

Sustentabilidade Ambiental



**RECURSOS
DA DEFESA**

Direção-Geral de Recursos
da Defesa Nacional

Relatório 2022

Índice

Mensagem do Diretor	3
Nota introdutória	4
Compromisso com a Sustentabilidade	5
Visão e pilares ambientais	6
Abordagem Estratégica	7
Desempenho Ambiental	9
Análise do desempenho.....	15
Projetos futuros	17
Desafios	18
Conclusões.....	19
ANEXOS.....	20

Mensagem do Diretor-Geral de Recursos da Defesa Nacional

Os desafios colocados pelas alterações climáticas às atividades militares vêm reforçar a necessidade das Forças Armadas se adaptarem a este fenómeno, além de contribuírem ativamente para a sua mitigação.

As recentes linhas orientadoras da Organização das Nações Unidas, da União Europeia e da Organização do Tratado Atlântico Norte sobre esta matéria, referem a importância da inclusão da dimensão operacional das Forças Armadas na abordagem às alterações climáticas, numa perspetiva holística.

Simultaneamente, passados três anos da aprovação e implementação da Diretiva Ambiental para a Defesa Nacional (DADN), julga-se oportuno aproveitar este momento para, face à avaliação dos resultados alcançados até ao momento com a DADN, rever e atualizar os objetivos referentes à área do ambiente e desenvolver a área de energia e clima, com especial enfoque na vertente operacional e na adaptação e resiliência das capacidades militares e infraestruturas, não esquecendo a cooperação na vertente nacional e internacional, educação e sensibilização dos recursos humanos.

Importa assim relevar todo o trabalho que tem sido desenvolvido nos últimos

anos no âmbito da DADN e a coordenação e acompanhamento da Direção-Geral, assim como parabenizar todas as entidades pelos objetivos atingidos e até superados, pela resiliência demonstrada em tempos conturbados e por não se desviarem da sua missão, designadamente na área da sustentabilidade ambiental.



Vasco Hilário





DEFESA E AMBIENTE

A CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE

Nota introdutória

O presente relatório - **Sustentabilidade Ambiental na Defesa** - apresenta os resultados alcançados durante o ano de **2022**, na prossecução dos objetivos definidos pela área do Ambiente, decorrentes da Diretiva Ambiental para a Defesa Nacional e respetivo Plano de Ação, aprovados no início do ano de 2020. Não obstante demonstrar as ações desenvolvidas para a melhoria da pegada ambiental, através das medidas do referido Plano, reflete ainda os contributos para um mundo mais sustentável, nomeadamente através de uma maior abertura e interação com a sociedade civil, academia e indústria.

Importa referir, no ano que antecede o fim do Plano de Ação, que a concretização dos objetivos não cumpriu a calendarização prevista devido à situação pandémica que assolou o mundo no início de 2020 até final de 2021, o que causou grandes constrangimentos ao nível da implementação de projetos ambientais na Defesa, por força das restrições vividas durante a gestão da pandemia e por as Forças Armadas terem alocado muitos dos seus esforços no combate à mesma.

Contudo, a Defesa conseguiu adaptar-se às condicionantes e continuar a promover a sustentabilidade, que se constitui como um dos grandes objetivos da Diretiva Ambiental.





**DEFESA
E
AMBIENTE**

A CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE

Compromisso com a Sustentabilidade

A Defesa, como parte integrante do Estado, assume o seu papel como exemplo a seguir perante a sociedade e os seus parceiros.

Os compromissos ambientais que Portugal assinou, assim como as metas a que se propôs atingir, constituem também o comprometimento da Defesa.

Face ao agravamento da situação ambiental que se verificou na década 2010-2020 e à urgência cada vez mais imediata de mudar padrões e comportamentos, a Defesa tomou a iniciativa de abraçar o novo desafio ambiental, tendo atualizado a sua anterior Diretiva Ambiental, aprovada e divulgada em 2011, sendo a nova Diretiva (2020) mais exigente e abrangente, incorporando as Alterações Climáticas e ações para a mitigação dos seus efeitos.

Numa altura em que somos constantemente confrontados com o agravamento das consequências das alterações climáticas e com a emanção de diversas orientações estratégicas ao nível da segurança e defesa, urge planear e mitigar os impactos das ações da Defesa, adaptando as Forças Armadas a condições cada vez mais extremas.





Visão e pilares ambientais

«Uma Defesa Nacional empenhada num amanhã sustentável e preparada para os desafios futuros»

Com o objetivo de cumprir as metas ambientais comunitárias e nacionais definidas, de contribuir para a prossecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), de reduzir a pegada ambiental e ainda preparar e adaptar a Defesa para os desafios vindouros, a visão da Defesa deverá ser “Uma Defesa Nacional empenhada num amanhã sustentável e preparada para os desafios futuros”

Deverá estruturar a sua política ambiental interna de acordo com os seguintes pilares ambientais:

- **Sustentabilidade** — Preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais e reduzir a pegada ecológica, satisfazendo as necessidades do presente sem comprometer as das gerações futuras;
- **Prevenção e precaução** — Adotar medidas antecipatórias com o objetivo de obviar ou minorar os impactos adversos no ambiente;
- **Neutralidade** — Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, privilegiar o recurso à energia com origem em fontes renováveis, otimizar a sua utilização e compensar as emissões remanescentes;
- **Transversalidade** — Assumir a política de ambiente da Defesa Nacional transversalmente em todas as

atividades e organismos no âmbito do Ministério da Defesa Nacional, integrando as exigências de proteção do ambiente na sua conduta;

- **Cooperação** — Procurar soluções concertadas com outros países e organizações nacionais e internacionais, no sentido da promoção do ambiente e do desenvolvimento sustentável;
- **Educação/Consciencialização** — Criar políticas para a tomada de consciência ambiental, dotação de competências e maior envolvimento dos recursos humanos.



