

Fiscalização Anual de 2023 à Entidade Emissora das Garantias de Origem



Mercado de
Combustíveis



Energia
Elétrica



Energias
Renováveis



Gás Natural



Biocombustíveis



Reservas
Petrolíferas



Sumário Executivo

Este relatório apresenta os resultados da fiscalização realizada pela Entidade Nacional para o Setor Energético (ENSE) à Entidade Emissora das Garantias de Origem (EEGO) ao longo do ano de 2023. A EEGO é responsável pela emissão e gestão das Garantias de Origem (GO) para a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis, desempenhando um papel crucial na promoção da sustentabilidade energética no país.

Durante o ano de 2023, os centros electroprodutores registados no sistema da EEGO emitiram aproximadamente 29 milhões de Garantias de Origem, representando um aumento significativo de 34,3% em relação ao ano anterior. Este crescimento reflete o incremento da geração de eletricidade a partir de fontes renováveis em Portugal.

Das GO emitidas, 36,8% foram transacionadas no mercado, resultando em receitas totais de 1.058 milhões de euros. Estes dados sublinham a relevância económica do mercado de GO e a sua contribuição para o setor energético nacional.

A fiscalização efetuou-se à luz das recentes alterações legislativas introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 84/2022, de 9 de dezembro. Constatou-se que a EEGO tem cumprido de forma satisfatória as novas exigências de transparência e precisão na emissão de relatórios. No entanto, foram identificadas áreas onde os processos podem ser melhorados para aumentar a eficiência e reduzir a margem de erro.

Concluimos que a EEGO tem desempenhado adequadamente as suas funções, mas recomenda-se as seguintes ações para aprimorar a eficácia do sistema de Garantias de Origem:

- 1) Investir na automatização e segurança dos processos administrativos e operacionais.
- 2) Continuar e reforçar a comunicação e a transparência dos relatórios emitidos, assegurando que todas as partes interessadas tenham acesso a informações claras e precisas.
- 3) Implementar análises mais detalhadas das tendências e previsões futuras do mercado de GO, orientando políticas e decisões estratégicas para o setor.

Este relatório reforça o compromisso da ENSE em assegurar a eficiência e transparência do sistema de GO, contribuindo para a sustentabilidade e inovação no setor energético.

Índice

Sumário Executivo	2
Índice de figuras	3
Enquadramento	4
1 Âmbito legislativo e conceitos.....	4
2 Tratamento e análise do número de emissões de GO e respetivas operações realizadas.....	6
2.1 Emissão de Garantias de Origem	6
2.2 Leilão DGEG	7
2.3 Exportação de Garantias de Origem (GO)	9
2.4 Importação de Garantias de Origem.....	10
2.5 Cancelamento de Garantias de Origem	11
2.6 Transferência de Garantias de Origem	12
2.7 Auditorias a instalações de cogeração, promovidas pela EEGO	13
2.8 Ações de fiscalização a outras entidades relacionadas com GO em 2023	14
3 Conclusões	16

Índice de figuras

Figura 1 - Cronograma representativo do calendário de operações com GO.....	5
Figura 2 - Número de GO emitidas em 2023, consoante a tipologia de emissão e ano de geração da energia.	6
Figura 3 - Evolução das garantias de origem emitidas pelos produtores nacionais em 2023.....	7
Figura 4 - Evolução do preço máximo e médio registado nos vários leilões de GO, promovidos pela DGEG.....	8
Figura 5 - Evolução do volume de energia proposta a leilão e volume de GO adquiridas pelos participantes, bem como a participação dos vários intervenientes.....	8
Figura 6 - Número de operações de exportação de GO nos anos de 2021 a 2023 e quantidade de GO exportadas em 2023.	9
Figura 7 - Evolução das garantias de origem exportadas pelo mercado nacional em 2023.	10
Figura 8 - Quantidade de GO e número de operações realizadas no âmbito da importação de GO em 2023, em função do país de emissão.....	10
Figura 9 - Evolução das garantias de origem importadas pelo mercado nacional em 2023.....	11
Figura 10 - Número de GO canceladas em 2023, de acordo com o ano de emissão e tipo de utilizador.	12
Figura 11 - Evolução das garantias de origem canceladas ao longo de 2023.....	12
Figura 12 - Número de GO transferidas em 2023, de acordo com o país emissor.....	13
Figura 13 - Evolução das garantias de origem transferidas no mercado nacional ao longo de 2023.....	13
Tabela 1 - Quantidades de GO para as diferentes operações para o ano de 2023.....	16

Enquadramento

No âmbito das competências da ENSE – Entidade Nacional para o Setor Energético, E.P.E., em matéria de fiscalização da atividade da Entidade Emissora de Garantias de Origem (doravante designada por EEGO), plasmadas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 84/2022, de 9 de dezembro, e no âmbito da execução anual do seu Plano Nacional de Fiscalização e Prevenção, foram realizadas, ao longo de 2023, várias ações de fiscalização associadas à atividade de emissão de Garantias de Origem (doravante designada por GO).

Este relatório está dividido em três capítulos: o primeiro capítulo aborda o enquadramento legislativo e os principais conceitos relacionados com a atividade da EEGO, o segundo capítulo apresenta uma síntese e os resultados da análise à atividade desenvolvida pela EEGO em 2023 e, por último, o terceiro capítulo expõe as principais conclusões.

1 Âmbito legislativo e conceitos

As competências de emissão e acompanhamento das garantias e certificados de origem, enquanto EEGO, estão atribuídas à concessionária da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (doravante designada por REN), desde a entrada em vigor do Artigo 238.º da Lei n.º 71/2018, que alterou o Artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 23/2010, de 25 de março e o Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 141/2010, de 31 de dezembro.

