



2025

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

Hydro
DOURO

EDP – Gestão da Produção de Energia, S.A.



Índice

0	Âmbito do registo	6
1	Apresentação	7
2	Política de Ambiente	21
3	Sistema de Gestão Ambiental	22
4	Aspetos Ambientais	26
5	Programa de Gestão Ambiental 2025	32
6	Programa de Gestão Ambiental 2026	38
7	Indicadores Ambientais	44
8	Formação e Comunicação	49
9	Ocorrências Ambientais e Situações de Emergência	51
10	Cumprimento dos Requisitos Legais	52
11	Segurança de Barragens	53
12	Validação	55
13	Glossário	56
14	Contactos	60



Barragem do Carrapateiro



Mensagem da Presidente do Conselho de Administração da EDP Produção

Ana Paula Marques

O ciclo de 2025 decorreu num contexto global exigente, em que as alterações climáticas, a perda de biodiversidade e a crescente pressão sobre os recursos naturais se mantiveram como desafios interligados e no centro da agenda internacional. Este enquadramento reforça a importância de uma atuação empresarial responsável, orientada pela ciência, pela transparência e pela melhoria contínua.

No Grupo EDP, mantemos um compromisso firme com a transição energética e com a descarbonização, alinhado com a nossa ambição de contribuir para um mundo *climate-positive* e com o objetivo de atingir *net zero* até 2040. Este percurso assenta em metas e compromissos suportados por evidência científica e por um esforço contínuo de execução e inovação.

Este compromisso é suportado pela Política de Ambiente da EDP, que reconhece a proteção do ambiente como elemento estratégico de gestão e assume, entre outros, o compromisso de prevenir a poluição do ar, da água e do solo, reduzindo impactos e dependências da atividade na natureza. A Política estabelece igualmente princípios claros para integrar a proteção ambiental e a valorização do capital natural nos processos de decisão ao longo do ciclo de vida dos ativos, promovendo a gestão de riscos ambientais, a comunicação transparente do desempenho e a melhoria contínua.

A ambição ambiental da EDP assenta numa sólida cultura ESG, promovendo e valorizando os ecossistemas e o desenvolvimento sustentável das comunidades onde detém ativos. Procuramos assegurar que a transição energética é não só sustentável, mas também inclusiva, através do diálogo com as partes interessadas e da consideração das suas expectativas relevantes nos processos de decisão.

Em linha com este posicionamento, estruturamos a nossa atuação ambiental em três dimensões complementares: alterações climáticas, economia circular e biodiversidade. No domínio climático, reforçamos a descarbonização e a resiliência, avaliando riscos físicos e promovendo a adaptação dos ativos às alterações climáticas. Na economia circular, promovemos a utilização eficiente de recursos numa perspectiva de ciclo de vida, incluindo a gestão sustentável da água, com especial atenção a zonas de stress hídrico. Na biodiversidade, privilegiamos a hierarquia de mitigação e procuramos alcançar um balanço positivo no longo prazo, aprofundando o conhecimento científico através de parcerias.

Este compromisso estende-se à gestão ambiental das nossas instalações. No caso da geração hídrica e térmica em Portugal, a EDP dispõe atualmente de seis sistemas de gestão ambiental certificados segundo a norma NP EN ISO 14001:2015, encontrando-se a maioria das instalações registada no EMAS, traduzindo um nível de exigência superior e uma gestão ambiental de excelência.

A presente Declaração Ambiental EMAS da Hydro Douro, referente ao ciclo de 2025, constitui um instrumento privilegiado de comunicação e de prestação de contas. Apresenta, de forma clara e verificável, o desempenho ambiental das instalações registadas, os resultados alcançados e os desafios identificados, permitindo às partes interessadas acompanhar a evolução dos compromissos assumidos.

Em nome do Conselho de Administração da EDP Produção, expresso o meu reconhecimento a todos os colaboradores dos Centros de Produção e das Áreas de Suporte. Num contexto de exigência crescente, a dedicação e o profissionalismo demonstrados continuam a assegurar uma gestão ambiental de excelência, refletida neste registo EMAS.

O Âmbito do Registo

Gestão das infraestruturas hidroelétricas exploradas pela Hydro Douro:

– Pocinho, Valeira, Vilar-Tabuaço, Régua, Varosa, Carrapatelo, Torrão, Crestuma-Lever.

Notas:

A localização e a descrição destas infraestruturas encontram-se no ponto 1.2.

Consideram-se “infraestruturas hidroelétricas” as centrais e as infraestruturas hidráulicas afetas à produção de eletricidade. A albufeira considera-se excluída do Âmbito do Registo.



Barragem da Varosa

1

Apresentação

O Grupo EDP (abreviadamente designado por Grupo) é liderado pela EDP – Energias de Portugal, S.A. e tem por objeto a promoção, dinamização e gestão, por forma direta ou indireta, de empreendimentos e atividades na área do setor energético.

O Grupo é constituído por um conjunto de Empresas, geridas funcionalmente como unidades de negócio, operando no setor energético em várias geografias, com uma atividade maioritária no setor da produção e distribuição de energia elétrica.

A EDP – Gestão da Produção de Energia, S.A. (abreviadamente designada por EDP Produção), é a empresa do Grupo que integra no seu objeto social a “produção, compra, venda, importação e exportação de energia sob a forma de eletricidade e outras, o que resulta da exploração de instalações próprias ou alheias, com a obrigação, que nos termos da lei lhe seja exigível, de garantir, em última instância, a evolução sustentada do sistema eletroprodutor nacional”.

Nos últimos anos, o Grupo EDP tem observado um crescimento significativo, bem como várias mudanças no setor, tendo como resultado sido identificada a necessidade de definir um novo modelo operacional, com o objetivo de criar uma Organização mais simplificada, eficiente e ágil, com capacidade para apoiar o crescimento e a concretização bem-sucedida do Plano de Negócios da EDP.

Em 2024 foi implementado um novo modelo operacional da EDP que pressupõe uma **estrutura organizacional matricial**, caracterizada por um sistema de duplo reporte composto por Plataformas, Regiões, *Business Enablement Functions* (BEF) e *Global Business Services* (GBS).

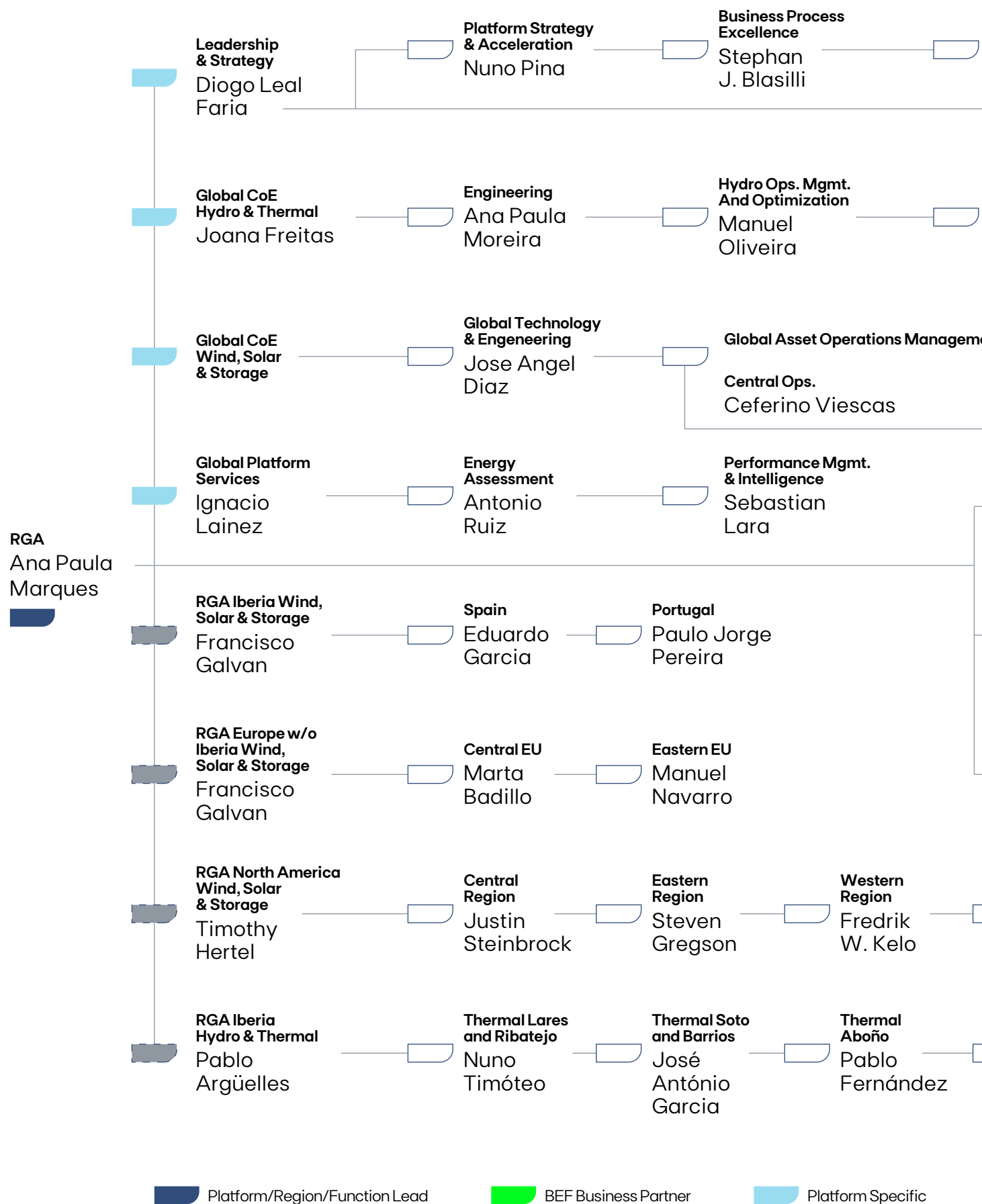
Neste contexto:

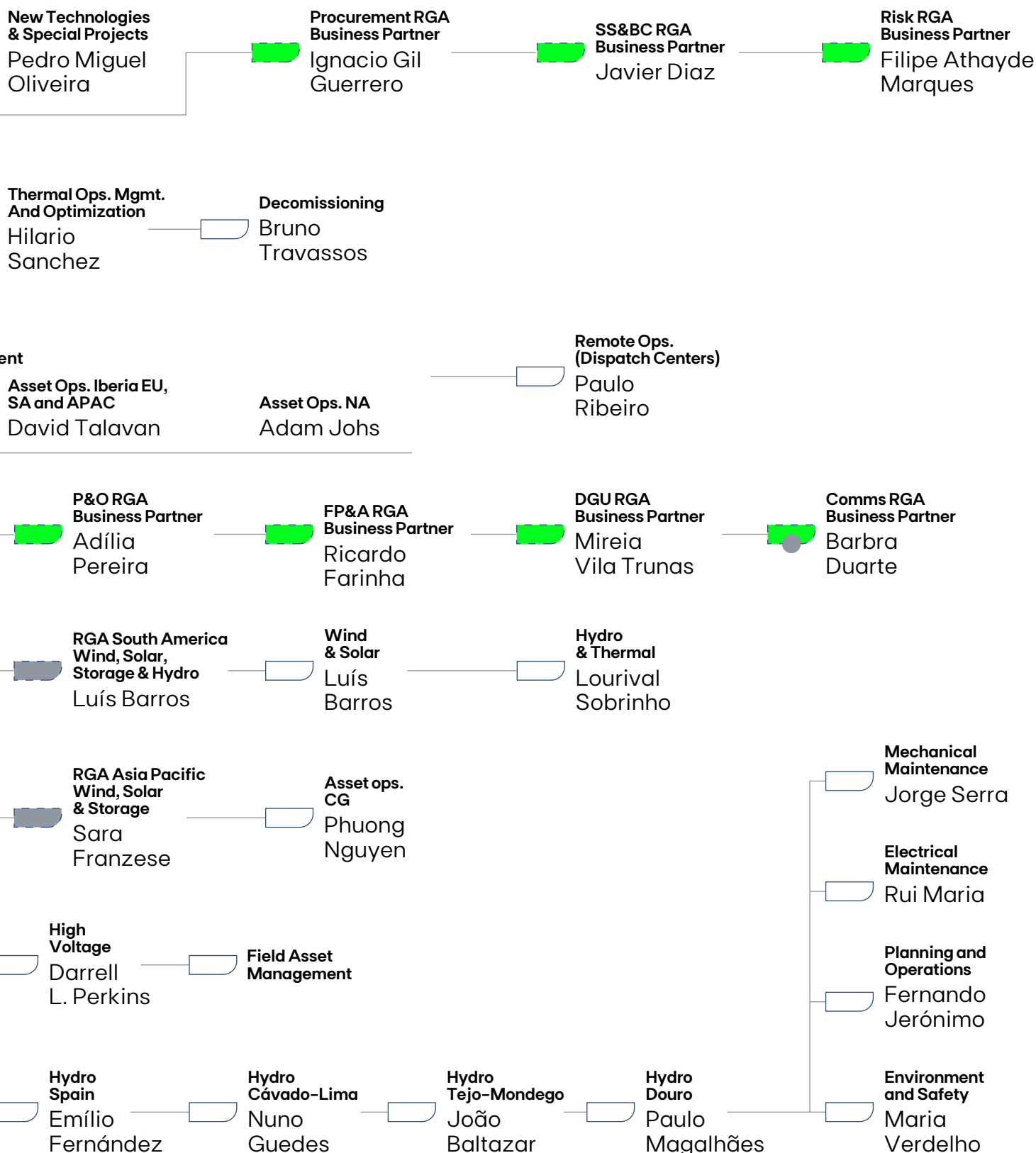
- As **Plataformas** asseguram um posicionamento integrado com capacidades transversais em todas as regiões, gerindo as principais operações de negócio que não devem ser replicadas nas regiões e garantindo a produção de resultados
- As **Regiões** funcionam como um rosto único para o mercado, assegurando o desenvolvimento de negócios, a execução de projetos, e a entrega de Megawatts e resultados
- As **Business Enablement Functions (BEF)** garantem uma liderança funcional global e gerem as suas atividades *end-to-end*, alinhando objetivos, programas e iniciativas e promovendo a excelência global em toda a função; e
- Os **Global Business Services (GBS)** prestam serviços profissionais/transacionais ajustados, através da automatização e análise de dados, favorecendo o crescimento e a transformação em toda a EDP.

No novo modelo operacional os Centros de Produção encontram-se na RGA (*Renewable Generation Assets*)/ *Iberia – Hydro & Thermal*.

Dada a dispersão geográfica das instalações de produção hídrica da EDP Produção, a respetiva gestão é distribuída por três unidades organizativas, que se agrupam de acordo com a bacia hidrográfica onde se localizam, nomeadamente a Hydro Cávado-Lima, a Hydro Douro e a Hydro Tejo Mondego.

A Hydro Douro, a que a presente Declaração Ambiental respeita, agrupa as instalações de produção que se localizam na bacia hidrográfica do rio Douro.





1.1 Enquadramento

Como reforço da importância que dedica à Sustentabilidade e ao Ambiente, a EDP Produção decidiu proceder ao registo no EMAS das suas instalações de produção de energia, cuja vida útil se situe no médio/longo prazo, e que já dispunham de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) certificado segundo a norma ISO 14001:2015.

O Registo EMAS da EDP Produção iniciou-se, em 2009, por oito Aproveitamentos hidroelétricos: Alto Lindoso, Miranda e Cascata da Serra da Estrela (Lagoa Comprida, Sabugueiro I, Sabugueiro II, Desterro, Ponte de Jugais e Vila Cova). O critério que presidiu à seleção inicial foi o facto de se tratar de instalações localizadas em áreas protegidas, portanto mais sensíveis do ponto de vista ambiental, e de as mesmas serem representativas das várias tipologias existentes nos três Centros de Produção da então DPH (albufeira e fio de água; pequena e grande hídrica).

De 2010 a 2012, este registo foi progressivamente alargado às seguintes instalações: Touvedo, Alto Rabagão, Vila Nova, Frades (2010), Caniçada, Salamonde e Cascata do Ave [Guilhofrei, Ermal, Ponte da Esperança e Senhora do Porto (2011)], do então Centro de Produção Cávado-Lima; Vilar-Tabuaço, Régua, Varosa (2010), Carrapatelo, Torrão e Crestuma-Lever (2011), Picote, Bemposta, Pocinho e Valeira (2012), do então Centro de Produção Douro; Aguieira, Raiva e Caldeirão (2010), Castelo do Bode, Bouça, Cabril e Santa Luzia (2011), Fratel, Belver, Pracana, Alqueva e Pedrógão (2012), do então Centro de Produção Tejo-Mondego. Finalmente, em 2014, foi efetuada a extensão do registo EMAS aos reforços de potência de Picote, Bemposta, Alqueva e em 2018 ao reforço de potência de Salamonde.

