S,C&E e de I&D).</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º3, n.º6, n.º10, n.º11, n.º12 e n.º13)</p>
<p>FRAGMENTAÇÃO</p> <p>Realizada na instalação do valorizador ou por operador intermédio</p>	<p>Consumo de energia elétrica</p> <p>Ruido</p>	<p>Reportes periódicos (produção).</p> <p>Realizações de visitas para verificação de cumprimento de requisitos.</p> <p>Dar continuidade às auditorias anuais a Fragmentadores de acordo com a Adenda ao Plano de Auditorias I04.</p> <p>Dar cumprimento às atividades constantes do Plano de Prevenção previstas para 2023 e aprovadas pela APA e DGAE (incluídas nos Planos de S,C&E e de I&D)</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos, n.º6, n.º10, n.º11, n.º12 e n.º13)</p>



Atividades / Cenários	Aspetos Significativos	Medidas de Controlo e Objetivos para 2023
VALORIZAÇÃO Cimenteiras e instalação de valorização energética	Consumo de energia Emissões gasosas da queima	<p>Manter a rede de Valorizadores adaptada às necessidades do SGPU, assegurando novas contratações (caso se verifique necessário), de acordo com os procedimentos estabelecidos na nova licença, com vista a garantir os quantitativos necessários ao cumprimento das metas.</p> <p>Reportes periódicos (consumo de pneus usados).</p> <p>Realizações de visitas para verificação de cumprimento de requisitos.</p> <p>Dar continuidade às auditorias anuais à rede de Valorizadores Energéticos de acordo com a Adenda ao Plano de Auditorias (I04).</p> <p>Continuar a garantir a qualidade e a regularidade da operação de fragmentação de pneus usados adequada às especificações dos valorizadores e às necessidades do SGPU.</p> <p>Dar continuidade a sensibilizar para a aplicação dos Requisitos de Qualificação dos Operadores (RQOTPU) influenciando-os para a observância dos aspetos ambientais, de saúde e segurança das suas atividades, serviços e processos.</p> <p>Promoção de projetos de I&D com vista ao desenvolvimento do coprocessamento dos pneus usados.</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos, n.º 3, n.º 6, n.º 10, n.º 11, n.º 12 e n.º 13)</p>
Contaminações nas zonas de armazenamento de pneus (centros da rede de recolha, valorizadores, recicladores, etc.)	Substâncias perigosas	<p>Regras estabelecidas nos contratos para os vários operadores do SGPU, normas e procedimentos – exigem o armazenamento de pneus em zonas impermeabilizadas. Auditorias anuais realizadas por entidade independente de acordo com a Adenda ao Plano de Auditorias (I04)</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º 2, n.º 3 e n.º 5)</p>
Ocorrência de derrames (atividades desenvolvidas pelos operadores na carga e descarga de pneus)	Substâncias perigosas	<p>Regras estabelecidas nos contratos para os vários operadores do SGPU, normas e procedimentos.</p> <p>Continuar a sensibilizar os operadores para a aplicação dos Requisitos de Qualificação dos Operadores (RQOTPU) influenciando-os para a observância dos aspetos ambientais, de saúde e segurança das suas atividades, serviços e processos.</p> <p>Auditorias anuais realizadas por entidade independente de acordo com a Adenda ao Plano de Auditorias (I04)</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º2, n.º 4, n.º 5 e n.º 6)</p>
Incêndio nos operadores do SGPU	Emissões gasosas resultantes do incêndio Águas de escorrência contaminadas com agentes de extinção	<p>Nas visitas realizadas pela Valorpneu são verificados meios / medidas de autoproteção.</p> <p>Auditorias anuais realizadas por entidade independente de acordo com a Adenda ao Plano de Auditorias (I04)</p> <p>Definidos objetivos e ações para 2024 (Objetivos n.º 4 e n.º 6)</p>
Transporte marítimo (transporte dos centros da rede de recolha da Madeira e Açores para o Continente e do continente para outros países)	Consumo de combustível Emissões gasosas escape	<p>Localização dos centros da rede de recolha em várias ilhas de forma a assegurar a cobertura necessária nas Regiões Autónomas.</p> <p>Gestão dos circuitos de transporte.</p> <p>Estabelecido contrato com transportador.</p> <p>Definidas Normas e Procedimentos para Transportadores.</p>
Acidentes no transporte marítimos de Pneus	Substâncias derramadas	<p>Minimização do número de cargas das Regiões Autónomas para o Continente através da sua otimização.</p> <p>Recurso a Transportadores devidamente licenciados.</p> <p>Definidas Normas e Procedimentos para Transportadores.</p>



Declaração ambiental

Atividades
e Objetivos
2023

06.



Atividades e Objetivos de 2023

Atividades desenvolvidas em 2023

A Valorpneu assumiu o compromisso de garantir o fim-de-vida adequado dos pneus usados através das atividades de gestão do SGPU. Por mais de 20 anos, tem-se mostrado empenhada em evitar a geração de pneus usados através da prevenção, em recuperar os mesmos dos seus detentores através da sua rede de recolha, prepará-los para a reutilização, reciclagem e finalmente, valorização energética. Apesar do SGPU se tratar atualmente de um sistema amadurecido, a Valorpneu continua a trabalhar com os seus parceiros na sua constante melhoria, seguindo sempre as linhas para o desenvolvimento de uma economia circular.

Em 2023 a Valorpneu apresentou o caderno de encargos para a renovação da sua licença de gestão do SGPU. A licença da Valorpneu, válida durante o ano de 2023, foi prorrogada em dezembro por 6 meses, até ao final de junho de 2024, pelo Despacho n.º 13288-D/2023. Esta prorrogação manteve os objetivos e obrigações da Valorpneu. Em 2023, a Valorpneu continuou a cumprir as metas definidas para recolha, preparação para a reutilização e reciclagem dos pneus usados dispostas na sua licença.

À semelhança dos anos anteriores, a Valorpneu investiu em atividades de prevenção, comunicação e sensibilização e em projetos de investigação e desenvolvimento (I&D) com a finalidade de aprimorar o funcionamento do sistema. A sensibilização para o comportamento dos consumidores, reforçando a prevenção, em conjunto com a exploração de novos métodos de tratamento de pneus usados são medidas imprescindíveis para se atingir o bom funcionamento de uma economia circular.

A Valorpneu renovou com sucesso as suas certificações ISO 9001 e ISO 14001 referentes aos Sistemas de Gestão de Qualidade e Ambiente (SGQA) em 2023, agora válidas até 2026. Simultaneamente, a Valorpneu atualizou a Declaração Ambiental relativa ao registo no Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS), válido até 20.08.2024. A Valorpneu foi também distinguida como *Best EPR Scheme* nos *Recircle Awards 2023*. Estes resultados demonstram o nível de qualidade e padrões de prestação de serviços da Valorpneu no decorrer da sua atividade, tendo sempre em vista a melhoria contínua.

No que diz respeito à monitorização do funcionamento do SGPU, a Valorpneu realizou, com o auxílio de entidades externas, auditorias aos produtores, comerciantes, centros de recolha, recauchutadores, recicladores e outros valorizadores para garantir que as condições contratuais entre a Valorpneu e estas entidades estavam a ser cumpridas, verificando assim também que os pneus usados estão a ser manuseados de maneira menos prejudicial possível para o meio ambiente e saúde humana.

Ao longo do ano a Valorpneu continuou a sua colaboração com a Entidade de Tutela no desenvolvimento de estratégias de melhoria não só do SGPU, mas também para a proteção do meio ambiente e o progresso para o desenvolvimento sustentável, com os contributos para as consultas de revisão do UNILEX, do Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), do Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC II) e do Projeto de Portaria da Ecomodulação, entre outros.



Atividades relacionadas diretamente com obrigações decorrentes da licença da Valorpneu

Prorrogação da licença da Valorpneu

A licença atribuída à Valorpneu, concedida pelo Despacho nº 5848/2018 de 1 de junho publicado no Diário da República, válida até 31 de dezembro de 2021 tem sido prorrogada cada ano subsequente. Foi primeiro prorrogada de 1 de janeiro e até 31 de dezembro de 2022 e, no final desse ano, prorrogada até ao final de 2023. A 29 de dezembro de 2023 foi publicado o Despacho nº 13288-D/2023 que prorrogou novamente a licença da Valorpneu, em conjunto com as licenças de outras entidades gestoras, até 30 de junho de 2024. Com efeito, mantiveram-se em 2023 as obrigações da Valorpneu no que diz respeito a condições, metas e objetivos.

Reforço e monitorização do desempenho do SGPU

No âmbito da monitorização e melhoramento contínuo do sistema e de garantir a satisfação de todos os elementos da sua rede, foram também realizados os questionários de Satisfação aos Detentores e Satisfação de Adesão aos Produtores, que permitiu a estas partes interessadas exprimirem a sua opinião com o serviço da Valorpneu e sugerir oportunidades de melhoria. Os resultados destes questionários revelaram um nível de satisfação elevado com o trabalho da Valorpneu e com o funcionamento do seu sistema. Destaque a uma das oportunidades de melhoria identificada pelos detentores, a necessidade de aumentar o número de centros de recolha na região do Alentejo.

Atendendo à necessidade de satisfazer os detentores de pneus usados, a Valorpneu fez um esforço para melhorar a cobertura da sua rede de recolha no território nacional, através da inauguração de Centros de Recolha em Samora Correia e São Brás de Alportel. No caso do Alentejo, existiram dificuldades em encontrar um candidato a centro de recolha que cumprisse todos os requisitos. Em janeiro de 2023, a Valorpneu reuniu com representantes da Câmara Municipal de Beja e efetuou visitas exploratórias para encontrar operadores. Em março, iniciou-se o processo de abertura do Centro de Recolha em Beja por se ter encontrado um operador interessado e cumpridor dos requisitos. No final do processo de formação e constituição do Centro, ocorreu a desistência do operador. Em outubro iniciaram-se novos contactos em Beja para constituir um Centro de Recolha na zona.

A Valorpneu atribuiu o Prémio de Desempenho à Ribeiro & Filhos, um Centro da sua Rede de Recolha, pelo elevado desempenho em vários indicadores. Também entregou a Distinção de Melhor Desempenho de Transportador ao operador Palmiresíduos e de Melhor Progresso de Transportador ao operador Valorizarpneu.

Foi igualmente desenvolvido um estudo que teve como objetivo diagnosticar o processo atual de funcionamento e identificar aspetos de melhoria na agilidade processual e reforço do controlo sobre o SGPU entre os Centros de Recolha, Transportadores e Recicladores, com o consequente ajuste de normas e identificando evoluções tecnológicas para potenciar a implementação das melhorias.

Das melhorias introduzidas no SGPU Online, destaca-se a evolução do sistema de informação que passa disponibilizar a importação de guias eletrónicas de resíduos do SILIAMB pelos centros de recolha, medida



que veio a aliviar o trabalho dos operadores e a melhorar a qualidade da informação registada. Neste contexto, também continuam a ser efetuados trabalhos para a digitalização de processos de adesão de produtores e comerciantes. No final do ano foi introduzida nos Centros da Rede de Recolha uma nova sinalética que visa garantir a correta segregação e armazenamento dos pneus usados no processo de entrega dos mesmos, realizando-se também formações aos operadores da rede.

Sustentabilidade da gestão dos pneus usados

A Valorpneu tem desenvolvido um trabalho contínuo nas vertentes de Sensibilização, Comunicação e Educação (SC&E), de Investigação e Desenvolvimento (I&D) e de Prevenção, cujas ações e projetos foram incluídos nos respetivos planos entregues à APA e à DGAE.

Destaque ao Programa ReciclEduCar, um programa lançado pela Valorpneu em conjunto com a Valorcar e o projeto educativo Jardim d'Areias, que teve como objetivo despertar o conhecimento e desenvolvimento de ações com impacto social, económico e ambiental, envolvendo as partes interessadas na promoção e adoção de atitudes conscientes no tratamento de resíduos de pneus e veículos em fim de vida. O programa consistiu, portanto, em sessões de sensibilização dos jovens sobre o funcionamento da gestão eficiente dos pneus e veículos em fim de vida e sobre o potencial que estes resíduos têm de ser sujeitos a preparação para a reutilização, reciclagem e valorização, tendo em conta que 95% do automóvel pode ser reciclado atualmente.



Ao longo do ano, foram realizadas várias campanhas de comunicação, como as campanhas institucionais “Sabe o que está na base de um futuro mais sustentável?” e “Para que os seus pneus tenham 7 vidas”. Todos os meses a Valorpneu tem vindo a publicar a sua *Webletter*, onde destaca sumariamente as suas atividades atuais.

A 21 e 22 de novembro, decorreu o 21.º Encontro da Rede Valorpneu em Vila Viçosa, no Alentejo Mármoris Hotel & Spa, onde a Valorpneu se reuniu com os seus operadores e parceiros da indústria, e se discutiu a importância do papel deste sistema para o ambiente e sociedade, através da partilha de experiências e vivências.

Ainda no âmbito do Encontro, foi entregue o “Prémio Desempenho do Centro de Rede de Recolha Valorpneu” ao operador Ribeiro & Filhos Lda., em Belas, e visou premiar o desempenho desta empresa familiar no 2.º semestre de 2022 e 1.º semestre de 2023.

A Valorpneu esteve presente na *International Conference on Construction, Energy, Environment and Sustainability 2023* no Funchal, Ilha da Madeira, representada pela 3drivers. A consultora destacou as potencialidades da utilização de produtos derivados da reciclagem de pneus usados na indústria da construção, apontando também as vantagens e desafios.

O *Portugal Mobi Summit* decorreu em setembro e contou com a presença da Valorpneu e da ANIRP com um stand conjunto, no qual foi promovida a





atividade de recauchutagem e entregues vales para aquisição de pneus recauchutados aos operadores transporte que se distinguiram com melhor desempenho e melhor progresso. Contou também com entidades-chave do setor da mobilidade.

