



RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2024

Ficha Técnica

Título

Relatório de Sustentabilidade 2024

Edição

ENSE – Entidade Nacional para o Setor Energético E.P.E.

Morada e Contactos

Estrada do Paço do Lumiar
Campus do Lumiar, Edifício D-1º Andar
1649-038 Lisboa

Tel. 213 114 140

Email: geral@ense-epe.pt

Autor

Unidade de Reservas e Petrolíferas
Departamento de Estudos e Acompanhamento

Data da Edição

Junho de 2025

Índice

1.	Sumário Executivo	4
2.	Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável	5
3.	Formação	6
4.	Redução de desigualdades	8
5.	Energia renovável acessível	10
6.	Trabalho digno e crescimento económico	12
7.	Infraestruturas	14
8.	Cidades e Comunidades Sustentáveis	16
9.	Responsabilidade Sociais	17
10.	Alterações climáticas	18

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O ano de 2024 manteve-se marcado por um elevado grau de incerteza e instabilidade no panorama geopolítico e económico global. A continuação da guerra na Ucrânia, a persistência do conflito no Médio Oriente e o agravamento das tensões comerciais entre grandes blocos económicos contribuíram para a manutenção de um ambiente volátil, com impactos diretos sobre os mercados energéticos, as cadeias de abastecimento globais e os custos operacionais das organizações.

Apesar de sinais de desaceleração da inflação em comparação com os picos registados nos anos anteriores, os efeitos acumulados da pressão inflacionista continuaram a fazer-se sentir, nomeadamente nos setores energéticos e logísticos. O preço do petróleo bruto oscilou de forma significativa ao longo do ano, com repercussões diretas nos preços dos produtos refinados e nos custos de aquisição de CSO Tickets, um dos principais encargos desta Entidade.

Neste enquadramento desafiante, caracterizado por taxas de juro persistentemente elevadas, políticas monetárias restritivas e um ambiente económico ainda marcado pela incerteza, a ENSE procurou, de forma prudente e estratégica, garantir a solidez da sua atuação e o cumprimento eficaz das suas competências legais e estatutárias. A Entidade manteve o foco na eficiência, sustentabilidade e no cumprimento do seu mandato público.

A nível nacional, o abrandamento do crescimento económico português, conjugado com a contenção orçamental e a transição energética em curso, reforçaram a importância da atuação responsável, transparente e resiliente da ENSE. Em 2024, a Entidade continuou a apostar na consolidação dos seus indicadores operacionais e na adoção de práticas alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com particular incidência na eficiência energética, na transparência institucional e no apoio ao consumidor.

2. Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

Guiando-se pelas boas práticas internacionais de reporte (*Global Reporting Initiative*)^[3], a ENSE descreve sucintamente como a sua intervenção partilha dos valores e objetivos designados pela ONU^[4] como *Sustainable Development Goals* (SDG).

Como parte da agenda para o desenvolvimento sustentável para 2030, as Nações Unidas definiram em 2015, 17 objetivos prioritários de cooperação internacional.

Neste âmbito, a ENSE identifica, nas páginas seguintes, as áreas em que a sua atividade contribui para os objetivos da ONU.



[3] GRI: <https://www.globalreporting.org/>

[4] ONU SDG: <https://sdgs.un.org/goals>



3. Formação

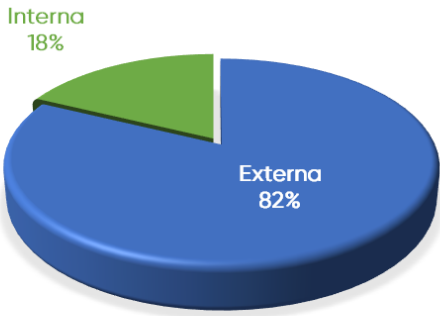
Reconhecendo a devida importância, tanto para a valorização profissional dos seus recursos humanos, como para a manutenção de adequados níveis de eficiência e de competência técnica dos mesmos, a ENSE, tem vindo a investir cada vez mais na formação profissional aos seus colaboradores/as.

A ENSE tem um plano de formação anual para os seus colaboradores, que oferece a possibilidade, a cada trabalhador, de identificar as suas áreas de interesse e necessidades formativas. No âmbito desse plano, os colaboradores da ENSE frequentaram, ao longo de 2024 formações relacionadas com o desenvolvimento das suas competências, nomeadamente a sua atividade enquanto entidade fiscalizadora do setor energético e entidade central de armazenagem.

Não obstante as oscilações ocorridas em termos de recursos humanos, a ENSE proporcionou formação profissional a cerca de 90% dos colaboradores que ali exerceram funções no ano de 2024, sendo que, cerca de 85% realizou mais de 40 horas de formação, no cumprimento do estipulado no Código do Trabalho.