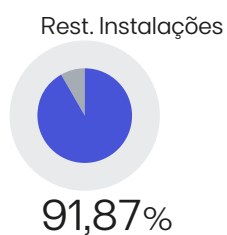
Em 2018 foi desdobrado o registo EMAS da EDP Produção para os ativos hídricos (EMAS PT-000092), que deixou de existir, em três registos diferentes, dando lugar a 3 novos números de registos, um para cada Direção Centro de Produção.

Entretanto, em 2018 foi incluído no registo EMAS da DCL o reforço de potência Frades II e em 2019, por estarem em processo de reversão para o Estado, excluíram-se do âmbito os Aproveitamentos Hidroelétricos da Cascata do Ave. Em 2020, como já anteriormente referido, excluem-se do registo EMAS da DDR os aproveitamentos de Miranda, Picote e Bemposta.

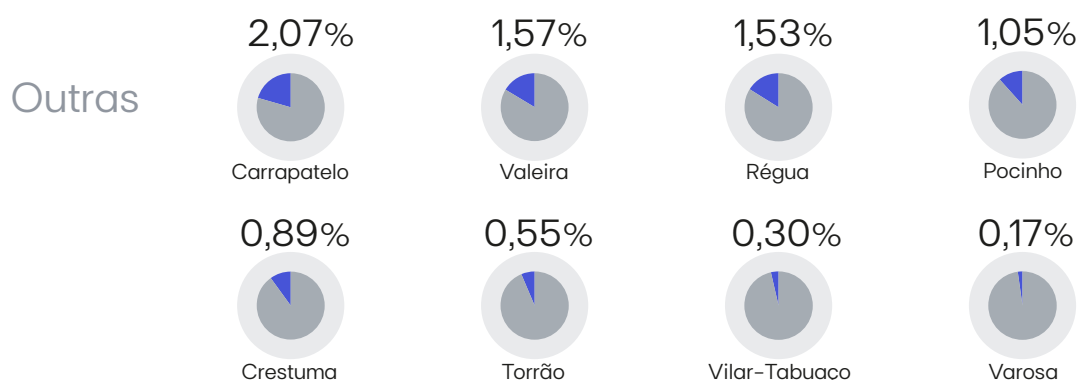
A potência instalada em 2025 na Hydro Douro que se encontra com registo EMAS equivale a 100%.

Em comum, relativamente a todas as instalações de produção hidroelétrica, e independentemente do seu enquadramento organizativo, há a referir que são operados à distância a partir do Centro de Telecomando de Centrais Hidroelétricas da EDP Produção, situado no Porto, que integra a *Hydro Operations management and optimization*.

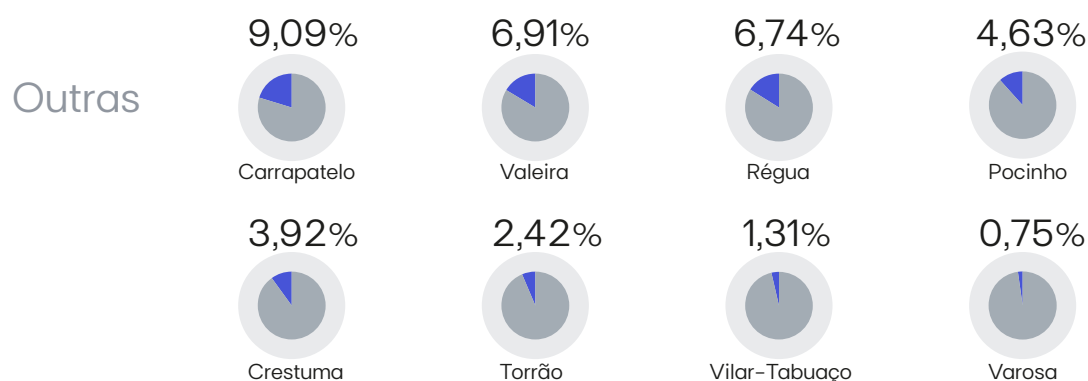
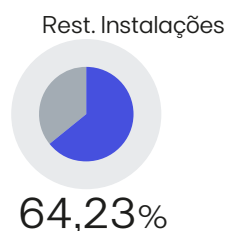
Relativamente aos aproveitamentos hidroelétricos da Hydro Douro com registo EMAS, a produtividade desses aproveitamentos, mencionada na respetiva descrição, é determinada com base nos valores médios da série de afluências de 1966 a 2005, para as instalações em regime de produção ordinário (PRO) Pocinho, Valeira Vilar-Tabuaço, Régua, Varosa, Carrapatelo, Torrão, Crestuma-Lever.



A produção destas instalações, em relação à produção líquida de energia elétrica de Portugal e em relação à produção de todas as infraestruturas hidroelétricas no ano de 2025, foi:



Produção dos aproveitamentos hidroelétricos da Hydro Douro com registo EMAS em relação à produção de energia líquida em Portugal¹ em 2025 (%)

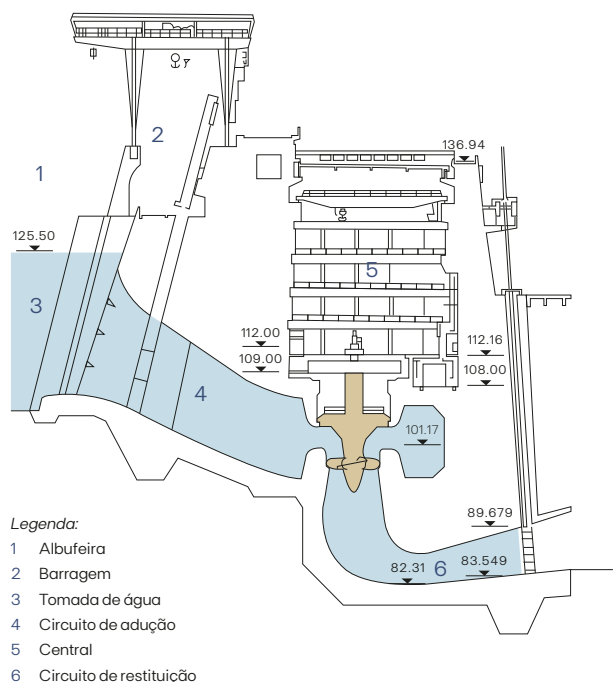


Produção das infraestruturas hidroelétricas da Hydro Douro com registo EMAS em relação à produção de energia líquida das restantes infraestruturas hidroelétricas da EDP Produção em 2025 (%)

(1) Site REN (PRO+PRE) - <https://datahub.ren.pt/eletricidade/balanco-mensal?date=2025-12-31> (acedido em 18-02-2026).

1.2 Descrição dos Aproveitamentos Hidroelétricos da Hydro Douro

1.2.1 Aproveitamento hidroelétrico do Pocinho



Circuito hidráulico

O aproveitamento hidroelétrico do Pocinho é o localizado mais a montante no troço nacional do rio Douro. Entrou em serviço em 1983.

É um aproveitamento de fio de água, composto por uma central, implantada junto à margem esquerda; por uma barragem–descarregador do tipo gravidade aligeirada, na continuidade da central e separada desta pelo muro barragem–central, onde se integra uma eclusa para peixes do tipo “Borland”, e por uma eclusa de navegação, no encontro direito da barragem. O aproveitamento integra ainda o edifício de comando local, junto à margem esquerda, e a subestação a jusante da central.

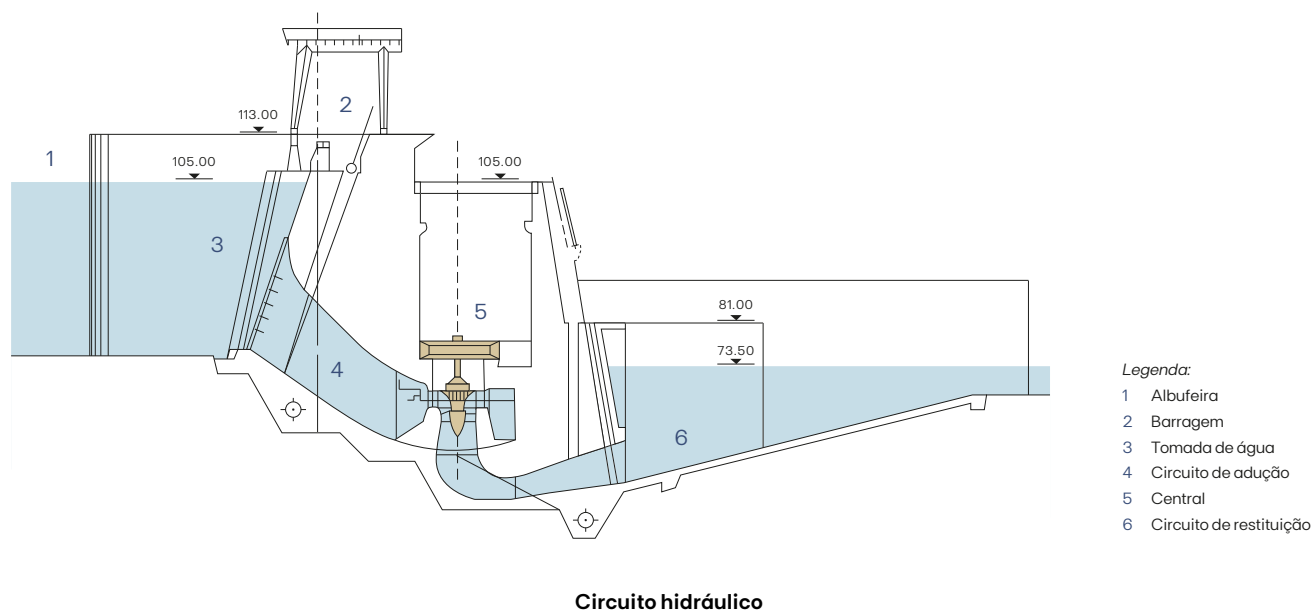
A barragem de betão, do tipo gravidade aligeirada, com 49 m de altura, localiza-se no concelho de Vila Nova de Foz Côa, distrito da Guarda, dando origem a uma albufeira com 12 hm³ de capacidade útil. A sua zona de influência abrange os concelhos de Torre de Moncorvo, Vila Nova de Foz Côa, Freixo de Espada à Cinta e Figueira de Castelo Rodrigo. O seu coroamento, com 430 m de comprimento, disponibilizou uma importante travessia do Douro.

A central aloja três grupos geradores, com circuitos hidráulicos independentes, equipados com turbinas *Kaplan* de eixo vertical e alternadores trifásicos, com potências nominais unitárias de 62 MW e 62 MVA, respetivamente. A produtibilidade média anual do Pocinho é de 406,2 GWh.



Barragem do Pocinho

1.2.2 Aproveitamento hidroelétrico da Valeira



O aproveitamento hidroelétrico da Valeira, implantado no rio Douro, a jusante do Pocinho, entrou em serviço em 1976.

É um aproveitamento de fio de água, constituído por um bloco de construção, junto à margem direita, que inclui a central; pela barragem–descarregador, do tipo gravidade aligeirada, separada da central pelo muro barragem–central, que integra uma eclusa de peixes tipo “Borland”, e por uma eclusa de navegação, junto ao encontro esquerdo da barragem. Este aproveitamento é complementado pelas salas de comando local, e de apoio, pela subestação e pelos circuitos hidráulicos independentes.

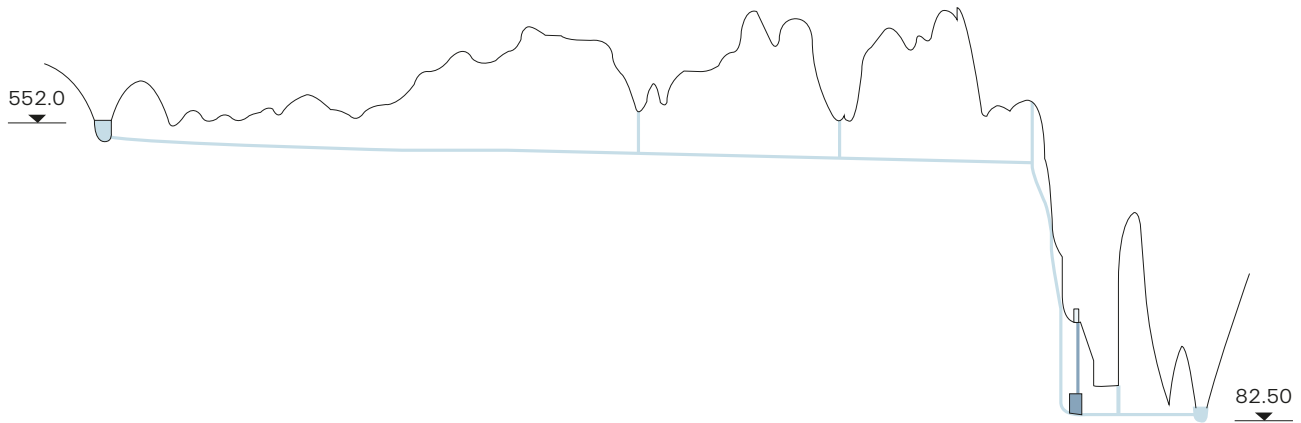
A barragem de betão, do tipo arco gravidade aligeirada, com uma altura de 48 m e um coroamento com 380 m de comprimento, possui uma soleira descarregadora com cinco comportas, que permitem uma vazão máxima de 18 000 m³/s. Situa-se no concelho de S. João da Pesqueira, distrito de Viseu, dando origem a uma albufeira com 13 hm³ de capacidade útil. A sua zona de influência abrange os concelhos de S. João da Pesqueira, Vila Nova de Foz Côa, Carrazeda de Ansiães e Torre de Moncorvo.

Na central estão instalados três grupos geradores, equipados com turbinas *Kaplan* e com alternadores trifásicos, com potências nominais unitárias de 80 MW e 80 MVA, respetivamente. A sua produtividade média anual é de 663 GWh.



Barragem da Valeira

1.2.3 Aproveitamento hidroelétrico de Vilar-Tabuaço



Circuito hidráulico

O aproveitamento hidroelétrico de Vilar-Tabuaço, situa-se no rio Távora, afluente da margem esquerda do Douro, e entrou em serviço em 1965.

É um aproveitamento de albufeira, constituído por uma barragem, um circuito hidráulico e uma central subterrânea.



Barragem de Vilar-Tabuaço

A barragem localiza-se em Vilar, concelho de Moimenta da Beira, distrito de Viseu. A zona de influência da sua albufeira, com 95,5 hm³ de capacidade útil, abrange os concelhos de Moimenta da Beira e de Sernancelhe.

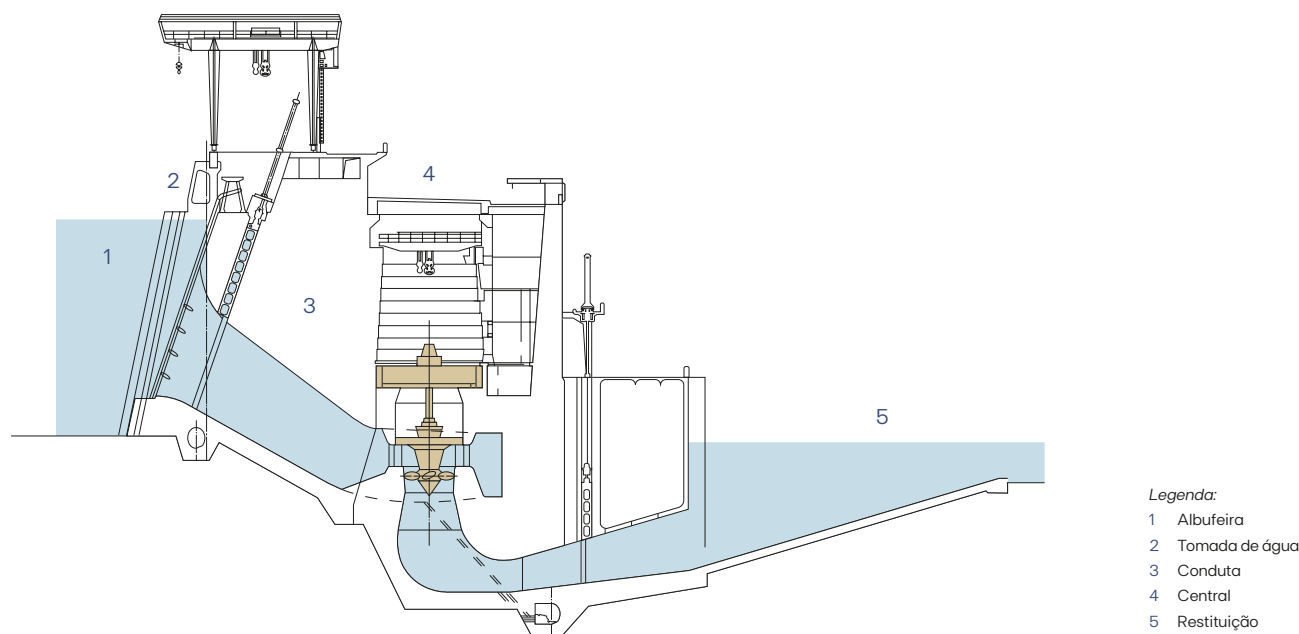
Sendo do tipo enrocamento a granel, o paramento de montante da barragem é formado por uma cortina estanque de betão armado, assente numa camada de enrocamento arrumado. Tem 55 m de altura e 240 m de desenvolvimento de coroamento, por onde passa uma estrada que liga as margens do Távora. Possui um descarregador de superfície, uma descarga de fundo e uma válvula para libertação de caudal ecológico.