Abordagem Estratégica

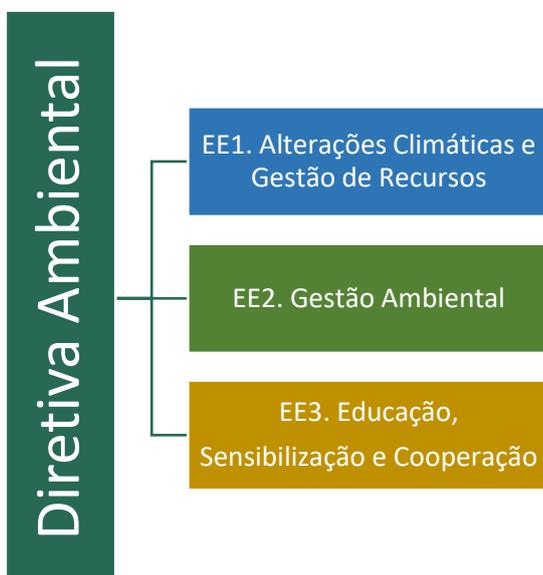
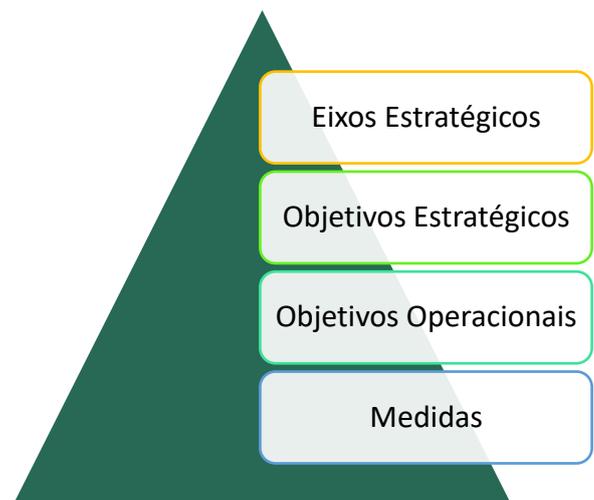
Diretiva Ambiental para a Defesa Nacional

A Diretiva Ambiental, aprovada pelo despacho 149/2020, de 7 de janeiro, define linhas de orientação, prioridades e objetivos para a Defesa e representa um compromisso comum às entidades da Defesa, que partilham responsabilidades na sua aplicação e concretização.

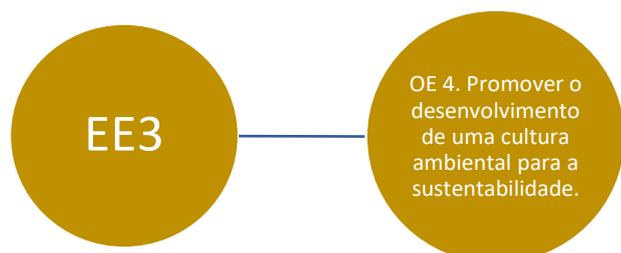
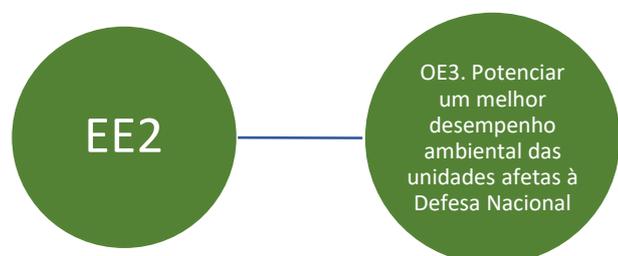
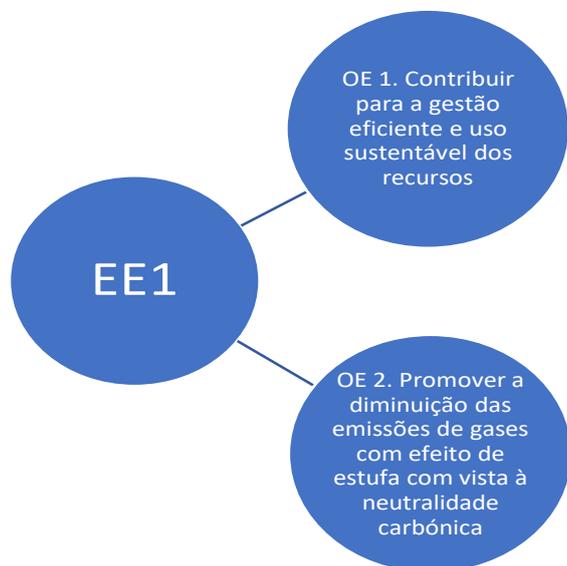
Assenta em três eixos estratégicos (EE): **Alterações Climáticas e Gestão de Recursos**, focando a gestão eficiente e uso sustentável dos recursos e a neutralidade carbónica, assim como a necessidade de adaptação às Alterações Climáticas; **Gestão Ambiental** onde se pretende potenciar um melhor desempenho ambiental das unidades afetadas à Defesa Nacional; e **Educação, Sensibilização e Cooperação** que pretende desenvolver uma cultura ambiental para a sustentabilidade.

De modo a operacionalizar a Diretiva, foi elaborado e aprovado o **Plano de Ação**, complementar à mesma. Este Plano decorre dos eixos e objetivos estratégicos definidos na Diretiva e tem por base os objetivos operacionais da mesma.

O Plano de Ação é então composto por diversas medidas, passíveis de serem implementadas nas diferentes entidades da Defesa.



Dos três eixos estratégicos, decorrem quatro objetivos estratégicos (OE) e treze objetivos operacionais (OP), que dão origem às 55 medidas patentes no Plano de Ação.