Os deveres da EEGO encontram-se definidos no Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, sendo estes:

- a) A emissão e o acompanhamento das garantias de origem, nos termos previstos no presente decreto-lei;
- b) Implementar e gerir um sistema de emissão de garantias de origem da eletricidade e de energia de aquecimento e arrefecimento produzidas a partir de fontes de energia renováveis, dos gases de origem renovável e dos gases de baixo teor de carbono, compreendendo o registo, a emissão, a transmissão e o cancelamento eletrónico dos respetivos comprovativos;
- c) Disponibilizar para consulta pública a informação relevante e não confidencial relativa à emissão de garantias e de certificados de origem, nomeadamente através do seu sítio na Internet;
- d) Realizar outras ações e procedimentos necessários ao desempenho das suas funções;

- e) Utilizar, no desempenho das suas funções, critérios objetivos, transparentes e não discriminatórios nos seus procedimentos.

Adicionalmente, importa ter presente o conceito de GO, que corresponde a documentos eletrónicos que comprovam ao consumidor final que uma dada quantidade de energia foi produzida a partir de uma determinada tecnologia ou fonte de energia renovável, sendo que cada GO tem o valor facial de 1 MWh.

Neste contexto, uma determinada quantidade de energia gerada numa Instalação é objeto de uma única emissão de GO. Após a emissão, uma GO não poderá ser objeto de alterações, exceto para correção de erros (reemissão).

No presente relatório são analisadas todas as transações ocorridas durante o ano de 2023, mesmo que o ano de emissão de uma GO cancelada em 2023 tenha sido em 2022. Ou seja, todas as emissões são referentes a GO de 2023, no entanto, as importações, exportações, transferências e cancelamentos, podem corresponder a transações ocorridas em 2023, mas referentes a GO emitidas em 2022.

Uma GO tem a validade de 12 meses a contar do final do período de referência de geração de energia e pode ser cancelada até 18 meses após o fim de geração de energia. Durante os primeiros 12 meses, as GO podem ser alvo de vários tipos de operações: transferência, importação, exportação e cancelamento. Entre os 12 meses e os 18 meses após o final do período de referência de geração de energia, as GO não podem ser transferidas, podendo apenas serem canceladas para Consumidor Final, conforme se ilustra na Figura 1.

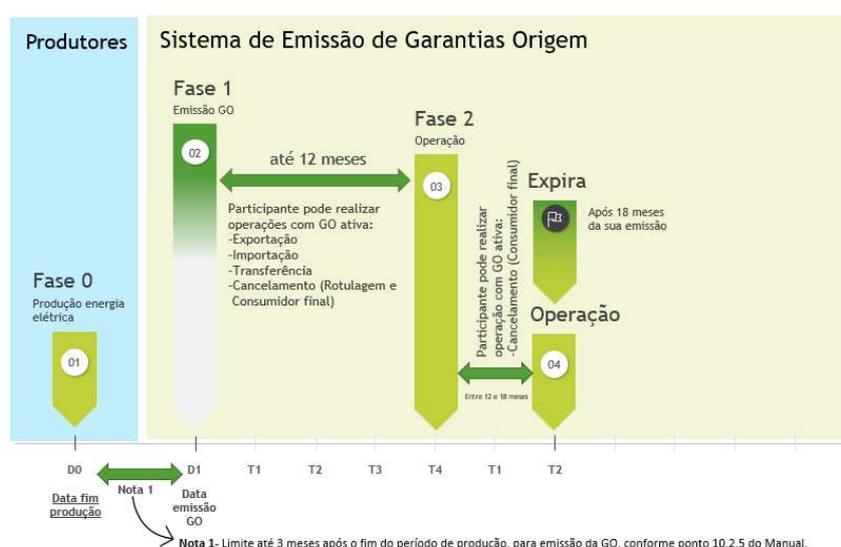


Figura 1 - Cronograma representativo do calendário de operações com GO.

Durante o ano de 2023, foram emitidas GO referentes à geração de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis ou cogeração que operem em regime de elevada eficiência e em regime eficiente (denominados Certificados de Origem).

2 Tratamento e análise do número de emissões de GO e respetivas operações realizadas

2.1 Emissão de Garantias de Origem

Através do tratamento e análise dos dados recolhidos junto da EEGO, foi possível identificar o número de GO emitidas e respetivas operações efetuadas ao longo de 2023 no mercado nacional.

Os centros electroprodutores registados no sistema EEGO emitiram cerca de 29 milhões de GO em 2023, representando um acréscimo de 34,3% em relação ao ano anterior (21,6 milhões de GO em 2022). Este aumento deve-se principalmente à maior geração de energia elétrica de origem hídrica e eólica. Das GO emitidas, 36,8% foram transacionadas em regime de venda direta, e as restantes 63,2% em regime de leilão promovido pela DGEG e operacionalizado pelo OMIP - Pólo Português. O número de cupões associados à atividade de emissão correspondeu a 7.803 em 2023, sendo a maioria (4.814) associados a GO transacionadas em regime de leilão promovido pela DGEG. Adicionalmente, pode-se inferir que 98 cupões estiveram associados a reemissões de GO, correspondendo a cerca de 400 mil GO, conforme é evidenciado pela Figura 2.