A preocupação de proporcionar aos seus recursos humanos, capacitação em diversas áreas formativas, tem sido demonstrada no planeamento anual da formação. Em 2024, privilegiaram-se as áreas dos assuntos jurídicos, inspeção/fiscalização e línguas estrangeiras, áreas que totalizaram 63% do total de horas de formação realizadas. Considerando a importância das tecnologias de informação, a ENSE também fez um forte investimento nesta área, principalmente em formações na ótica do utilizador.

Volume da formação por tipo

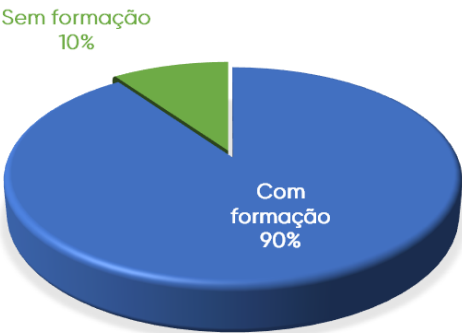


Tipo de Formação	Horas
Externa	3054
Interna	663
Total	3717



3. Formação

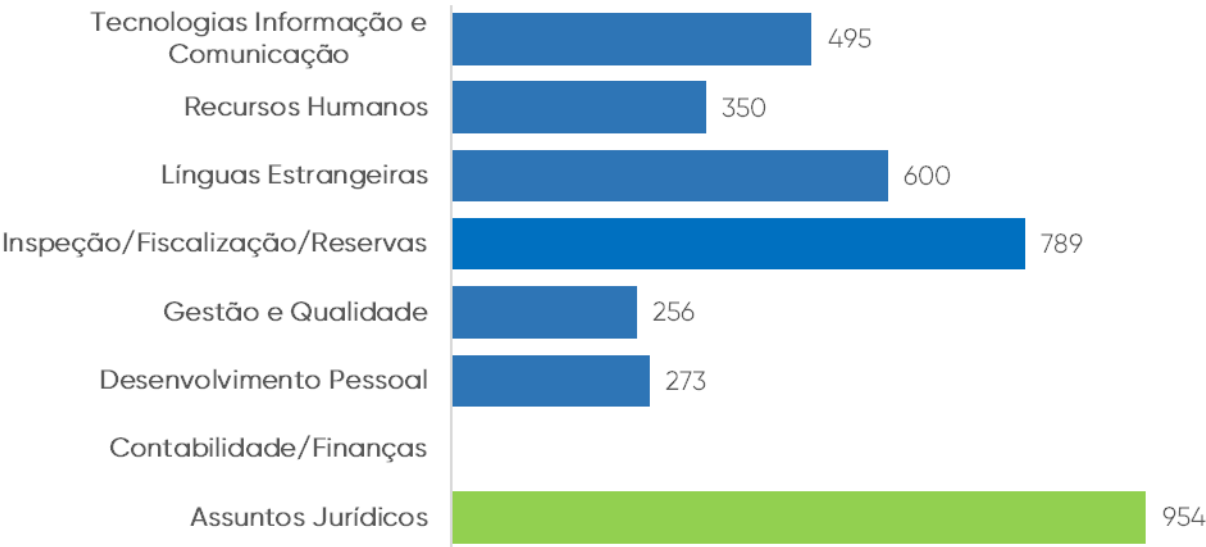
Incidência da formação – áreas de atividade