Novas aplicações para os materiais resultantes do processo de reciclagem

O Programa *NextLap Accelerator* concluiu com dois projetos que vão dar uma vida nova aos pneus usados. As Infraestruturas de Portugal (IP) e a Decathlon desenvolveram respetivamente dois projetos que fazem uso de materiais derivados de reciclagem de pneus em fim de vida, contribuindo assim para a economia circular. Este programa foi o resultado de uma parceria entre a Valorpneu e a recicladora multinacional *Genan* que visou criar soluções inovadoras desenvolvidas em conjunto por *start-ups* e grandes empresas.



Posteriormente, foi organizado um workshop com o objetivo de se partilhar os resultados deste programa e obter feedback dos parceiros, que contou no fim com uma sessão de *networking*.

Concluiu-se também o projeto de I&D de “Otimização do Processo de Fragmentação de Pneus Industriais” com a SGR - Sociedade Gestora de Resíduos, que teve como finalidade estudar e implementar alterações à linha de fragmentação desta entidade para que o chip de pneus produzido correspondesse às novas especificações exigidas pela cimenteira destino, onde estes iriam ser incinerados. O projeto foi concluído com sucesso e as melhorias implementadas.

Outras atividades relevantes

Em julho, realizou-se o *Day Off Valorpneu 2023*, um dia dedicado ao *teambuilding* onde os colaboradores da Valorpneu mostraram os seus dotes artísticos e culinários, promovendo assim o espírito de equipa e colaboração.

Quase no final de 2023, a Valorpneu foi a grande vencedora do Prémio “Best EPR Scheme” nos Recircle Awards 2023 pelo desempenho do SGPU. A Valorpneu concorreu contra as suas congéneres internacionais da Irlanda, Suécia, Equador e Espanha e foi premiada neste ano como a melhor gestora de pneus usados do mundo. Tal como indica o site da organização do prémio, apesar da Valorpneu operar num mercado pequeno, destaca-se por ter taxas de recuperação e reciclagem exemplares. O objetivo deste prémio, que vai na sua 3ª edição, é de premiar os contributos de indivíduos e empresas dos setores da recauchutagem e reciclagem de pneus em termos de sustentabilidade e contribuição para a Economia Circular.



A figura seguinte apresenta um esquema das atividades com relevância desenvolvidas e realizadas pela Valorpneu ao longo do ano de 2023.



PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2023







Atividades de Prevenção, Comunicação e I&D

Os Planos de Prevenção, de Sensibilização, Comunicação e Educação, e de Investigação e Desenvolvimento apresentam as ações e iniciativas desenvolvidas ao longo de 2023.

Na figura seguinte apresenta-se a sistematização do número de ações desenvolvidas neste ano e o respetivo investimento.





Objetivos e metas - 2023

Anualmente a Valorpneu estabelece o Plano Objetivos de Progresso da Empresa tendo em atenção os seguintes aspetos:

- Obrigações de conformidade, onde se incluem as metas estabelecidas na licença da Valorpneu, os requisitos e exigências legais, normativas e de partes interessadas
- Compromissos estabelecidos na Política
- Aspetos e impactes ambientais significativos
- Riscos e oportunidades identificados
- Tendências na performance da empresa (análise dos indicadores de desempenho)
- Requisitos financeiros, operacionais e de negócio

O objetivo deste Plano de Objetivos de Progresso da Empresa é a melhoria contínua do desempenho da Valorpneu, incluindo o desempenho do SGPU.

Os quadros que se seguem apresentam a principal informação do Plano de Objetivos de Progresso da Empresa de 2023.

Objetivos relacionados com a licença da Valorpneu:

Objetivo	Meta	Resultado
2. Promover a recolha de PU, dando cumprimento à meta imposta em sede de licença: 96% dos pneus usados anualmente gerados	Taxa de recolha de PU \geq 96%	Objetivo alcançado Taxa de recolha de PU = 110,1%
3. Promover a hierarquia de operações de gestão de resíduos e cumprir as metas impostas em sede de licença para a valorização:	Taxa de valorização = 100% Taxa de preparação para reutilização + reciclagem \geq 65%	Objetivo alcançado Taxa de valorização = 100% Taxa de preparação para reutilização + reciclagem = 92,1%
11. Dar cumprimento às atividades do Plano de Prevenção com vista a fomentar a preferência pelas operações de prevenção na hierarquia de gestão de resíduos	IND: \geq 171,5 mil €	Objetivo alcançado Investimento em ações de Prevenção = 246 mil €
12. Tornar mais eficiente o SGPU, prevenir a produção de resíduos de pneus e incentivar as aplicações finais dos materiais reciclados de PU através de ações e projetos de I&D	1. Investir pelo menos \geq 2% dos rendimentos do ecovalor do ano anterior 2. 1% deve ser gasto em estudos e projetos para a incorporação de materiais resultantes do tratamento de PU em processo produtivos	Objetivo alcançado 1. % de investimento dos rendimentos do ecovalor do ano em I&D = 2,16% 2. % dos rendimentos gasto em estudos e projetos para a incorporação de materiais resultantes do tratamento de PU em processo produtivos = 1,36%
13. Tornar mais eficiente o SGPU, prevenir a produção de resíduos de pneus e incentivar as aplicações finais dos materiais reciclados de PU através de ações de S,C&E.	Concretizar 5% das receitas de ecovalor investidos em S,C&E	Objetivo alcançado % Receitas de ecovalor investidos em S,C&E = 5,01%

No que respeita aos restantes objetivos, apresentam-se os campos principais:



Objetivo	Meta	Resultado
<p>1. Assegurar resposta eficaz e fiável da Valorpneu relativamente à sua relação com a Tutela, aos requisitos legais, regulamentares, operacionais e ao seu desempenho ambiental</p>	<p>N.º ações concluídas nos prazos definidos/ N.º de ações previstas ≥ 75 % das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento</p>	<p>Objetivo alcançado</p> <p>100 % das ações concluídas</p> <p>Ações:</p> <p>Contribuir para a revisão e cumprimento da legislação referente à gestão do fluxo específico dos pneus usados e influenciar as autoridades para as condições mais ajustadas ao SGPU</p> <p>Disponibilizar as informações de monitorização solicitadas pela APA e DGAE e colaborar no registo de produtores na plataforma da APA (SiliAmb)</p> <p>Manter a Certificação do SGQA e o registo no EMAS</p> <p>Apurar os indicadores dos aspetos a monitorizar e registar o resultado na matriz de monitorização de indicadores</p> <p>Prosseguir com a disponibilização de indicadores de pressão ambiental relativos à atividade do SGPU e às diferentes opções de gestão de resíduos</p> <p>Participar nos fóruns de gestão de fluxos específicos de resíduos a nível nacional e internacional</p> <p>Manter os recursos humanos necessários ao desenvolvimento das atividades</p>
<p>4. Progredir no desempenho de qualidade da rede de recolha</p>	<p>Média do indicador global de avaliação do progresso dos operadores de CR com base em critérios técnicos e logísticos ≥ 61%</p>	<p>Objetivo alcançado</p> <p>Média do Desempenho Global dos CR = 62,1%</p> <p>Ações:</p> <p>Promover o cumprimento das obrigações de Comerciantes/ Distribuidores, através da realização de Webinar</p> <p>Implementação de sinalética nos CR para melhor compreensão das origens no processo de entrega de pneus usados</p> <p>Promover o melhor desempenho dos operadores de recolha, através (i) da divulgação de medidas de prevenção e (ii) de formação em novos procedimentos a seguir no SGPU</p> <p>Seguimento dos operadores de recolha e sensibilização para a importância do seu bom desempenho</p> <p>Ajustar ao novo contexto e manter os operadores de CR informados do resultado do indicador global de avaliação</p> <p>Realizar e analisar resultados específicos dos Inquéritos de satisfação às origens de pneus usados</p> <p>Diagnosticar e registar necessidades de alteração dos contratos de CR e Comerciantes/ Distribuidores a aplicar caso venha a ocorrer um novo licenciamento</p> <p>Contribuir para os processos de digitalização da Valorpneu</p>
<p>5. Progredir no desempenho de qualidade do transportador</p>	<p>Média do indicador global de avaliação do progresso dos operadores de Transporte com base em critérios técnicos e logísticos ≥ 83%</p>	<p>Objetivo alcançado</p> <p>Média do Desempenho Global do Transportador = 83,7%</p>



Objetivo	Meta	Resultado
6. Acompanhar o desempenho do valorizador/ fragmentador	N.º ações concluídas nos prazos definidos/ N.º de ações previstas >= 75 % das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento	Objetivo alcançado 100 % das ações concluídas Ações: Manter o acompanhamento presencial e regular nos valorizadores - 1 a 2 visitas anuais Realizar auditorias anuais à rede de Recauchutadores e a outros Valorizadores (de Reciclagem e Valorização Energética) de acordo com o Plano de Auditorias Atualizar as "Normas e Procedimentos do Valorizador" ao contexto atual Diagnosticar e registar necessidades de alteração dos contratos de operadores de valorização (incluindo recauchutadores) Promover o melhor desempenho dos operadores de valorização, através (i) da divulgação de medidas de prevenção e (ii) de formação em novos procedimentos a seguir no SGPU Implementar o formulário dos contratos de "Outras formas de valorização de pneus usados", após publicação das regras no âmbito do art.º 66 do RGGR Manter um nível adequado de stock de PU e produtos reciclados na rede e manter vigilância nos gastos de valorização de PU aliados às circunstâncias atuais de mercado Otimizar o processo de fragmentação de pneus usados ajustada às especificações dos valorizadores e às atuais necessidades do SGPU
7. Fidelizar os produtores aderentes, incentivar os novos à adesão, facilitar o cumprimento das obrigações e tornar célere a cessação dos contratos	Total certificados atribuídos/ Total de aderentes >= 65%	Objetivo alcançado Total de certificados atribuídos / Total de aderentes = 73,3%
8. Recuperação da dívida de clientes, através da consolidação da externalização do serviço de cobranças e agilizar os processos em contencioso, de forma a assegurar o equilíbrio económico-financeiro do SGPU	Prazo médio de recebimentos do ecovalor ≤ 90 dias	Objetivo alcançado Prazo médio de recebimentos 2023 = 75,6 dias
9. Recursos humanos qualificados e com competências adequadas ao desempenho das suas funções	N.º ações concluídas nos prazos definidos/ N.º de ações previstas >= 75 % das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento	Objetivo alcançado 100 % das ações concluídas Plano de Formação 100 % executado.
10. Otimizar o sistema de informação e manter a eficiência nos processos	N.º ações concluídas nos prazos definidos/ N.º de ações previstas >= 75 % das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento	Objetivo alcançado 100 % das ações concluídas Ações Garantir melhor qualidade de serviço e prazo nos desenvolvimentos do SGPU Avaliar os resultados da implementação dos mecanismos e funcionalidades desenvolvidos no sistema informático que garantam a melhoria da qualidade da informação carregada no SGPU Online proveniente dos CR Avaliar e implementar funcionalidades no sistema informático que permitam o controlo ágil e atempado do peso das cargas entregues nos valorizadores Realizar o upgrade das versões das aplicações informáticas.



Além das ações diretamente identificadas com os objetivos acima referidas, importa salientar que a Valorpneu continuou a desenvolver várias ações em linha com as melhores práticas de gestão ambiental concordantes com *“Best Environmental Management Practice for the Waste Management Sector, May 2018 (EUR 29136 EN)”*.

A Valorpneu como entidade gestora do SGPU desenvolveu várias ações que contribuem para melhorar o desempenho do respetivo regime de responsabilidade alargada do produtor, bem como para impulsionar a recolha seletiva, reutilização e taxas de reciclagem dos pneus usados. Foram desenvolvidas várias ações de prevenção, destaca-se em particular:

- Promoção da recauchutagem – Em setembro, a Valorpneu esteve presente no Portugal *Mobi Summit*, em conjunto com a ANIRP, onde entregou a “Distinção do Desempenho do Transportador 2023” aos operadores da sua rede, materializada em pneus recauchutados para utilização nas suas frotas. Este ano, a Palmiresíduos recebeu a distinção de “Melhor Desempenho em 2022”, a Valorizarpneu, a distinção de “Melhor Progresso entre 2020-2022” e a Jocate e o Centro de Reciclagem de Palmela os 2º e 3º as distinções “Melhor progresso entre 2020-2022”, respetivamente. O evento contou com a presença não só dos representantes da Valorpneu, como também com a visita de Filipe Anacoreta Correia (Vice-presidente da CML), dando realce à importância da mobilidade sustentável e ao papel e contributo da Valorpneu para este objetivo. A presença da Valorpneu no evento teve como propósito promover a mobilidade sustentável através do potenciamento do uso de pneus recauchutados e as suas vantagens, sensibilizando o público para o contributo positivo que estes pneus têm para o ambiente e economia circular.

À semelhança dos anos passados, a Valorpneu continuou a beneficiar a recauchutagem através da isenção das prestações financeiras relativas aos pneus recauchutados colocados no mercado fabricados pelos recauchutadores nacionais.

- Promoção das boas práticas de utilização e de prevenção de pneus:

A Valorpneu, em parceria com a Valorcar, Sogilub e Associação Zero, lançou a campanha “O Automóvel e a Economia Circular”, disseminada através das redes sociais, podcasts e outros meios informáticos visou promover as boas práticas da utilização de veículos e pneus e deu a conhecer ao público os destinos dos materiais provenientes da reciclagem de pneus, tendo adquirido 105 671 visualizações por todos os meios.

A Valorpneu, no âmbito das ações de sensibilização no terreno, esteve presente em várias competições todo-o-terreno, nomeadamente o Troféu Yamaha e Bajas TT no Estádio do Algarve, Rio Maior, Carvoeira, Reguengos e Évora, e contou com várias organizações relacionadas com veículos e pneus, com vista à promoção de boas práticas da utilização dos pneus.