A central, que se localiza no concelho de Tabuaço, distrito de Viseu, está dotada de dois grupos geradores, equipados com turbinas Pelton de eixo vertical e alternadores trifásicos, com potências nominais unitárias de 29 MW e 40 MVA, respetivamente. Os caudais turbinados são restituídos cerca de 2 km a jusante da central.

O circuito hidráulico é formado por uma galeria de derivação em carga, continuada por uma conduta forçada com um comprimento total de cerca de 15,6 km.

O aproveitamento compreende ainda o edifício de comando local e a subestação. A sua produtividade média anual é de 123 GWh.

1.2.4 Aproveitamento hidroelétrico da Régua



Circuito hidráulico

O aproveitamento hidroelétrico da Régua situa-se no rio Douro, cerca de 4 km a montante da cidade de Peso da Régua, e entrou em exploração em 1973.

É um aproveitamento de fio de água, constituído por uma barragem–descarregador, um circuito hidráulico e uma central junto à margem direita.

A barragem está localizada em Canelas, concelho de Peso da Régua, distrito de Vila Real. A zona de influência da sua albufeira, com 12 hm³ de capacidade útil, abrange os concelhos de Peso da Régua, Armamar, Lamego, Tabuaço, S. João da Pesqueira, Alijó, Sabrosa, e Carrazeda de Ansiães.

Com 41 m de altura e 350 m de desenvolvimento de coroamento, a barragem em betão, do tipo gravidade aligeirada, por meio de uma grande galeria na base, tem um descarregador de superfície dividido em cinco vãos, com as respetivas comportas, e uma descarga auxiliar de meio fundo. A sua capacidade máxima de vazão é de 21 500 m³/s. O coroamento estabelece uma ligação rodoviária entre as duas margens.

A central está implantada na continuação da barragem e separada desta pelo muro barragem–central. Na sala de máquinas estão instalados três grupos geradores, equipados com turbinas *Kaplan* de eixo vertical e com alternadores trifásicos, com potências unitárias nominais de 60 MW e 58 MVA, respetivamente. Os grupos são alimentados por circuitos hidráulicos independentes. A sua produtividade média anual é de 620,8 GWh.

No edifício da central localiza-se ainda um posto de telecomando de emergência de todos os aproveitamentos hidroelétricos da Direção de Produção Douro. A subestação situa-se numa plataforma da margem direita.

O aproveitamento da Régua está provido de um dispositivo de transposição para peixes, do tipo “Borland”, localizado no muro barragem–central, que visa permitir a passagem às espécies fluviais migratórias. Integra ainda uma eclusa de navegação, situada no encontro esquerdo da barragem, que permite a sua transposição a embarcações até 83 m de comprimento e 11,4 m de largura. Para a realização desta operação é necessário utilizar 28 000 m³ de água, que é libertada para jusante sem turbinamento.

1.2.5 Aproveitamento hidroelétrico do Varosa

Este aproveitamento, situado no concelho de Lamego, é muito antigo, a sua construção remonta a 1899. Tem sido, por isso, alvo de sucessivas remodelações tecnológicas, datando a última intervenção de 2000/2001.

É um aproveitamento de albufeira, com 12,9 hm³ de capacidade útil, localizado no rio Varosa, afluente da margem esquerda do Douro, constituído por uma barragem, um circuito hidráulico e uma central a céu aberto.

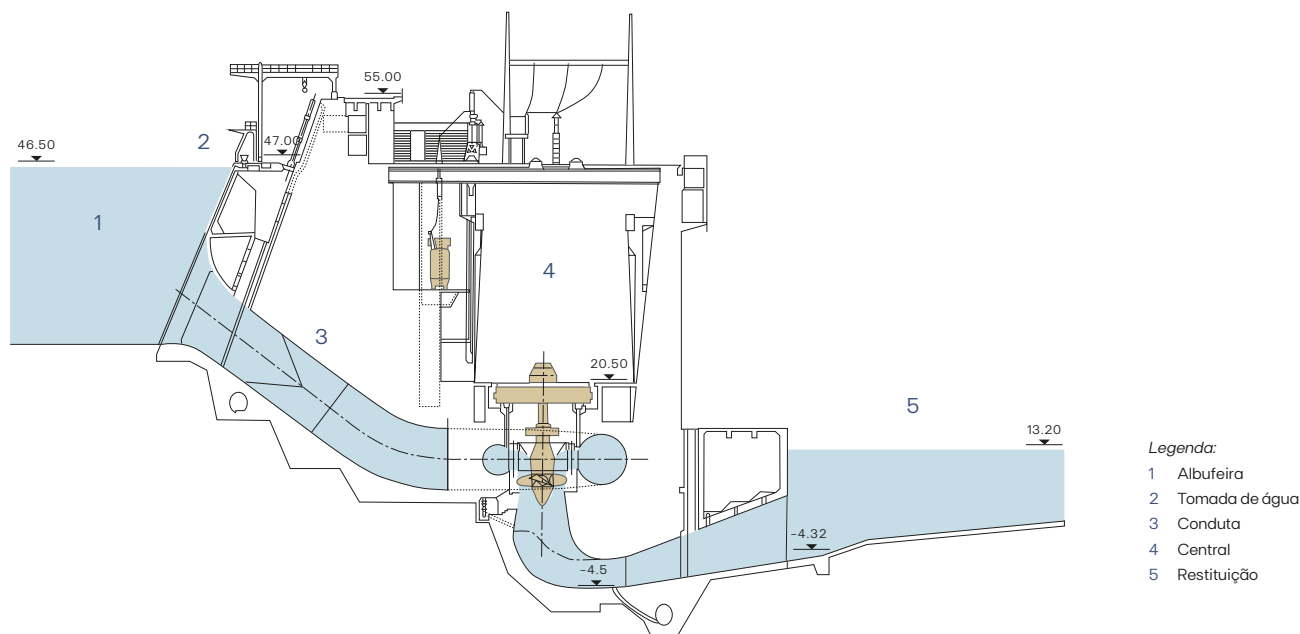
A barragem de betão, do tipo abóbada, tem 75 m de altura e possui um descarregador de superfície com três comportas e uma descarga de fundo. O coroamento permite a ligação entre as duas margens.

A central aloja, atualmente, três grupos geradores, com diferentes capacidades, equipados com turbinas Francis horizontais e com alternadores, aos quais correspondem potências nominais totais de 25 MW e 29,8 MVA, respetivamente. A sua produtibilidade média anual é de 60 GWh.



Barragem de Varosa

1.2.6 Aproveitamento hidroelétrico de Carrapatelo



Circuito hidráulico

O aproveitamento hidroelétrico de Carrapatelo situa-se no rio Douro e entrou em serviço em 1971.

É um aproveitamento de fio de água, constituído por uma barragem–descarregador e por um bloco de construção estabelecido na margem esquerda, em continuidade com o alinhamento da barragem, abrangendo a central, a subestação, as tomadas de água e o canal de restituição. Na encosta da margem esquerda, ligeiramente a jusante da barragem, localiza-se o parque de linhas e o edifício de comando local.

A barragem localiza-se em S. Cristóvão de Nogueira, concelho de Cinfães, distrito de Viseu. A zona de influência da sua albufeira abrange os concelhos de Cinfães, Resende e Lamego, na margem esquerda, e Marco de Canavezes, Baião, Mesão Frio e Peso da Régua, na margem direita.

Com 57 m de altura e 400 m de desenvolvimento de coroamento, a barragem de betão, do tipo gravidade aligeirada, é galgável e possui um descarregador principal de cheias, constituído por seis vãos. As suas comportas possuem dispositivos (“volets”), que permitem a descarga de reduzidos caudais. O coroamento faz a ligação rodoviária entre os concelhos de Cinfães e Marco de Canavezes.

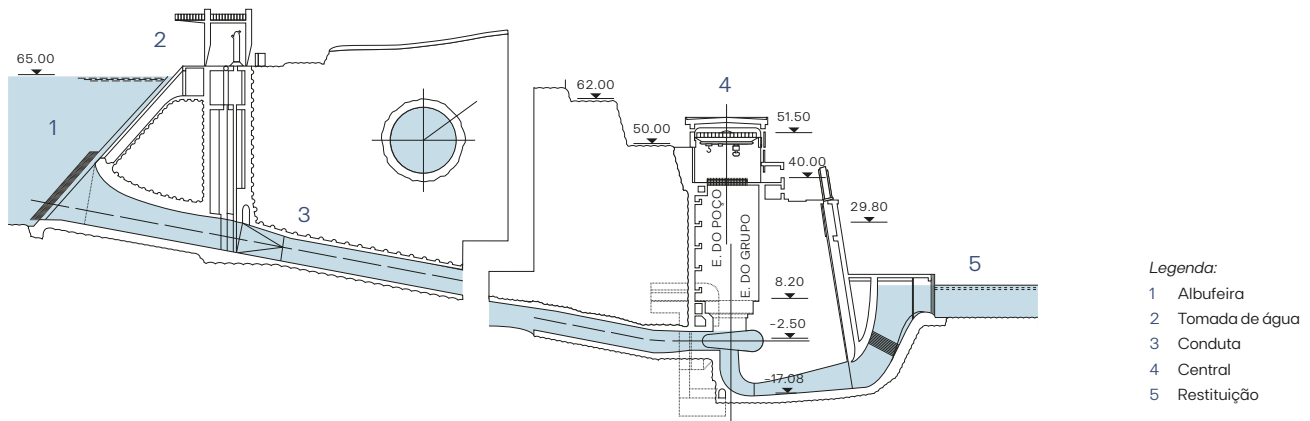
A central possui três grupos geradores, equipados com turbinas *Kaplan* de eixo vertical e com alternadores trifásicos, com potências nominais unitárias de 70 MW e 67 MVA, respetivamente. A sua produtividade média anual é de 783 GWh.

No muro de separação entre a barragem e a central existe um dispositivo de passagem de peixes. Carrapatelo está ainda dotado de uma eclusa de navegação, junto ao encontro direito da barragem, permitindo a sua transposição.



Barragem do Carrapatelo

1.2.7 Aproveitamento hidroelétrico do Torrão



Circuito hidráulico

O aproveitamento hidroelétrico do Torrão localiza-se no rio Tâmega, a cerca de 3,5 km da confluência com o Douro e a cerca de 40 km da cidade do Porto. Entrou em serviço em 1988.

É um aproveitamento de albufeira, constituído por uma barragem do tipo gravidade aligeirada, dotada de um descarregador de cheias de superfície de cinco vãos, equipados com comportas segmento; por um circuito hidráulico; por uma central, por um edifício de comando local e por uma subestação.

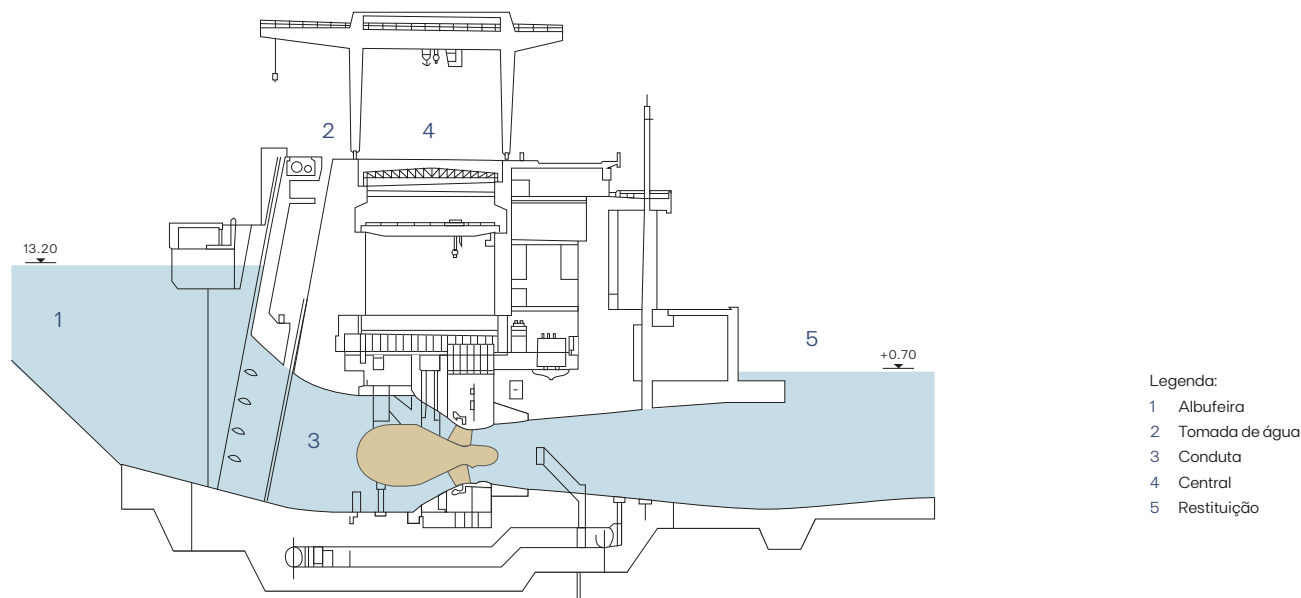
A barragem possui 70 m de altura e 218 m de desenvolvimento de coroamento. Situada no Torrão, concelho de Marco de Canavezes, distrito do Porto, dá origem a uma albufeira, que à cota do Nível de Pleno Armazenamento (65,00), inunda uma superfície de 650 ha. A sua zona de influência abrange os concelhos de Marco de Canavezes, Penafiel e Amarante.

A central, implantada junto à margem esquerda do Tâmega, cerca de 150 m a jusante da barragem, aloja dois grupos geradores reversíveis, equipados com turbinas Francis de eixo vertical e com alternadores-motores trifásicos, com potências nominais unitárias de 70 MW e 80 MVA, respetivamente. Torrão tem uma produtibilidade média anual de 221 GWh.



Barragem do Torrão

1.2.8 Aproveitamento hidroelétrico de Crestuma-Lever



Circuito hidráulico

Crestuma-Lever é o aproveitamento hidroelétrico do rio Douro que se situa mais próximo da foz, a cerca de 13 km da cidade do Porto. Entrou em serviço em 1986.

É um aproveitamento de fio de água, constituído por uma barragem-d Descarregador, que engloba um dispositivo de transposição de peixes, e por um bloco de construção junto da margem esquerda, no alinhamento da barragem, que integra a central, o edifício de comando local e a subestação.



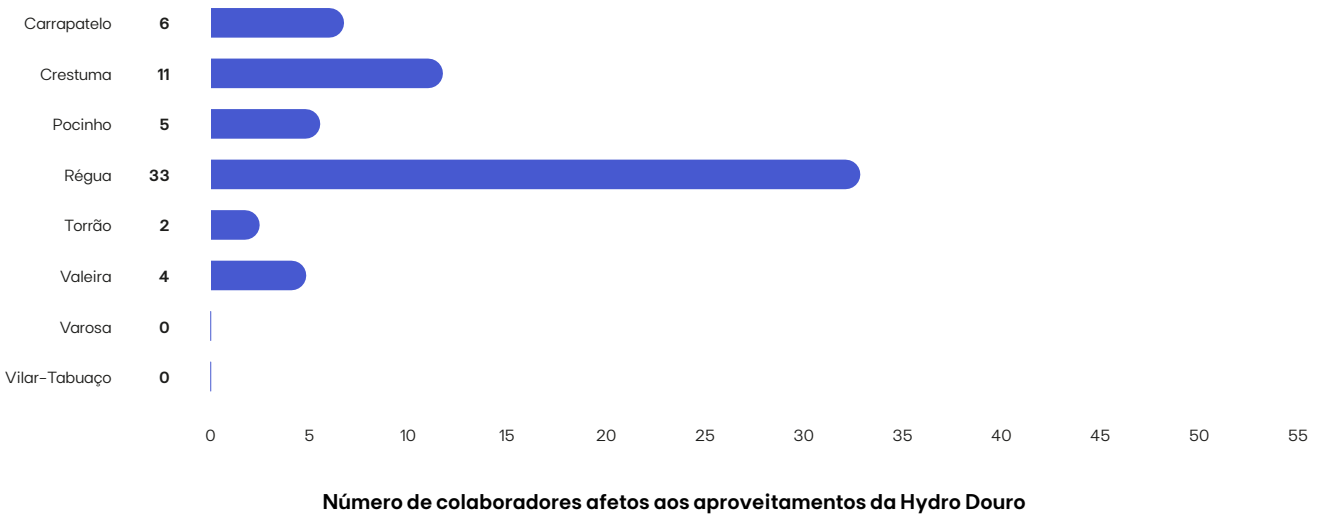
Barragem de Crestuma-Lever

A barragem localiza-se em Lever, concelho de Vila Nova de Gaia, distrito do Porto. O seu coroamento, com um desenvolvimento de 470 m, permite uma importante ligação rodoviária entre Vila Nova de Gaia e Gondomar, na região do Grande Porto. A zona de influência da albufeira criada abrange os concelhos de Vila Nova de Gaia, Gondomar, Santa Maria da Feira, Castelo de Paiva, Cinfães, Penafiel e Marco de Canavezes.