Colaboradores	
Com formação	46
Sem formação	5
Total	*51

*Colaboradores que exerceram funções durante o ano de 2024

Horas de Formação por Área Temática





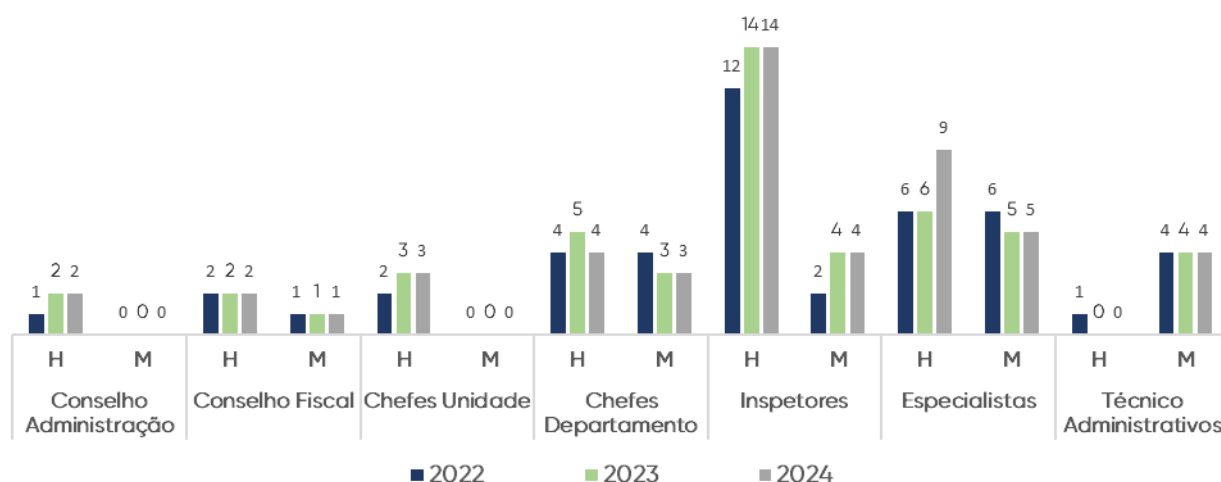
4. Redução de desigualdades

Por forma a cumprir com os objetivos plasmados na Resolução do Conselho de Ministros n. 13/2013, publicada em 8 de março de 2013 e complementada pela Resolução do Conselho de Ministros n. 18/2014, publicada em 7 de março de 2014, a qual tem como finalidade a promoção da igualdade de género no mercado de trabalho e da eliminação progressiva das desigualdades salariais entre mulheres e homens, em 2024, esta entidade procedeu à elaboração do Plano para a Igualdade de Género para 2024, onde constam os compromissos da empresa traduzidos nas medidas que se seguem:

- Criação de um Comité (*Task Force* interna) para a Igualdade entre mulheres e homens e formalização das respetivas competências;
- Criação de mecanismos internos que incentivem a apresentação de sugestões, por parte dos trabalhadores e das trabalhadoras, no domínio da seleção e recrutamento, da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, da proteção na parentalidade, da avaliação de desempenho, da política de progressão e desenvolvimento de carreiras e da política salarial;
- Verificação de todos os anúncios de oferta de emprego e outras formas de publicidade ligadas à pré-seleção de forma a garantir que não contêm, direta ou indiretamente, qualquer restrição, especificação ou preferência baseada no sexo.
- Conceção e lançamento de campanha de informação a todos/as os/as trabalhadores/as sobre os procedimentos a tomar para a comunicação de atos de ofensa à integridade física ou moral, liberdade, honra ou dignidade e de assédio moral e/ou sexual no trabalho, a ser apresentada no sítio eletrónico da empresa, na intranet, por correio eletrónico, e com afixação em locais internos de reconhecida visibilidade.

Na ENSE existem mais homens do que mulheres, diferença que se situa em cerca de 34%. Por grupo profissional, essa diferença só se dilui no Conselho Fiscal, nos Chefes de Departamento e nos Especialistas, acentuando-se no Conselho de Administração, nos Chefes de Unidade e nos Inspetores. No entanto, esta desigualdade não é intencional, salientando-se que esta Entidade respeita o princípio da igualdade entre mulheres e homens, sendo os seus recrutamentos efetuados em função das competências literárias e profissionais e não em função do género.

Evolução dos RH por grupo profissional – 2022-2024





4. Redução de desigualdades

A ENSE admitiu, entre janeiro de 2022 e dezembro de 2024, um total de 14 colaboradores, dos quais 10 homens e 4 mulheres, na maioria com grau de licenciatura ou superior. Salienta-se que estas entradas decorreram de substituições de trabalhadores que saíram no decorrer destes 3 anos, de autorizações da tutela para aumento do quadro de pessoal, para fazer face ao aumento de competências que lhe têm vindo a ser atribuídas e, uma entrada por reingresso por decisão judicial. Estas entradas, essencialmente para a carreira inspetiva, fizeram aumentar o número de trabalhadores homens.

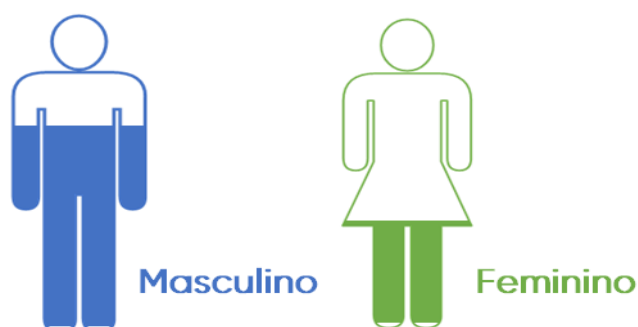
Tendo as contratações para aquela carreira ocorrido através de procedimentos de pré-seleção, imparciais e não discriminatórios, a realidade é que se verificou uma fraca resposta de potenciais candidatos do sexo feminino aos procedimentos lançados, pelo que concluímos que a predominância de entradas de colaboradores do sexo masculino se justificou, essencialmente, pela própria natureza dos cargos a desempenhar e qualificações exigidas, centradas em cursos da área da Engenharia.

Assim, o sexo masculino continua a prevalecer na ENSE.