A campanha “Para que os seus pneus tenham 7 vidas”, com a duração de meados de dezembro até ao final do ano, enumerou 7 cuidados ou medidas preventivas que os consumidores devem ter em conta para alargar o ciclo de vida dos pneus.

- Promoção da redução dos impactes ambientais adversos dos resíduos produzidos:

No âmbito da Prevenção, juntamente com a SC&E, a campanha “Sabe o que está na base de um futuro mais sustentável?” teve como objetivo sensibilizar a população sobre os produtos da reciclagem de pneus usados, nomeadamente o granulado de pneus a ser utilizado em asfalto/misturas betuminosas, relvados



de campos de futebol, bases de parques infantis e material isolador de som, que foi divulgada através de artigos e vídeos na internet juntamente com destaques no rádio.

- Eficiência na indústria de pneus novos/recauchutados e identificar potenciais mercados para o setor da recauchutagem - Esta ação, no âmbito do I&D consistiu num estudo analítico da identificação dos impactes da produção de pneus novos face os pneus recauchutados, demonstrando as vantagens ambientais dos pneus recauchutados em termos de emissões de CO₂eq.
- Avaliar em permanência a adequação dos destinos finais considerando os aspetos técnicos, económicos e ambientais - Também no âmbito de I&D, esta ação realizada ao longo de 2023 visou medir o impacto dos diversos destinos através de indicadores de pressão ambiental relativos à atividade do SGPU, de forma a seguirem-se as opções de gestão de resíduos com maior benefício ambiental.



Desempenho Ambiental – Indicadores

07.



Desempenho Ambiental Indicadores

Tal como foi referido nos capítulos anteriores, o principal impacte da Valorpneu no ambiente resulta da sua capacidade de influência junto dos produtores de pneus, dos detentores de pneus usados e dos operadores do SGPU. Por este motivo, o desempenho ambiental é igualmente reportado tendo em conta os impactes ambientais significativos que a Valorpneu controla e os principais indicadores do SGPU.

A apresentação dos dados reportados obedece ao Regulamento EMAS (Regulamento (CE) N.º 1221/2009, de 25 de novembro, alterado pelo Regulamento (EU) 2017/1505, de 28 de agosto e pelo Regulamento (EU) 2018/2026, de 19 de dezembro de 2018), sendo apresentados:

- **Valor A:** correspondente aos fatores de entrada/resultados anuais totais no domínio em causa;
- **Valor B:** correspondente a um valor de referência anual que representa a atividade da organização. No caso da Valorpneu são os pneus usados tratados que são considerados como valor base da produção do SGPU. São considerados pneus usados tratados, os pneus recolhidos e enviados para recauchutagem, reutilização, reciclagem, valorização energética;
- **Valor R:** correspondente ao rácio A/B.

Desempenho ambiental das atividades da VALORPNEU

De acordo com os requisitos definidos no Regulamento EMAS, os indicadores principais aplicam-se a todos os tipos de organizações e estão centrados no desempenho nos seguintes domínios ambientais: energia, materiais, água, resíduos, utilização dos solos no respeitante à biodiversidade, e emissões. Contudo, de acordo com o referido Regulamento, sempre que uma organização conclua que um ou mais indicadores principais não são relevantes para os seus aspetos e impactos ambientais significativos, pode não comunicar informações sobre esses indicadores desde que inclua uma explicação clara e fundamentada para o facto.

No caso da Valorpneu, pelo já demonstrado nos seus aspetos ambientais com impactes significativos, relacionados com a atividade direta da empresa, os únicos indicadores ambientais com alguma relevância são os ligados ao consumo energético das viaturas. Assim, apresenta-se a referida informação, com expressão nas emissões.

O consumo do energético é estimado tendo em consideração os consumos médios das viaturas e os km percorridos pelas mesmas. Foi considerado o total de km percorridos pela Valorpneu com as viaturas próprias e os km percorridos pelos subcontratados associados às auditorias aos operadores do SGPU.



Indicadores	2023	2022	2021
Distância total percorrida (km)	19.200	20.419	16.615
Pneus usados tratados (ton)	92.041	95.770	93.234
Consumo total combustível (l)	1.191	1.346	1.193
Consumo total eléctrico (kwh)	226,4	NA	NA
Consumo combustível por distância percorrida (l/ 100km)	6,203	6,592	7,180
Consumo combustível por distância percorrida (kwh/ 100km)	10,20	NA	NA
Consumo combustível (GJ)	48,54	46,50	41,34
Consumo combustível / PU tratados (GJ/ PU tratados)	4,71 x 10 ⁻⁴	4,86 x 10 ⁻⁴	4,43 x 10 ⁻⁴
Emissões totais (ton CO ₂ e)	3,09	3,37	2,99
Emissões Totais /pneus usados tratados (ton CO ₂ e / ton PU tratados)	3,36 x 10 ⁻⁵	3,51 x 10 ⁻⁵	3,21 x 10 ⁻⁵

Nota:

1. O cálculo das emissões de CO₂e tiveram em consideração os fatores de conversão estabelecidos na Portaria 228/90, de 27 de março e Despacho 17313/2008, de 26 de junho (2ª série).
2. Em 2023, a Valorpneu inclui na sua frota automóvel um veículo híbrido Plug-in.

Em 2023, a Valorpneu incorporou na sua frota um veículo híbrido *Plug-in*, uma tecnologia ecológica que tem como objetivo reduzir a emissão de CO₂ e reduzir o consumo de combustível.

O ano de 2023, representou uma diminuição do número de km efetuados na sua globalidade, em comparação ao ano anterior, refletindo-se igualmente nas emissões totais. Importa referir que relativamente a 2021, o consumo foi superior, mas este ano ainda refletiu os constrangimentos associados à COVID-19.

No que respeita à tipologia de combustível fósseis utilizados, o *mix* de 2023 foi constituído por 61,7% de gasóleo e 38,3% de gasolina, registando-se uma diminuição de consumo de gasóleo relativamente ao ano transato.

Considerando que 2023 e 2022, representam anos extra contexto pandémico, e comparando os mesmos, pode-se concluir pelo reforço do desempenho ambiental por parte da Valorpneu no que respeita às emissões, tendo em consideração os km percorridos associados à atividade decorrente da gestão do SGPU e das obrigações da licença. Por outro lado, ao ano de 2021, representa um ano em contexto pandémico e teletrabalho, representando conseqüentemente um menor número de km efetuados na sua globalidade.

Desempenho ambiental associado ao SGPU

Energia

Na medida em que, através do SGPU, os pneus usados são valorizados, a operação do sistema resulta deste modo numa poupança de energia, sendo consideradas no cálculo desta poupança todas as



operações inerentes à gestão de pneus usados. Assim, em 2023 o benefício resultante do consumo evitado de energia primária foi de 58,690 GJ/ton PU, tendo a poupança global de energia atingido os 5.402 TJ.

Resultados da Valorpneu	2023	2022	2021
Consumo de energia evitado (TJ) (*)	- 5.402	- 5.192	- 5.366
Pneus usados tratados (ton)	92.041	95.770	93.234
Consumo de energia evitado / PU tratados (GJ/ ton PU)	-58,690	-54,214	-57,548

(*) A metodologia para o cálculo do consumo de energia evitado encontra-se descrita no Anexo I

Todas as operações inerentes ao funcionamento e gestão do SGPU resultam numa poupança de energia através da valorização dos pneus usados, contudo o resultado da poupança de energia obtido em 2023 está maioritariamente relacionado com um maior encaminhamento para reciclagem e com as aplicações relacionadas com a indústria da borracha e os pavimentos diversos. Em 2022 e 2021, esteve maioritariamente relacionado as operações de fragmentação e as aplicações relacionadas com a indústria da borracha (ligeira diminuição, mas não significativa).

Materiais

Não é analisado um indicador associado à “materiais” no SGPU, uma vez que a poupança na utilização de materiais está refletida nas emissões de gases com efeito de estufa evitados, de acordo com a metodologia enunciada no anexo I.

Água e Resíduos

Não é analisado um indicador associado à água e resíduos, uma vez que o consumo de água e produção de resíduos não são aspetos ambientais significativos associados ao SGPU, dado que os processos de receção, armazenagem e valorização de pneus usados, não envolvem atividades que necessitem de consumos de água e não produzem resíduos específicos associados ao SGPU.

Utilização dos solos no respeitante à biodiversidade

Em 2022 verificou-se uma diminuição da área confinada devido a redução do número de Centros da Rede de Recolha face a 2021, apesar da entrada de um novo centro na região de Lisboa. Ocorreu assim a saída de 4 centros, sendo que um deles não ditou a necessidade de substituição em virtude da análise efetuada à rede da Valorpneu. Em 2023 verificou-se a saída de 4 centros de recolha e a entrada de 2 centros novos, pelo que ocorreu novo decréscimo do número de centros de recolha e uma contração mais significativa da área confinada, dado que dois dos centros cessantes abandonaram a atividade logo no primeiro trimestre do ano e o centro do Couço era responsável por uma área impermeabilizada significativa.

Acresce ainda que o cálculo efetuado no que respeita a este indicador representa a "zona confinada" correspondente à zona impermeabilizada dos Centros da Rede de Recolha dedicada ao SGPU, como tal



neste cálculo não é possível determinar a "zona orientada para a natureza" porque a Valorpneu não a influencia.

Globalmente pode concluir-se que este indicador não é relevante, conforme já demonstrado nos aspetos ambientais com impactes significativos, relacionados com o SGPU.

Utilização de solos – Centros de Rede de Recolha	2023	2022	2021
Área confinada (m ²)	34.605	37.072	37.624
Pneus usados tratados (ton)	92.041	95.770	93.234
Área impermeabilizada / PU tratados (m ² / ton PU tratados)	37,60 x 10 ⁻²	38,71 x 10 ⁻²	40,35 x 10 ⁻²

Emissões

O balanço global ambiental e energético relacionado com a gestão de pneus usados cuja responsabilidade é da Valorpneu é avaliado com base no impacto negativo resultante dos processos de recolha/receção, armazenagem, transporte, fragmentação e valorização energética dedicada; e no benefício ligado às operações de reutilização, recauchutagem, reciclagem mecânica e valorização nas cimenteiras, assim como operações de prevenção. Para a contabilização global são ainda ponderados os diferentes destinos do granulado de borracha produzido no âmbito da atividade do SGPU.

Assim, tendo em conta que a ação da Valorpneu na gestão dos pneus usados resulta no desvio dos pneus usados de aterro, esta tem um impacto positivo em termos de emissões de carbono. Em 2023, o benefício resultante das emissões de GEE evitadas registaram um aumento significativo conforme registado na tabela abaixo:

Resultados da Valorpneu	2023	2022	2021
Emissões de GEE evitadas (kton de CO ₂ eq) (*)	181,8	171,2	173,9
Pneus usados tratados (ton)	92.041	95.770	93.234
Emissões de GEE evitadas / PU tratados (ton CO ₂ eq/ ton PU)	- 1,975	- 1,788	- 1,865

(*) A metodologia para o cálculo das emissões de GEE evitadas encontra-se descrita no Anexo I

A análise para este indicador é similar à efetuada para o indicador energia.

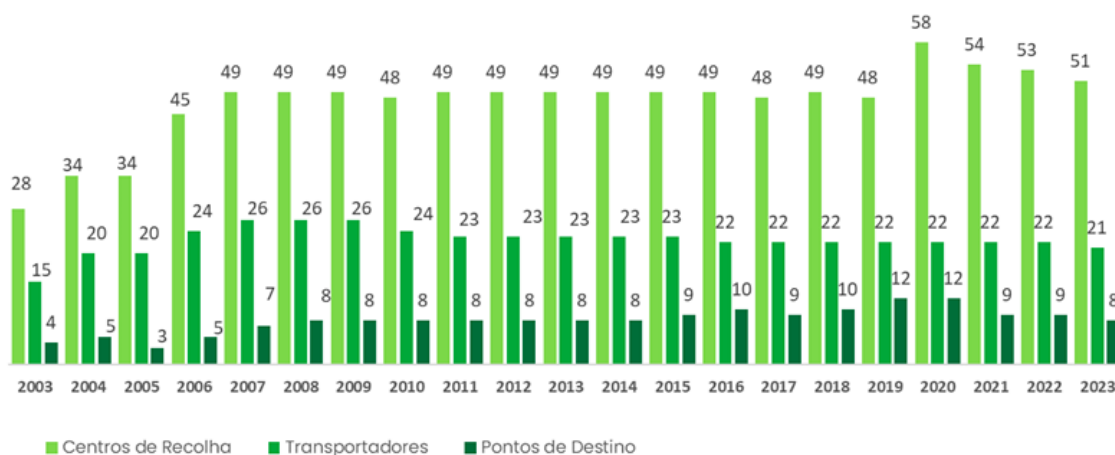
Indicadores das atividades do SGPU

Em 2023, a rede de logística do SGPU sofreu alterações, registando o decréscimo do número de operadores contratados. Estiveram assim, a funcionar 51 centros da rede de recolha, 21 transportadores e 8 valorizadores.

Os operadores do SGPU continuam a contribuir para os resultados positivos de desempenho do sistema, sendo a resposta dos Centros da Rede de Recolha, Transportadores e Valorizadores adequada relativamente aos desafios atuais da gestão de pneus usados no país.



Evolução do número de centros da rede de recolha, transportadores e destinos do SGPU



O quadro que se segue resume os indicadores que caracterizam o SGPU. São apresentados os valores do último triénio de forma a ser possível verificar a evolução.