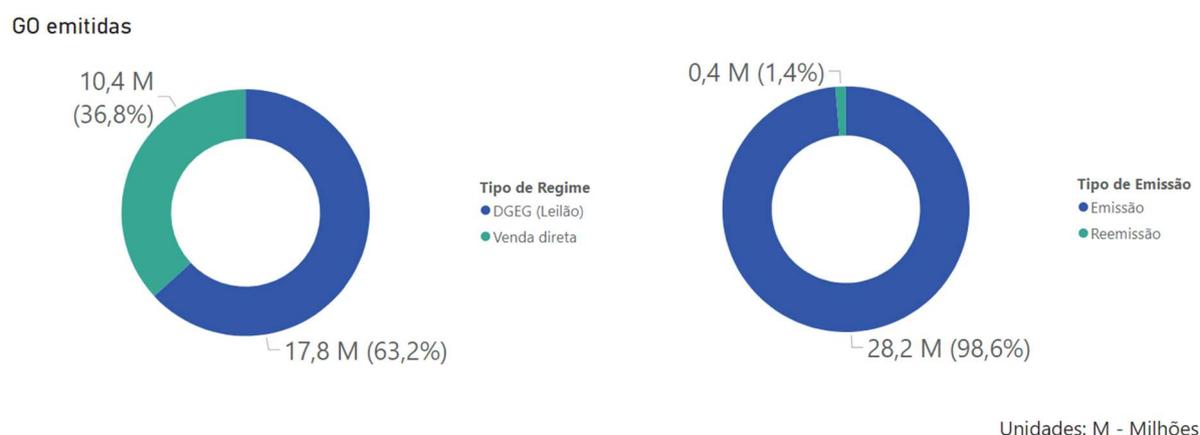


Figura 2 - Número de GO emitidas em 2023, consoante a tipologia de emissão e ano de geração da energia.

Verificou-se que as GO emitidas, associadas à geração de energia elétrica, foram sempre emitidas com data anterior a 12 meses do final do período de referência da geração de energia, no decorrer do ano de 2023, conforme apresentado na Figura 3.

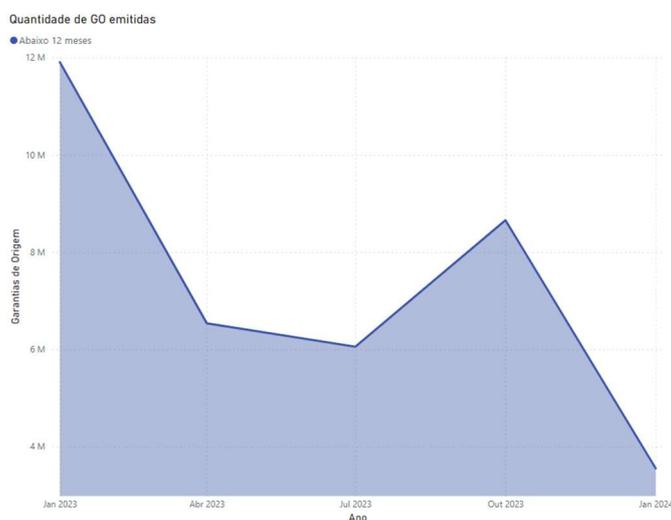


Figura 3 - Evolução das garantias de origem emitidas pelos produtores nacionais em 2023.

2.2 Leilão DGEG

Os leilões permitem a compra de Garantias de Origem geradas por centrais eletroprodutoras que beneficiam de um mecanismo de apoio, sendo as GO emitidas pela EEGO. Estas são registadas pelo EEGO na conta da DGEG, tal como prevê o regime jurídico previsto no Decreto-Lei n.º 141/2010, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 60/2020. Antes da realização de cada leilão, a DGEG publica, 20 dias antes, a lista de GO das unidades de produção que beneficiam de um mecanismo de apoio, disponível para compra através do leilão na plataforma OMIP dedicada (OMIPplus). Ao longo de 2023, a DGEG realizou 6 leilões de GO, colocando no mercado 19,9 milhões de GO, resultando em receita no valor de 105,8 milhões de euros. Este valor foi deduzido ao sobrecusto com as renováveis suportado pelos consumidores portugueses. Em comparação com o ano anterior, houve um decréscimo de 21% no número de GO leiloadas e uma redução de 71% nas receitas.

Analisando o histórico dos leilões da DGEG, o preço máximo das GO foi registado em 2021 de 1,00 € no 2.º Leilão. Em 2022, registou-se um máximo histórico de 9,05 € no 13.º Leilão e, em 2023, o preço máximo assinalado foi de 7,65 € no 15.º Leilão, conforme se observa na Figura 4.