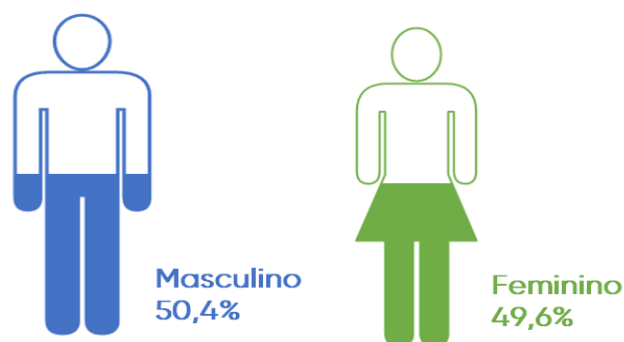
Em termos salariais, a ENSE dispõe de uma tabela salarial com posições indexadas à antiguidade e avaliação de desempenho, que se aplica de igual forma a trabalhadoras e trabalhadores. A média salarial dos colaboradores da ENSE aparenta uma pequena disparidade entre sexos. Mas é necessário salientar que os trabalhadores do sexo masculino, para além de serem em maior número, também são mais jovens e ainda em início de carreira, sendo que, as mulheres, em menor número, são de faixas etárias mais elevadas e consequentemente em posições remuneratórias mais elevadas da carreira.

Trabalhadores por Género e Médias Salariais em 2024

% Trabalhadores por Género



Média Salarial por Género (%)



Fonte: ENSE



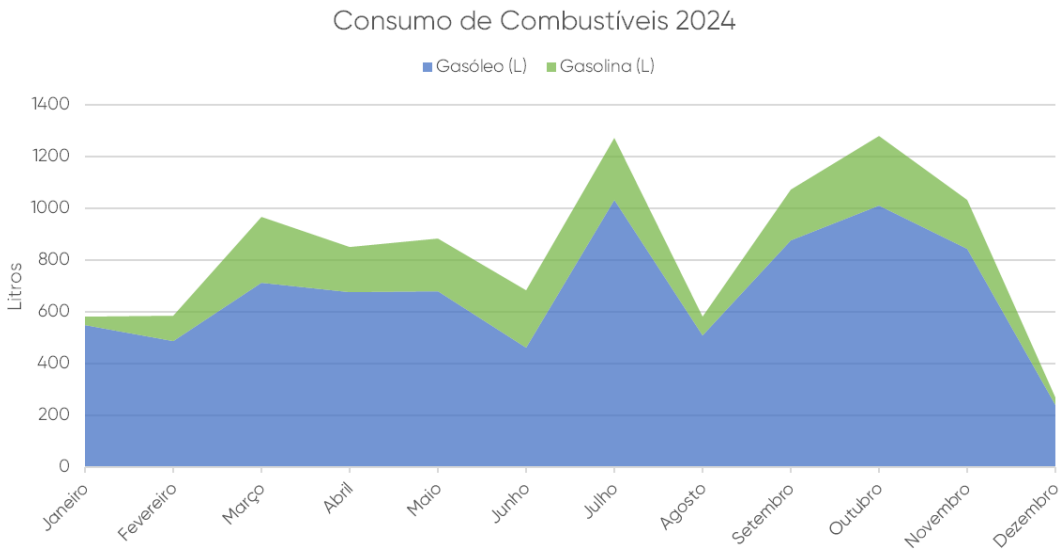
5. Energia renovável acessível

É competências da ENSE a promoção e fiscalização do cumprimento das metas para a incorporação de biocombustíveis nos combustíveis comercializados em Portugal, num esforço civilizacional de incremento de uma economia mais sustentável, circular e que utilize de forma mais eficiente os recursos.

Em paralelo, no desenvolvimento da sua atividade de fiscalização, a ENSE procura, sempre que possível, contribuir para novas soluções que incrementem opções ambientalmente mais sustentáveis. Um exemplo concreto desse contributo foi o investimento realizado no âmbito da renovação da sua frota de veículos automóveis, que inclui agora veículos híbridos. Para além disso, importa referir ainda que a ENSE continua a atualizar regularmente os seus equipamentos tendo também em consideração a sua eficiência energética.

No decurso do ano de 2024, as despesas com energia associadas ao funcionamento da entidade registaram uma redução significativa, justificada pela queda dos preços grossistas da eletricidade e do gás natural, pelo aumento da produção renovável, pela estabilização da inflação energética e pela valorização do euro, fatores que contribuiram para a diminuição dos custos de importação e de consumo. Os valores investidos nos anos de 2022, 2023 e 2024 encontram-se discriminados na tabela que segue:

Despesa	2022	2023	2024	Δ%
Energia e fluídos	102 770	110 337	88 717	-20%
Eletricidade	72 310	83 326	63 923	-23%
Combustíveis	25 222	19 622	18 005	-8%
Combustíveis Órgãos Sociais	4 869	4 306	2 674	-38%
Combustíveis outros	1 069	1 835	0	-100%
Combustíveis Gasolina	3 998	893	2 268	154%
Combustíveis Gasóleo	15 286	13 002	11 848	-9%