Em 2023, foram contratados dois centros de recolha, a TRIU - Técnicas de Resíduos Industriais e Urbanos, S.A. (Samora Correia) e a Algarbritas – Agregados do Algarve, S.A (São Brás de Alportel), para colmatar a supressão resultante da cessação da atividade de receção de pneus usados pela Batistas S.A. (Carregado) e pela Ambigroup (Faro). Em 2022 já tinha sido contratado um centro de recolha em Alenquer (BRSS Lda.) como primeiro reforço na sequência da saída da Batistas S.A, contudo este operador abandonou a rede de recolha no final de 2023, assim como o centro da Ambigroup (Setúbal). O centro de recolha da Ribeiro & Filhos (Couço) cessou a atividade em fevereiro e o da Ambigroup (Arranhó) em março de 2023. Apesar dos esforços desenvolvidos, em 2023 não foi possível contratar o serviço de centro de recolha que substituísse a Resialentejo (Beja), tendo o outro centro de recolha do distrito, a AMCAL em Cuba, assegurado a recolha dos pneus usados desta região.

Destaca-se a estabilidade do número de centros de rede de recolha nas Regiões Autónomas, sem qualquer alteração na atividade da rede.

À semelhança do ano de 2022, em 2023 a capacidade de reciclagem nacional permitiu encaminhar apenas para os dois recicladores nacionais, não sendo necessário contar com o serviço de recicladores estrangeiros, tal como tinha sucedido em 2021.



Números do SGPU	2023	2022	2021
N.º de produtores	2.137	2.060	2.095
N.º de origens	5.140	5.217	5.109
N.º de recauchutadores aderentes	20	21	21
N.º de Centros da Rede de Recolha - Continente	42	44	45
N.º de Centros da Rede de Recolha - R. A. Açores	8	8	8
N.º de Centros da Rede de Recolha - R. A. Madeira	1	1	1
N.º de Transportadores	21	22	22
Reciclagem	2	2	3
Valorização energética	5	6	6
Fragmentadores	1	1	1

O quadro que se segue resume os resultados do SGPU nos últimos 3 anos de atividade:

Resultados da atividade da Valorpneu	2023 (ton)	2022 (ton)	2021 (ton)
Pneus colocados no mercado:			
No âmbito do SGPU (pagam Ecovalor)	98.701	95.464	93.603
Pneus usados gerados:			
No âmbito do SGPU	75.925	75.276	73.746
Tratamento dos pneus usados gerados:			
Enviados para recauchutagem não nominativa	1.702	1.494	1.970
Enviados para reutilização meio-piso	799	666	645
Enviados para reciclagem	64.062	59.986	55.461
Enviados para outras formas de valorização material (equivalente a reciclagem)	569	748	192
Enviados para outras formas de valorização material (outros)	0	1	0
Enviados para valorização energética	16.447	23.478	25.992
Enviados para aterro	0	0	0
Total de pneus usados gerados tratados no SGPU	83.579	86.373	84.261
Recauchutagem não contabilizada para as metas:			
Recauchutagem não nominativa de carcaças estrang.	2.567	2.970	2.863
Recauchutagem nominativa (prevenção)	5.895	6.427	6.110
Total de pneus enviados para recauchutagem	10.164	10.891	10.943
Quantidade total processada	92.041	95.770	93.234

Em termos operacionais, assistiu-se ao aumento de 3,4%, face a 2022, da quantidade de pneus colocada no mercado nacional declarada à Valorpneu, atingindo 98.701 toneladas, reforçando-se o aumento já registado em 2002 relativamente a 2021. Graças aos esforços dos operadores da rede da Valorpneu, foi possível recolher e tratar 83 579 toneladas de pneus usados, acima do quantitativo de 75 925 toneladas de pneus usados gerados.

Efetivamente, a Valorpneu conseguiu, à semelhança dos anos anteriores, não só cumprir com o objetivo de recolha de 96%, como também se voluntariou para recolher e tratar um adicional de 10 691 toneladas de pneus usados, os quais foram integralmente valorizados, permitindo evitar todos os riscos associados



ao não tratamento destas quantidades se as mesmas ficassem à margem do Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados.

Comparação dos resultados do SGPU nos últimos 3 anos de atividade:

Resultados da atividade da Valorpneu	Variação 23/22 (ton)	Variação 22/21 (ton)
Pneus colocados no mercado:		
No âmbito do SGPU (pagam Ecovalor)	3.237	1.861
Pneus usados gerados:		
No âmbito do SGPU	649	1.530
Tratamento dos pneus usados gerados:		
Enviados para recauchutagem não nominativa	208	-476
Enviados para reutilização meio-piso	133	21
Enviados para reciclagem	4.076	4.525
Enviados para outras formas de valorização material (equivalente a reciclagem)	-179	556
Enviados para outras formas de valorização material (outros)	-1	1
Enviados para valorização energética	-7.031	-2.514
Enviados para aterro	0	0
Total de pneus usados gerados tratados no SGPU	-2.794	2.112
Recauchutagem não contabilizada para as metas:		
Recauchutagem não nominativa de carcaças estrangeiras.	-403	107
Recauchutagem nominativa (prevenção)	-532	317
Total de pneus enviados para recauchutagem	-727	-52
Quantidade total processada	-3.729	2.536

Tendo em conta que o valor base da produção do SGPU considerado são os pneus usados tratados e as operações de prevenção, foram calculados os indicadores associados ao seu destino, tendo em consideração a quantidade total de PU tratados.

Resultados tendo em conta os PU tratados e alvo de Prevenção	2023 (%)	2022 (%)	2021 (%)
% de PU recauchutados	11,0	11,4	11,7
% de PU preparados para reutilização meio-piso*	0,9	0,7	0,7
% de PU valorizados materialmente (equivalente a reciclagem)*	0,6	0,8	0,2
% de PU valorizados materialmente (outras formas de valorização)*	0,0	0,0	0,0
% de PU reciclados	69,6	62,6	59,5
% de PU valorizados energeticamente	17,9	24,5	27,9
Quantidade total processada incluindo operações de prevenção, ton	92.041	95.770	93.234

*rubrica desagregada em 2021 nas suas componentes para estar em consonância com interpretação legislativa.



O sector da recauchutagem continua estável, com uma pequena evolução negativa devido à variação na recauchutagem nominativa.

A obra de construção civil de grande envergadura, nomeadamente no que se refere à utilização de pneus usados, iniciada em 2022 na Região Autónoma da Madeira, foi responsável por uma evolução positiva na valorização material (equivalente a reciclagem) nesse ano. Ainda em 2022, relativamente à valorização energética e à reciclagem, verificou-se a consolidação e efetivação da expansão da capacidade dos dois recicladores nacionais, o que motivou um maior encaminhamento para reciclagem em detrimento da valorização energética. Em 2023, a valorização material (equivalente a reciclagem) de pneus apresenta uma evolução negativa relativa justificada pelo facto da obra de construção civil referida ter sido concluída no ano e como tal ter-se diminuído o encaminhamento de pneus para esse fim. No que respeita à valorização energética e à reciclagem, em 2023, verificou-se uma maior estabilidade da expansão de capacidade dos dois recicladores nacionais, o que motivou um maior encaminhamento para reciclagem em detrimento da valorização energética.

Indicadores associados aos objetivos estabelecidos na licença da Valorpneu

No quadro que se segue apresentam-se os resultados dos indicadores do SGPU, com metas definidas na licença da Valorpneu.

Resultados da Valorpneu	2023 (%)	2022 (%)	2021 (%)	Meta 06/19 (%)	Δ Resultado 2022 em relação à meta
Taxa de recolha	110,1%	114,7%	114,3%	96%	+14,1 p.p
Taxa de preparação para reutilização e reciclagem	92,1%	87,0%	82,3%	65%	+27,1 pp

Taxa de recolha

Nos últimos 3 anos de atividade, a taxa de recolha e valorização de pneus usados situou-se acima dos 100% dos pneus usados gerados. Efetivamente, a Valorpneu conseguiu, não só, cumprir com o objetivo estabelecido pelo quadro legislativo e pela sua licença, como também ultrapassá-lo. Para além do objetivo de recolha de 96%, o qual foi cumprido, a Valorpneu voluntariou-se (à semelhança de anos anteriores) por recolher e tratar mais 10.691 toneladas de pneus usados, os quais foram integralmente valorizados, permitindo evitar todos os riscos associados ao não tratamento destas quantidades se as mesmas ficassem à margem do Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU). A Valorpneu acentuou o seu papel e contributo na preservação e proteção ambiental relativamente ao resíduo pneu.

O Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados responde não só às necessidades de tratamento dos pneus declarados pelos seus produtores aderentes, como também incorpora pneus que estão fora do sistema.



$$\text{Tx de recolha} = \text{PU tratados} / \text{PU gerados}$$

É importante salientar que os pneus usados gerados resultam de um cálculo teórico. Este cálculo é efetuado tendo em consideração:

- Pneus usados oriundos da substituição por pneus novos menos desgaste (PSN)
- Pneus usados oriundos da substituição, em Portugal, por pneus recauchutados não nominativos menos desgaste (PRNNPT)
- Pneus de veículos em fim de vida (PVFV)

$$\text{Pneus usados gerados} = \text{PSN} + \text{PRNNPT} + \text{PVFV}$$

Taxa de preparação para Reutilização e Reciclagem

A taxa de preparação para reutilização e reciclagem foi de 92,1%, percentagem que supera a meta estabelecida na Licença de 65% em 27,1 p.p.. Relativamente ao ano transato registou-se um acréscimo de 5,1 p.p..

A Taxa preparação para Reutilização e Reciclagem é referente aos pneus enviados para recauchutagem e reutilização face aos pneus usados gerados.

$$\text{Tx de prep. reutilização e reciclagem} = (\text{PU enviados p/ recauchutagem não nominativa} + \text{PU enviados p/ reutilização meio-piso} + \text{PU enviados para reciclagem} + \text{PU enviados p/ outras formas de val. material (eq. rec.)}) / (\text{Pneus usados gerados} \times 96\%)$$



Atividades a desenvolver e Objetivos 2024

08.



Atividade a desenvolver e objetivos para 2024

A Valorpneu definiu o Plano de objetivos de progresso da empresa para 2024 com vista a assegurar a melhoria contínua do desempenho da Valorpneu, incluindo o desempenho do SGPU. Na definição dos objetivos e atividades a desenvolver foram tidos em consideração as obrigações da Licença da Valorpneu e de conformidade legal.

Foram também considerados os requisitos normativos e de partes interessadas, os compromissos estabelecidos na Política, os aspetos e impactes ambientais significativos, os riscos e oportunidades identificados, as tendências na performance da empresa (análise dos indicadores de desempenho) e os requisitos financeiros, operacionais e de negócio.

No que se refere aos objetivos relacionados com a licença da Valorpneu verifica-se que o Plano de Ações é comum a todos, dado que todas as ações empreendidas concorrem para a concretização dos objetivos estabelecidos no Despacho n.º 5848/2018 de 14.06.2018, assim como as metas e objetivos aplicáveis em 2023 mantêm-se igualmente para o período da prorrogação (01 de janeiro de 2024 a 30 de junho de 2024), conferido pelo Despacho n.º 13288-D/2023, 29 de dezembro.

Objetivo	Meta
Promover a recolha de PU, dando cumprimento à meta imposta em sede de licença: 96% dos pneus usados anualmente gerados	Taxa de recolha de PU \geq 96%
Promover a hierarquia de operações de gestão de resíduos e cumprir as metas impostas em sede de licença para a valorização:	Taxa de valorização = 100% Taxa de preparação para reutilização + reciclagem \geq 65%
Dar cumprimento às atividades do Plano de Prevenção com vista a fomentar a preferência pelas operações de prevenção na hierarquia de gestão de resíduos	Cumprir o investimento de \geq 320 mil euros em ações de Prevenção (condicionado às disposições da nova licença). Dar cumprimento às atividades constantes do Plano de Prevenção previstas para 2024 (incluídas nos Planos de S,C&E e de I&D), em articulação com as diversas áreas da empresa Preparar (em articulação com as diversas áreas da empresa) e submeter à aprovação da APA e DGAE as atividades do Plano de Prevenção para 2024
Tornar mais eficiente o SGPU, prevenir a produção de resíduos de pneus e incentivar as aplicações finais dos materiais reciclados de PU através de ações e projetos de I&D	Investir pelo menos 2% dos rendimentos do ecovalor do ano anterior em I&D; 1% deve ser gasto em estudos e projetos para a incorporação de materiais resultantes do tratamento de PU em processo produtivos (condicionado às disposições da nova licença) Dar cumprimento às atividades constantes do Plano de I&D previstas para 2024, em articulação com as áreas envolvidas
Tornar mais eficiente o SGPU, prevenir a produção de resíduos de pneus e incentivar as aplicações finais dos materiais reciclados de PU através de ações de S,C&E.	Concretizar \geq 5% das receitas de ecovalor investidos em S,C&E Preparar (em articulação com as diversas áreas da empresa) e submeter à aprovação da APA e DGAE as atividades do Plano de S,C&E para 2024



No que respeita aos restantes objetivos, apresentam-se as ações principais:

Objetivo	Meta	Plano de Ações
Assegurar resposta eficaz e fiável da Valorpneu relativamente à sua relação com a Tutela, aos requisitos legais, regulamentares, operacionais e ao seu desempenho ambiental	≥ 75 % das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento	<p>Contribuir para a clarificação e cumprimento da legislação e das condições da nova licença (se publicada) referente à gestão do fluxo específico dos pneus usados e influenciar as autoridades para as condições mais ajustadas ao SGPU.</p> <p>Disponibilizar as informações de monitorização solicitadas pela APA e DGAE e colaborar no registo de produtores na plataforma da APA (SiliAmb).</p> <p>Manter a Certificação do SGQA e o registo no EMAS</p> <p>Apurar regularmente os indicadores dos aspetos a monitorizar e registar o resultado na matriz de monitorização de indicadores, bem como cumprir com a periodicidade de envio das comunicações para o exterior.</p> <p>Prosseguir com a disponibilização de indicadores de pressão ambiental relativos à atividade do SGPU e às diferentes opções de gestão de resíduos.</p> <p>Proceder ao abate de equipamento imobilizado em fim de vida (informático) e assegurar o seu correto encaminhamento para um operador de gestão de resíduos.</p> <p>Participar nos fóruns de gestão de fluxos específicos de resíduos a nível nacional e internacional</p> <p>Manter os recursos humanos necessários ao desenvolvimento das atividades.</p>
Progredir no desempenho de qualidade da rede de recolha	≥ 62 % Média do indicador global de avaliação do progresso dos operadores de CR com base em critérios técnicos e logísticos	<p>Realizar auditorias de acompanhamento a operadores não sujeitos a auditoria por entidade independente e respetivas notificações aos CR</p> <p>Realizar auditorias externas anuais à rede de Recolha (CR e Comerciantes/Distribuidores) de acordo com o Plano de Auditorias</p> <p>Reforçar interação e acompanhamento dos Comerciantes/ Distribuidores para o cumprimento de obrigações</p> <p>Promover o cumprimento das obrigações dos Comerciantes, bem como o conhecimento da App Gestão Digital de Processos, com a realização de Webinar</p> <p>Promover o melhor desempenho dos operadores de recolha, através de divulgação de medidas de prevenção e formação em novos procedimentos a seguir no SGPU resultantes da implementação do projeto "Aumento da agilidade e controlo do SGPU"</p> <p>Manter o relatório semestral de seguimento dos operadores de recolha e sensibilizá-los para a importância do seu bom desempenho</p> <p>Ajustar ao novo contexto e manter os operadores de CR informados do resultado do indicador global de avaliação destes operadores, promovendo o seu melhor desempenho</p> <p>Interagir com a APA para clarificar as obrigações declarativas dos produtores do resíduo e dos centros de recolha, e avaliar eventuais desenvolvimentos informáticos que facilitem o cumprimento dessas obrigações</p> <p>Contribuir para os processos de digitalização da Valorpneu, implementando e disponibilizando soluções integradas com a empresa no domínio dos Comerciantes (registo, renovação, adesão e termo mais céleres e contrato digitalizado)</p>
Progredir no desempenho de qualidade do transportador	≥ 83 % Média do indicador global de avaliação do progresso dos operadores de Transporte com base em critérios técnicos e logísticos	<p>Avaliar a correta pesagem das cargas transportadas (analítica e presencial) e o cumprimento das obrigações dos transportadores nas visitas efetuadas aos valorizadores, incluindo a utilização da placa de transporte, cobertura, viatura alocada.</p> <p>Promover o melhor desempenho dos operadores de transporte através da divulgação do relatório semestral e formação em novos procedimentos a seguir no SGPU e sensibilizá-los para os aspetos ambientais, de saúde e segurança.</p> <p>Seguir o indicador global de avaliação do progresso dos operadores de Transporte e efetuar a divulgação a estes operadores e promover o seu progresso.</p> <p>Preparar os novos contratos dos transportadores, devido à caducidade dos anteriores decorrente de novo licenciamento da Valorpneu, e assegurar a sua celebração (condicionada às disposições de nova licença).</p>



Objetivo	Meta	Plano de Ações
<p>Progredir no desempenho do valorizador/fragmentador</p>	<p>$\geq 75\%$ das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento</p>	<p>Realizar auditorias de acompanhamento presencial e regular nos valorizadores</p> <p>Realizar auditorias anuais à rede de Recauchutadores e a outros Valorizadores (de Reciclagem e Valorização Energética) de acordo com o Plano de Auditorias</p> <p>Incluir nas auditorias requisitos referentes à validação de dados da correta pesagem das cargas no valorizador</p> <p>Promover o melhor desempenho dos operadores de valorização, através da divulgação de medidas de prevenção e formação em novos procedimentos a seguir no SGPU resultantes da implementação do projeto "Aumento da agilidade e controlo do SGPU"</p> <p>Implementar o formulário dos contratos de "Outras formas de valorização de pneus usados"</p> <p>Manter um nível adequado de stock de PU e produtos reciclados na rede e manter vigilância nos gastos de valorização de PU aliados às circunstâncias atuais de mercado</p> <p>Otimizar o processo de fragmentação de pneus usados ajustada às especificações dos valorizadores e às atuais necessidades do SGPU, nomeadamente a monitorização das alterações a efetuar no 1º sem 2024 por parte do fragmentador no sentido de assegurar maior produção e assim conseguir responder às necessidades do sistema</p>
<p>Fidelizar os produtores aderentes, incentivar novas adesões, facilitar o cumprimento das obrigações e agilizar a cessação dos contratos</p>	<p>$\geq 70\%$</p>	<p>Promover a adesão de produtores de pneus não aderentes, combatendo os free-riders, o cumprimento das suas obrigações e promover o seu registo no SiliAmb (incluindo os Representantes Autorizados)</p> <p>Acompanhamento das origens de pneus usados que são importadoras, dar retorno da informação incoerente ao DL e promover a adesão dos produtores identificados</p> <p>Avaliar a situação de produtores que não enviam Declarações Anuais certificadas e são alvo de faturação por estimativa</p> <p>Realizar e analisar o resultado dos inquéritos de satisfação aos produtores - adesão, auditoria e bienal global</p> <p>Realizar auditorias regulares à devolução do ecovalor e anuais às obrigações dos Produtores de acordo com o Plano de Auditorias e dos requisitos implementados pela APA</p> <p>Continuar a reforçar a relação com entidades de inspeção (ASAE / Direções Regionais das R. Autónomas)</p> <p>Realizar nova comunicação aos Produtores que não se encontram em condições de obter Certificado Valorpneu</p> <p>Preparar os novos contratos dos produtores e representantes autorizados, devido à caducidade dos anteriores decorrente de novo licenciamento da Valorpneu, e assegurar a sua celebração (condicionada às disposições de nova licença)</p> <p>Contribuir para os processos de digitalização da Valorpneu, implementando e disponibilizando soluções integradas com a empresa no domínio dos Produtores (realização e término de adesão, da certificação das DAC's online e da atribuição de CVPN online), o que permite em simultâneo reduzir o tempo de resposta a solicitações</p> <p>Criar conteúdos tutorial sobre a App Gestão Digital de Processos</p> <p>Promover o cumprimento das obrigações dos Produtores (revisão de legislação e licença), bem como o conhecimento da App Gestão Digital de Processos, com a realização de Webinar</p>



Objetivo	Meta	Plano de Ações
Recuperação da dívida de clientes, através da consolidação da externalização do serviço de cobranças e agilizar os processos em contencioso, de forma a assegurar o equilíbrio económico-financeiro do SGPU	≤ 80 dias	<p>Continuar a acompanhar os níveis de serviço de seguimento do prestador de serviços</p> <p>Continuar no seguimento de contencioso que não tem hipótese de recuperação normal e recuperar o IVA das dívidas que se encontram nas condições requeridas, substituindo a consultora para a sua execução</p> <p>Agilizar o método de recebimento dos montantes cobrados aos Produtores, incluindo os valores relativos a adesão pontual ou pequenos montantes e prever os ajustamentos dos impactes no Primavera e CRM</p>
Recursos humanos qualificados e com competências adequadas ao desempenho das suas funções	≥ 75 % das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento	<p>Realizar formação prevista e acompanhar o Plano de formação providenciando pelo seu cumprimento por parte dos colaboradores</p>
Otimizar o sistema de informação e manter a eficiência nos processos	≥ 75 % das ações concluídas e as restantes em desenvolvimento	<p>Garantir a qualidade de serviço e prazo nos desenvolvimentos de otimização corrente do SGPU - Outsystem e Qlickview/QilkSense e dos webservices com outras aplicações internas e externas</p> <p>Implementar novas funcionalidades no sistema informático do SGPU resultantes da avaliação do estudo efetuado.</p> <p>Implementar a App dos processos de digitalização da área de produtores e comerciantes, iniciada em 2023, em articulação com o CRM e o Primavera</p> <p>Implementar melhorias nos mecanismos e funcionalidades de importação de e-GAR para o SGPU On.line</p> <p>Conhecer as funcionalidades disponibilizadas para análise de dados e produção de relatórios com vista a posterior avaliação da possível migração dos relatórios (eliminando assim a necessidade de duas tecnologias no SGPU Online)</p> <p>Concluir o upgrade das versões das aplicações Primavera e CRM Dynamic Microsoft</p>

Além dos objetivos acima identificados e devidamente quantificados em termos de metas a atingir, destaca-se a identificação de ações específicas planeadas com o intuito de melhorar o desempenho ambiental, alcançar os objetivos e metas e, assegurar o cumprimento dos requisitos legais. Nesse sentido importa referir a importância dos restantes documentos considerados no SGQA da Valorpneu e igualmente consagrados na licença.



Requisitos legais

09.



Requisitos Legais

No âmbito do Sistema de Gestão Ambiental está definida a metodologia para a identificação das obrigações de conformidade decorrentes da legislação aplicável, direta e indiretamente, a qual inclui as ações que deve executar para garantir o seu cumprimento ou as ações que deve promover junto de terceiros para induzir o seu cumprimento. Nessa compilação são identificados diplomas aplicáveis: à Valorpneu, aos operadores do SGPU e às instalações da Valorpneu (geridas pela ACAP).

Os requisitos legais aplicáveis diretamente à Valorpneu, enquanto entidade gestora de pneus usados são os decorrentes da sua licença, bem como da legislação sobre este fluxo de resíduo. No quadro seguinte destacam-se os mais relevantes:

Diplomas	Sumário
Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de Dezembro, na sua redação atual; Revogado os n.ºs 3 a 8 do artigo 20.º, os n.ºs 5 e 6 do artigo 55.º e a alínea i) do n.º 3 do artigo 90.º pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro; Alterado por Lei n.º 52/2021 de 10 de agosto Alterado por Decreto-Lei n.º 9/2021 de 29 de janeiro; Alterado por Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro; Revogado parcialmente por Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro; Alterado por Decreto-Lei n.º 86/2020 de 14 de outubro; Regulamentado por Despacho n.º 6534/2019 de 19 de julho; Alterado por Lei n.º 41/2019 de 21 de junho; Alterado por Lei n.º 69/2018 de 26 de dezembro; Despacho n.º 5848/2018, 14 de junho (Nacional)	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. (estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão, entre outros, do fluxo específico de pneus e pneus usados)
Despacho n.º 344/2022, 11 de janeiro	É concedida à VALORPNEU — Sociedade de Gestão de Pneus, Lda, a licença para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU), a qual se rege pelas cláusulas constantes do presente e pelas condições especiais estabelecidas no Apêndice. O âmbito da licença abrange todo o território nacional, sem prejuízo do exercício das competências de execução administrativa atribuídas aos órgãos de governo próprio das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
Despacho n.º 14350/2022, 15 de dezembro	Prorroga o prazo de vigência da licença atribuída à VALORPNEU — Sociedade de Gestão de Pneus, Lda, para a gestão de um Sistema Integrado de Pneus Usados. Considerando que a licença atribuída à VALORPNEU pode ser prorrogada excecionalmente por um ano, no máximo por duas vezes, nos termos do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 152 -D/2017, de 11 de dezembro, na sua redação atual.
Despacho n.º 13288-D/2023, 29 de dezembro	É prorrogado até 31 de dezembro de 2023 o prazo de vigência da licença atribuída à VALORPNEU - Sociedade de Gestão de Pneus, Lda., através do Despacho 5848/2018, de 1 de junho, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 113, de 14 de junho de 2018, e já prorrogada até 31 de dezembro de 2022 através do Despacho 344/2022, de 11 de janeiro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 7, de 11 de janeiro de 2022.
Despacho n.º 2183/2018, de 21 de dezembro (Açores)	É autorizada a extensão à Região Autónoma dos Açores da licença concedida à VALORPNEU – Sociedade de Gestão de Pneus, Lda., para exercer a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU), constante do Despacho n.º 5848/2018, de 1 de junho



Diplomas	Sumário
Despacho n.º 602/2022 de 12 de abril de 2022 (Açores)	Prorroga a autorização da extensão à Região Autónoma dos Açores da licença atribuída à VALORPNEU – Sociedade de Gestão de Pneus, Lda., para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados, relativo ao ano de 2022
Despacho n.º 195/2023 de 8 de fevereiro (Açores)	Prorroga a autorização da extensão à Região Autónoma dos Açores da licença atribuída à VALORPNEU – Sociedade de Gestão de Pneus, Lda., para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados, relativo ao ano de 2023
Despacho n.º 283/2024 de 27 de fevereiro de 2024	Prorroga a autorização da extensão à Região Autónoma dos Açores da licença atribuída à VALORPNEU – Sociedade de Gestão de Pneus, Lda., para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados, até 30 de junho de 2024

Principais Requisitos a avaliar	Avaliação em 2023	
Proceder à celebração de contratos, com os intervenientes do SGPU;	Contratos assinados, arquivados e registados no CRM. 2.137 contratos com Produtores; 4.532 contratos com os Comerciantes/Distribuidores; 51 contratos com centros da rede recolha; 21 contratos com transportadores; 8 contratos com valorizadores.	✓
Desenvolvimento do modelo financeiro do SGPU;	Aprovado pela APA e DGAE por ofício 24.01.2019 e em contínua implementação.	✓
Desenvolvimento dos planos de Prevenção, Sensibilização, Comunicação & Educação e Investigação e Desenvolvimento	Planos submetidos e aprovados pela APA em 24.01.2019.	✓
Desenvolvimento do SGPU	A Valorpneu recolhe todos os tipos de pneus previstos na licença, através dos centros de recolha do SGPU.	✓
Cumprimento da legislação em vigor aplicável à atividade desenvolvida	Procedimento P02 - Gestão da Comunicação e Documentação Externa do SGQA e registo F04 – Análise e avaliação de requisitos legais e outros requisitos.	✓
Assegurar a Adesão de Produtores	Procedimento P12 - Adesão de produtores ao SGPU e seu acompanhamento do SGQA. 2.137 produtores aderentes.	✓
Cumprir o objetivo de recolha de pneus usados numa proporção de, pelo menos, 96 % dos pneus usados anualmente gerados.	Taxa de recolha no âmbito legislativo = 96% (no contexto voluntário = 110,1%)	✓
Cumprir meta de valorização. A preparação para reutilização e reciclagem de, pelo menos, 65 % dos pneus usados recolhidos.	Taxa de preparação para reutilização e reciclagem = 92%	✓
Assegurar a existência de uma rede de recolha seletiva através da instalação de centros de receção de pneus usados com cobertura de todo o território nacional (Portugal Continental e Regiões Autónomas).	Finalizado o estudo da resposta da rede de recolha para determinar que melhorias devem ser realizadas para que a rede recolha possa responder de forma mais direta às necessidades dos detentores. Atual rede de recolha seletiva do SGPU constituída por 42 Centros da Rede de Recolha em Portugal Continental, 8 na Região Autónoma dos Açores e 1 na Região Autónoma da Madeira.	✓
Favorecer a prevenção da produção de resíduos	Ficheiro de monitorização de ações de sensibilização/comunicação e I&D enviado à APA: 30/01/2023, 28.04.2023, 31.07.2023, 31.10.2023	✓
Sensibilizar, comunicar e educar. Despesas anuais com a rubrica de Sensibilização, Comunicação & Educação ≥ 5 % dos rendimentos anuais	Em 2023 a despesa anual com a rubrica de Sensibilização, Comunicação & Educação representou 5,01% da previsão dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira.	✓

✓ Valorpneu cumpre o requisito legal; ✗ Valorpneu não cumpre o requisito legal.