- **OP 1.** Promover a monitorização e a redução de consumos.
- **OP 2.** Melhorar a qualidade da água e promover a sua reutilização.
- **OP 3.** Adquirir produtos e desenvolver processos com menor utilização de recursos, enquadrados nos princípios da economia circular.
- **OP 4.** Promover a eficiência energética e o recurso a fontes de energia renovável, assim como a mobilidade sustentável.
- **OP 5.** Promover a compensação de emissões através do sumidouro proporcionado pelo uso da floresta.
- **OP 6.** Promover a implementação e manutenção de sistemas de gestão e certificação ambiental.
- **OP 7.** Potenciar a integração de critérios ambientais nas fases de planeamento e execução dos processos de contratação pública, incluindo os respeitantes equipamentos e infraestruturas.
- **OP 8.** Prevenir e reduzir os impactos adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos, nomeadamente adotando a política dos 5Rs.
- **OP 9.** Contribuir para a preservação e proteção das espécies e dos habitats, de modo a garantir a conservação da natureza e da biodiversidade.
- **OP 10.** Prevenir e minimizar as formas de poluição, evitando o uso de substâncias ou equipamentos prejudiciais ao ambiente, salvaguardando o meio marinho, solos e qualidade do ar.
- **OP 11.** Colaborar com outras estruturas, entidades públicas e privadas a nível nacional e internacional para a valorização do ambiente.
- **OP 12.** Fomentar o conhecimento e competências sobre as temáticas de ambiente, incluindo as possibilidades externas de financiamento de projetos neste domínio.
- **OP 13.** Dinamizar a abertura à comunidade científica, ao setor industrial nacional e cooperar com centros de investigação.

Desempenho Ambiental

O Plano de Ação apresenta 55 medidas decorrentes dos 3 eixos estratégicos e respetivos objetivos para o período de 2020-2023. Para cada um dos eixos concorrem as medidas estabelecidas (55), para as quais foram definidas metas, de acordo com as expectativas de concretização da Defesa à data da elaboração do Plano de Ação.

No gráfico seguinte, para o ano de 2022 e para cada um dos eixos, encontra-se representada a percentagem de medidas concluídas (cor mais clara) e de trabalho desenvolvido (cor mais escura). O trabalho desenvolvido em cada eixo refere-se aos resultados alcançados através da implementação das medidas desse mesmo eixo. As percentagens de trabalho desenvolvido apresentam valores elevados, pois verificou-se que a concretização de apenas algumas medidas (note-se que nenhum dos eixos atingiu 100% de medidas concretizadas) bastou para que os resultados alcançados fossem muito além das metas estabelecidas para essas medidas. Este facto revelou que durante o processo de definição de metas ocorreu uma subvalorização do que seria expectável atingir (em termos de indicador) com a concretização das medidas, o que pode ser explicado pela ausência de histórico que pudesse servir de referência para a “calibração adequada” das metas, aspeto a ser objeto de melhoria no futuro.

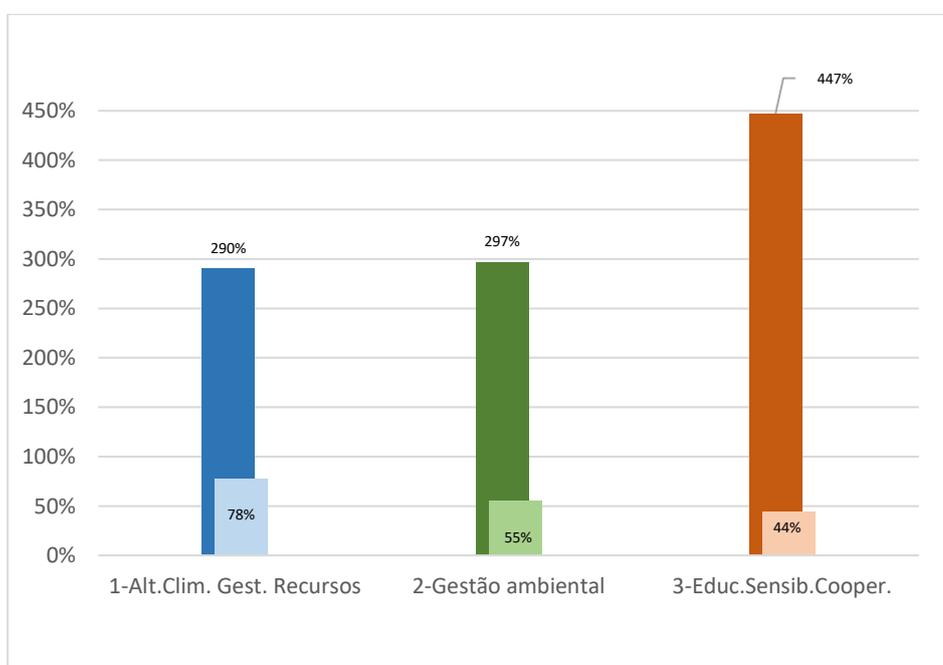


Gráfico 1 – Ano 2022: Medidas concluídas (cor clara) e trabalho desenvolvido (cor escura) para cada um dos 3 eixos

Como se pode observar, as medidas concluídas não foram suficientes para atingir os objetivos associados a cada um dos eixos; apenas se obtiveram os valores de 78%, 55% e 44%, para os eixos 1, 2 e 3 respetivamente. Estes resultados devem-se ao facto de algumas das medidas propostas terem sido parcialmente realizadas, ou não executadas por dificuldades na sua implementação.

Comparativamente a 2021, verifica-se que:

- No Eixo 1, Alterações Climáticas e Gestão de Recursos, obteve-se um incremento substancial de trabalho desenvolvido (290% vs 116% em 2021), contudo, a percentagem de metas atingidas diminuiu (78% vs 91% em 2021).
- No Eixo 2 não existem diferenças significativas a registar, apenas um acréscimo no trabalho desenvolvido (297% vs 220% em 2021).
- No Eixo 3, Educação, Sensibilização e Cooperação, denota-se uma maior percentagem de trabalho desenvolvido (447% vs 334% em 2021) e uma maior percentagem de metas atingidas (44% vs 36% em 2021).