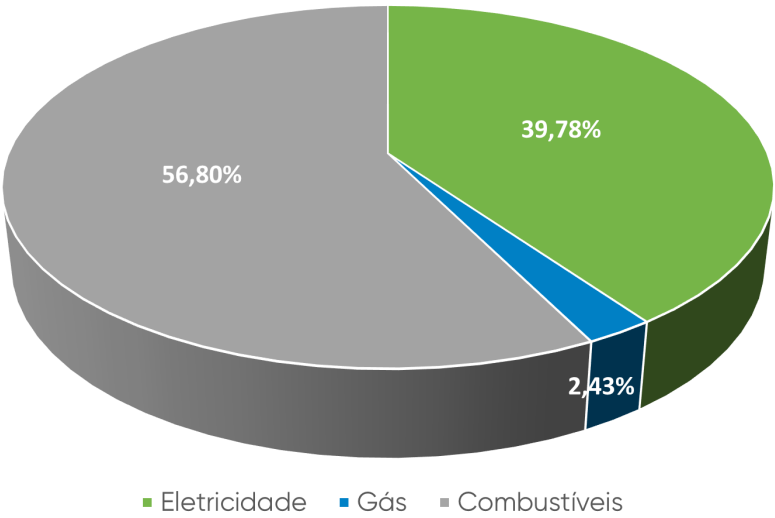


5. Energia renovável acessível

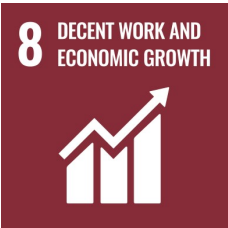
Na tabela que segue, é possível observar o consumo energético total da ENSE, tanto nas suas instalações como em deslocações:

Energia	Consumo	Unidade
Eletricidade*	211 113,00	kWh
Gás*	720,00	m³
Gasóleo	8 081,16	Litros
Gasolina	1 974,05	Litros

*Dado a restrições administrativas o valor apenas inclui o consumo nas instalações do Depósito POLNATO de Lisboa



De notar que, em 2024, cerca de 64,6% da energia consumida foi na forma de eletricidade, enquanto os combustíveis totalizaram 32,9% e o gás natural apenas 2,43%. Os dados utilizados para a análise carecem da inclusão dos consumos na sede por restrições administrativas.



6. Trabalho digno e crescimento económico

No âmbito das suas competências de fiscalização e supervisão, a ENSE tem vindo a consolidar a desmaterialização integral dos seus processos administrativos, abrangendo todas as interações com os operadores do setor energético. Esta abordagem digital tem permitido não apenas uma agilização significativa dos procedimentos, como também a mitigação da necessidade de reforço de recursos humanos e de alocação adicional de meios financeiros para o cumprimento rigoroso das suas atribuições legais. Paralelamente, garante-se o acesso, por parte dos intervenientes, a uma plataforma tecnológica gratuita, de utilização intuitiva, que não impõe custos operacionais adicionais.

A face mais tangível desta transformação é representada pelo Balcão Único da Energia – inicialmente lançado a 1 de abril de 2016 sob a designação Balcão Único Eletrónico – que, desde então, registou mais de 5.000 operadores e proporcionou uma estrutura digital centralizada para a submissão de todas as obrigações legais aplicáveis. Esta solução tem-se afirmado como um instrumento essencial para assegurar elevados níveis de conformidade normativa, bem como para produzir informação estatística com um rigor e abrangência inéditos até à data.

Em 2024, o Balcão Único da Energia continuou a ser objeto de desenvolvimento e aprimoramento, particularmente no contexto da adaptação a novas competências legais e evoluções do enquadramento legislativo nacional. O seu percurso continua a alinhar-se com o desígnio estratégico da simplificação administrativa e da interoperabilidade institucional, visando transformar esta solução digital numa ferramenta transversal a todos os organismos públicos com intervenção no setor energético, promovendo uma interação totalmente centralizada, eficiente e transparente.

A ENSE é uma entidade que beneficia de autonomia financeira, sustentada por receitas próprias obtidas junto dos operadores do Sistema Petrolífero Nacional. Esta configuração confere-lhe independência no que respeita ao seu financiamento, não dependendo de dotações do Orçamento do Estado para o exercício das suas competências.

Os seus estatutos preveem que a principal Unidade Operacional da entidade, a Unidade de Reservas Petrolíferas, recupere a totalidade dos seus gastos através da emissão de uma prestação pecuniária anual, a faturar e cobrar aos operadores petrolíferos.

Ademais, uma das parcelas de gasto contabilizadas anualmente corresponde à verba inscrita no orçamento para o reforço do fundo estatutário, posteriormente executada com o propósito de recomprar as reservas estratégicas nacionais de petróleo e produtos petrolíferos, sempre que estas sejam mobilizadas para assegurar o abastecimento ao mercado energético nacional em situação de emergência. Em 2022, este fundo foi reforçado no montante de 2.452.588,56 €. Já em 2023, por deliberação do Conselho de Administração da ENSE, empossado no decurso desse ano, optou-se por não inscrever qualquer dotação, numa decisão de gestão orientada para evitar o agravamento dos encargos dos operadores, tendo em consideração que não houve atualização das prestações unitárias. Em 2024, com o reajuste das referidas prestações, a ENSE retomou o reforço do fundo estatutário, com uma dotação no valor de 3.200.000,00 €.