Principais Requisitos a avaliar	Avaliação em 2023	
Afetar um montante correspondente a 70 % das verbas que constituem excedentes financeiros do SGPU, constituídos até 31/12/2018, para reforçar as despesas com a rubrica de Sensibilização, Comunicação & Educação no primeiro ano de vigência da licença.	Conforme deliberado na ATA da AG n.º 21, 22 e 24. Efetuada comunicação à Secretaria de Estado do Ambiente em 26.11.2019 e novamente em 13.05.2020. Comunicação dos resultados de 2020 à APA e DGAE com proposta de aplicação (cobertura) dos resultados de 2020 Assembleia Geral. Comunicações em 2021 para a APA e DGAE sobre aprovação da proposta por parte da Assembleia Geral da Valorpneu. Comunicação para as Secretarias de Estado do Ambiente e Economia, com conhecimento da APA e DGAE, com solicitação de parecer sobre a proposta de aplicação (cobertura) dos resultados de 2020. Relatórios Anuais de 2020 e 2021 foram aprovados (em simultâneo e recebido por mail a 10.02.2023) com os excedentes aplicados de forma distinta ao definido na licença. O Relatório IGAMAOT - Despacho de 10.08.2023 do Ministério do Ambiente - recomenda na pag.25 à Tutela uma solução conjunta relativamente à aplicação das reservas acumuladas pelas EG.	✓
Financiar e apoiar o desenvolvimento de Projetos de Investigação & Desenvolvimento	Ficheiro de monitorização de ações de I&D enviado à APA e DGAE:: 30/01/2023, 28.04.2023, 31.07.2023, 31.10.2023.	✓
Despesas anuais com a rubrica de Investigação & Desenvolvimento 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 de pneus usados em processos produtivos	Em 2023 a despesa anual com a rubrica de Investigação & Desenvolvimento representou 2,16% das previsões dos rendimentos anuais provenientes da prestação financeira do ano anterior.	✓
Afetar um montante correspondente a 30 % das verbas que constituem excedentes financeiros do SGPU, constituídos até 31/12/2018, para reforçar as despesas com a rubrica de Investigação & Desenvolvimento no primeiro ano de vigência da licença.	Conforme deliberado na ATA da AG n.º 21, 22 e 24. Efetuada comunicação à Secretaria de Estado do Ambiente em 26.11.2019 e novamente em 13.05.2020. Comunicação dos resultados de 2020 à APA e DGAE com proposta de aplicação (cobertura) dos resultados de 2020 Assembleia Geral. Comunicações em 2021 para a APA e DGAE sobre aprovação da proposta por parte da Assembleia Geral da Valorpneu. Comunicação para as Secretarias de Estado do Ambiente e Economia, com conhecimento da APA e DGAE, com solicitação de parecer sobre a proposta de aplicação (cobertura) dos resultados de 2020. Relatórios Anuais de 2020 e 2021 foram aprovados (em simultâneo e recebido por mail a 10.02.2023) com os excedentes aplicados de forma distinta ao definido na licença. O Relatório IGAMAOT - Despacho de 10.08.2023 do Ministério do Ambiente - recomenda na pag.25 à Tutela uma solução conjunta relativamente à aplicação das reservas acumuladas pelas EG.	✓
Assegurar o equilíbrio económico-financeiro	Modelo de prestação financeira a aplicar aprovado pela APA e DGAE	✓
Divulgação e comunicação de informação pela Titular	Site da Valorpneu; Comunicações com a APA, I. P. e à DGAE.	✓
Relações entre a Valorpneu e os Produtores	2.137 contratos com Produtores; Efetuadas, em 2023, 21 auditorias a Produtores realizadas por entidade independente; Desenvolvimento do Plano de Sensibilização e Comunicação e restantes comunicações que têm como destino os produtores; Plataforma SILIAMB atualizada com situações de rescisão contratual	✓
"Relações entre a Titular e os Comerciantes/ Distribuidores"	4.532 contratos com os Comerciantes/Distribuidores;	✓
Relações entre a Titular e os Centros de Recolha	51 contratos com centros da rede de recolha; Finalizado o estudo da resposta da rede de recolha para determinar que melhorias devem ser realizadas para que a rede recolha possa responder de forma mais direta às necessidades dos detentores.	✓

✓ Valorpneu cumpre o requisito legal; ✗ Valorpneu não cumpre o requisito legal.



Principais Requisitos a avaliar	Avaliação em 2023	
Relações entre a Titular e os Operadores de preparação para reutilização (Recauchutagem)"	20 contratos com Recauchutadores (todos os Recauchutadores com atividade já pertencem à rede); Registos de expedição no SGPU Online; Declarações quantitativas registadas no SGPU-Online	✓
Relações entre a Titular e outros Operadores de Gestão de Resíduos"	5 contratos com valorizadores; Declaração quantitativas mensais e auditoria anual para verificação das declarações.	✓
Monitorização anual e intercalar	Relatório Anual & Contas 2023 auditado por M. Silva, P. Caiado, P. Ferreira & Associados, SROC, Lda submetido em 12/04/2024. Plano de Atividades (incluindo ações no âmbito dos Planos de Prevenção, de Sensibilização, Comunicação & Educação e de Investigação & Desenvolvimento) e orçamento previsional submetido em 28/10/2022 e aprovado através de Ofício de 26.01.2023 (email 30.01.2023). Plano para 2024 - não submetido por decisão da APA (mail de 18.09.2023) Declarações periódicas submetidas, na plataforma eletrónica da APA (21.03.2022, 30.03.2023) Relatórios trimestrais à APA, I. P. e a DGAE em 30.04.2020; 17.07.2020, 30.10.2020, 30.01.2021, 28.04.2021, 22.07.2021, 26.10.2021, 28.01.2022, 27.04.2022, 22.07.2022, 26.10.2022, 26.01.2023	✓
Prestação de Informação adicional	Reporte anual à APA e DGAE da lista dos produtores aderentes ao sistema (Relatório Anual e sítio da internet); Comunicações à APA e DGAE no SILIAMB efetuadas;	✓
Auditoria à Valorpneu	Relatório de 2023 auditado - 12.04.2023.	✓
Auditoria aos Produtores, Rede de Recolha, Recauchutadores e outros Operadores de Gestão de Resíduos	Em 2023: 21 auditorias a Produtores; 22 auditorias a Comerciantes/Distribuidores; 5 auditorias a Centros da Rede de Recolha; 3 auditorias a Recauchutadores; 2 auditorias a Recicladores; 1 auditorias a Valorizadores Energéticos; Relatórios das auditorias submetidos aos auditados, no prazo de cinco dias úteis; Notificações aos auditados com prazo concedido para concretizar propostas de correções.	✓
Processo de comunicação e aprovação dos planos previstos na presente licença	Plano de Atividades (incluindo ações no âmbito dos Planos de Prevenção, de Sensibilização, Comunicação & Educação e de Investigação & Desenvolvimento) e orçamento previsional submetido em 28/10/2022 e aprovado através de Ofício de 26.01.2023 (email 30.01.2023). Plano para 2024 - não submetido por decisão da APA (mail de 18.09.2023)	✓

✓ Valorpneu cumpre o requisito legal; ✗ Valorpneu não cumpre o requisito legal.



Diplomas	Sumário
Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de Dezembro, na sua redação atual; Revogado os n.os 3 a 8 do artigo 20.º, os n.os 5 e 6 do artigo 55.º e a alínea i) do n.º 3 do artigo 90.º pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro; Alterado por Lei n.º 52/2021 de 10 de agosto Alterado por Decreto-Lei n.º 9/2021 de 29 de janeiro Alterado por Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro Revogado parcialmente por Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro Alterado por Decreto-Lei n.º 86/2020 de 14 de outubro Regulamentado por Despacho n.º 6534/2019 de 19 de julho Alterado por Lei n.º 41/2019 de 21 de junho Alterado por Lei n.º 69/2018 de 26 de dezembro	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. (estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão, entre outros, do fluxo específico de pneus e pneus usados)
Despacho n.º 5848/2018, 14 de junho (Nacional)	É concedida à VALORPNEU — Sociedade de Gestão de Pneus, Lda, a licença para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU), a qual se rege pelas cláusulas constantes do presente e pelas condições especiais estabelecidas no Apêndice. O âmbito da licença abrange todo o território nacional, sem prejuízo do exercício das competências de execução administrativa atribuídas aos órgãos de governo próprio das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
Despacho n.º 344/2022, 11 de janeiro	Prorroga o prazo de vigência da licença atribuída à VALORPNEU — Sociedade de Gestão de Pneus, Lda, para a gestão de um Sistema Integrado de Pneus Usados. Considerando que a licença atribuída à VALORPNEU pode ser prorrogada excecionalmente por um ano, no máximo por duas vezes, nos termos do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto -Lei n.º 152 -D/2017, de 11 de dezembro, na sua redação atual.
Despacho n.º 14350/2022, 15 de dezembro	É prorrogado até 31 de dezembro de 2023 o prazo de vigência da licença atribuída à VALORPNEU - Sociedade de Gestão de Pneus, Lda., através do Despacho 5848/2018, de 1 de junho, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 113, de 14 de junho de 2018, e já prorrogada até 31 de dezembro de 2022 através do Despacho 344/2022, de 11 de janeiro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 7, de 11 de janeiro de 2022.
Despacho n.º 13288-D/2023, 29 de dezembro	É prorrogado até 30 de junho de 2024 o prazo de vigência da licença atribuída à VALORPNEU - Sociedade de Gestão de Pneus, Lda., através do Despacho 5848/2018, de 1 de junho, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 113, de 14 de junho de 2018, e já prorrogada até 31 de dezembro de 2022 através do Despacho 344/2022, de 11 de janeiro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 7, de 11 de janeiro de 2022.
Despacho n.º 123/2019, de 22 de maio, alterado pelo Despacho n.º 107/2021 de 22 de março (Madeira)	Concede a extensão à Região Autónoma da Madeira, da licença concedida pelo Despacho n.º 5848/2018, de 1 de junho, do Secretário de Estado Adjunto e do Comércio e do Secretário de Estado do Ambiente, à sociedade denominada VALORPNEU - Sociedade de Gestão de Pneus, Lda. para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados.
Despacho n.º 55/2022, de 07 de Fevereiro	Prorroga o prazo de vigência da extensão da licença da entidade denominada VALORPNEU - Sociedade de Gestão de Pneus Usados, Lda., concedida pelo Despacho n.º 123/2019, da Secretária Regional do Ambiente e Recursos Naturais, de 26 de abril, para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados, na Região Autónoma da Madeira, relativa ao ano de 2022
Despacho 44/2023 de 20 de janeiro	Prorroga o prazo de vigência da extensão da licença da entidade denominada VALORPNEU - Sociedade de Gestão de Pneus Usados, Lda., concedida pelo Despacho n.º 123/2019, da Secretária Regional do Ambiente e Recursos Naturais, de 26 de abril, para a gestão de um Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados, na Região Autónoma da Madeira, relativa ao ano de 2023
Despacho 37/2024 de 30 de janeiro	Prorroga até 30 de junho de 2024, ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 89.º do Código do Procedimento Administrativo, a vigência das extensões de licenças atribuídas às entidades gestoras de sistemas integrados de gestão de fluxos específicos de resíduos, na Região Autónoma da Madeira.



Principais Requisitos a avaliar	Avaliação em 2023	
Proceder à celebração de contratos, com os intervenientes do SGPU	e-mail de Secretaria Regional da Madeira de 31.05.2019 altera a redação e alinha data de entrada e vigor dos contratos de acordo com Despacho n.º 5848/2018, de 1 de junho	✓
Celebrar contratos com os produtores, os comerciantes/distribuidores que operem na região que cumpram os critérios de referência	Em 2023 foram celebrados contratos com produtores e comerciantes/distribuidores, acréscimo de 3,7% e um decréscimo de 2,1% respetivamente.	✓
Celebrar contratos com Centros de Receção	Em 2023 não foram celebrados novos contratos com operadores de recolha da Madeira	✓
Celebrar contratos com os operadores de preparação para reutilização (recauchutagem) e os outros operadores de gestão de resíduos, que operem na região	Email da DROTA com a ref.ª Processo 1388/2018 para utilização de pneus usados em empreitada pública (400.000 pneus usados até 2020). Em 2022 foi contratualizado a entrega de pneus usados para o consórcio Tecnovia/Afaviás para utilização em obras públicas-Jardim do Mar Fase A e B, foi concluída em 2023 (2.ª fase de encaminhamento).	✓
Valores de prestações financeiras (PF) a suportar pelos produtores de pneus colocados no mercado	Todos os planos e o modelo de prestação financeira contemplam ações e o tratamento dos pneus na RAM; A ARM foi consultada no procedimento interno da APA e DGAE relativo às aprovações dos Planos e Modelo de cálculo das prestações financeiras.	✓
Plano de Prevenção, Plano de Sensibilização, Comunicação & Educação e Plano de Investigação e Desenvolvimento	Relatório anual de atividades de 2023 submetido em 12.04.2024	
Prestação de Informação adicional	Informação solicitada pela DROTA relativa à lista de produtores da região prestada em conformidade pela Valorpneu	✓

✓ Valorpneu cumpre o requisito legal; ✗ Valorpneu não cumpre o requisito legal.