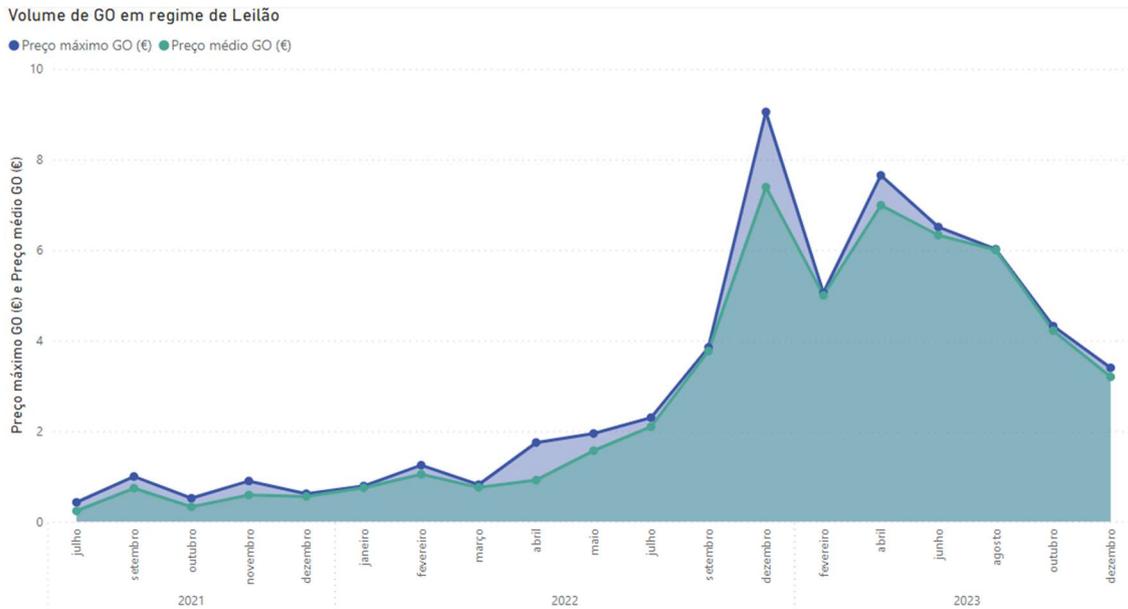


Figura 4 - Evolução do preço máximo e médio registado nos vários leilões de GO, promovidos pela DGEG.

No ano de 2023, os leilões registaram um máximo de participantes no 16.º leilão (29 participantes), enquanto o número máximo de compradores (19) foi registado no 15.º e no 17.º leilão, demonstrando um aumento contínuo de participantes e compradores que finalizam as licitações, conforme evidenciado na Figura 5.

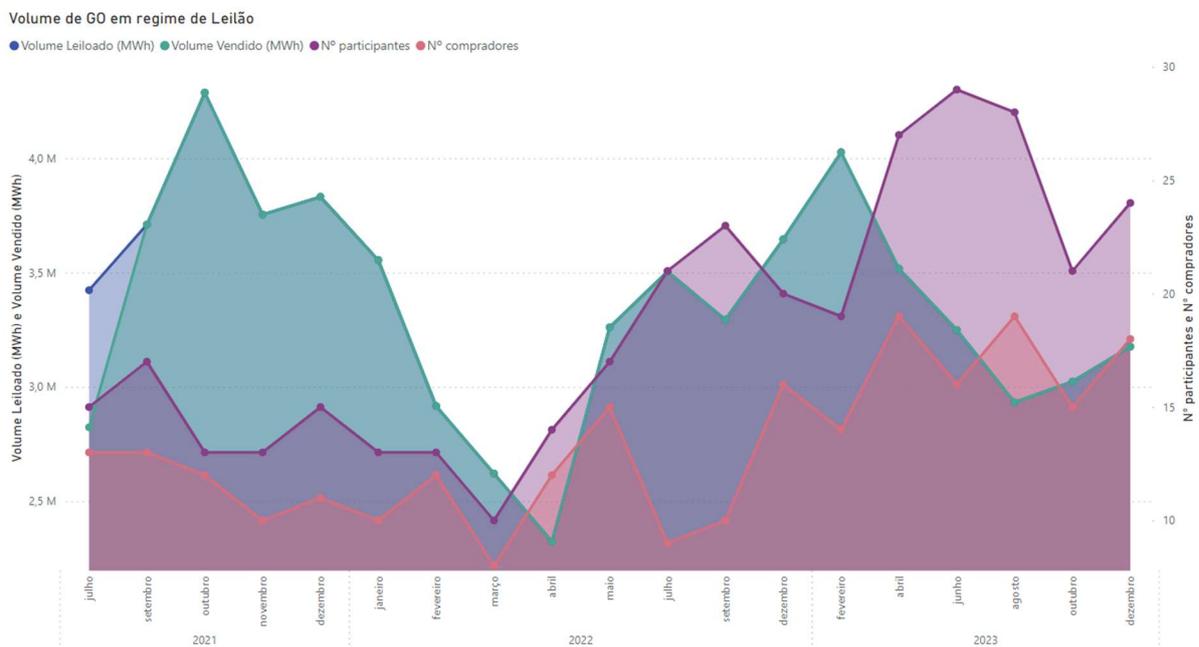


Figura 5 - Evolução do volume de energia proposta a leilão e volume de GO adquiridas pelos participantes, bem como a participação dos vários intervenientes.

2.3 Exportação de Garantias de Origem (GO)

Relativamente à operação de exportação de GO, é possível constatar, na Figura 6, que foram registadas um total de 765 transações, correspondendo a um volume de 30 milhões de GO ao longo de 2023. Verificou-se que 84,1% das GO exportadas tiveram como país emissor Portugal, representando 560 operações. Em 2023 as operações realizadas no mercado nacional de GO na categoria de exportação foram semelhantes ao ano anterior.

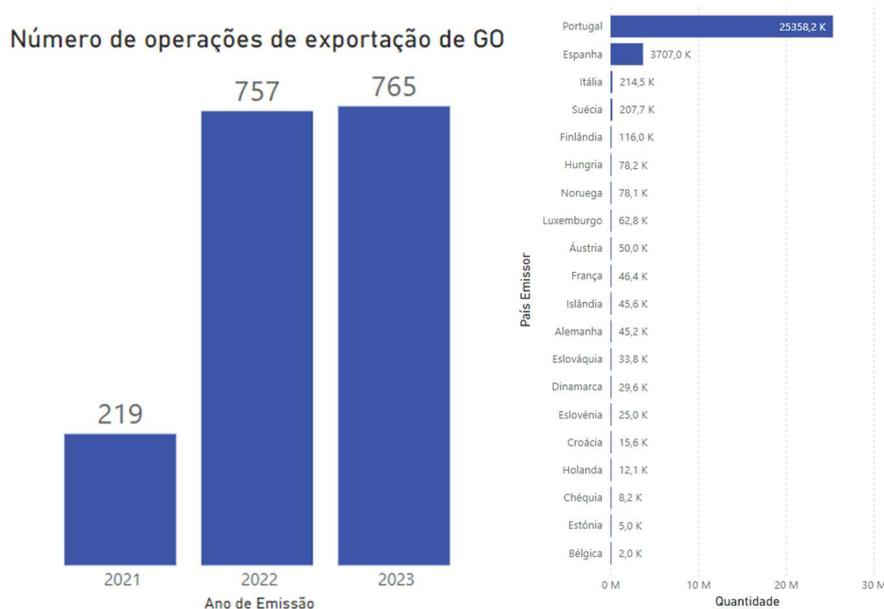


Figura 6 - Número de operações de exportação de GO nos anos de 2021 a 2023 e quantidade de GO exportadas em 2023.