ANOS	2022	2023	2024
Reforço do Fundo Estatutário	2 452 588,56 €	- €	3 200 000,00 €



6. Trabalho digno e crescimento económico

Acresce mencionar que a Unidade afeta à fiscalização, a Unidade de Controlo e Prevenção, também dispõe atualmente de receita própria, sendo os rendimentos obtidos junto dos operadores do mercado petrolífero nacional e através da prestação de serviços associados à fiscalização de reservas.

Nestes termos, a sustentabilidade económica, financeira e patrimonial da ENSE tem sido alcançada.

O fundo estatutário é acumulado anualmente em *rubrica* específica dos capitais próprios, de acordo com as normas estatutárias da ENSE com o propósito mencionado.

Por esse facto, a entidade detém uma situação líquida acumulada tendencialmente crescente, em função da dotação anual para o fundo estatutário.

Para este apuramento é necessário expurgar o efeito de eventuais imparidades em inventário (perdas ou reversões) exigidas pela pelo referencial contabilístico vigente, IAS nº 2 e NCRF nº 18 cujo efeito é meramente potencial na medida em que a entidade não comercializa os seus *stocks* (reservas estratégicas).

Sistema de Avaliação de Desempenho

A ENSE, E.P.E. respeita e reconhece os esforços e empenho dos seus colaboradores no cumprimento da missão para a qual foi incumbida, na expectativa de obter deles cada vez mais o seu compromisso com a Entidade.

Assim, adotou uma política de valorização profissional dos seus recursos humanos, que assenta num sistema de avaliação do desempenho, efetuado anualmente, em associação com a antiguidade devida na categoria.

Os requisitos estão contemplados nos Regulamentos Internos, mais propriamente no Regulamento interno do Estatuto de Pessoal e Carreiras, em vigor desde 2018, e no Regulamento de Avaliação de Desempenho e respetivo Guia de Apoio, em vigor desde 2020, ambos alterados e republicados em 2021, considerando a necessidade de melhorias.

Evento de Teambuilding da ENSE

Em 2024, a ENSE organizou o seu primeiro evento de teambuilding. Durante um dia, foram realizados vários jogos entre os colaboradores da Entidade, obrigando-os a sair das suas zonas de conforto e fomentando, assim, a entreaajuda dentro das várias equipas, com vista ao alcance de objetivos comuns. A iniciativa permitiu reforçar a confiança e a comunicação entre os colegas, promovendo o espírito de pertença e um ambiente mais coeso e colaborativo.



7. Infraestruturas

Enquanto entidade fiscalizadora do setor energético, a ENSE garante a segurança, a qualidade e a equidade no funcionamento das infraestruturas energéticas nacionais. Este papel contribui diretamente para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 9, nomeadamente para as metas relacionadas com o desenvolvimento de infraestruturas fiáveis, sustentáveis e de qualidade e a modernização, as infraestruturas, tornando-as mais sustentáveis e eficientes na utilização de recursos.

Indicadores de desempenho 2024

Sistema fiscalizado	Ações de fiscalização realizadas
Sistema Petrolífero Nacional	932
Sistema Nacional do Gás	241
Sistema Elétrico Nacional	111
Mobilidade Elétrica	43
Bioenergia	19
Total 2024	1 356

Impacto

Cobertura abrangente e proactiva – A execução global de 1 356 ações evidencia uma abordagem preventiva, assegurando que as infraestruturas críticas cumprem requisitos técnicos, ambientais e de segurança, beneficiando cidadãos e empresas.

Foco no Sistema Petrolífero (69 % das ações) – O elevado número de fiscalizações reflete a importância deste segmento para a segurança de abastecimento e para a redução de riscos operacionais.

Impulso à transição energética – O aumento da fiscalização na mobilidade elétrica e na bioenergia demonstra o empenho da ENSE em apoiar a inovação nos vetores energéticos de baixo carbono, alinhando-se com a modernização industrial preconizada no ODS 9.

Contribuição para a equidade e segurança – A vigilância técnica e o reforço da conformidade promovem condições de mercado justas e protegem os consumidores contra produtos ou serviços não conformes.



7. Infraestruturas

Relativamente às suas próprias infraestruturas, a ENSE manteve, ao longo de 2024, o seu investimento contínuo na melhoria e modernização das suas infraestruturas operacionais, tanto na sede administrativa como no Depósito POLNATO, situado em Lisboa, onde se localizam as reservas nacionais de combustíveis líquidos. Estas infraestruturas são vitais para assegurar a estabilidade e a segurança do abastecimento energético nacional, e refletem a capacidade técnica e logística da Entidade no cumprimento do seu mandato público.