A barragem é do tipo móvel, formada por nove pilares com 25,5 m de altura, nos quais se apoiam oito comportas descarregadoras, com uma capacidade total de 26 000 m³/s. Quando ocorrem grandes cheias, as comportas são elevadas acima do nível das águas, permanecendo apenas os seus pilares hidrodinâmicos a obstruir o caudal.

Na central estão instalados três grupos geradores do tipo bolbo, equipados com turbinas Kaplan de eixo horizontal e com alternadores trifásicos, com potências nominais unitárias de 39 MW e 36,1 MVA, respetivamente. A sua produtibilidade média anual é de 311 GWh.

Crestuma-Lever, assim como todos os aproveitamentos existentes no curso nacional do Douro, foi dotado de uma eclusa de navegação, abrindo uma via de caráter industrial com 210 km de extensão, que liga Barca de Alva ao oceano Atlântico.



Barragem da Régua

2

Política de Ambiente

No ano de 2025, a implementação do Sistema de Gestão Ambiental da EDP Produção esteve alinhada com a Política de Ambiente da EDP Produção (OS 31/17/CA), que constituía o referencial de compromissos então vigente.

Em janeiro de 2026, foi aprovada a nova Política de Ambiente do Grupo EDP (1/2026/CAE), que introduz um conjunto alargado de compromissos adicionais, com base nas prioridades estratégicas do Grupo, nomeadamente em matéria de alterações climáticas, economia circular, biodiversidade, capital natural e cadeia de valor.

Para o planeamento ambiental de 2026, esta nova política passou já a ser considerada sempre que possível, refletindo-se nos objetivos e ações definidos para o ano.

Contudo, dada a amplitude das alterações introduzidas, a plena integração destes novos compromissos no SGA decorrerá ao longo do ano de 2026, sendo totalmente consolidada e evidenciada no planeamento ambiental de 2027.

Abaixo apresentam-se as duas políticas — a Política de Ambiente da EDP Produção (2017) e a Política de Ambiente do Grupo (2026) — que enquadram, respetivamente, o desempenho ambiental de 2025 e o planeamento ambiental para 2026.

A política de ambiente da EDP Produção integra-se no contexto da Declaração da Política de Ambiente do Grupo EDP, da Política de Biodiversidade, Política da Água e nos seus Princípios de Desenvolvimento Sustentável.

A Declaração da Política de Ambiente da EDP Produção foi aprovada pelo seu Conselho de Administração e divulgada a toda a Empresa.

A EDP Produção, reconhecendo a importância da integração das questões ambientais na gestão do negócio, e considerando as condições particulares em que desenvolve atividades de produção de energia e os valores expressos na Política de Ambiente do Grupo EDP, assume os seguintes compromissos:

- Cumprir os requisitos da legislação ambiental, bem como outros, relacionados com os seus aspetos ambientais, a que se tenha vinculado, e exercer influência sobre os seus parceiros de negócio para que atuem de idêntico modo
- Prevenir e minimizar os efeitos das suas atividades no ambiente, através da identificação e avaliação dos seus aspetos ambientais e gestão dos impactos associados, designadamente nos domínios da utilização sustentável dos recursos e da proteção da biodiversidade e dos ecossistemas, e da prevenção da poluição e de ocorrências que afetem negativamente o ambiente, incluindo acidentes graves envolvendo substâncias perigosas
- Estabelecer e rever objetivos que contribuam para a melhoria contínua do seu desempenho ambiental e dos sistemas de gestão ambiental implementados, considerando as expectativas das partes interessadas
- Divulgar de forma regular, em especial junto das comunidades próximas das suas instalações, os compromissos assumidos bem como os resultados alcançados
- Promover a formação e a sensibilização dos intervenientes em atividades relevantes em matéria de ambiente, bem como o conhecimento e a divulgação de boas práticas a elas associadas.

A Política de Ambiente da EDP Produção foi aprovada pelo Conselho de Administração em novembro de 2017.

A adoção da Política de Ambiente da EDP Produção traduziu-se na definição de um conjunto de Princípios de Aplicação da mesma na Hydro Douro.

Política de Ambiente do Grupo EDP

A EDP reconhece a proteção do Ambiente como um elemento estratégico de gestão, visando evitar a poluição do ar, da água e do solo e reduzir os impactos e as dependências da sua atividade na natureza. Para tal, assume um conjunto de compromissos que asseguram a implementação e a manutenção de sistemas de gestão ambiental adequados e eficazes, tendo por propósito último o Desenvolvimento Sustentável:

- Integrar a proteção ambiental e a valorização do capital natural nos processos de decisão, nas diferentes fases das atividades do ciclo de vida dos ativos, incluindo o planeamento, o projeto, a construção, a exploração, o reforço de potência e a desativação
- Identificar, avaliar e mitigar os riscos ambientais das suas atividades, procurando maximizar as oportunidades e alargar progressivamente este processo à cadeia de fornecimento, promovendo a melhoria do desempenho ambiental
- Prevenir a poluição, nomeadamente na resposta à emergência em situação de catástrofe e/ou acidente grave, incluindo os que envolvem substâncias perigosas
- Promover a melhoria contínua dos processos, práticas e desempenho ambiental, estabelecendo metas e objetivos para reduzir os impactos ambientais e incentivando a Investigação e Desenvolvimento e a Inovação
- Cumprir a legislação ambiental aplicável, bem como outras obrigações voluntariamente assumidas, antecipando sempre que possível a aplicação de nova legislação
- Auscultar as principais partes interessadas em particular, as comunidades afetadas e os povos indígenas e considerar as suas expectativas relevantes, na implementação desta Política e nos processos de decisão
- Comunicar o desempenho de forma regular e transparente, assegurando equilíbrio, compreensão e acessibilidade pelas partes interessadas, em particular pelas comunidades locais e afetadas

- Disponibilizar formação aos colaboradores, sobre os impactos, dependências, riscos e oportunidades ambientais da empresa. Capacitar e consciencializar para a melhoria do desempenho ambiental individual e coletivo, contribuindo para o esclarecimento público
- Fomentar a melhoria do desempenho ambiental no cliente, através da oferta de produtos e serviços com menor pegada ambiental.

A EDP integra os compromissos desta Política na tomada de decisão de gestão e nos processos de devida diligência, incluindo os relativos a fusões e aquisições.

Com base nas prioridades estratégicas do Grupo, a EDP assume ainda um conjunto de compromissos específicos.

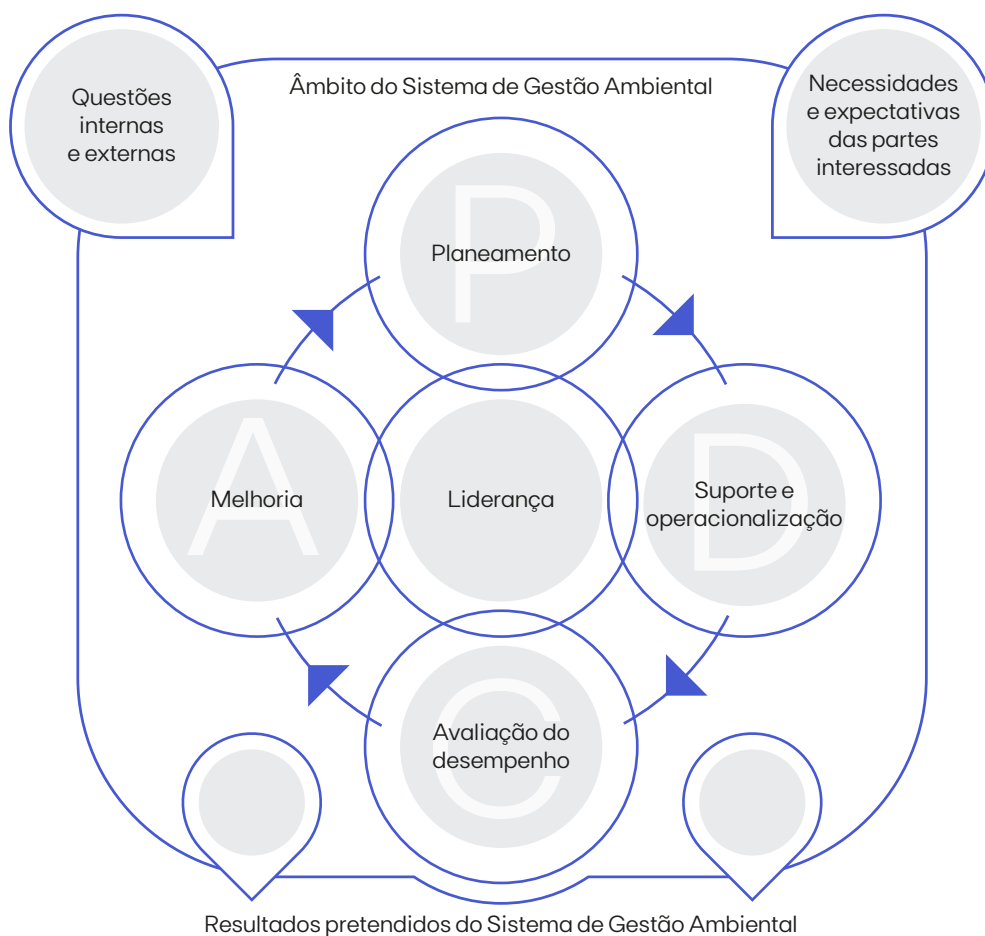


Barragem da Valeira

3

Sistema de Gestão Ambiental

Contexto da organização



Sistema de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da Hydro Douro encontra-se estruturado e certificado segundo os requisitos da norma ISO 14001:2015. A certificação inicial para a EDP Produção hidráulica ocorreu em dezembro de 2006, tendo sido a certificação renovada, pela terceira vez, em abril de 2015. O ano de 2018 marca o início de uma certificação autónoma e registo EMAS autónomo para a Hydro Douro.

O SGA tem como objetivos principais a promoção da melhoria contínua do desempenho ambiental e a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas, bem como a prevenção da poluição e de ocorrências que afetem negativamente o ambiente, nomeadamente através da minimização dos impactes ambientais e a gestão dos aspetos ambientais significativos.

3.1 Contexto da Organização

3.1.1 Compreender a organização e o seu contexto

A Hydro Douro determina as questões internas e externas relevantes com potencial impacto, favorável e adverso, nos resultados pretendidos para o seu SGA, e considera nessa reflexão as condições ambientais afetadas pela organização ou suscetíveis de afetar a organização. As questões identificadas são documentadas de maneira a garantir que estas sejam consideradas no estabelecimento e manutenção do sistema de gestão, reforçando a adequação deste à realidade e objetivos da Organização, e de modo continuado. Os fatores internos são fatores com origem na própria organização, que condicionam o seu desempenho ambiental, e relativamente aos quais se reconhece capacidade de intervenção. Os fatores externos são fatores com origem externa à organização, que condicionam o seu desempenho ambiental e que são afetados pelo desempenho ambiental desta, e relativamente aos quais a capacidade de intervenção é limitada ou mesmo nula. Esta reflexão é revisitada anualmente aquando da Reunião de Revisão pela Gestão, ou sempre que considerado necessário, e a pertinência do seu conteúdo é reavaliada de maneira a renovar a atualidade deste documento.

3.1.2 Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas

A Hydro Douro, no documento “Plano de Gestão de Stakeholders”, tem identificadas as partes interessadas externas que considera relevantes no contexto do SIGAS, e para as quais foram determinados os requisitos relevantes e respetivos mecanismos de resposta aos mesmos. As expectativas relevantes foram identificadas através de diversos canais de comunicação, nomeadamente através de inquéritos promovidos ao nível do Grupo EDP e por contacto direto com essas partes interessadas. Para efeitos de obrigações de conformidade, considera-se o cumprimento das ações constantes do Plano de Gestão de Stakeholders que tenham sido qualificadas nesse documento como obrigações de conformidade.

3.2 Planeamento

A Hydro Douro determina os seus riscos e oportunidades considerando a informação resultante da análise da Organização, do seu contexto e das necessidades e expectativas das partes interessadas, dos requisitos identificados e dos aspetos ambientais, de forma a prevenir ou reduzir efeitos negativos sobre os resultados pretendidos, bem como a promover a melhoria contínua do SGA.

Os aspetos ambientais associados às atividades desenvolvidas nas instalações são identificados e avaliados, de modo a determinar aqueles que são significativos e que, portanto, têm que ser geridos.

Foi considerada a perspetiva de ciclo de vida para as instalações em momento posterior à fase de exploração das infraestruturas de produção. No entanto, atendendo ao tempo que irá decorrer até terminar a fase de exploração, remete-se para tal momento a reavaliação dos aspetos ambientais em função do enquadramento e das condicionantes que à data forem aplicáveis.

A gestão dos aspetos ambientais consiste, nomeadamente, em considerá-los na implementação, manutenção e melhoria do sistema, ou seja, no seu controlo, em especial sobre os aspetos classificados como significativos.

Os aspetos ambientais classificam-se ainda quanto à capacidade que a organização tem de os gerir, de forma direta ou indireta. Os aspetos ambientais diretos são aqueles sobre os quais a organização detém o respetivo controlo de gestão, os indiretos são aqueles cujo controlo de gestão, sendo exercido por terceiros, é influenciado pela organização.

Após o processo de identificação dos aspetos ambientais, segue-se a avaliação dos impactes ambientais que lhe estão associados, o que permite a hierarquização dos aspetos ambientais consoante o impacto que provocam no ambiente.

Classificados os aspetos ambientais, são identificados os requisitos legais associados e ainda outros requisitos a que Hydro Douro no âmbito da certificação tenha aderido, tendo em vista não só o respetivo cumprimento como a demonstração deste.

Tendo em conta os aspetos ambientais significativos identificados, são estabelecidos programas de ação, definindo objetivos e metas para a sua gestão.

Os objetivos e metas são discutidos e aprovados, e são objeto de um programa, o PGA – Programa de Gestão Ambiental, que estabelece as ações, as responsabilidades, os meios e os prazos para a sua concretização.

São realizadas reuniões periódicas de acompanhamento do programa de gestão ambiental, de forma a assegurar o seu controlo e, sempre que possível, este controlo é efetuado através da análise dos indicadores de concretização dos objetivos e metas quantificáveis.

3.3 Implementação

Para o SGA, o Conselho de Administração da EDP Produção nomeou como representante da gestão o Hydro Douro, que assegura os recursos necessários ao controlo dos aspetos ambientais significativos, definindo uma estrutura organizacional para assegurar que o sistema é estabelecido, aplicado e mantido.

Para a execução do plano de gestão ambiental, são também disponibilizados os recursos financeiros e tecnológicos que possibilitam a adequação da organização, bem como recursos humanos com as necessárias competências.

Para as funções associadas a aspetos ambientais significativos (exercidas por colaboradores da empresa ou por terceiros), é assegurada a identificação

e promovida a aquisição das competências específicas necessárias para o exercício de tais funções, nomeadamente em matéria de ambiente. É mantido um programa de formação e de sensibilização de acordo com as necessidades de cada colaborador. As ações de formação/sensibilização são também estendidas aos prestadores de serviço.

Para garantir a comunicação dentro da estrutura da Hydro Douro, no âmbito do SGA, estabeleceram-se mecanismos que asseguram tanto a comunicação interna como a externa, relativamente aos aspetos ambientais e ao próprio SGA. A Direção instituiu um sistema para promover a participação ativa dos trabalhadores a todos os níveis por considerar ser esta uma condição fundamental no processo de melhoria contínua do desempenho ambiental do sistema.

Todas as operações associadas aos aspetos ambientais significativos, desenvolvidas na Hydro Douro, no âmbito do sistema, são planeadas e executadas de acordo com procedimentos de controlo aprovados. Estes procedimentos incluem critérios operacionais para as tarefas executadas, quer por colaboradores, quer por terceiros (devido a prestações de serviços, etc.), especificando, sempre que aplicável, os mecanismos de comunicação dos requisitos ambientais.