Em 2023, verificou-se um maior número de operações de exportação de GO no início e final do ano, sendo todas elas exportadas com uma data anterior a 12 meses do final do período de referência de geração de energia. Adicionalmente, conforme se verifica na Figura 7, durante o mês de dezembro, registou-se o maior número de operações de exportações (115), com cerca de 4 milhões de GO.

Verificou-se que o número de países exportadores de GO aumentou de 2021 até 2023, com 5 em 2021, 14 em 2022 e 20 em 2023.

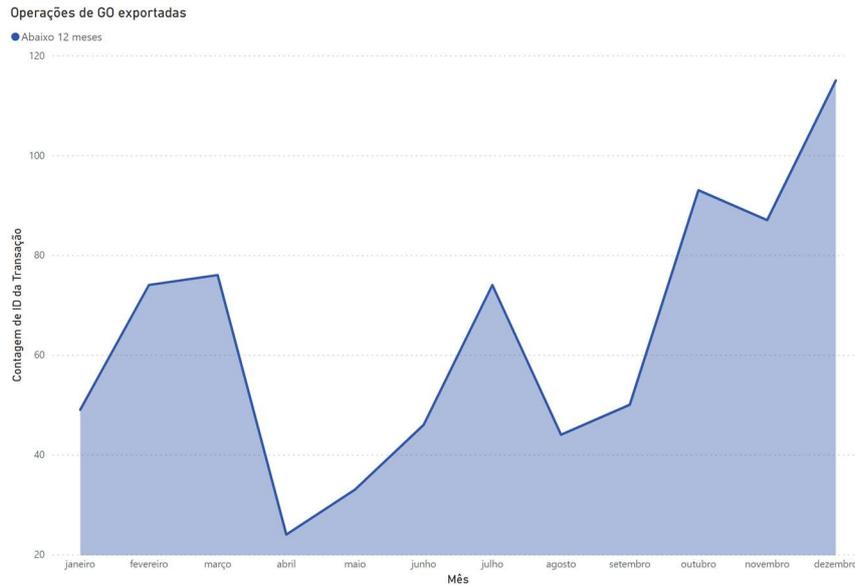


Figura 7 - Evolução das garantias de origem exportadas pelo mercado nacional em 2023.

2.4 Importação de Garantias de Origem

No âmbito das operações de importação de GO, constatou-se que, em 2023, existiu um aumento de 65,4% de GO importadas, face ao ano transato, com origem em 18 países. Destaca-se, a Espanha como o principal país de origem, com 6,5 milhões de GO, representando 52,5% das operações realizadas com importações, conforme se observa na Figura 8.

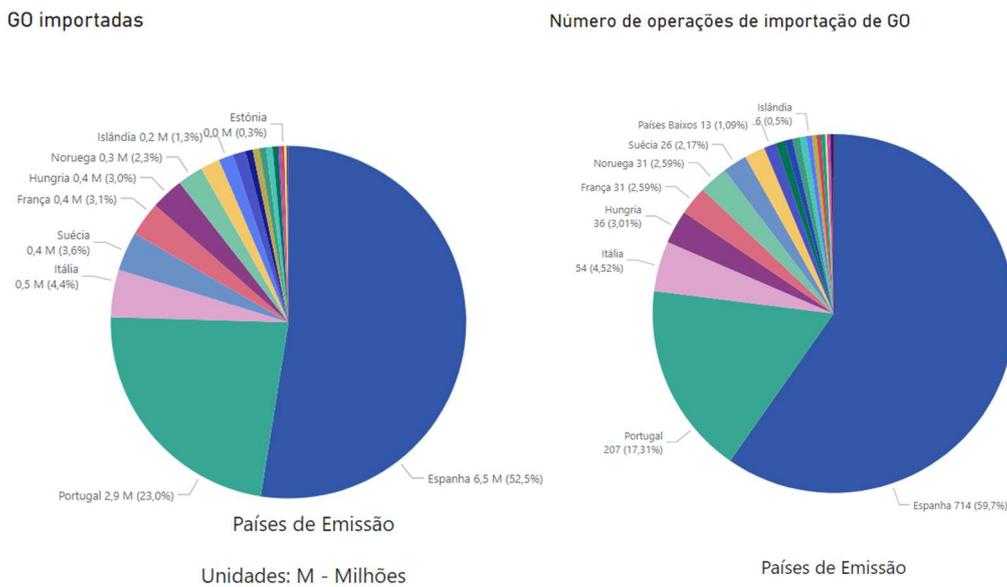


Figura 8 - Quantidade de GO e número de operações realizadas no âmbito da importação de GO em 2023, em função do país de emissão.

Verificou-se que o número de países importadores de GO aumentou de 2021 até 2023, com 17 países em 2021, 20 em 2022 e 21 em 2023.

Ao longo de 2023, realizaram-se 1.116 operações de importação, nas quais se verificou um pico de importações no mês de julho, o que está inteiramente relacionado com o decréscimo de emissões de GO neste mesmo mês, conforme se pode verificar na Figura 3 e na Figura 9.