De destacar que o trabalho desenvolvido em cada um dos eixos foi superior a 100%, ainda que as medidas concluídas não tenham atingido essa meta, o que revela que várias das medidas concretizadas foram substancialmente superadas por oposição a medidas que não foram concluídas ou mesmo implementadas.

De forma a possibilitar a análise do grau de concretização das medidas por áreas de atuação, apresentam-se seguidamente os gráficos relativos aos objetivos estratégicos assim como aos objetivos operacionais.

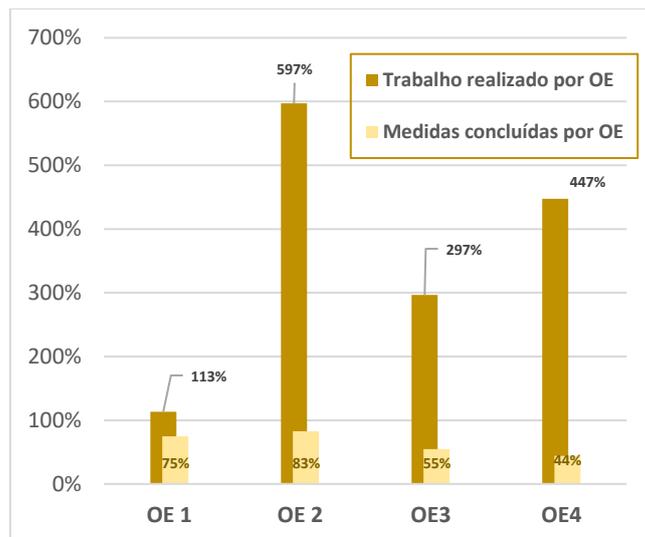


Gráfico 2 - 2022: Medidas concluídas e trabalho realizado por OE

O Objetivo Estratégico (OE) 1 apresenta uma percentagem de concretização de 75%, o OE2 foi concluído em 83%, o OE3 atingiu 55% de concretização ainda que com uma percentagem de 297% de trabalho realizado/ desenvolvido, e o OE4 obteve 44%, ainda que o trabalho desenvolvido para a sua concretização tenha sido 10 vezes superior (447%).

Percebe-se, pelo gráfico 2, que o trabalho desenvolvido, na maioria das situações, foi muito superior às metas estabelecidas, o que denota o esforço e empenho no trabalho realizado, e se traduz na superação de várias metas, tendo poucas medidas ficado por realizar ou não sido realizadas na sua plenitude.

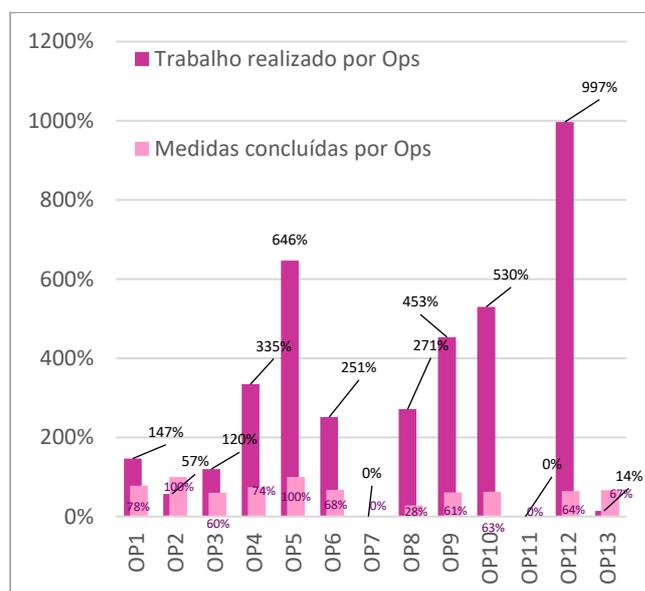


Gráfico 3 - 2022: Medidas concluídas e trabalho realizado por OP

Pelo gráfico 3, verifica-se um acréscimo do trabalho desenvolvido nos OP4, OP6, OP8, OP9, OP10 e OP12 face a 2021. Salienta-se que foram vários os objetivos operacionais trabalhados, tendo somente o OP7 e o OP11 não sido implementados.

De forma a melhor entender as medidas concluídas, as que não foram concretizadas na sua totalidade ou as que não foram atingidas no ano de 2022, apresentam-se de seguida os gráficos 4, 5 e 6 que apresentam a concretização das medidas com metas definidas para 2022, por respetivo eixo estratégico.

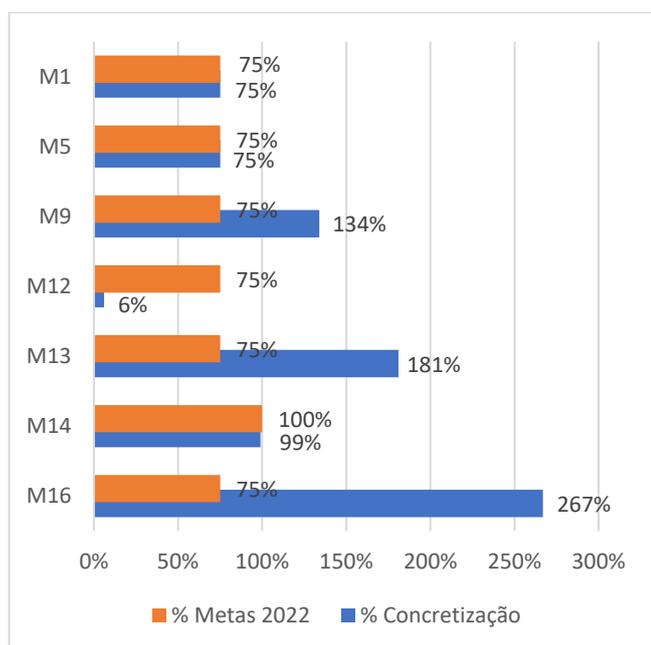


Gráfico 4 - Eixo 1: medidas vs metas e concretização em 2022

Para o Eixo 1 - Alterações Climáticas e Gestão de Recursos, pela análise do gráfico 4, verifica-se que as metas foram superadas em três medidas e concretizadas na totalidade em outras três. Apenas a M12, comunicações com orientações para a desmaterialização, ficou aquém das expectativas.