Estão também definidos requisitos para a aquisição de materiais e equipamentos e para prestações de serviços, com potencial para causar impactos ambientais significativos, cuja observância é exigida aos respetivos fornecedores.



Barragem do Carrapatelo

3.4 Verificação

São estabelecidas metodologias para a monitorização das atividades ou operações com potenciais impactes ambientais significativos, de forma a, periodicamente avaliar e acompanhar o seu desenvolvimento, nomeadamente através de auditorias internas, para as quais estão definidos procedimentos e atribuídas responsabilidades.

São também asseguradas a medição e a monitorização dos indicadores que evidenciam o desempenho ambiental, face às obrigações de conformidade, aos objetivos e às metas ambientais estabelecidos.

Estão definidos os mecanismos necessários para tratar as “não conformidades” reais e potenciais, identificados no âmbito do sistema, bem como para implementar as ações corretivas e preventivas consideradas adequadas à magnitude dos desvios e aos impactes ambientais identificados.

Encontra-se também estabelecida a metodologia para avaliar periodicamente o cumprimento das obrigações de conformidade, aplicáveis aos aspetos ambientais com requisitos associados.

São igualmente realizadas reuniões periódicas de acompanhamento do programa de gestão ambiental, de forma a assegurar o seu controlo e, sempre que possível, é realizado o acompanhamento dos indicadores de concretização dos objetivos e metas.

3.5 Revisão

Com periodicidade anual, é realizada uma reunião de revisão do sistema, na qual é efetuado o balanço do sistema nas suas diversas vertentes, nomeadamente quanto à concretização dos objetivos e metas e do programa de gestão ambiental. Esta reunião também tem como objetivo, e decorrente da análise ao sistema na sua globalidade, identificar oportunidades de melhoria e a necessidade de introduzir alterações ao sistema ou à sua gestão.



Barragem de Vilar-Tabuaço

4

Aspetos Ambientais

A gestão dos aspetos ambientais significativos pode considerar-se como a vertente mais importante de um SGA.

Para as várias atividades da Hydro Douro, no âmbito do sistema, é feita a identificação exaustiva dos aspetos ambientais considerando-se para cada um deles:

Se está associado a atividades atuais (A), futuras (F) ou passadas (P). Este último caso apenas se aplica para os aspetos ambientais diretos e cujo potencial impacto ambiental ainda se mantenha no presente.

O conjunto dos requisitos legais ou outros, aplicáveis aos aspetos ambientais diretos ou indiretos. Se o aspeto ambiental em causa se encontra associado a uma operação normal (N), operação anormal (A) ou a uma situação de emergência/risco (R).

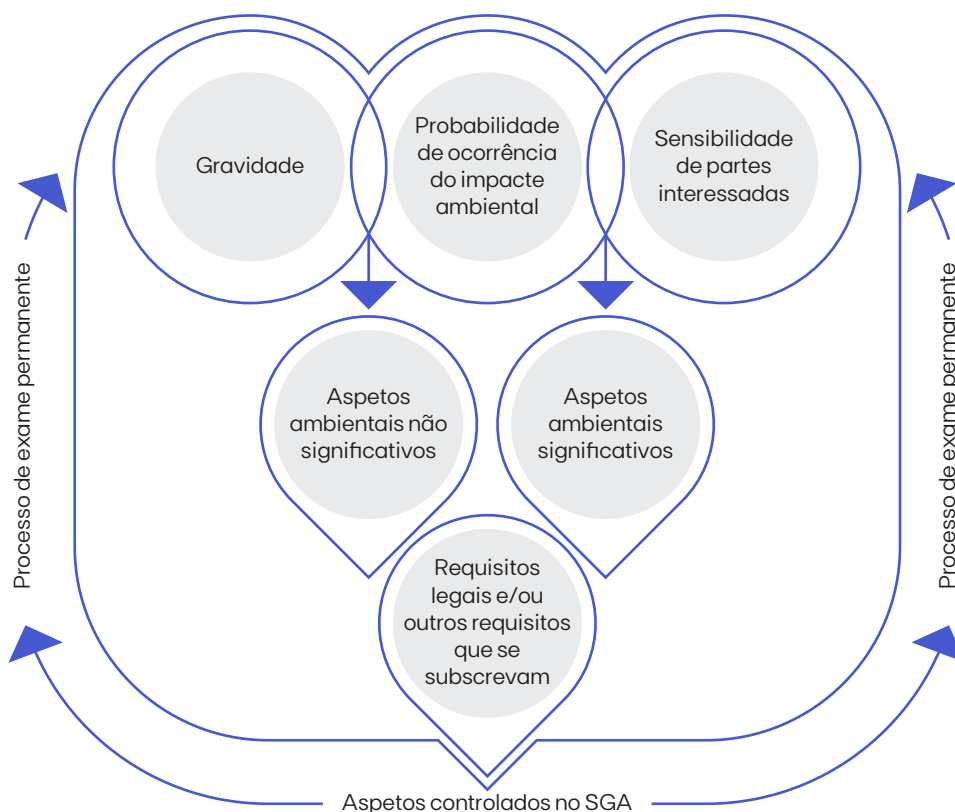
A identificação inicial de aspetos ambientais e a avaliação da respetiva significância é atualizada sempre que as suas bases de avaliação sejam alteradas, por aquisição de novos equipamentos, produtos ou serviços; por novas atividades ou alteração das existentes; por alteração das condições de exploração e alteração de requisitos legais ou outros, que as unidades organizativas incluídas no âmbito do SGA subscrevam e que sejam aplicáveis aos aspetos ambientais.

A significância dos aspetos ambientais identificados é determinada de acordo com duas metodologias:

Metodologia “A” – aplicável aos aspetos classificados como diretos.

Metodologia “B” – aplicável aos aspetos classificados como indiretos.

Metodologia de avaliação dos aspetos ambientais diretos



4.1 Avaliação dos Aspetos Ambientais Diretos (Metodologia A)

A determinação da significância dos aspetos ambientais diretos é efetuada com base na avaliação dos seguintes critérios: Gravidade, Probabilidade de ocorrência do Impacte ambiental e Sensibilidade das partes interessadas.

Gravidade

Refere-se à gravidade do impacte ambiental associado ao aspeto ambiental e resulta do produto das pontuações atribuídas aos seguintes subcritérios: Quantidade, Persistência do efeito, Sensibilidade e Extensão. Estas pontuações são inseridas numa matriz pré-estabelecida, da qual resulta, por sua vez, a classificação da Gravidade.

Probabilidade de ocorrência do Impacte ambiental

É classificada de acordo com uma parametrização pré-estabelecida e estabelece a frequência provável de ocorrer determinado impacte.

Sensibilidade das partes interessadas

Refere-se ao grau de perceção das partes interessadas relativamente ao aspeto considerado ou ao impacte gerado, ou que se pode vir a gerar. A sua classificação é também realizada de acordo com uma parametrização pré-estabelecida.

Independentemente da significância do aspeto ambiental considera-se que todo o aspeto ambiental necessita de controlo sempre que esteja sujeito a um requisito legal ou a outro requisito, que as Unidades organizativas no âmbito do SGA subscrevam.

Para os aspetos ambientais diretos significativos, a EDP Produção e/ou a Hydro Douro definem como forma de controlo:

- Procedimentos
- Instruções de trabalho
- Programas
- Objetivos e metas
- Boas práticas.



Barragem do Pocinho



Barragem de Crestuma-Lever

4.2 Síntese dos Aspetos e Impactes Ambientais Diretos Significativos

Atividade	Aspeto ambiental	Crestuma-Lever	Torrão	Carrapatelo	Varosa	Régua	Valeira	Vilar-Tabuaço	Pocinho	Impacte ambiental
Operação	Presença de Canal/Câmara de Carga									Efeito negativo sobre o ecossistema
	Presença da barragem/açude									Efeito negativo sobre o ecossistema
	Consumo de energia elétrica									Esgotamento dos recursos naturais
	Consumo de outros produtos químicos									Esgotamento dos recursos naturais
	Emissão de f-gases (gases florados)									Efeito de estufa
	Emissões atmosféricas devido a incêndio									Poluição do ar
	Descarga das águas residuais de combate a incêndios									Poluição da água
										Poluição do solo
	Rutura da barragem									Efeito negativo sobre o ecossistema
	Rutura de conduta forçada									Efeito negativo sobre o ecossistema
Manutenção	Consumo de óleos e outros derivados do petróleo									Esgotamento dos recursos naturais
	Derrame de produtos químicos/óleos/combustíveis									Poluição da água
	Esvaziamento total									Efeito negativo sobre o ecossistema
	Esvaziamento parcial da albufeira									Efeito negativo sobre o ecossistema
	Produção de resíduos industriais perigosos									Uso do solo
Outras atividades	Consumo de combustível									Esgotamento dos recursos naturais

 Normal
  Anormal
  Risco

4.3 Avaliação dos Aspectos Ambientais Indiretos (Metodologia B)

Um aspeto ambiental indireto é considerado significativo caso existam requisitos legais ou outros que a Hydro Douro, no âmbito do SGA subscreva, que, embora aplicáveis a terceiros, podem afetar o desempenho ambiental do Centro de Produção e suscitam manifestação explícita de preocupações de Partes Interessadas.

Posteriormente, é analisada a capacidade que a EDP P e/ou a Hydro Douro têm para influenciar os terceiros.

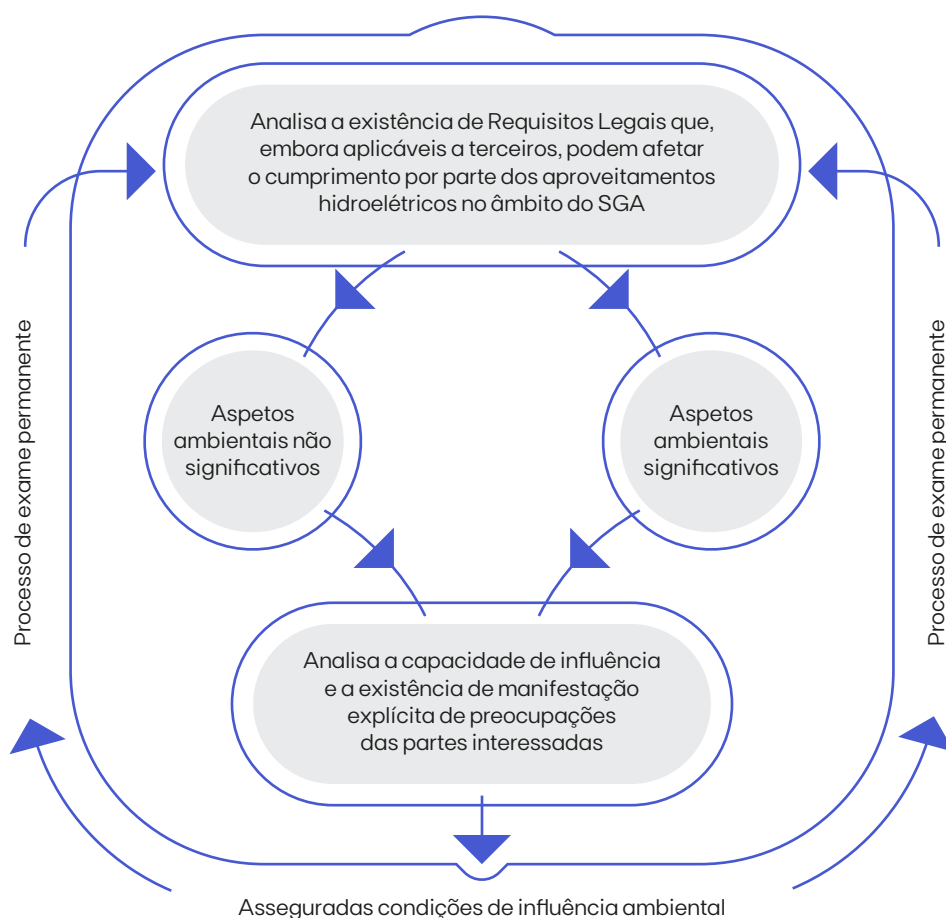
Para todos os aspetos ambientais, para os quais exista capacidade de influência e que sejam avaliados como significativos, o SGA assegura Condições de Influência Ambiental.

Para os aspetos ambientais não significativos, mas para os quais exista capacidade de influência, poder-se-ão definir condições de influência ambiental, como ferramenta de melhoria contínua.

Para os aspetos ambientais indiretos com necessidade de influência, a EDP Produção e/ou a Hydro Douro definem:

- Procedimentos para influência das atividades de terceiros, para operação normal e anormal
- Procedimentos para influenciar terceiros na prevenção e atuação em caso de emergência.

Avaliação dos aspetos ambientais indiretos



4.4 Síntese dos Aspetos e Impactes Ambientais Indiretos Significativos

Na tabela abaixo estão listados os aspetos ambientais indiretos significativos e as respetivas atividades associadas, as quais são comuns a todos os aproveitamentos da presente declaração.

Atividades influenciáveis	Aspeto ambiental indireto
Operação	Emissão de poluentes para o ar
	Emissão de poluentes para a água
	Emissão de poluentes para o solo
	Produção de resíduos
	Emissão de ruído
	Utilização de substâncias perigosas
	Uso de recursos (não renováveis ou escassos)
	Perturbação do ecossistema (ocupação ou erosão de solos, efeitos na biodiversidade, etc.)
Gestão de albufeira	Perturbação do ecossistema (ocupação ou erosão de solos, efeitos na biodiversidade, etc.)
Aquisição de serviços	Emissão de poluentes para o ar
	Emissão de poluentes para a água
	Emissão de poluentes para o solo
	Produção de resíduos
	Emissão de ruído
	Utilização de substâncias perigosas
	Uso de recursos
Aquisição de matérias-primas e auxiliares/ materiais e consumíveis/equipamentos	Emissão de poluentes para o ar
	Produção de resíduos
	Emissão de ruído
	Utilização de substâncias perigosas
	Uso de recursos (não renováveis ou escassos)

Síntese dos aspetos ambientais indiretos

5 Programa de Gestão Ambiental 2025

Objetivo	Meta/Indicador	Aspeto Ambiental
Otimizar o controlo dos requisitos legais associados às atividades dos prestadores de serviços externos e sistematizar a sua observância	Zero/n (N.º de autos de notícia aberto no ano/ N.º de inspeções e fiscalizações ocorridas) Zero Euros em coimas (Coimas ambientais (€))	Aspetos indiretos
Otimizar o controlo dos requisitos legais aplicáveis às atividades de gestão das infraestruturas hidroelétricas e sistematizar a sua observância	Zero/n (N.º de autos de notícia aberto no ano/ N.º de inspeções e fiscalizações ocorridas) Zero Euros em coimas (Coimas ambientais (€))	Todos os aspetos
Melhorar o acesso à informação dos requisitos aplicáveis, resultantes das obrigações legais	Duas ações por ano (Divulgação dos resultados da avaliação da conformidade legal de ambiente e segurança)	Todos os aspetos
Promover ações de sensibilização e cumprir o plano de formação aprovado	> 85% (% de cumprimento do plano de formação face ao planeado)	Todos os aspetos
Incentivar a participação e envolvimento de todos os colaboradores	Quatro reuniões anuais (N.º de reuniões de subcomissão realizadas)	Todos os aspetos
Adotar uma atitude preventiva de modo a diminuir a probabilidade de ocorrência de incidentes	Zero reclamações ambientais procedentes (N.º de reclamações ambientais procedentes)	Derrame de produtos químicos/óleos/combustíveis
	Zero acidentes ambientais (N.º de acidentes ambientais)	Todos os aspetos

(2) Resultado de 2025 = 93,75.
(3) Transita para 2026.