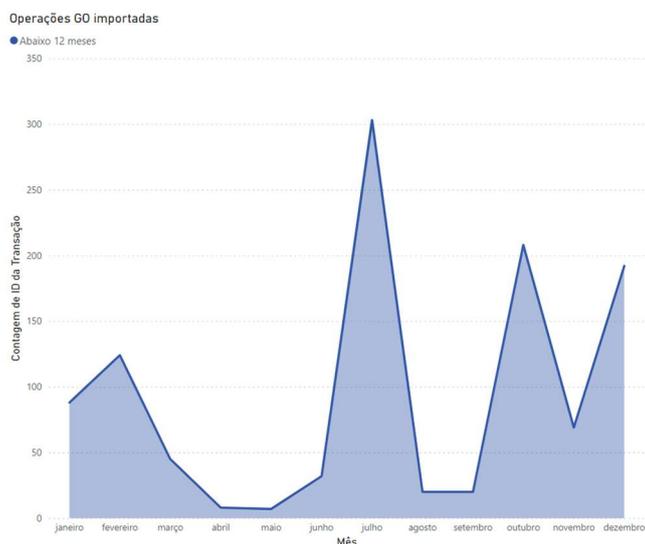


Figura 9 - Evolução das garantias de origem importadas pelo mercado nacional em 2023.

2.5 Cancelamento de Garantias de Origem

O volume de GO canceladas em 2023 foi semelhante ao ano anterior, concretizado através de 1.962 operações, das quais 1.711 estão associadas a 2,83 milhões de GO canceladas a favor do consumidor final. As GO canceladas têm predominância de GO emitidas em Portugal, representando 8,9 milhões de GO, correspondendo a 72,6% do volume cancelado, conforme se observa na Figura 10.

Adicionalmente, o sistema EEGO cancelou em 2023, através de 6 operações, distribuídas por 8 cupões, um total de 10.499 GO em benefício dos quatro aeroportos do Arquipélago dos Açores e dos dois aeroportos do Arquipélago da Madeira, indicadas na Figura 10 como "Fora de Portugal" (leia-se Portugal Continental). Para além destas GO, foram ainda canceladas mais 36.720 GO consideradas pela EEGO como fora de Portugal. Por não ter um valor expressivo, as GO canceladas para rotulagem e em nome do consumidor final, não são possíveis ver no gráfico da Figura 10.

GO canceladas

Tipo ● Consumidor final ● Fora de Portugal ● Rotulagem

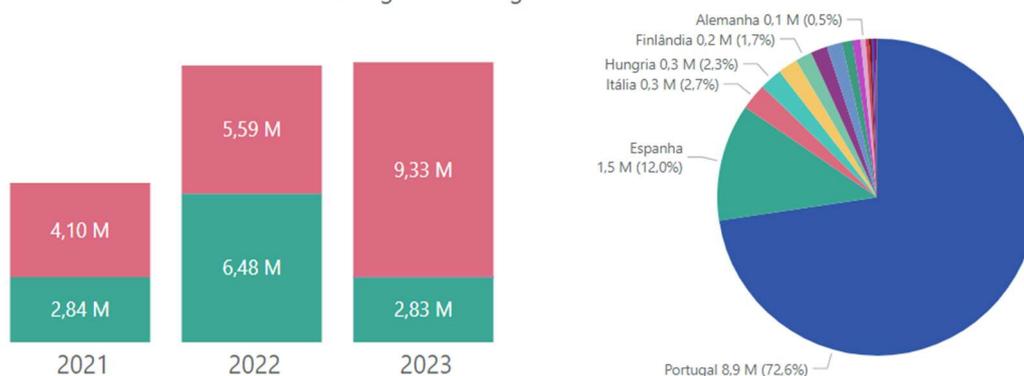


Figura 10 - Número de GO canceladas em 2023, de acordo com o ano de emissão e tipo de utilizador.

Ao longo de 2023, foram canceladas 12,2 milhões de GO, tendo sido efetuadas três operações associadas a três cupões, que representam, somente, 8 GO canceladas após corridos 18 meses do fim do mês de geração de energia (ao contrário das 9.164 GO em 2022), conforme se verifica na Figura 11.

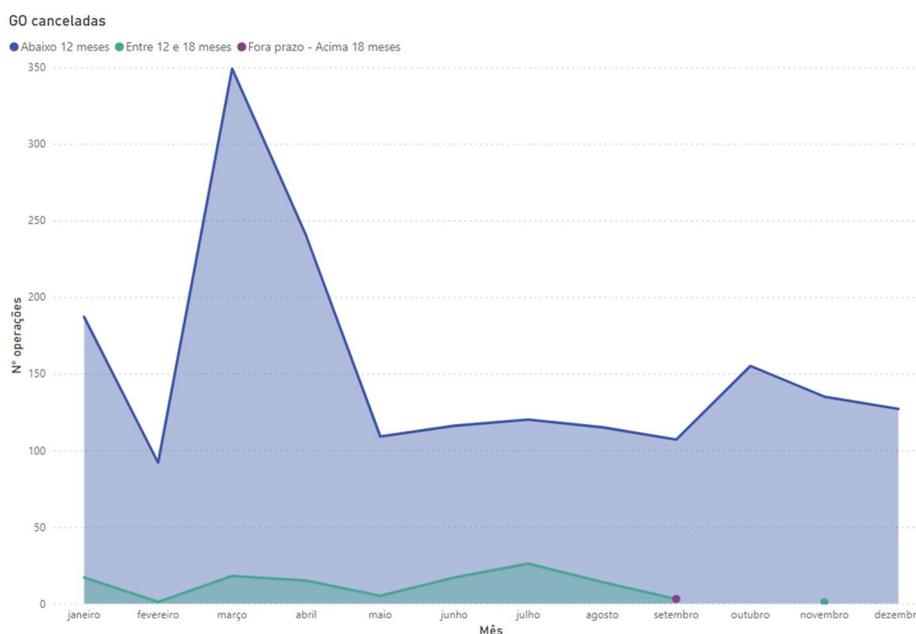


Figura 11 - Evolução das garantias de origem canceladas ao longo de 2023.