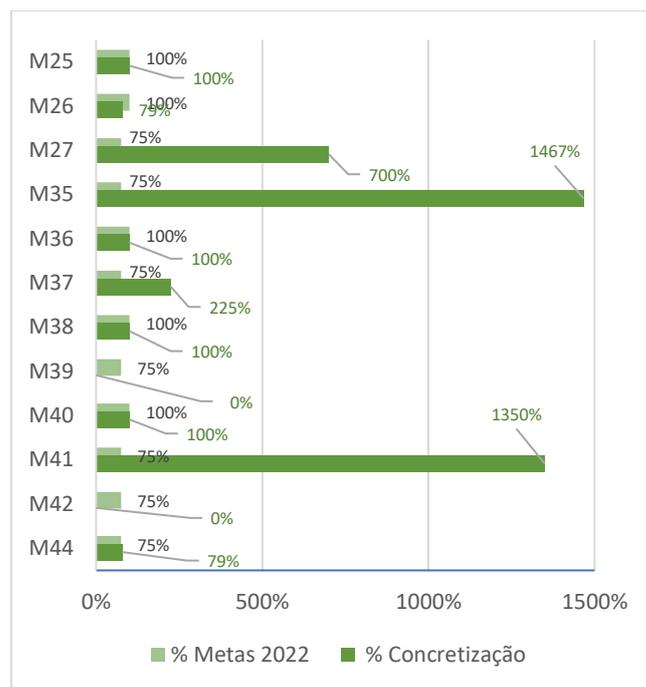


Gráfico 5 - Eixo 2: medidas vs metas e concretização em 2022

Quanto ao Eixo 2 - Gestão Ambiental, denota-se, pelo gráfico 5, que das 12 medidas, cinco foram excedidas, existindo mesmo duas medidas cujo grau de execução foi superior a 1300%, quatro medidas foram concretizadas na meta desejada, no entanto, uma ficou aquém (M26) e as restantes duas não foram implementadas durante o ano de 2022, por razões que serão apresentadas na secção “Análise de Desempenho”.

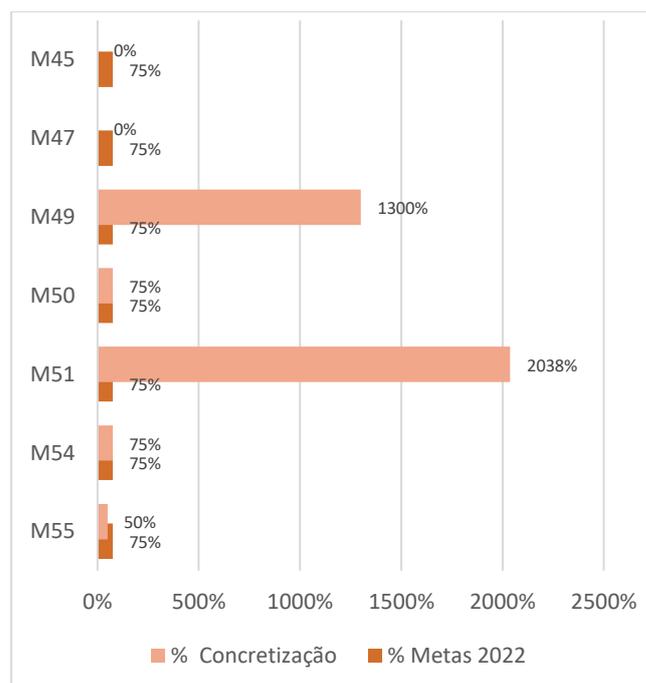


Gráfico 6 - Eixo 3: medidas vs metas e concretização em 2022

Relativamente ao Eixo 3 - Educação, Sensibilização e Cooperação, como se pode verificar através do gráfico 6, das 7 medidas apresentadas, duas superaram a respetiva meta, duas foram cumpridas na sua totalidade, contudo, uma ficou aquém e duas não apresentam concretização.

Para uma melhor perceção do desempenho ambiental em 2022, apresenta-se de seguida a tabela global com indicação das medidas, respetivas metas e percentagem de concretização.

Tabela A - Medidas não concretizadas em 2022

			Meta para 2022	% concretização
EE1	M1	Compilar os consumos de água das entidades da Defesa numa base anual	75%	75%
	M5	Compilar os consumos energéticos das entidades da Defesa numa base anual e promover a utilização do Barómetro de Eficiência Energética	75%	75%
	M9	Partilhar bens e serviços na Defesa	75%	134%
	M12	Elaborar comunicações com orientações para a desmaterialização	75%	6%
	M13	Instituir assinatura digital em documentação não confidencial	75%	181%
	M14	Instituir a campanha "Traz a tua garrafa. Bebe água da rede" nos organismos da Defesa	100%	99%
	M16	Realizar auditorias energéticas às instalações da Defesa	75%	267%
EE2	M25	Manter todas as certificações EMAS e ISO 14001:2015 da Defesa Nacional	100%	100%
	M26	Implementar sistemas de gestão ambiental em U/E/Os	100%	79%
	M27	Realizar auditorias internas aos Sistemas de Gestão	75%	700%
	M35	Realizar ações de controlo de pragas e espécies invasoras	75%	1467%
	M36	Garantir o apoio ambiental nas operações Meteorológicas e Oceanográficas navais e marítimas. (*)	100%	100%
	M37	Atualizar anualmente o inventário de edifícios do MDN que contém amianto	75%	225%
	M38	Identificar prioridades de remoção e custos associados em função das prioridades	100%	100%
	M39	Realizar campanha de análises à qualidade do ar interior para verificação de existência de fibras respiráveis de amianto	75%	0%
	M40	Participar no projeto Atlas dos Solos	100%	100%
	M41	Realizar ações de limpeza costeiras	75%	1350%
	M42	Realizar campanhas de análise de qualidade do ar e adotar medidas de melhoria se necessário	75%	0%
M44	Reforçar junto das entidades da Defesa a divulgação da legislação de ambiente e as obrigações da conformidade legal	75%	79%	
EE3	M45	Submissão de boas práticas através da inscrição na plataforma <i>European Circular Economy Stakeholder Platform</i>	75%	0%
	M47	Realizar ações de sensibilização sobre economia circular	75%	0%
	M48	Divulgar boas práticas pelas unidades da Defesa	75%	*
	M49	Participar em conferências e seminários sobre Alterações Climáticas com vista a promover o conhecimento sobre os fenómenos climáticos e seus impactos nas Forças Armadas, incluindo os efeitos no contexto geopolítico	75%	1300%
	M50	Divulgação das Lessons Learned das conferências e seminários da M49	75%	75%
	M51	Formar e sensibilizar RHs da Defesa Nacional em matérias de ambiente e gestão eficiente de recursos (p.ex. ISO 14001:2015, ISO 14080, EMAS), assim como em possibilidades de financiamento nacionais e comunitárias para projetos neste domínio	75%	2038%
	M54	Criação e publicação de uma <i>newsletter</i> semestral para partilha de boas práticas e projetos implementados	75%	75%
	M55	Realizar sessões de apresentação das estruturas de ambiente da Defesa Nacional à indústria e a centros de investigação para explorar novas sinergias	75%	50%