Durante o ano de 2024 a ENSE investiu um montante total de 188 941,21 € na melhoria das suas instalações, como segue:

Investimentos em Instalações 2024 (€)	
Sede	9 366,37
PolNato	179 574,84
TOTAL	188 941,21

Em 2024, os investimentos da ENSE ao nível das suas instalações físicas concentraram-se essencialmente na sede e no Depósito POLNATO de Lisboa, visando a modernização e a eficiência operacional dos espaços. Na sede, foi adquirido mobiliário de apoio e instalado um carregador para viaturas elétricas, num investimento global de 9.366,37 €, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e para a progressiva transição energética da frota.

No caso do Depósito POLNATO, os investimentos ascenderam a 179.574,84 € e incidiram sobre a implementação de um sistema de iluminação periférica nas Zonas II e III, bem como na instalação de um sistema de controlo e monitorização dos tanques do DPNL. Adicionalmente, foi concretizada a construção da infraestrutura de ligação à OZ Energia. Estes investimentos reforçam a segurança, a automação e a capacidade operacional das instalações sob responsabilidade da ENSE.



8. Cidades e Comunidades Sustentáveis

A transição para sistemas de mobilidade de baixo carbono é fundamental para cumprir o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11, nomeadamente as metas relativas ao transportes acessíveis, seguros e sustentáveis e à redução do impacto ambiental *per capita* das cidades.

Enquanto entidade que controla a sustentabilidade dos combustíveis, a ENSE assegura que apenas biocombustíveis que respeitem critérios ambientais rigorosos entram no mercado nacional, facilitando a descarbonização do setor dos transportes e a melhoria da qualidade do ar urbano.

Indicadores de Desempenho

Indicador	Valor 2024	Unidade
Títulos de Biocombustíveis (TdB) emitidos	785 636	unidades
Produção nacional de FAME	282 761	m ³
Exportação de FAME	50 426	m ³
Venda para incorporação	229 620	m ³

Impacto

Redução das emissões nos centros urbanos – A utilização de 229 620 m³ de biocombustível (principalmente FAME) permitiu substituir parte do gasóleo rodoviário, reduzindo emissões de GEE e poluentes atmosféricos, contribuindo diretamente para a redução do impacto ambiental nas cidades.

Resiliência e segurança energética – A produção nacional cobre mais de 80% da procura doméstica de biocombustíveis, diminuindo a dependência externa e reforçando a segurança de abastecimento para frotas públicas e privadas.

Economia circular – Parte significativa da matéria-prima provém de óleos alimentares usados e resíduos agroindustriais, promovendo cadeias de valor locais e criação de emprego verde em áreas periurbanas.

Transparência regulatória – A emissão de TdB garante rastreabilidade e conformidade com critérios de sustentabilidade europeus, reforçando a confiança dos consumidores e operadores logísticos.



8. Responsabilidade Social

O impacto da atividade da ENSE é valioso, tanto na sua função de fiscalizador, garantindo não só sistemas de produção e distribuição responsáveis, mas também, a transparência e competitividade do setor através de mecanismos como os preços de referência dos combustíveis, e respetiva publicação de relatórios e estudos.

Neste seguimento, cabe também a ENSE, a monitorização tanto de reclamações bem como de acidentes na cadeia de produção e distribuição de todo o sector energético.

Nos domínios da responsabilidade social ENSE tem adotado uma postura proativa, positiva, pedagógica, mas exigente na defesa do interesse público e do cumprimento do quadro legal vigente, nunca deixando de procurar envolver e apoiar sempre a comunidade que a envolve.

Doação de Combustível

No âmbito das competências estatutárias da ENSE, nomeadamente quanto ao controlo da qualidade dos combustíveis, são recolhidas amostras em todo o território nacional para análise. Após a publicação dos resultados analíticos, a ENSE procede à doação das amostras de combustível – não utilizadas na análise –, a Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) legalmente reconhecidas, bastando o seu registo através do seu [site oficial](#).

Nos últimos anos, a ENSE tem efetuado doações de combustível a diversas IPSS, entre as quais se destacam a APCE – Associação de Paralisia Cerebral de Évora (2018), a Casa da Criança do Rogil (2019), a Associação de Apoio à Criança do Distrito de Castelo Branco (2019), o CRIB – Centro de Recuperação Infantil de Benavente (2021), a ANEM – Associação Nacional de Esclerose Múltipla (2024), entre muitas outras.

Após esta iniciativa ter sido interrompida entre 2021 e 2023 devido à pandemia, em 2024, a ENSE efetuou um novo sorteio, do qual saíram beneficiadas 7 Instituições, de norte a sul do país.

Campanha “12 Causas”

Em novembro de 2024, a ENSE deu ainda início à Campanha “12 Causas”, uma iniciativa que visa destacar 12 temáticas de relevância social ao longo de um ano, promovendo segurança, saúde e bem-estar. No mês de lançamento, a ENSE juntou-se à prevenção da luta contra o cancro da próstata, com o propósito de alertar os homens para a necessidade de realizarem rastreios regulares e adotarem hábitos preventivos, atitudes que podem fazer toda a diferença.