2.6 Transferência de Garantias de Origem

O sistema português de transferência de GO registou uma diminuição de 18,5% do volume de GO em 2023, analogamente a 2022, concretizadas através de 423 operações, das quais 389 estão associadas a 27,5 milhões de GO transferidas, tendo como país emissor Portugal, conforme se observa na Figura 12.

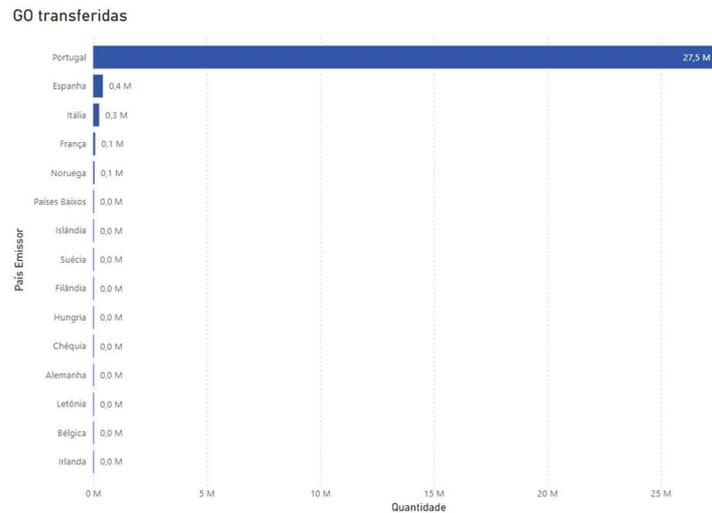


Figura 12 - Número de GO transferidas em 2023, de acordo com o país emissor.

No decorrer de 2023, foram transferidas 28,4 milhões de GO, não tendo sido detetada qualquer operação de transferência de GO acima dos 12 meses após o fim do mês de geração de energia, conforme se verifica na Figura 13.

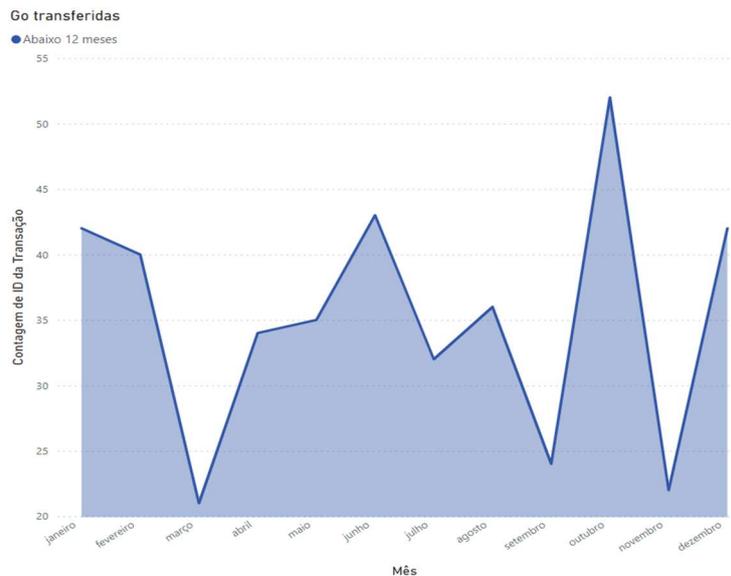


Figura 13 - Evolução das garantias de origem transferidas no mercado nacional ao longo de 2023.

2.7 Auditorias a instalações de cogeração, promovidas pela EEGO

No âmbito das competências atribuídas à EEGO e de acordo com o disposto no Manual de Procedimentos da EEGO são realizadas ações de auditoria e monitorização das instalações e equipamentos de produção em cogeração, assim como dos equipamentos de medição de energia, que permitam e assegurem a correta qualificação das instalações e a garantia ou

certificação de origem da eletricidade produzida. Ao longo de 2023, a EEGO planeou realizar 43 auditorias a instalações de cogeração, num universo de 117 instalações, tendo superado esse valor e realizado 60 auditorias.

Apesar da permanência da instabilidade causada pelo conflito militar na invasão da Ucrânia pela Rússia, o preço do gás natural tendeu a estabilizar e a aproximar-se de valores anteriores ao conflito, levando a que 28,2% das instalações de cogeração nacionais voltassem a operar no decorrer do ano de 2023. Este facto contribuiu para o aumento no número de auditorias, face ao ano anterior e ao planeado.

Do que foi possível verificar, os critérios de seleção utilizados pela EEGO incluíram instalações com auditorias realizadas há mais tempo ou instalações que deixaram o regime de mercado (iniciado quando o preço do gás natural estava mais elevado), estando aptas para voltar a solicitar a emissão de GO.

2.8 Ações de fiscalização a outras entidades relacionadas com GO em 2023

No Plano Nacional de Fiscalização e Prevenção da ENSE, E.P.E. de 2023, foi considerado importante acompanhar os restantes intervenientes do setor, no âmbito das GO, procedendo à fiscalização dos produtores de energia elétrica.

Foram fiscalizadas 33 instalações de geração de energia em regime especial, das quais 32 parques eólicos e uma instalação de geração de energia elétrica a partir de biomassa.