Pela Tabela A constata-se que existem 10 medidas que ultrapassaram a meta estabelecida para o ano de 2022, 3 ficaram aquém e apenas 4 medidas não foram concretizadas.

Neste sentido, decorridos três anos de materialização da estratégia da Defesa Nacional, é possível elencar quais as medidas com uma maior realização, quer pela sua praticidade no setor da Defesa quer pela expressão que têm, assim como, quais as medidas cuja execução é mais complexa, por serem dependentes de entidades externas à Defesa.

A título de exemplo, importa referir que existem diversas medidas, incluindo algumas que não apresentam metas para o ano de 2022, motivo pelo qual não se encontram refletidas na tabela acima, que ultrapassam já a meta estabelecida para o final do plano, como é o caso da área florestada cuja meta estabelecida era de 50 hectares até 2023, contudo, em 2022, a área reportada de (re)florestação é de 409 hectares, aos quais se somam ainda os 282 hectares reportados nos anos de 2020 e 2021.

Igualmente pertinente de salientar é o aumento de 7% de produção de energia elétrica para autoconsumo, sendo que 2022 foi o primeiro ano em que se reportaram valores de autoprodução pelos três Ramos das Forças Armadas.

Também de realçar são as 54 ações de limpeza costeira contra as 4 previstas até 2023, e as 164 ações de sensibilização e formação dos Recursos Humanos da Defesa Nacional em matéria de ambiente e gestão eficiente de recursos (8 previstas até 2023), incluindo em possibilidades de financiamento de projetos.

A necessidade de rever o Plano de Ação, transversal aos anteriores relatórios, alia-se à publicação de novas orientações estratégicas e redefine o caminho a seguir. Considera-se que neste momento não se justifica a revisão durante a sua vigência, mas sim uma remodelação de fundo quando este plano terminar em 2023.



Plantados 691 ha de floresta até 2022



Aumento de 7% de eletricidade produzida por fontes renováveis (fotovoltaico) em 2022



54 ações de limpeza costeira reportadas até 2022



164 ações de formação e sensibilização dos RH da Defesa Nacional até 2022

Análise do desempenho

Como ponto prévio a esta análise, importa assinalar que os resultados apresentados no capítulo anterior se baseiam nas respostas de apenas 8 entidades da Defesa, num universo de 14, sendo que em 2020 foram obtidos reportes de 10 entidades e em 2021 de apenas 7, o que não retrata na totalidade o trabalho desenvolvido nesta área na Defesa.

Tal como demonstrado anteriormente pelos gráficos e tabelas, foi desenvolvido um vasto trabalho em cada eixo estratégico, contudo nem todas as metas foram atingidas ou concretizadas.

Num universo de 55 medidas, 27 tinham metas previstas para 2022, sendo que 10 foram superadas e 9 atingiram as metas propostas. Das restantes 8 medidas, 4 medidas não foram concretizadas e 3 não foram atingidas, apresentando-se seguidamente as razões para tal facto. De assinalar que a *M48 - Divulgar boas práticas pelas unidades da Defesa* foi considerada uma duplicação da newsletter, cujo objetivo consiste em partilhar boas práticas e projetos implementados, pelo que não foi considerada.

M12 - Elaborar comunicações com orientações para a desmaterialização

- A pandemia contribuiu grandemente para a desmaterialização de processos na Defesa, nomeadamente na necessidade de usar assinatura digital, desmaterializando os processos administrativos físicos, não tendo sido enviada nenhuma comunicação sobre este tema em 2022.

M14 - Instituir a campanha "Traz a tua garrafa. Bebe água da rede" nos organismos da Defesa

- Esta medida foi atingida em 99%, sendo que falta ainda distribuir algumas unidades de garrafas e jarros.

M26 - Implementar sistemas de gestão ambiental em U/E/Os

- Ainda que esta medida tenha sido concretizada em 79% das U/E/O, considera-se de grande importância incentivar as restantes a implementar sistemas de gestão ambiental, o que lhes permitirá gerir e melhor controlar os aspetos e impactes ambientais das suas atividades

M39 - Realizar campanha de análises à qualidade do ar interior para verificação de existência de fibras respiráveis de amianto

- Foi solicitado um orçamento para realizar esta análise numa instalação da Defesa, contudo, não foi possível a sua realização por constrangimentos orçamentais.

M42 - Realizar campanhas de análise de qualidade do ar e adotar medidas de melhoria se necessário

- Esta medida não se concretizou, inicialmente devido à situação pandémica e à dificuldade de obter uma análise real pela redução de equipas de trabalho e teletrabalho, e em 2022 por constrangimentos orçamentais.