Ações	Instalação	Resultado
Garantir o acompanhamento por parte dos Técnicos SIGAS/ Coordenadores de Segurança em Obra das obras realizadas na DDR	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida
Garantir o acompanhamento e planeamento adequados das obras realizadas na DDR		Indicador: cumprido Ação: cumprida
Elaborar Procedimentos de controlo e prevenção da <i>Legionella</i> conforme o Despacho 1547/2022	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida parcialmente Indicador: cumprido
Realização das auditorias de conformidade legal de ambiente e segurança na Plataforma <i>Worldlex</i> com recurso a prestação de serviço externo	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida
Divulgação/formação sobre os resultados das avaliações da conformidade legal	DDR	Ação: cumprida
Executar o plano de formação da DDR	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida parcialmente ²
Proceder à divulgação da análise dos incidentes ocorridos no DDR	DDR	Indicador: cumprido
Realizar reuniões da Subcomissão de Segurança	DDR	Ação: cumprida
Implementar as medidas identificadas no Inquérito de legislação Colaboradores DDR	DDR	Ação ³ : não cumprida
Monitorizar e promover a participação das partes interessadas no desenvolvimento, planeamento, implementação e melhoria contínua do SIGAS: Realizar balanço semestral do SIGAS e solicitação sugestões	DDR	Ação: cumprida
Realizar simulacros de situações de emergência ambiental e SST	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida
Divulgação trimestral sobre um tema preventivo de segurança e ambiente referentes às atividades decorrentes na DDR	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida

(continua)

Objetivo	Meta/Indicador	Aspeto Ambiental
Adequar a análise de riscos e a avaliação dos aspetos ambientais como suporte de desenvolvimento de procedimentos e práticas operacionais	> 75 % (Concretização das ocorrências abertas no ano/Total das ocorrências abertas no ano (%))	Todos os aspetos
Incentivar a participação dos quase-acidentes	100 % (Fazer divulgação geral na DDR dos quase-acidentes ocorridos em 2025 e respetivas medidas implementadas)	Todos os aspetos
Garantir o diálogo e a transparência com as partes interessadas	> 85 % (N.º de ações de comunicação realizadas com as partes interessadas/ N.º de ações previstas no plano de comunicação ⁴)	Todos os aspetos
Garantir a eficiência operacional	a. 1) Acompanhar os consumos de forma a garantir a existência de histórico⁵ Consumo de água/Trabalhador (m³/N.º de trabalhadores)⁶ b. 1) Acompanhar os consumos de forma a garantir a existência de histórico Sem meta definida Consumo de energia/Trabalhador (MWh/N.º de trabalhadores)⁷ b. 2) Sem meta (Frota DDR) Seguimento da substituição da frota de automóveis da DDR de motores a combustão por elétricos (N.º Automóveis elétricos/ N.º Total de Automóveis*100) b. 3) Sem meta (Frota da DDR) Seguimento da autonomia elétrica (N.º kms percorridos por automóveis elétricos/ N.º total de kms percorridos*100) c) Monitorizar a produção de energia solar Sem meta definida Contabilização anual da quantidade de eletricidade produzida nos painéis solares fotovoltaicos instalados no edifício de apoio da barragem de Vilar (MWh)	Todos os aspetos

(4) Ações previstas no plano de comunicação específicas da DDR.

(5) Atualização da meta do indicador a1 devido às alterações executadas na obra de renovação da ETA do Edifício Sede.

(6) Indicador a calcular apenas para Régua.

(7) Indicador a calcular apenas para a sede do Centro da DDR.

(8) Transita para 2026.

(9) Esta ação foi implementada no Carrapateiro. Não será implementado no Pocinho por não ser tecnicamente viável.

(10) Contabilizados os dados referentes a dez. 2025, sendo que nas viaturas elétricas não se contabilizam os híbridos *plugin*.(11) Não foram considerados no cálculo deste indicador as viaturas híbridas *plug-in*, que correspondem a 14,29% da frota de 2025.

Ações	Instalação	Resultado
Acompanhamento de registos de não conformidades	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida
Divulgação dos quase-acidentes	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida
Acompanhar o programa de gestão dos <i>stakeholders</i>	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida
Promover a comunicação ambiental na DDR de acordo com plano de comunicação aprovado	DDR	Ação: cumprida
Racionalizar consumos de energia	Régua	Indicador a. 1): 45,8 m³/trab. Ação: cumprida
Substituição das bombas de esgoto e drenagem	Régua	Ação: cumprida
Substituição do limpa grelhas (PAAC)	Pocinho	Ação: cumprida
Substituição do sistema de hidrantes (PAAC)	Pocinho	Indicador b. 1): 3,14 MWh/trab. Ação: não cumprida ⁸
Monitorizar a produção de energia solar	Vilar-Tabuaço	Ação: cumprida
Instalação de decantadores	Pocinho, Carrapatelo	Ação: cumprida parcialmente ⁹
Acompanhar as iniciativas do recircular	DDR	Indicador b. 2) : 61,36% ¹⁰ Ação: cumprida
Criar sistema de aspiração e limpeza nos poços de esgoto e drenagem	DDR	Indicador b. 3): 42,35% ¹¹ Ação: cumprida
Instalação de postos de carregamento elétricos	Pocinho	Indicador: 22,85 MWh Ação: cumprida

(continua)

Objetivo	Meta/Indicador	Aspeto Ambiental
Manter a documentação SIGAS atualizada e melhorar o seu controlo	> 85% Ações realizadas relativas a atualização de documentação/ações planeadas relativas a atualização de documentação ⁽¹²⁾	Todos os aspetos
Seguir situações relevantes referentes às questões de contexto da organização e dos riscos e oportunidades		Presença de Barragem/Açude
	> 60 % Ações realizadas/ Ações previstas realizar (%) ⁽¹⁵⁾	Consumo de óleos e derivados do petróleo
	> 85 % Resíduos valorizados/ Resíduos gerados totais (%)	Consumo de energia
		Produção de resíduos
	Sem meta definida Quantidade de óleo regenerado (l)	Emissões atmosféricas
	Sem meta definida Quantidade de óleo biodegradável consumido/Total de óleo consumido (%)	Emissões atmosféricas
		Consumo de óleos e derivados do petróleo



(12) Para o cálculo deste indicador considerar os documentos – Procedimento EMAS, Plano de Prevenção e Controlo da Legionella.
(13) A ação transita para 2026.
(14) Transita para 2026.
(15) Ações previstas no PGI para este objetivo.
(16) Em 2025 o resultado foi de 74%.

Ações	Instalação	Resultado
Rever o procedimento "Planos de Manutenção preventiva sistemática"	DDR	Indicador: cumprido parcialmente ¹³ Ação: não cumprida ¹⁴
Tratar informação e desenvolver ações de input à Declaração Ambiental de 2024	DDR	Ação: cumprida
Monitorização da qualidade da água das albufeiras, conforme contratos de concessão	DDR	Indicador: cumprido Ação: cumprida
Contabilizar a "quantidade de óleo regenerada no ano"	DDR	Indicador: não cumprido ¹⁶ Ação: cumprida
Acompanhamento da implementação do plano de ações resultante das auditorias energéticas		Indicador: 218 290 litros Ação: cumprida
No âmbito das prestações de serviços promover a sensibilização para a adequada gestão de resíduos		Indicador: 0,54% Ação: cumprida
Cumprimentos das obrigações de conformidade anuais relativas à realização de testes para deteção de fugas em equipamentos com gases fluorados		Ação: cumprida
Cumprimentos das obrigações de conformidade anuais relativas ao reporte à autoridade de quantidades de gases fluorados	DDR	Ação: cumprida
Analisar o indicador "quantidade de óleo biodegradável consumido/Total de óleo consumido"		Ação: cumprida



Barragem do Carrapatelo

6

Programa de Gestão Ambiental 2026

Objetivo	Meta/Indicador	Aspeto Ambiental
Otimizar o controlo dos requisitos legais associados às atividades dos prestadores de serviços externos e sistematizar a sua observância	Zero/n (N.º de autos de notícia aberto no ano/ N.º de inspeções e fiscalizações ocorridas) Zero Euros em coimas (Coimas ambientais (€))	Aspetos indiretos
Otimizar o controlo dos requisitos legais aplicáveis às atividades de gestão das infraestruturas hidroelétricas e sistematizar a sua observância	Zero/n (N.º de autos de notícia aberto no ano/ N.º de inspeções e fiscalizações ocorridas) Zero Euros em coimas (Coimas ambientais (€))	Todos os aspetos
Melhorar o acesso à informação dos requisitos aplicáveis, resultantes das obrigações legais	Duas ações por ano (Divulgação dos resultados da avaliação da conformidade legal de ambiente e segurança)	Todos os aspetos
Promover ações de sensibilização e cumprir o plano de formação aprovado	> 85 % (% de cumprimento do plano de formação face ao planeado)	Todos os aspetos
Incentivar a participação e envolvimento de todos os colaboradores	Quatro reuniões anuais (N.º de reuniões de subcomissão realizadas)	Todos os aspetos
Adotar uma atitude preventiva de modo a diminuir a probabilidade de ocorrência de incidentes	Zero reclamações ambientais procedentes (N.º de reclamações ambientais procedentes)	Derrame de produtos químicos/óleos/combustíveis
	Zero acidentes ambientais (N.º de acidentes ambientais)	Todos os aspetos

Ações	Instalação	Data
Garantir o acompanhamento por parte dos Técnicos SIGAS/Coordenadores de segurança em obra das obras realizadas na DDR	HDR	31-12-2026
Garantir o acompanhamento e planeamento adequados das obras realizadas na DDR		
Elaborar procedimentos de controlo e prevenção da <i>Legionella</i> conforme o Despacho 1547/2022	HDR	31-12-2026
Realização das auditorias de conformidade legal de ambiente e segurança na Plataforma Worldlex com recurso a prestação de serviço externo	HDR	31-12-2026
Divulgação/formação sobre os resultados das avaliações da conformidade legal	HDR	31-12-2026
Executar o plano de formação da HDR	HDR	31-12-2026
Proceder à divulgação da análise dos incidentes ocorridos no HDR	HDR	31-12-2026
Realizar reuniões da Subcomissão de Segurança	HDR	31-12-2026
Implementar as medidas identificadas no Inquérito de legislação Colaboradores HDR	HDR	31-12-2026
Monitorizar e promover a participação das partes interessadas no desenvolvimento, planeamento, implementação e melhoria contínua do SIGAS: Realizar balanço semestral do SIGAS e solicitação sugestões	HDR	31-12-2026
Realizar simulacros de situações de emergência ambiental e SST	HDR	31-12-2026
Divulgação trimestral sobre um tema preventivo de segurança e ambiente referentes às atividades decorrentes na HDR	HDR	31-12-2026

(continua)

Objetivo	Meta/Indicador	Aspeto Ambiental
Adequar a análise de riscos e a avaliação dos aspetos ambientais como suporte de desenvolvimento de procedimentos e práticas operacionais	> 75% (Concretização das ocorrências abertas no ano/ Total das ocorrências abertas no ano (%))	Todos os aspetos
Incentivar a participação dos quase-acidentes	100% (Fazer divulgação geral na DDR dos quase-acidentes ocorridos em 2025 e respetivas medidas implementadas)	Todos os aspetos
Garantir o diálogo e a transparência com as partes interessadas	> 85% (N.º de ações de comunicação realizadas com as partes interessadas/ N.º de ações previstas no plano de comunicação) ¹⁷	Todos os aspetos
Garantir a eficiência operacional a) Dar continuidade à preparação das instalações no sentido de criar condições para a monitorização dos consumos de água nas infraestruturas das DDR no âmbito do SIGAS b) Racionalizar consumos de energia c) Monitorizar a produção de energia	a. 1) Acompanhar os consumos de forma a garantir a existência de histórico¹⁸ Consumo de água/ Trabalhador (m³/N.º de trabalhadores)¹⁹ b. 1) Acompanhar os consumos de forma a garantir a existência de histórico Sem meta definida Consumo de energia/Trabalhador (MWh/N.º de trabalhadores)²⁰ b. 2) Sem meta (Frota da DDR) Seguimento da substituição da frota de automóveis da DDR de motores a combustão por elétricos (N.º automóveis elétricos/ N.º total de automóveis *100) b. 3) Sem meta (Frota da DDR) Seguimento da autonomia elétrica (N.º kms percorridos por automóveis elétricos/ N.º total de kms percorridos *100) c) Monitorizar a produção de energia solar Sem meta definida Contabilização anual da quantidade de eletricidade produzida nos painéis solares fotovoltaicos instalados no edifício de apoio da barragem de Vilar (MWh)	Todos os aspetos
Manter a documentação atualizada e melhorar o seu controlo	> 85 % Ações realizadas relativas a atualização de documentação/Ações planeadas relativas a atualização de documentação ²¹	Todos os aspetos

(17) Ações previstas no plano de comunicação específicas da DDR.

(18) Atualização da meta do indicador a1 devido às alterações executadas na obra de renovação da ETA do Edifício Sede.

(19) Indicador a calcular apenas para a Régua.

(20) Indicador a calcular apenas para a sede do Centro da HDR.

(21) Para o cálculo deste indicador considerar os documentos

– Procedimento EMAS, Plano de Prevenção e Controlo da *Legionella*.

Ações	Instalação	Data
Acompanhamento de registos de não conformidades	HDR	31-12-2026
Divulgação dos quase-acidentes	HDR	31-12-2026
Acompanhar o programa de gestão dos <i>stakeholders</i>	HDR	31-12-2026
Promover a comunicação ambiental na DDR de acordo com plano de comunicação aprovado	HDR	31-12-2026
Racionalizar consumos de energia	Régua	31-12-2026
Substituição das bombas de esgoto e drenagem	Valeira	31-12-2026
Aquisição de bacias de contenção portáteis	PN, VR, RG, VS, TC, CL, TR e CM	31-12-2026
Substituição de transformadores auxiliares de óleo por secos	CL, RG e VR	31-12-2026
Monitorizar a produção de energia solar	Vilar-Tabuaço	31-12-2026
Instalação de Postos de carregamento elétricos	CL, RG e VR	31-12-2026
Substituição do sistema de hidrantes (PAAC)	Pocinho	31-12-2026
Rever o procedimento "Planos de Manutenção preventiva sistemática"	DDR	31-12-2026

(continua)

Objetivo	Meta/Indicador	Aspeto Ambiental
Seguir situações relevantes referentes às questões de contexto da organização e dos riscos e oportunidades		Presença de Barragem/Açude
	> 60% Ações realizadas/ações previstas realizar (%) ²²	Consumo de óleos e derivados do petróleo
	> 85% Resíduos valorizados/ Resíduos gerados totais (%)	Consumo de energia
		Produção de resíduos
	Sem meta definida Quantidade de óleo regenerado (l)	Emissões atmosféricas
	Sem meta definida Quantidade de óleo biodegradável consumido/Total de óleo consumido (%)	Emissões atmosféricas
		Consumo de óleos e derivados do petróleo

(22) Ações previstas no PGI para este objetivo.



Barragem do Pocinho

Ações	Instalação	Data
Monitorização da qualidade da água das albufeiras, conforme contratos de concessão	DDR	31-12-2026
Contabilizar a "quantidade de óleo regenerada no ano"	DDR	31-12-2026
Acompanhamento dos resultados das auditorias energéticas		31-12-2026
No âmbito das prestações de serviços promover a sensibilização para a adequada gestão de resíduos		31-12-2026
Cumprimentos das obrigações de conformidade anuais relativas à realização de testes para deteção de fugas em equipamentos com gases fluorados		31-12-2026
Cumprimentos das obrigações de conformidade anuais relativas ao reporte à autoridade de quantidades de gases fluorados	DDR	31-12-2026
Analisar o indicador "quantidade de óleo biodegradável consumido/Total de óleo consumido"		31-12-2026



7

Indicadores Ambientais

As declarações ambientais, desde 2010, passaram a ser elaboradas em conformidade com os requisitos do novo Regulamento (CE) n.º 1221/2009 (EMAS III), o qual preconiza, como regra, a adoção obrigatória de determinados indicadores (os “indicadores principais”).

Com a publicação do Regulamento (UE) 2018/2026, de 19 de dezembro, que altera o anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1221/2009, de 25 de novembro, procedeu-se, na elaboração desta declaração, às adaptações necessárias.

Desta forma, o desempenho ambiental relativo a 2023, 2024 e 2025 é avaliado em conformidade com os seguintes indicadores:

Energia

Valor A: energia elétrica produzida por via renovável (hídrica) ilíquida (GWh).

Valor B: energia elétrica consumida na instalação (GWh).

Materiais

Valor C: volume consumido de óleos e outros derivados do petróleo (litro).

Resíduos

Valor D: quantidade de resíduos perigosos produzidos (kg).

Estão incluídos os seguintes códigos LER (resíduos gerados em 2025):

13 05 06 *	15 02 02 *
13 05 07 *	16 02 13 *
15 01 10 *	16 02 15 *
17 06 01 *	20 01 21 *

Valor E: quantidade de resíduos não perigosos produzidos.

Estão incluídos os seguintes códigos LER (resíduos gerados em 2025):

07 02 13	17 01 01
15 01 03	17 04 05
16 01 03	20 01 39
16 02 14	
16 02 16	20 01 40
16 06 04	

Os resíduos gerados são devidamente segregados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER) e conforme a Decisão da Comissão 2014/955/EU, de 18-12-2014, armazenados e encaminhados para entidades autorizadas, com vista à sua valorização, tratamento ou eliminação.

Emissões

Valor F: consumo de SF₆ (quantidades repostas, expressas em kg).

Valor G: consumo anual de combustível [(gasóleo+gasolina) expresso em litro].

Para cada indicador principal adotamos para valor a produção anual ilíquida da instalação (GWh).