Cada mês tem sido dedicado a uma causa específica, por forma a reforçar a responsabilidade social da entidade, criando uma ligação mais próxima com os cidadãos e abordando temas que impactam diretamente a sociedade.

13 CLIMATE ACTION



9. Alterações climáticas

A ENSE concentra a maioria das suas operações nas instalações da Sede e no Depósito do POLNATO, em Lisboa, realizando deslocações regulares em território nacional no âmbito da sua missão de entidade fiscalizadora do sector energético.

Em 2024, a pegada carbónica totalizou 45,64 toneladas de CO₂, calculada a partir dos consumos energéticos identificados. A componente mais impactante corresponde ao gasóleo utilizado pela frota automóvel (47,0%), seguida do consumo de eletricidade (39,8%), gasolina (9,8%) e gás natural (3,4%). A tabela infra apresenta uma estimativa em toneladas de dióxido de carbono (CO₂) por cada tipo de energia consumida.

Energia	Emissões tCO ₂	Peso %
Eletricidade*	18,16	39,8%
Gás*	1,56	3,4%
Gasóleo	21,43	47,0%
Gasolina	4,49	9,8%
TOTAL	45,64	

*Dado a restrições administrativas o valor apenas inclui os consumos na POLNATO.



Emissões por trabalhador - ENSE, 2024

Verifica-se uma redução considerável na intensidade de emissões associadas à eletricidade, em parte devida ao aumento da quota de energias renováveis no mix elétrico nacional, que levou a uma queda de aproximadamente 50% do factor de emissão do sector elétrico português face a 2022.

Como consta na figura supra, a pegada carbónica por trabalhador na ENSE em 2024 foi de 0,89 ton CO₂ um valor significativamente mais baixo, cerca de -41,5%, do que a valor registado em 2022, ano do último relatório publicado, em que o valor ascendeu aos 1,53 t CO₂.

Paralelamente, a ENSE mantém o seu Plano de Intervenção e Utilização das Reservas de Segurança (PIURSE) que se enquadra numa estratégia de resiliência a cenários de disrupção do setor petrolífero, mas que permitiu a criação do Centro de Coordenação Operacional da Energia que visa organizar respostas transversais de monitorização do normal funcionamento de todo o setor energético, e que, desse modo, visa replicar soluções de ligação, informação e articulação de respostas, que estão neste momento implementadas e que poderão ser os alicerces de um futuro Plano Nacional de Segurança Energética.

Adicionalmente, a ENSE é responsável por o acompanhamento e monitorização de acidentes nas instalações do sector energético.

13 CLIMATE ACTION



9. Alterações climáticas

Metodologia de Cálculo da Pegada Carbónica da ENSE

A presente nota metodológica sintetiza o processo de quantificação da pegada carbónica institucional da ENSE – Entidade Nacional para o Setor Energético, referente ao exercício de 2024. O objetivo é disponibilizar uma visão clara e coesa sobre as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associadas às atividades da organização, permitindo acompanhar o desempenho ambiental e apoiar a tomada de decisão rumo à neutralidade carbónica.

Âmbito e Limites do Inventário

Âmbito 1 – Emissões diretas

- Queima de combustíveis fósseis (gasóleo e gasolina) na frota operacional.
- Consumo de gás natural para aquecimento (instalação do POLNATO).

Âmbito 2 – Emissões indiretas

- Consumo de eletricidade adquirida à rede pública.

Parâmetro	Unidade	Fonte interna
Eletricidade	kWh	Faturas de energia elétrica (POLNATO)
Gás natural	m³	Faturas de gás natural (POLNATO)
Gasóleo	L	Relatório interno de abastecimento
Gasolina	L	Relatório interno de abastecimento
Nº médio de trabalhadores (ETI)	–	Departamento de Recursos Humanos

Fontes de Dados Internas

Fonte de emissão	Fator	Referência
Eletricidade	86 kg CO ₂ /MWh	APREN (2023)
Gás natural	$FE = 56,6 \text{ kg CO}_2/\text{GJ} \cdot FO = 0,995 \cdot PCI = 0,03844 \text{ GJ}/\text{m}^3$	GALP / APA
Gasóleo	$3\,102 \text{ kg CO}_2/\text{tep} \cdot 0,855 \text{ tep}/\text{m}^3$	APA/IPCC; DGEG
Gasolina	$2\,901 \text{ kg CO}_2/\text{tep} \cdot 0,784 \text{ tep}/\text{m}^3$	APA/IPCC; DGEG

Fatores de Emissão Adotados

Metodologia de Cálculo

- Eletricidade

$$\text{Emissões (kg CO}_2\text{)} = \text{Consumo (kWh)} \div 1\,000 \times FE$$

- Gás natural

$$\text{Emissões (kg CO}_2\text{)} = FE \times FO \times PCI / PCS \times \text{Consumo_GN (kWh)}$$

- Gasóleo / Gasolina

$$\text{Emissões (kg CO}_2\text{)} = \text{Consumo (L)} \div 1\,000 \times \text{conversão_tep} \times FE$$