M45 - Submissão de boas práticas através da inscrição na plataforma *European Circular Economy Stakeholder Platform*

- Esta medida de submissão de boas práticas refere-se ao Plano Setorial para a Economia Circular, documento que não foi elaborado por decisão superior. Contudo, e ainda que não sejam submetidas na referida plataforma, as boas práticas são divulgadas através da *newsletter* semestral e em formato de notícia quando considerado relevante.

M47 - Realizar ações de sensibilização sobre economia circular

- Não foram realizadas ações de sensibilização, no entanto, a sensibilização ocorre através da partilha de boas práticas e da partilha daquilo que é discutido nos *fora* de economia circular em que a Defesa participa.

M55 - Realizar sessões de apresentação das estruturas de ambiente da Defesa Nacional à indústria e a centros de investigação para explorar novas sinergias

- Em 2022 foi realizada uma sessão com a Universidade do Minho para analisar a viabilidade de um novo projeto "Reciclagem e Valorização de Resíduos Têxteis Militares: Estruturas Fibrosas Avançadas para a Defesa".

Fazendo a análise de desempenho por Eixos Estratégicos, verifica-se que o Eixo Estratégico 3 - **Educação, Formação e Sensibilização** foi o eixo com menor grau de concretização, apesar de ser o eixo com mais trabalho desenvolvido, nomeadamente pelas diversas ações de formação e participações em seminários e conferências.

Da análise por Objetivos Estratégicos, constata-se que o **OE2 - Promover a diminuição das emissões de gases com efeito de estufa com vista à neutralidade carbónica** apresentou os melhores resultados, com 83% das medidas concluídas e 597% de trabalho desenvolvido. Por outro lado, o **OE4 - Promover o desenvolvimento de uma cultura ambiental para a sustentabilidade** apresenta a segunda maior percentagem de trabalho desenvolvido (447%), contudo, apenas 44% de medidas concluídas, contabilizando a menor taxa de medidas concluídas.

Relativamente aos Objetivos Operacionais, o **OP13 - Dinamizar a abertura à comunidade científica, ao setor industrial nacional e cooperar com centros de investigação** apresenta o valor de trabalho desenvolvido mais baixo, enquanto o **OP7 - Potenciar a integração de critérios ambientais nas**

fases de planeamento e execução dos processos de contratação pública, incluindo os respeitantes equipamentos e infraestruturas, o qual se encontrava calendarizado para 2020, e o OP11 - Colaborar com outras estruturas, entidades públicas e privadas a nível nacional e internacional para a valorização do ambiente não apresentam concretização. O OP11 justifica-se pela duplicação ou inadequação das medidas que o constituem, como a M45 e a M47.

A taxa de resposta das entidades da Defesa referente ao ano de 2022 é um fator importante a ter em consideração, principalmente quando se efetuarem comparações com os anos antecedentes e subsequente. Não deverão ser desvalorizados os constrangimentos decorrentes da situação pandémica de COVID19 à prossecução do Plano nos anos de 2020 e 2021, que condicionaram fortemente a atuação da Defesa.

Das 27 medidas com meta prevista para 2022, 10 foram superadas e 9 atingiram as metas propostas. Das restantes 8 medidas, 4 não foram concretizadas, 3 não foram atingidas e uma não foi considerada por se concluir ser uma duplicação.

Face a estes resultados, apesar de não traduzirem a total realidade da Defesa, pela falta de entidades aqui representadas, é notório o empenho da Defesa relativamente à sustentabilidade ambiental.

Como referido nos anteriores relatórios, considera-se que o Plano de Ação deveria ser revisitado para revisão e ajuste, tendo em consideração o trabalho efetuado até à data para a implementação da DADN. Contudo, com as demais orientações estratégicas emanadas no que concerne ao combate às Alterações Climáticas, autonomia energética e eficiência de recursos, torna-se necessário redefinir o caminho a seguir. Assim, não se justifica a revisão durante a sua vigência, mas sim uma remodelação de fundo quando este plano terminar em 2023 de forma a acompanhar também a revisão da política estruturante da Defesa para a sustentabilidade ambiental e alterações climáticas.

Projetos futuros

Com a publicação de diversas orientações estratégicas ao nível da União Europeia e da NATO, assim como a necessidade sentida pela Defesa de dar resposta às Alterações Climáticas e respetivos impactes no setor, encontra-se em elaboração um novo documento estruturante que abrangerá a área ambiental e aprofundará a ação da Defesa na área das Alterações Climáticas. Prevê-se que a aprovação do novo documento revogue a atual Diretiva e, com o atual Plano de Ação a terminar no final de 2023, e do qual resulte num novo plano de ação.

A Defesa Nacional tem apostado bastante na certificação ambiental de unidades militares, tendo de momento 3 unidades certificadas pela ISO 14001 e duas duplamente certificadas pela ISO 14001 e pelo EMAS. O apoio a novas certificações mantém-se, mas para além das certificações de sistemas de gestão ambiental, a Defesa encontra-se a avaliar a possibilidade de avançar para as certificações de sistemas de gestão de energia, pela norma ISO 50001. Pretende-se continuar a apoiar igualmente projetos de eficiência de recursos ou outros que demonstrem contribuir para a componente de sustentabilidade ambiental, assim como apoiar na procura ativa de financiamento e parcerias a este nível e na elaboração das respetivas candidaturas.

Uma das grandes áreas em que a Defesa quer aprofundar a sua ação é a economia circular. Assim, e de forma a dar resposta a este desiderato, Portugal integra o Fórum de Incubação para a Economia Circular (IF CEED) da Agência Europeia de Defesa (EDA). Para além disto, a Defesa irá analisar a viabilidade de estabelecer protocolos de cooperação com o Laboratório de Energia e Geologia (LNEG) nas subáreas de contratação pública ecológica e economia circular e pretende avançar com o projeto colaborativo com a Universidade do

Minho, relacionado com a reciclagem de têxteis, designado "Reciclagem e Valorização de Resíduos Têxteis Militares: Estruturas Fibrosas Avançadas para a Defesa".