Outros indicadores

No domínio das emissões são ainda consideradas as emissões de CO₂ equivalentes evitadas. Para o cálculo deste indicador foi utilizado o fator de emissão nacional do SEN mais atual, calculado pela DGEG-Direcção Geral de Energia e Geologia, e disponível na sua página da internet, nos “Principais Indicadores Energéticos – Portugal”. As divergências face ao ano anterior devem-se ao aumento do índice de produtividade hidroelétrica verificado.

Não foi adotado indicador para a Utilização dos solos no respeitante à biodiversidade conforme preconizado no Regulamento (UE) 2018/2026, de 19 de dezembro de 2018 porque não se considera aplicável à realidade em causa, dado reportar-se a dados relativos à utilização dos solos, expressos em m² de área construída.

No entanto, e por se considerar a presença da barragem/açude um aspeto ambiental com impacto sobre a Biodiversidade, foram, neste âmbito, adotados e reportados dois indicadores, a considerar:

- Nas barragens para as quais foi estabelecido um RCE (regime de caudal ecológico): caudais ecológicos libertados (em conformidade com o plano acordado com a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) – detalhes no capítulo relativo ao cumprimento dos requisitos legais)
- Nas barragens dotadas de dispositivo de transposição de peixes: operacionalidade e disponibilidade dos dispositivos de transposição de espécies piscícolas migratórias.

Desempenho dos indicadores em 2025

Pode-se constatar que genericamente o desempenho ambiental se manteve estável em 2025, apesar de alguns indicadores terem sido ligeiramente beneficiados pelo aumento do índice de produtividade hidroelétrica verificado, face ao ano anterior, com consequente aumento da energia ilíquida produzida.

Face ao ano anterior, a registar apenas uma pequena variação ao nível da produção de resíduos perigosos no Tabuaço, que resultaram das obras de revitalização na central e uma redução na quantidade de combustível usado pelas viaturas Hydro Douro, devido à substituição em curso da frota para viaturas eletrificadas.

7.1 Hydro Douro

7.1.1 Caudais ecológicos

Barragem de Vilar												
Caudal Ecológico Vilar-Tabuaço ²³ (m³/s)	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Valores estabelecidos na concessão	4,13	2,59	1,04	0,92	0,66	0,15	0,06	0,02	0,02	0,57	0,40	1,54
2023	0	1,05	0,58	0,46	0,43	0,43	0,07	0	0	0	0,25	1,07
2024	1,21	1,13	0,58	0,46	0,43	0,42	0,04	0	0	0	0,34	1,15
2025	1,21	1,17	0,66	0,45	0,43	0,42	0,04	0	0	0	0	0,98

7.1.2 Operacionalidade dos dispositivos de transposição de espécies piscícolas - aproveitamentos da Régua, Carrapatelo, Crestuma-Lever, Pocinho e Valeira

Foram realizadas doze (12) ações sistemáticas de manutenção preventiva completas no dispositivo de transposição de peixes do aproveitamento hidroelétrico de Carrapatelo, doze (12) completas no aproveitamento hidroelétrico de Crestuma-Lever, doze (12) completas no aproveitamento hidroelétrico do Pocinho, doze (12) completas no aproveitamento hidroelétrico da Régua e nove (9) completas no aproveitamento hidroelétrico da Valeira.

Durante o ano de 2025 foram realizadas quatro mil seiscentos nove (4 609) operações na eclusa de peixes na barragem da Régua, quatro mil e novecentos (4900) no Carrapatelo, cinco mil trezentos e noventa cinco (5 395) em Crestuma-Lever, três mil trezentas e cinquenta e cinco (3 355) na Valeira e três mil duzentas e noventa (3 290) no Pocinho.

Foram também realizadas eclusagens crepusculares para a passagem de peixes nas eclusas de navegação de Crestuma - duzentas e setenta e quatro (274), Carrapatelo - duzentas e oitenta e três (283), Régua - duzentas e oitenta e três (283).

(23) Nesta barragem, o projeto apresentado pela EDP para o DLCE, não foi aprovado pela APA. A autoridade comunicou, no entanto, que a solução apresentada poderia ser instalada provisoriamente, por forma a permitir a monitorização do troço a jusante. O lançamento do Regime de Caudal Ecológico decorreu em conformidade com o definido no Projeto (interrupção do caudal nos períodos em que há estratificação da água da albufeira). O RCE em vigor é o definido pela APA em 2016 (RCE Proposta EDP, ano médio). Face ao contexto de seca verificada em 2022, foi solicitada a adoção do regime de ano seco, tendo posteriormente sido suspenso o lançamento do CE. A suspensão manteve-se até início de fevereiro 2023. Em 2025, terminou o oitavo e foi iniciado o nono ciclo anual do programa de monitorização da avaliação da eficácia do Regime de Caudal Ecológico. Entre o início de julho e o início de dezembro de 2025 não houve lançamento de caudal ecológico devido à má qualidade da água da albufeira. Ver capítulo 10 – Cumprimento dos Requisitos Legais.

7.1.3 Indicadores EMAS III

	Régua	Vilar-Tabuaço	Varosa	Carrapatelo	Torrão	Crestuma-Lever	Pocinho	Valeira	Ano
[A] Produção ilíquida (GWh)	542,495	135,077	70,459	751,081	290,278	330,114	322,805	543,862	2023
	670,045	154,615	70,876	886,553	286,342	371,685	436,641	666,138	2024
	756,031	147,146	83,627	1020,035	271,678	439,379	517,351	774,603	2025
[B] Energia elétrica consumida na instalação (GWh)	4,980	1,675	0,620	7,519	1,920	2,664	2,509	3,989	2023
	5,645	1,828	0,625	10,189	3,260	3,492	2,931	4,637	2024
	7,619	2,069	0,887	10,435	2,814	3,920	3,148	6,743	2025
[C] Consumo de óleos e outros derivados do petróleo em equipamentos (l)	8 715,400	0	0	836	3 343	3 006,900	4 200	836	2023
	11 579,680	0	0	1 225	5 869	1 692,930	1 881	7 524	2024
	9 938,110	0	0	2 090	1 941	2 573,100	2 718,160	3 135	2025
[D] Produção de resíduos industriais perigosos (kg)	47 480	460,500	0	6 180	119	5 206	18 144	7 137	2023
	7 418	460	0	1 089	19 745	2 546	10 144	5 600	2024
	3 437	1 892	213	919	2 688	5 191	0	0	2025
[E] Produção de resíduos industriais não perigosos (kg)	10	0	0	41 584	1 400	880	8 445	2 685	2023
	5 723	8 860	0	850	80	920	6 410	460	2024
	2 027	6 478	0	263	2 316	830,5	0	0	2025
[F] Consumo de SF ₆ (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	2023
	0	0	0	0	0	0	0	0	2024
	0	0	0	0	0	0	0	0	2025
[G] Consumo de combustível nas viaturas (l)	27 816	0	0	2 946	0	6 599	2 968	380	2023
	34 129	0	0	3 658	0	5 074	2 726	1 481	2024
	25 081	0	0	298	112	3 662	1 792	0	2025

	Régua	Vilar-Tabuaço	Varosa	Carrapatelo	Torrão	Crestuma-Lever	Pocinho	Valeira	Ano
INDICADOR 1 Energia elétrica consumida na instalação [B]/[A]	0,009	0,012	0,009	0,010	0,007	0,008	0,008	0,007	2023
	0,008	0,012	0,009	0,011	0,011	0,009	0,007	0,007	2024
	0,010	0,014	0,011	0,010	0,010	0,009	0,006	0,009	2025
INDICADOR 2 Consumo de óleos e outros derivados do petróleo em equipamentos (l/GWh) [C]/[A]	16,070	0	0	1,110	11,520	9,110	13,010	1,540	2023
	17,280	0	0	1,380	20,500	4,550	4,310	11,290	2024
	13,150	0	0	2,050	7,140	5,860	5,250	4,050	2025
INDICADOR 3 Produção de resíduos industriais perigosos (kg/GWh) [D]/[A]	87,522	3,409	0	8,228	0,410	15,770	56,207	13,123	2023
	11,071	2,975	0	1,228	68,956	6,850	23,232	8,407	2024
	4,546	12,858	2,547	0,901	9,894	11,814	0	0	2025
INDICADOR 3 Produção de resíduos industriais não perigosos (kg/GWh) [E]/[A]	0,018	0	0	55,366	4,823	2,666	26,161	4,937	2023
	8,541	57,303	0	0,959	0,279	2,475	14,680	0,691	2024
	2,681	44,024	0	0,258	8,525	1,890	0	0	2025
INDICADOR 4 Emissões de SF ₆ (kg/GWh) [F]/[A]	0	0	0	0	0	0	0	0	2023
	0	0	0	0	0	0	0	0	2024
	0	0	0	0	0	0	0	0	2025
INDICADOR 5 Consumo de combustível das viaturas (l/GWh) [G]/[A]	51,275	0	0	3,922	0	19,989	9,196	0,699	2023
	50,935	0	0	4,126	0	13,650	6,244	2,223	2024
	33,175	0	0	0,292	0,412	8,335	3,463	0	2025
INDICADOR 6 Emissões de CO ₂ equivalentes (t)	117 178	29 082	15 225	162 096	62 862	71 384	69 824	117 692	2023
	165 436	38 044	17 493	218 215	70 487	91 680	107 994	164 714	2024
	159 412	30 901	17 624	215 045	57 268	92 753	109 525	163 554	2025

8

Formação e Comunicação

São ministradas, periodicamente, a todos os colaboradores da Empresa e dos Prestadores de Serviços, ações de formação e de sensibilização, de forma a adquirirem e a atualizarem as competências necessárias ao exercício das suas funções e assim contribuírem para a melhoria do desempenho ambiental das instalações. São ainda realizadas visitas aos trabalhos em curso, no âmbito das quais os colaboradores que os executam transmitem as suas preocupações e sugestões, sendo produzidos relatórios destas visitas.

No quadro seguinte, apresenta-se o número de horas de formação realizadas nos anos de 2023, 2024 e 2025. A informação relativa às ações de sensibilização para Prestadores de Serviços (PSE) deixou de ser partilhada neste contexto, uma vez que essas ações passaram a ser ministradas em formato digital/online, com uma validade de 5 anos, permitindo aos PSE prestar serviço nas diversas instalações da EDP Produção.

Número de horas de formação ministrada a colaboradores da Hydro Douro

	N.º de horas de formação EDP		
	2023	2024	2025
Vilar-Tabuaço	0	0	0
Régua	255,37	709,89	990,81
Varosa	0	0	0
Carrapatelo	61,13	143,38	166,48
Torrão	14	40,07	103,72
Crestuma-Lever	149	346,08	340,79
Pocinho	40	183,45	193,81
Valeira	63,5	67,57	182,54



Aproveitamento Hidroelétrico de Vilar-Tabuaço

Para a comunicação ambiental de âmbito interno é utilizado o correio eletrónico (e-mail) e o sistema de gestão documental. A comunicação também pode ser efetuada via membros das Equipas *Lean* ou hierarquias ou Coordenador Ambiental do Centro de Produção.

É também efetuada a distribuição de folhetos e são afixados cartazes temáticos, sobre ambiente.

São realizadas reuniões interdepartamentais, nas quais são tratados assuntos relativos ao SGA e ao EMAS, sendo esta temática tratada com mais detalhe em reuniões restritas aos colaboradores diretamente envolvidos na gestão do SGA, nas quais são tratados assuntos relacionados com a gestão do ambiente.

Referem-se várias ações de comunicação externa realizadas no decurso de 2025, entre as quais se pode realçar:

- Em 2025, no âmbito do processo de apoio à transição energética, focado no Plano de adaptação as alterações climáticas foi desenvolvido o plano de descarbonização, com foco na identificação de oportunidades concretas de redução de GEE no território, de Lamego, com a identificação de um conjunto de propostas de melhoria para apoiar o Município nesta transição

- De modo apoiar o empreendedorismo local e fomentar a criação de emprego de forma sustentável nas regiões onde a EDP está presente decorreram as candidaturas do Programa ETAMA nas regiões do Douro. Em 2026 iniciar-se-ão os projetos vencedores
- Por forma a garantir conhecimento e preparação para resposta em caso de uma emergência ou crise, decorreram simulacros externos envolvendo as corporações de bombeiros nas centrais de Torrão, Carrapatelo e Pocinho
- Por forma a partilhar com a comunidade uma parte importante da história e do património industrial da central do Torrão foi doado à Câmara Municipal do Marco de Canaveses a roda da turbina-bomba do Grupo 1 do Torrão, a qual foi colocada no Parque de lazer de Alpendorada e Matos.

O Grupo EDP disponibiliza na sua página Internet um conjunto de informação no âmbito da sustentabilidade, onde se inclui informação relativa ao parque hidroelétrico da EDP Produção, que pode ser consultada em: <https://edp.com/pt/europa/portugal/como-atuamos/gestao-ambiental-na-geracao-hidrica-e-termica-em-portugal>

Nos quadros abaixo apresenta-se o número de visitantes, aos aproveitamentos hidroelétricos, objeto da presente Declaração, nos anos de 2023, 2024 e 2025.

Número de visitantes aos aproveitamentos da Hydro Douro			
Hydro Douro	2023	2024	2025
Vilar-Tabuaço	0	0	0
Régua	479	326	485
Varosa	0	0	0
Carrapatelo	357	439	334
Torrão	40	50	29
Crestuma-Lever	210	50	237
Pocinho	0	0	60
Valeira	0	0	17

9 Ocorrências Ambientais e Situações de Emergência

Todos os aproveitamentos hidroelétricos possuem um PSI – Plano de Segurança Interno, cujo objetivo é organizar, de forma sistemática, o acionamento dos sistemas de combate e de socorro, face a eventuais acidentes.

Para testar a resposta da organização às situações de emergência, são realizados periodicamente simulacros com meios internos e envolvendo, também, o apoio externo.

No ano a que se reporta a presente declaração registaram-se algumas ocorrências ambientais na Hydro Douro, mas não se constatou a produção efetiva de dano em nenhuma componente ambiental (ar, água/recursos hídricos, solo, biodiversidade, etc.), ou nos habitats, pelos motivos que a seguir se descrevem.

Crestuma, 20 de janeiro — Após o disparo do Grupo 1 devido a nível baixo no acumulador ar/óleo, foi detetada uma fuga de óleo no tubo de pressão do sistema de fecho da roda. De imediato, foram implementadas medidas corretivas para eliminar e conter a fuga, procedendo-se à recolha

do óleo derramado com recurso a mantas e barreiras absorventes. Como medida preventiva, as anilhas de serrilha foram substituídas por anilhas de pressão, consideradas mais robustas e resistentes, de forma a minimizar o risco de ocorrências semelhantes no futuro.

Varosa, 11 de novembro — Após uma intervenção de manutenção prolongada no Grupo 1, e aquando da sua reposição em serviço, foi detetada a passagem de água para o óleo no depósito da regulação. O grupo foi de imediato indisponibilizado, tendo-se verificado a existência de uma rutura no permutador.

Não se registou qualquer derrame para o meio ambiente; no entanto, foram gerados resíduos de mistura água-óleo. Como medida corretiva imediata, procedeu-se à indisponibilização do grupo e à substituição do permutador, bem como à remoção dos resíduos água-óleo e reposição do óleo no sistema de regulação. No curto prazo, os resíduos resultantes (água-óleo) serão encaminhados para destino final licenciado.



Barragem do Pocinho

10

Cumprimento dos Requisitos Legais

A conformidade legal em matéria de ambiente é avaliada relativamente aos requisitos legais e regulamentares aplicáveis aos aspetos ambientais diretos e indiretos significativos associados às várias atividades das infraestruturas hidroelétricas, os quais constam dos títulos autorizativos da respetiva atividade (concessões e licenças de utilização dos recursos hídricos), e, em tudo o que não esteja especialmente tratado nestes, nas disposições legais e regulamentares aplicáveis em matéria de ambiente, de que salientam os dois principais regimes que a enquadram: o regime jurídico da utilização dos recursos hídricos (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (“Lei da Água”) e Dec.-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio) e os regimes de segurança das barragens (RSB – Regulamento de Segurança de Barragens, aprovado pelo Dec.-Lei 344/2007, de 15 de outubro, alterado pelo Dec.-Lei 21/2018, de 28 de março).

Relativamente aos resultados da avaliação da conformidade legal reportada a 2025, para além dos requisitos específicos dos títulos (concessões e licenças) e dos já mencionados regimes de utilização dos recursos hídricos e de segurança de barragens, foi avaliada a conformidade com as disposições aplicáveis dos regimes jurídicos da biodiversidade e conservação da Natureza (Dec.-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho); da responsabilidade ambiental (Dec.-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho); dos resíduos (Dec.-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro); das substâncias e misturas/ produtos perigosos (Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006 (Regulamento REACH); Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento

Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008; Dec.-Lei n.º 98/2010, de 11 de agosto, e regulamentação conexa); das emissões atmosféricas (Regulamento (UE) n.º 2024/573, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de fevereiro de 2024; Regulamento (UE) 2024/590 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de fevereiro de 2024; Dec.-Lei n.º 39/2018 de 11 de junho; Dec.-Lei n.º 152/2005; Dec.-Lei n.º 145/2017; do ruído (Dec.-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro); e regime jurídico da eficiência energética (Dec.-Lei n.º 68-A/2015).