No âmbito do referido quadro legislativo, realça-se que a Valorpneu tem garantido o cumprimento das suas obrigações.



Anexo I

Método de Cálculo das Emissões
de GEE Evitadas e dos Consumos
de Energia Evitados



DESCRIÇÃO GERAL

Numa primeira fase, os impactes decorrentes da operação do SGPU foram calculados com recurso a uma metodologia de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV), desenvolvida num estudo de 2013, referente ao sistema definido em 2011.

Em 2020, foi feita uma atualização desta metodologia de cálculo, de forma a adaptá-la à realidade atual do SGPU e a atualizar os dados associados aos processos de gestão de pneus usados, tendo sido necessária a reformulação da modelação de alguns dos processos de ACV.

De forma geral, utilizaram-se os dados de literatura e dados de empresas pertencentes à rede de operadores do SGPU em 2011, tendo sido atualizados alguns dados de base, por existir nova informação disponível ou por deixarem de ser aplicáveis à realidade atual do SGPU. Destacam-se os exemplos da atualização do mix de eletricidade nacional com base nos dados da REN de 2019 e o valor de PCI dos pneus (com base em estudo realizado em 2019).

Destaca-se também a realização de inquéritos destinados aos operadores da rede do SGPU em 2020 que permitiu incluir no modelo as tecnologias mais atuais (nomeadamente fragmentação e reciclagem).

Para a realização deste estudo de ACV do SGPU foi utilizado o software SimaPro 9.0 e uma versão mais atual da base de dados Ecoinvent (v.3.3), pelo que se verificou uma atualização dos resultados dos indicadores de impactes calculados.

No que respeita particularmente ao balanço das emissões de GEE, analisaram-se os impactes diretos e indiretos do SGPU. O cálculo do balanço das emissões de GEE foi realizado com base nos fatores de caracterização estabelecidos no método ILCD 2011 Midpoint, versão 1.01 (de setembro de 2012), do Joint Research Center da Comissão Europeia. Por tratar-se de um método Midpoint, o indicador desta categoria de impacto reflete impactes potenciais (pressões) relacionados com emissões poluentes ou consumo de recursos.

Para análise específica do balanço energético, utilizou-se o método *Cumulative Energy Demand*, v. 1.08 (de 2010), publicado pelo Swiss Centre for LC-I, que permite avaliar os diversos tipos de energia consumida (e.g. energia renovável proveniente de biomassa, energia não renovável fóssil, etc.).

Para cada um dos métodos utilizados efetuaram-se os passos metodológicos obrigatórios segundo as normas ISO 14040 e ISO 14044, tendo sido considerados todos os processos incluídos na definição das fronteiras dos sistemas, nomeadamente os processos que se apresentam na figura que se segue.



SISTEMA ANALISADO

O sistema que foi considerado para a ACV do SGPU foi o que se identifica na Figura 1.

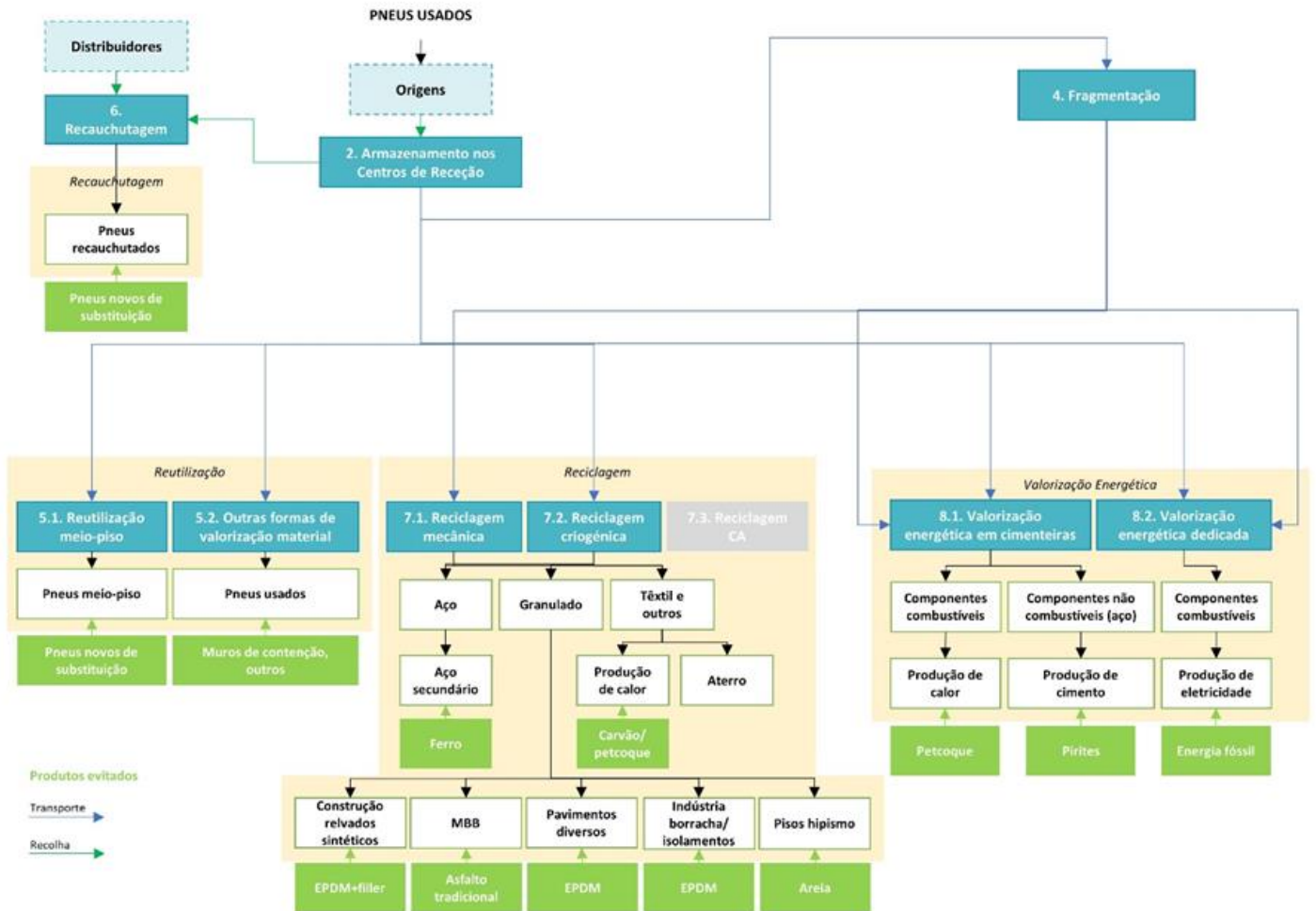


Figura 1 | Fronteiras do sistema analisado



ASPETOS CONSIDERADOS

Os aspetos que foram considerados nos processos avaliados na ACV do SGPU apresentam-se no Quadro I. Com a atualização da metodologia, foi revisto o âmbito dos processos de forma a melhor refletir a realidade atual do SGPU.

Quadro I | Aspetos do ciclo de vida considerados na ACV do SGPU

Processo	Descrição	Aspetos incluídos	Aspetos excluídos
1. Recolha	Os presentes processos unitários são referentes ao transporte dos pneus usados das Origens para os Centros de Receção da Valorpneu e ao transporte de Distribuidores Nacionais/Centros de Receção para recauchutagem não nominativa.	- Impactes do consumo de combustíveis associados ao transporte das Origens para os Centros de Receção e dos Distribuidores Nacionais/Centros de Receção para recauchutagem não nominativa (transportes não incluídos no âmbito da responsabilidade financeira e operacional da Valorpneu).	- Outros impactes associados ao armazenamento dos PU nas origens/detentores.
2. Armazenamento nos CR	O presente processo unitário diz fundamentalmente respeito ao manuseamento dos PU nos Centros de Receção do SGPU.	- Impactes do consumo de combustíveis associados à preparação para expedição dos PU para destino final.	- Impactes associados à receção e movimentação interna dos PU nos pontos de recolha.
3. Transporte	Os presentes processos unitários dizem respeito ao transporte dos PU dos Centros de Receção para destinos finais e entre operações de processamento e destinos finais.	- Impactes do consumo de combustíveis associados ao transporte dos PU dos Centros de Receção para destino final (inclui alguns transportes não controlados operacionalmente ou financeiramente pela Valorpneu e inclui transporte marítimo entre R.A. e Continente e entre o Continente e o operador de reciclagem na Índia) e entre operações de processamento e destinos finais.	- Impactes associados ao transporte rodoviário dos PU nas ilhas (e.g. do ponto de recolha para o respetivo porto).
4. Fragmentação	Os presentes processos unitários dizem respeito à fragmentação de pneus usados.	- Impactes dos principais consumos energéticos e de outros materiais associados à produção de chips de pneus.	- Outros consumos e emissões associados à fragmentação.
5.1. Reutilização meio-piso	Apesar de serem uma minoria, alguns dos PU que são gerados têm ainda condições estruturais e regulamentares para, após limpeza e em alguns casos reparação, serem reutilizados em veículos com tipo de utilização menos exigente ou em veículos de outros países com menores requisitos de segurança que os existentes em território nacional, nomeadamente no que concerne à altura do piso.	- Benefícios ambientais pela reutilização dos PU.	- Limpeza e reparação dos PU, quando existente.
5.2. Outras formas de valorização material	Para além da reutilização dos pneus meio-piso, no SGPU as atividades de utilização de pneus inteiros na construção civil (e.g. estabilização de taludes, construção de portos marítimos, muros de contenção e bacias de retenção) ou como medida de segurança (e.g. autódromos e campos de tiro) são classificadas como outras formas de valorização material.	- Benefícios ambientais pela reutilização dos PU.	- Limpeza e reparação dos PU, quando existente.



Processo	Descrição	Aspetos incluídos	Aspetos excluídos
6. Recauchutagem	<p>A recauchutagem é uma operação pela qual um pneu já utilizado, após cumprir o seu ciclo de vida para o qual foi projetado e concebido, é reconstruído de modo a permitir a sua utilização para o mesmo fim para que foi concebido.</p> <p>O processo de recauchutagem consiste essencialmente na realização das seguintes operações: inspeção inicial, grosagem, reparação da estrutura, aplicação dos novos materiais na área do piso, vulcanização e inspeção final.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impactes associados aos principais consumos energéticos e materiais do processo de recauchutagem. - Benefícios ambientais pela recauchutagem dos PU (substituição de pneus novos). 	<ul style="list-style-type: none"> - Outros os impactes e benefícios associados à recauchutagem. - Outros consumos, emissões e benefícios associados à recauchutagem de PU.
7.1. Reciclagem mecânica	<p>A reciclagem mecânica consiste na trituração mecânica dos pneus. A borracha é fragmentada numa série de trituradoras e moinhos, sendo o aço retirado através de separação magnética e o têxtil separado por diferença de densidade (aspiração). No final do processo, o granulado de borracha é dividido em várias gamas, consoante a sua granulometria, através de crivos com diferentes dimensões de malha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impactes associados aos principais consumos energéticos e materiais do processo de reciclagem mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Outros consumos e emissões associados à reciclagem mecânica dos PU.
7.2. Reciclagem criogénica	<p>A reciclagem criogénica consiste na utilização de azoto líquido para congelar a borracha num túnel criogénico, o que permite a fragmentação da borracha e a produção de granulado de borracha fino. O pneu sofre uma primeira trituração mecânica, sendo em seguida os seus fragmentos transportados para o túnel criogénico, onde a temperatura de entrada do azoto é de aproximadamente -192°C e a temperatura de saída da borracha é cerca de -80°C. Após a passagem pelo túnel criogénico e pelos martelos pneumáticos, o aço e o têxtil do pneu são separados da borracha através de separação magnética e por aspiração, respetivamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impactes associados aos principais consumos energéticos e materiais do processo de reciclagem criogénica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Outros consumos, emissões e benefícios associados à reciclagem criogénica dos PU.
7.3. Aplicações de granulados de aço e têxtil	<p>Benefícios dos produtos evitados resultantes da aplicação do granulado de borracha, do aço e do têxtil provenientes da reciclagem mecânica/criogénica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Benefícios ambientais da reciclagem do granulado de borracha em vários tipos de aplicação. - Benefícios ambientais da reciclagem do aço. - Impactes e benefícios da valorização energética, incineração, reciclagem e aterro do têxtil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Outros benefícios associados à aplicação do granulado, do aço e do têxtil.
8.1. Valorização energética - cimenteiras	<p>A utilização dos PU em fornos de cimentos tem como principal fim a sua valorização energética, sendo que ocorre igualmente substituição material de alguns materiais primários necessários ao fabrico do clínquer (coprocessamento).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Principais emissões atmosféricas associadas à valorização energética - coprocessamento dos PU. - Benefícios ambientais pela substituição de combustíveis fósseis. - Benefícios ambientais pela valorização material da fração metal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Outras emissões e benefícios associados à combustão dos PU (e.g. emissões aquosas).
8.1. Valorização energética - dedicada	<p>A utilização dos PU num incinerador industrial dedicado a resíduos com vista à valorização energética dos pneus, produzindo-se energia elétrica que é disponibilizada à rede elétrica nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Principais emissões atmosféricas associadas à valorização energética dedicada dos PU. - Benefícios ambientais pela substituição da produção de eletricidade por outras fontes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Outras emissões e benefícios associados à combustão dos PU (e.g. emissões aquosas).