Relativamente aos parques eólicos fiscalizados, foram analisados os valores de geração de energia para os meses de verão dos anos de 2021 e 2022, tendo-se verificado que é frequente encontrar diferença entre os valores cobrados ao CUR e o número de GO emitidas para o mesmo período. A oscilação de valores constatada deve-se à existência de períodos de fecho diferentes referentes à faturação e emissão de GO

No que concerne à instalação de biomassa, foram detetadas não conformidades, nomeadamente o não cumprimento do contrato de venda de energia elétrica, que impunha a venda da totalidade da energia produzida ao CUR e, por consequência, a atribuição de uma GO por cada MWh de energia vendida.

Adicionalmente, a EEGO suspendeu duas entidades inscritas no portal da EEGO.

Relativamente a uma central de cogeração, foram constatadas não conformidades que levaram à sua suspensão, de acordo com o ponto 3 do Artigo n.º 5, Procedimento n.º 3, do Manual de Procedimentos da EEGO. No decorrer de 2023, foi retirada a suspensão para a emissão de GO, após auditoria extraordinária, conforme contemplada no Artigo 4.º do procedimento n.º 11 do Manual de Procedimentos da EEGO, ocorrida em julho.

Quanto à suspensão de uma entidade responsável por uma instalação de geração de energia fotovoltaica, conforme o ponto 5 do Artigo n.º 1, Procedimento n.º 13, do Manual de Procedimentos da EEGO, a mesma continua ativa, estando o processo em desenvolvimento.

3 Conclusões

No portal da EEGO, encontram-se registadas 412 entidades e 837 instalações de geração de energia elétrica. A EEGO mantém uma regularidade mensal na publicação, no seu sítio da internet, da atualização do mapa síntese das operações realizadas em mercado nacional associado às Garantias de Origem (GO), assim como divulga o plano das auditorias às instalações de cogeração.

Os valores globais, em números de GO, das diferentes operações correspondem ao apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Quantidades de GO para as diferentes operações para o ano de 2023.

Operação	Quantidade de GO (milhões)
Emissão	28,2
Reemissão	0,4
Exportação	30
Importação	12,4
Cancelamento	12,2
Transferência	28,4

Após análise das operações de 2023, constatou-se que apenas nos cancelamentos houve ultrapassagem do limite de 18 meses (estabelecido para qualquer operação relativa às GO), após a data de referência do fim da geração de energia.

Como evidenciado na Figura 11, foram realizadas 3 operações, representando apenas 8 GO canceladas após os 18 meses. No entanto, a EEGO esclareceu em 2022 que tal ocorreu devido à data de a transação ter ocorrido após a expiração das GO, embora o pedido tenha sido efetuado antes dessa data. Assim, o critério adotado para esses casos é a data do pedido (GO ainda em estado *Off Market*). Sempre que haja dúvidas por parte da EEGO quanto à informação contida nos pedidos de cancelamento, a EEGO solicita esclarecimento às entidades, o que poderá prolongar o processamento do pedido.

Quanto às exportações, transferências e importações, os dados analisados indicam que não ocorreram transações fora de prazo.

Em setembro de 2023, entrou em vigor o novo Manual de Procedimentos da EEGO, aprovado pela Diretiva n.º 5/2023, de 20 de abril, da ERSE, que estende a emissão de GO aos gases de

origem renovável e baixo teor de carbono. Adicionalmente, estão em curso os trabalhos preparatórios para assegurar a entrada em produção no segundo semestre de 2024, conforme mencionado no relatório integrado de 2023 da REN.

Neste contexto, identificou-se a necessidade urgente de inclusão de um campo na base de dados para o rastreamento mais detalhado e seguro das GO exportadas e importadas, indicando o país de destino e de origem da respetiva GO.

Embora não seja uma exigência do atual Manual de Procedimentos da EEGO, considera-se benéfica a comunicação dos resultados das auditorias realizadas à ENSE, E.P.E., enquanto entidade fiscalizadora do setor energético, especialmente aquelas que identifiquem não conformidades. Desta forma, visa-se fortalecer a fiscalização e aumentar a cooperação entre as entidades com competências específicas no Setor Elétrico Nacional.

Com base no Manual de Procedimentos, a EEGO quantifica a origem da eletricidade e de energia para aquecimento e arrefecimento produzidas a partir de fontes de energia renováveis, emitindo assim as GO associadas. Até ao momento, não foram registadas instalações de geração de energia para aquecimento e arrefecimento no Sistema da EEGO.

A implementação de melhorias no sistema de contagem das garantias de origem trata-se de algo complexo, uma vez que exige uma coordenação entre várias entidades e países, nomeadamente na União Europeia. A título de exemplo, a introdução de um sistema tecnológico como o Blockchain, que suscitaria confiança e robustez ao sistema, não pode ser somente aplicado por um Estado-Membro.

Adicionalmente, reconhece-se a importância da transparência e da integridade no processo de emissão de garantias de origem, que são fundamentais para assegurar a confiança de todos os *stakeholders* no setor energético. Para mitigar quaisquer preocupações e fortalecer a confiança no sistema de GOs, pode-se considerar a separação organizacional ou uma transmissão de competências para outra entidade, de forma a separar a emissão de GO e o controlo de fluxos de energia. Além deste ponto, seria importante que o reporte sobre fluxos de energia, consumos de matérias-primas (no caso de cogerações, biomassa, etc.), identificação das características das instalações, conseqüente emissão de GO, entre outros fatores imprescindíveis, para a regulação e fiscalização do setor, fosse centralizado numa única plataforma de energia, e de livre acesso para as entidades do setor energético, envolvidas neste âmbito.