Em termos genéricos, e com a exceção que adiante se detalha, não se constatou a existência de incumprimentos relativos às obrigações identificadas nos regimes atrás mencionados.

Assim, e no que diz respeito aos requisitos dos títulos autorizativos em matéria de regimes de caudais ecológicos (RCE), encontra-se em curso um programa para cumprimento faseado das obrigações em atraso (implementação e avaliação da eficácia dos RCE), o qual mereceu a aprovação da entidade competente, a APA (Agência Portuguesa do Ambiente), e é por esta acompanhado.

Através do ofício n.º S028931-201605-DRH e respetivo anexo, com data de 30 de maio de 2016, foi definida pela APA a condição de que o RCE inicial²⁴, quando aplicável²⁵, não deve ser inferior a 7% do regime natural do rio. Após reuniões posteriores com a autoridade ficou acordada a implementação desta condição a partir de novembro de 2016.

(24) A implementação dos RCE é realizada numa perspetiva de ajustamento progressivo, face ao definido nos contratos de concessão, sendo que o ponto de partida passa pela libertação dos caudais mais baixos.

(25) Vilar-Tabuaço.

11

Segurança de Barragens

A presença da barragem/açude constitui um dos aspetos ambientais mais significativos dos aproveitamentos hidroelétricos. Face ao risco potencial que as barragens envolvem, o controlo da segurança destas estruturas é uma atividade realizada continuamente com o objetivo de se conhecer a evolução do comportamento estrutural e, consequentemente, detetar-se atempadamente eventuais processos anómalos com vista à sua correção quando necessário.

Para cumprimento dos requisitos legais, um aplicável a grandes e médias barragens e outro às pequenas barragens/açudes, desenvolve-se um vasto conjunto de tarefas, designadamente recolha e tratamento dos dados da observação e inspeções visuais com vista à avaliação da segurança destas estruturas. Complementarmente, no caso das barragens enquadradas na Classe I do Regulamento de Segurança de Barragens, são efetuadas visitas de inspeção, com a presença da Autoridade – Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e do seu consultor legal, o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Ainda no âmbito das obrigações legais, os dados da observação são enviados ao LNEC para, no âmbito das suas competências, proceder ao acompanhamento do comportamento das estruturas das barragens. A Autoridade pode aceder remotamente à base dos dados da observação existente no LNEC. Estes procedimentos contribuem para garantir o normal funcionamento do sistema de produção hidroelétrica e a proteção de pessoas e bens.

11.1 Hydro Douro

Barragem de Vilar

A avaliação da segurança da barragem é efetuada com base em cerca de 600 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, caudais e subpressões) obtidas anualmente. A barragem dispõe, também, de um sistema de recolha automática de dados que permite a aquisição automática de um conjunto restrito de aparelhos de observação, relevantes para o conhecimento imediato do seu comportamento. A última visita de inspeção à barragem, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 25 de setembro de 2025.

Barragem da Régua

A avaliação da segurança é efetuada com base em cerca de 7 200 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, extensões, temperaturas, caudais e subpressões) obtidas anualmente. A última visita de inspeção, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 26 de janeiro de 2023.

Barragem do Varosa

A avaliação da segurança é efetuada com base em cerca de 9 400 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, extensões, temperaturas, caudais e subpressões) obtidas anualmente. A barragem dispõe, também, de um sistema de recolha automática de dados que permite a aquisição automática de um conjunto restrito de aparelhos de observação, relevantes para o conhecimento imediato do seu comportamento. A última visita de inspeção, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 4 de abril de 2024.

Barragem do Carrapateiro

A avaliação da segurança é efetuada com base em cerca de 7 750 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, extensões, temperaturas, caudais e subpressões) obtidas anualmente. A última visita de inspeção, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 9 de novembro de 2023.

Barragem do Torrão

A avaliação da segurança é efetuada com base em cerca de 13 100 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, extensões, temperaturas, caudais e subpressões) obtidas anualmente. A última visita de inspeção, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 17 de julho de 2025.

Barragem de Crestuma-Lever

A avaliação da segurança é efetuada com base em cerca de 9 050 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, extensões, rotações, temperaturas, caudais e subpressões) obtidas anualmente. Dispõe, também, de um sistema de recolha automática de dados que permite a aquisição automática de um conjunto restrito de aparelhos de observação, relevantes para o conhecimento imediato do seu comportamento. A última visita de inspeção, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 8 de fevereiro de 2024.

Barragem do Pocinho

A avaliação da segurança é efetuada com base em cerca de 6 800 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, extensões, temperaturas, caudais e subpressões) obtidas anualmente. A última visita de inspeção, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 5 de junho de 2024.

Barragem da Valeira

A avaliação da segurança é efetuada com base em cerca de 10 000 grandezas físicas (nomeadamente deslocamentos, extensões, temperaturas, caudais e subpressões) obtidas anualmente. A última visita de inspeção, com a presença da Autoridade e do LNEC, teve lugar em 13 de novembro de 2025.



Barragem do Pocinho

12

Validação

Esta declaração foi verificada e validada pelo verificador Sr. Eng.º Vítor Gonçalves, da LRQA Portugal, Unipessoal, Lda. com o n.º de acreditação ENAC ES-V-0015 em 21-04-2026.

DECLARAÇÃO DO VERIFICADOR AMBIENTAL SOBRE AS ATIVIDADES DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO EMAS



LRQA España, S.L.U. com o número de registo de verificador ambiental EMAS ES V-0015 acreditado ou autorizado para o âmbito "**Gestão das infra-estruturas hidroelétricas**" (código NACE 35.12), declara ter verificado se o local de atividade ou toda a organização, tal como indicado no documento **DA 2025 HDR versão final 21-4-2026.docx** de 21-4-2026, da organização **EDP Gestão da Produção de Energia, S.A. - Hydro Douro** com o número de registo PT 000123, cumpre todos os requisitos do Regulamento (CE) nº 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Novembro de 2009 alterado pelo Regulamento (UE) 2017/1505, de 28 de agosto e pelo 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 a validação foram realizadas no pleno respeito dos requisitos do Regulamento (CE) nº 1221/2009 na sua atual redação;
- o resultado da verificação e validação confirma que não existem indícios do não cumprimento dos requisitos legais aplicáveis em matéria de ambiente;
- os dados e informações contidos na declaração ambiental documento DA 2025 HDR versão final 21-4-2026.docx de 21-4-2026, da organização EDP Gestão da Produção de Energia, S.A. - Hydro Douro refletem uma imagem fiável, credível e correta de todas as atividades da organização, 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.

LRQA Ref.ª n.º LIS00000079

Feito em Régua, em 21-4-2026

18023690Q
OLGA RIVAS (R: B86612140)
B86612140)

Digitally signed by
18023690Q OLGA RIVAS
(R: B86612140)
Date: 2026.04.27 22:03:17
+02'00'

Nome: Olga Rivas
Em nome de LRQA España, S.L.U.
C/ Las Mercedes, 31-2º Edificio Abra 3 - 48930 Las Arenas (Getxo), Vizcaya
ENAC, Nº. ES-V-0015

Issued by: LRQA España, S.L.U.

13

Glossário

Acidente Ambiental

Ocorrência não planeada, resultante das atividades da organização, próprias ou desenvolvidas por prestadores de serviços, com impacto significativo no ambiente, que como tal seja declarada por autoridade competente, nomeadamente na sequência de notificação efetuada pela empresa nos termos dos regimes aplicáveis à atividade ou de disposição contida em título autorizativo da atividade (p.ex. declaração de impacto ambiental, licenciamento ambiental, utilização dos recursos hídricos, responsabilidade ambiental, prevenção de acidentes graves). Será também considerado acidente ambiental uma ocorrência como atrás descrita e para a qual seja determinada, por autoridade competente, a execução de medidas de remediação.

Açude de derivação

Infraestrutura hidráulica para retenção e desvio do curso normal das águas de uma linha de água.

Açude/barragem galgável

Açude ou barragem não equipados com descarregadores, cuja estrutura é concebida prevenindo a descarga natural da água nas situações em que o nível desta ultrapassa a altura máxima do açude ou barragem.

Albufeira

Grande depósito formado artificialmente, fechando um vale mediante diques ou barragens, no qual se armazenam as águas de um curso de água com o objetivo de as utilizar na regularização de caudais, na irrigação, no abastecimento de água, na produção de energia elétrica, etc.

Ambiente

O conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e as suas relações com os fatores económicos, sociais e culturais, com efeito direto ou indireto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do homem.

Aproveitamento hidroelétrico

A central e o conjunto das várias infraestruturas hidráulicas afetas à utilização dos recursos hídricos para produção de eletricidade, considerando-se “infraestruturas hidráulicas” todas as construções e obras com carácter fixo: barragens, açudes, condutas forçadas, canais, túneis e câmaras de carga (não inclui a albufeira).

Aproveitamento hidroelétrico de albufeira/fio de água

A distinção baseia-se na capacidade de armazenamento da albufeira. Se a albufeira tem grande capacidade de armazenamento, o aproveitamento diz-se de albufeira. Se o aproveitamento é num curso de água, e com reduzida ou nula capacidade de armazenamento, o aproveitamento diz-se de fio de água.

Aspeto ambiental/Impacte ambiental

Os aspetos ambientais são os elementos das atividades, produtos e serviços de uma organização que podem ter influência no ambiente. Os aspetos ambientais dizem-se “significativos” quando têm impactos ambientais significativos. Considera-se “impacte ambiental” qualquer alteração no ambiente, favorável ou desfavorável, que seja consequência de todos ou de apenas parte dos aspetos ambientais da organização.

Autoridade Nacional da Água

Presentemente é a APA – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., para onde transitaram as atribuições do INAG – Instituto da Água em matéria de recursos hídricos. O INAG foi extinto na sequência das alterações orgânicas operados no ministério que tem a tutela do Ambiente.

Bacia hidrográfica/perímetro hidráulico (de um aproveitamento hidroelétrico)

Superfície do terreno, da qual provém efetivamente a água que aflui ao aproveitamento hidroelétrico.

Barragem tipo abóbada ou arco

Barragem curva, com convexidade voltada a montante, em que as pressões resultantes da ação da água são transmitidas aos encontros (margens) mediante o efeito arco (arco, ou abóbada, encravado nas vertentes laterais).

Barragem de contrafortes

Barragem de gravidade aligeirada constituída por elementos independentes, justapostos uns nos outros, tendo por fim reduzir o volume da obra, as sobrepressões e o efeito térmico.

Barragem de enrocamento

Barragem de gravidade constituída por elementos descontínuos (blocos de pedra solta) colocados a granel.

Barragem de gravidade

Barragem, normalmente com a face de montante plana, em que o peso próprio é o elemento estabilizador em oposição à pressão da água.

Bombagem

Processo que permite elevar a água de jusante para montante utilizando as turbinas como bombas. Quando os grupos podem operar em modo geração e em modo bombagem, diz-se que são reversíveis.

Câmara de carga

Reservatório que alimenta o caudal de água para a turbina.

Canal de adução

Canal que encaminha a água para utilização, nomeadamente para produção de energia.

Capacidade útil

Volume de água utilizável da albufeira; corresponde ao volume de água contido entre os níveis mínimo e máximo de exploração.

Caudal ecológico

Caudal que numa tomada ou derivação de água deve deixar-se escoar obrigatoriamente pelo leito primitivo, sem ter em conta perdas ou afluxos posteriores.

Chaminé de equilíbrio

Instalação destinada a amortecer as oscilações transitórias da pressão no circuito hidráulico.

Conduta forçada

Estrutura hidráulica condutora de água sob pressão.

Contra embalse

Barragem construída a jusante de uma central equipada com bombagem.

Coroamento (da barragem)

A parte mais alta de uma barragem.

HCL

Hydro Cávado-Lima

HDR

Hydro Douro

HTM

Hydro Tejo-Mondego

Dispositivo de transposição de peixes

Dispositivo de transposição de espécies piscícolas migratórias – equipamento existente em algumas barragens, especialmente de baixa queda, destinado a possibilitar a passagem de peixes migradores, de montante para jusante e de jusante para montante, na barreira constituída pela barragem.

Lâmina livre (descarga por)

Tipo de descarregamento característico dos açudes e barragens galgáveis, ou nas equipadas com descarregadores de comporta, com estas completamente abertas.

Eclusas tipo *Borland*

Operam utilizando o mesmo princípio das eclusas para navegação.

EMAS

Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria, de adesão voluntária e com regulamentação própria, que tem como finalidade a avaliação e a melhoria do comportamento ambiental das organizações e a prestação de informações relevantes ao público e a outras Partes Interessadas.

Enxilharia

Alvenaria de blocos de pedra, em que todas as pedras têm a forma de paralelepípedos regulares.

Grande Barragem

Barragem que, tal como definido no Regulamento de Segurança de Barragens, tem mais de 15 m de altura, independentemente da capacidade da albufeira, ou, com altura igual ou superior a 10 m, tem uma albufeira com capacidade superior a 1 hm³ (1 000 000 m³).

NPA – Nível de Pleno Armazenamento

Cota do nível máximo de enchimento permitido normalmente numa albufeira, sem ter em conta as sobre-elevações devidas a cheias.

PAAC

Plano de Adaptação às Alterações Climáticas

Paramento

Superfície exterior de uma barragem (a montante e a jusante).

Parte Interessada

Pessoa ou grupo de pessoas pertencendo ou não à organização, relacionados com o desempenho ambiental ou por ele afetados.

Ponto de restituição

Ponto no qual a água depois de turbinada é restituída ao curso de água.

Produção em regime ordinário (PRO)

Regime de produção de eletricidade, onde se insere toda a atividade que não esteja sujeita a regimes especiais de produção.

Produção em regime especial (PRE)

Regime de produção de eletricidade, ao abrigo de políticas que incentivam a produção através de recursos endógenos renováveis, ou tecnologias combinadas de calor e eletricidade. Neste regime incluem-se as chamadas “energias renováveis”: centrais de energia eólica, as pequenas hídricas (até 10 MW) e a produção combinada de calor e eletricidade (cogeração).

Produtibilidade média anual

Quantidade média de energia elétrica produtível durante um ano.

PSE

Prestador de Serviço Externo

PSI

Plano de Segurança Interno

Regulação interanual

Característica de um aproveitamento com albufeira de grande capacidade, que permite a sua utilização em dois anos hidrológicos.

Requisito legal/regulamentar

Disposição legal/regulamentar a que uma determinada entidade se encontra vinculada e que, em virtude de uma particular situação jurídica, condiciona, nomeadamente, a atividade que desenvolve ou a obrigatoriedade de determinados resultados.

SIGAS

Sistema Integrado de Gestão de Ambiente e Segurança

Skipper

System Knowledge Information Plant Performance Environment – ferramenta informática para partilha de dados operacionais (e outros) entre os diferentes departamentos da Empresa.

Tomada de água

Estrutura localizada no reservatório ou no curso de água, que permite captar a água para a produção de energia ou para outros fins.

Turbina Francis

Turbina de reação geralmente de eixo vertical em que o escoamento apresenta uma pequena componente axial relativamente ao rotor; é normalmente usada em centrais de média queda.

Turbina Kaplan

Turbina de reação, de pás orientáveis, com eixo vertical, em que o escoamento apresenta uma elevada componente axial, relativamente ao rotor. É normalmente usada em centrais de baixa queda.

Turbina de bolbo

Turbina *Kaplan* de eixo horizontal.

Turbina Pelton

Turbina de ação de eixo vertical ou horizontal em que a água atua sobre as pás em forma de colher; é normalmente usada em centrais de alta queda.

Unidades

MW (megawatt) – unidade de medida de potência elétrica, correspondente a um milhão de watts.

GWh (gigawatt-hora) – unidade de medida de energia elétrica, correspondente a mil MWh (megawatt-hora), que por sua vez correspondem a um milhão de watt-hora.

hm³ (hectómetro cúbico) – unidade de medida de volume, correspondente a mil milhões de litros.

14

Contactos

Para quaisquer informações ou sugestões sobre o conteúdo desta declaração ambiental por favor contactar:

EDP - Gestão da Produção de Energia, S.A.
Hydro Douro
Bagaúste, Apartado 32
5054-953 Peso da Régua – Portugal
Telefone: +351 254 323 786

Pessoa a contactar

Coordenadora Ambiental – Eng.º Catarina Verdelho
Código NACE 35.12
CAE: 35121



Barragem do Carrapatelo