ESPECIFICAÇÕES

Os consumos e emissões específicos considerados na ACV do SGPU para os vários processos unitários são valores médios estimados para as diversas operações de gestão de resíduos urbanos (recolha, transporte, reciclagem, etc.), tendo por base a melhor informação disponível e, sempre que possível, dados reais de funcionamento do SGPU.

No caso dos impactes evitados decorrentes da operação do SGPU, estes variam consoante as operações/tecnologias a que os PU são sujeitos, bem como com outras questões de mercado, por exemplo, os vários tipos de aplicação do granulado de borracha, principal produto da reciclagem de PU. No Quadro II discriminam-se os produtos evitados em cada operação/tecnologia, bem como os rácios de substituição considerados no cálculo das emissões evitadas de GEE e no balanço do consumo de energia.

Quadro II | Dados de base para cálculo das emissões evitadas

Operação/tecnologia	Aplicação	Produto baseado em PU	Rácio de substituição p/ um serviço equivalente e mesmo tempo de vida	Fonte e observações
Reutilização (meio piso)	Veículos	1 t de pneus usados	0,2 t pneus novos de substituição equivalentes	3Drivers (2013)
Outras formas de valorização material	Barreiras	1 t de pneus usados	1,95 t de blocos de betão ou 0,3 t de blocos de polietileno (considerou-se mix equitativo dos dois materiais)	Clauzade <i>et al.</i> (2010)
Recauchutagem	Veículos	1 t de pneus usados	0,875 t pneus novos de substituição equivalentes	Sloan School of Management (2010)
Reciclagem	Relvados sintéticos	1 t de granulado de borracha	0,83 t de EPDM virgem + 3,3 t de carbonato de cálcio (<i>chalk</i>)	Clauzade <i>et al.</i> (2010)
	Misturas betuminosas com borracha (MBB)	1 t de granulado de borracha de PU + 40,6 t de gravilha + 16,9 t de areia + 4 t de betume,...	42,2 t de gravilha + 46,9 t de areia + 4,7 t de betume, ...	Chiu <i>et al.</i> (2008)
	Pavimentos diversos de segurança	1 t de granulado de borracha	1,20 t de granulado de EPDM	Pneugreen (2013)
	Isolamento/borracha	1 t de granulado de borracha	1,22 t de granulado de EPDM	Haines <i>et al.</i> (2010)
	Pisos de hipismo	1 t de granulado de borracha	77 t de areia	Clauzade <i>et al.</i> (2010)
	Aço secundário	1 t de aço	0,84 t de <i>pig iron</i>	3Drivers (2013)
	Produção de energia	1 t de têxtil	2,86 MJ de carvão	Ecoinvent 3.3
Valorização energética em cimenteiras	Produção de energia	1 t de pneus usados	0,955 t de petcoque	3Drivers (2020)
	Valorização material (coprocessamento)	1 t de aço	2,14 t de pirite	3Drivers (2013)
Valorização energética dedicada	Produção de eletricidade	1 t de pneus usados	1.954 kWh	3Drivers (2013)
	Valorização material	1 t de escórias ferrosas	0,67 t de <i>pig iron</i>	3Drivers (2013)



DADOS

Os dados de base utilizados para a modelação do sistema em análise foram, sempre que possível, fornecidos pela Valorpneu e seus operadores, sendo específicos do SGPU. Por forma a colmatar lacunas de informação na caracterização dos processos unitários e dos produtos e materiais evitados pela valorização dos PU, utilizaram-se igualmente dados bibliográficos de origem variada, com especial enfoque em publicações científicas e técnicas e em bases de dados de ACV, nomeadamente a Ecoinvent 3.3 e a ELCD 2.0.

Os dados compilados em 2013 através de informações fornecidas pela Valorpneu foram avaliados pelos seus técnicos, sendo que a equipa de ACV realizou ela própria uma avaliação dos dados, nomeadamente comparando-os com informação bibliográfica, quando disponível. No trabalho realizado em 2020, atualizaram-se alguns dos dados de base, entre os quais se destacam os dados de inventário de ciclo de vida dos processos de reciclagem e de fragmentação, que foram obtidos a partir de questionários enviados aos recicladores e fragmentadores do SGPU em 2020.

Na informação compilada para avaliação incluiu-se:

- As características e quantidades de PU a tratar (e.g. caracterização material, fração de carbono biogénico e não biogénico, etc.);
- As características técnicas de cada processo unitário relativo à gestão de PU (e.g. eficiências, consumos energéticos, consumo de materiais, produtos e subprodutos produzidos e seus destinos, etc.);
- As emissões associadas a cada processo unitário (e.g. emissões atmosféricas diretas do processo (CO₂, CH₄, etc.));
- As características da logística utilizada (e.g. tipos de transporte utilizados, distâncias percorridas, quantidades de combustíveis consumidos, etc.).

Destinos dos Pneus Usados (PU)

No caso dos destinos dos PU, e considerando os valores dos últimos três anos (2023, 2022 e 2021), a avaliação realizada considera os dados descritos no Quadro III.

Quadro III | Destinos dos PU geridos (toneladas de pneus usados).

	PU geridos em ton		
	2023	2022	2021
Fluxo normal			
Pneus usados preparados para reutilização	1.368	1.414	837
Pneus usados recauchutados	10.164	10.891	10.943
Pneus usados reciclados	64.062	59.986	55.461
Pneus usados valorizados energeticamente	16.447	23.478	25.992
<i>Quantidade processada do fluxo normal</i>	92.041	95.770	93.234
Quantidade total processada no âmbito do SGPU	92.041	95.770	93.234



Fatores de emissão por tonelada de pneus sujeitos a cada operação

Com base nos valores referentes aos últimos 3 anos, a avaliação considerou os fatores de emissão por tonelada de operação realizada apresentados nos Quadros IV e V, e que foram atualizados em 2020.

Quadro IV | Fatores de emissão das diversas operações para o balanço ambiental do SGPU em 2023, 2022 e 2021 (por tonelada de pneus).

Categoria de impacto	Alterações climáticas		
	kg CO ₂ eq / t PU		
Unidade	2023	2022	2021
Recolha	18,1	18,1	18,1
Armazenagem em Centro de Recepção	1,3	1,3	1,3
Transporte	11,0	10,8	14,5
Fragmentação	14,5	13,7	13,3
Reutilização*	-786,4	-720,5	-895,0
Recauchutagem	-2.812,4	-2.812,4	-2.812,4
Reciclagem*	-2.128,5	-1.984,7	-2.166,2
Valorização energética*	-1.143,4	-1.004,7	-988,6

Nota: Valores negativos denotam um benefício ambiental líquido. * fatores emissão são discriminados por operação, nesta tabela é considerada média ponderada em função das toneladas de PU sujeitas a cada operação.

Quadro V | Fatores de consumo de energia das diversas operações para o balanço ambiental do SGPU em 2023, 2022 e 2021 (por tonelada de pneus).

Categoria de impacto	Consumo acumulado de energia		
	MJ / t PU		
Unidade	2023	2022	2021
Recolha	255,3	255,3	255,3
Armazenagem em Centro de Recepção	20,7	20,7	20,7
Transporte	159,4	155,7	215,1
Fragmentação	360,3	338,4	328,1
Reutilização*	-17.953,4	-17.050,4	-19.438,9
Recauchutagem	-55.264,6	-55.264,6	-55.264,6
Reciclagem*	-63.592,6	-58.992,2	-65.188,6
Valorização energética*	-47.877,9	-45.756,9	-45.510,1

Nota: Valores negativos denotam um benefício ambiental líquido. * fatores emissão são discriminados por operação, nesta tabela é considerada média ponderada em função das toneladas de PU sujeitas a cada operação



BALANÇO GLOBAL DO SGPU

O balanço global ambiental do SGPU nos últimos 3 anos, resultou da ACV desenvolvida em 2013 e atualizada em 2020, com base no método Midpoint, versão 1.01 (de setembro de 2012), do Joint Research Center da Comissão Europeia, e teve em conta não só o impacto ambiental gerado, mas igualmente o benefício ambiental obtido pela reutilização, recauchutagem, reciclagem e valorização energética dos PU. Os seus resultados apresentam-se de seguida.

Quadro VI | Balanço ambiental das emissões de CO₂eq do SGPU em 2023, 2022 e 2021

Categoria de impacte	Alterações climáticas		
	kt CO ₂ eq / ano		
Unidade	2023	2022	2021
Recolha	1,7	1,7	1,6
Armazenagem em Centro de Receção	0,1	0,1	0,1
Transporte	1,1	1,1	1,5
Fragmentação	0,2	0,2	0,3
Reutilização*	-1,1	-1,0	-0,7
Recauchutagem	-28,6	-30,6	-30,8
Reciclagem*	-136,4	-119,1	-120,1
Valorização energética*	-18,8	-23,6	-25,7
Balanço total	-181,8	-171,2	-173,9

Nota: Valores negativos denotam um benefício ambiental líquido. * fatores emissão são discriminados por operação, nesta tabela é considerada média ponderada em função das toneladas de PU sujeitas a cada operação.

Quadro VII | Balanço ambiental do consumo de energia do SGPU em 2023, 2022 e 2021

Categoria de impacte	Consumo acumulado de energia		
	TJ / ano		
Unidade	2023	2022	2021
Recolha	24,3	23,9	22,7
Armazenagem em Centro de Receção	1,7	1,7	1,7
Transporte	15,3	15,3	21,8
Fragmentação	4,4	6,0	7,7
Reutilização*	-24,6	-24,1	-16,3
Recauchutagem	-561,7	-601,9	-604,8
Reciclagem*	-4.073,8	-3.538,7	-3.615,3
Valorização energética*	-787,4	-1.074,3	-1.182,9
Balanço total	-5.401,9	-5.192,1	-5.365,5

Nota: Valores negativos denotam um benefício ambiental líquido. * fatores emissão são discriminados por operação, nesta tabela é considerada média ponderada em função das toneladas de PU sujeitas a cada operação.



Os impactes e benefícios resultantes da gestão do SGPU decorrem do consumo de um conjunto alargado de substâncias e variam bastante entre categorias de impacte, no entanto, é possível identificar algumas das principais fontes geradoras de impacte ambiental. Desta forma, pode dizer-se que, em termos gerais, os principais materiais/substâncias e processos que geram impacte ambiental são:

- **As emissões diretas de CO₂** e outros gases de combustão (e.g. NO_x, SO_x) resultantes da **valorização energética** dos PFV, dado esta operação ter carácter destrutivo e transformar quimicamente os elementos constitutivos dos pneus que são mobilizados em grande parte para a atmosfera.
- O **carvão e gás natural** utilizados na **produção de eletricidade** consumida indiretamente nos processos de reciclagem e recauchutagem, que geram emissões de CO₂ e outras substâncias, como os NO_x e os SO_x.
- Os **materiais** consumidos na operação de **recauchutagem** (borracha sintética e negro de fumo).
- O **azoto líquido** consumido no processo de **reciclagem criogénica**, que é um processo intensivo em energia (impacto em 2019).

Em relação aos impactes evitados, as suas principais origens dizem respeito à substituição de:

- **Pneus novos** de substituição (reutilização e recauchutagem).
- **Borracha sintética** (nomeadamente EPDM), nas várias aplicações dadas ao granulado de borracha.
- **Petcoque** (valorização energética).



Anexo II

Declaração do Verificador Ambiental
sobre as Atividades de Verificação e
Validação

Anexo VII

DECLARAÇÃO DO VERIFICADOR AMBIENTAL SOBRE AS ACTIVIDADES DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO

A **SGS ICS**, com o número de registo de verificador ambiente EMAS **PT-V-0003** acreditado para o âmbito Gestão de Pneus, através do controlo de entrada de pneus no mercado nacional e Gestão de Pneus usados, através de um sistema de recolha, preparação para reutilização e reutilização, encaminhamento para reciclagem ou outras formas de valorização (código NACE 70.22), declara ter verificado se toda a organização, tal como indicada na declaração ambiental, da organização Valorpneu – Sociedade de Gestão de Pneus Lda., com o número de registo PT-000120, cumpre todos os requisitos do Regulamento (CE) nº 1221/2009, alterado pelos Regulamento (UE) 2017/1505, de 28 de agosto e Regulamento (UE) 2018/2026, de 19 de dezembro, que permite a participação voluntária de organizações num sistema comunitário de ecogestão e auditoria (EMAS).

Assinando a presente, declaração declaro que:

- a verificação e validação foram realizadas no pleno respeito dos requisitos do Regulamento (CE) nº 1221/2009 na sua atual redação;
- o resultado da verificação e avaliação confirma que não existem indícios do não cumprimento dos requisitos legais aplicáveis em matéria de ambiente;
- os dados e informações contidos na declaração ambiental da organização refletem uma imagem fiável, credível e correcta de todas as actividades das organizações, no âmbito mencionado na declaração ambiental.

O presente documento não é equivalente ao registo EMAS. O registo EMAS só pode ser concedido por um organismo competente ao abrigo do Regulamento (CE) nº 1221/2009, na sua atual redação. O presente documento não deve ser utilizado como documento autónomo de comunicação ao público.

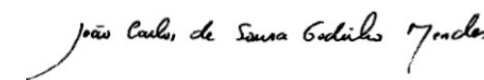
Feito em Lisboa, em 24 / 06 / 2024 .
Revisto em 02 / 09 / 2024

Assinatura



Verificador Ambiental Acreditado

Assinatura



Auditor