A qualificação de recursos humanos em matérias de ambiente, continuará a ser uma prioridade, de forma a capacitar e consciencializar cada vez mais a Defesa para a sustentabilidade.

A cooperação a nível nacional e internacional, nomeadamente através da participação da Defesa em grupos de trabalho, como da EDA ou da NATO, é fundamental para acompanhar trabalhos desenvolvidos pelos países parceiros e, por outro lado, dar a conhecer o que está a ser feito.

Reforça-se a importância da participação em conferências e/ou seminários nacionais e internacionais sobre o tema da sustentabilidade ambiental, nomeadamente no setor específico da Defesa, assim como da colaboração com a academia, centros de investigação e indústria para implementar projetos ambientais que sejam do interesse da Defesa.

A Defesa prosseguirá o seu trabalho no sentido de contribuir para a concretização dos objetivos nacionais e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 na vertente ambiental, água (ODS 6), energia (ODS 7), produção e consumo sustentáveis (ODS 12), ação climática (ODS 13), proteção da vida marinha e da vida terrestre (ODS 14 e ODS 15).



Desafios

- Acompanhar as orientações estratégicas nacionais e internacionais
- Desenvolver uma Cultura Ambiental
- Investir em projetos de investigação e desenvolvimento
- Recrutar e formar recursos humanos especializados
- Procurar mecanismos de financiamento para novos projetos em que a Defesa seja elegível
- Fazer da dispersão geográfica e diferentes perfis de entidades e unidades um potencial de evolução.





Conclusões

Das 27 medidas com meta prevista para 2022, 10 foram superadas e 9 atingiram as metas propostas. Das restantes 8 medidas, 4 não foram concretizadas, 3 não foram atingidas e 1 foi desconsiderada por se considerar uma duplicação.

Um fator importante a ter em conta, comparando o ano de 2022 com os anteriores, é a taxa de resposta das entidades da Defesa referente ao ano de 2022 (8 de 14 entidades).

O OE1 apresenta uma percentagem de concretização de 75% e o OE2 foi concluído em 83%. Por sua vez, o OE3 atingiu 55% de concretização, ainda que com uma percentagem de 297% de trabalho realizado/desenvolvido. O OE4 concretizou-se em 44%, ainda que o trabalho desenvolvido para a sua concretização tenha sido 10 vezes superior (447%). O trabalho desenvolvido, na sua maioria, foi muito superior às metas estabelecidas, o que se traduz na superação de várias metas e no atingimento de outras, tendo poucas medidas ficado por realizar ou não sido realizadas na sua plenitude.

Comparativamente a 2021, verifica-se que no Eixo 1, Alterações Climáticas e Gestão de Recursos, também obteve um incremento substancial trabalho desenvolvido (290% vs 116% em 2021), contudo, a percentagem de metas atingidas diminuiu (78% vs 91% em 2021). No Eixo 2 não existem diferenças significativas a registar, apenas um acréscimo no trabalho desenvolvido (297% vs 220% em 2021). No Eixo 3, Educação, Sensibilização e Cooperação, tendo havido uma maior percentagem de trabalho desenvolvido (447% vs 334% em 2021) e uma maior percentagem de metas atingidas (44% vs 36% em 2021).

Importa salientar que várias medidas com conclusão prevista em 2023 já foram largamente ultrapassadas, como as ações de reflorestação, de limpeza costeira, e ações de formação.

Mais que o aumento de 7% de produção de energia elétrica para autoconsumo, que representa cerca de 0,5% da eletricidade utilizada pelas Forças Armadas, importa destacar que 2022 foi o primeiro ano em que foram reportados valores de autoprodução pelos três Ramos das Forças Armadas, constituindo-se como um importante marco na transição energética das Forças Armadas.

Face a estes resultados, apesar de não traduzirem na totalidade a realidade da Defesa, pela falta de reporte por parte de algumas entidades, é notório o empenho da Defesa para a sustentabilidade ambiental.

Com a publicação de diversas orientações estratégicas ao nível da União Europeia e da NATO, assim como a necessidade sentida pela Defesa de dar resposta às Alterações Climáticas e respetivos impactos no setor, encontra-se em elaboração um novo documento estruturante que abrangerá a área ambiental e aprofundará a ação da Defesa na área das Alterações Climáticas. Prevê-se que a aprovação do novo documento revogue a atual Diretiva e, com o atual Plano de Ação a terminar no final de 2023, que deste resulte num novo plano de ação.

ANEXOS

Tabela A1 - Medidas com metas definidas para 2022 e % de concretização

Eixo Estratégico 1		Eixo Estratégico 2	Eixo Estratégico 3	Meta para 2022	% concretização
EE1	M1	Compilar os consumos de água das entidades da Defesa numa base anual		75%	75%
	M5	Compilar os consumos energéticos das entidades da Defesa numa base anual e promover a utilização do Barómetro de Eficiência Energética		75%	75%
	M9	Partilhar bens e serviços na Defesa		75%	134%
	M12	Elaborar comunicações com orientações para a desmaterialização		75%	6%
	M13	Instituir assinatura digital em documentação não confidencial		75%	181%
	M14	Instituir a campanha "Traz a tua garrafa. Bebe água da rede" nos organismos da Defesa		100%	99%
	M16	Realizar auditorias energéticas às instalações da Defesa		75%	267%
EE2	M25	Manter todas as certificações EMAS e ISO 14001:2015 da Defesa Nacional		100%	100%
	M26	Implementar sistemas de gestão ambiental em U/E/Os		100%	79%
	M27	Realizar auditorias internas aos Sistemas de Gestão		75%	700%
	M35	Realizar ações de controlo de pragas e espécies invasoras		75%	1467%
	M36	Garantir o apoio ambiental nas operações Meteorológicas e Oceanográficas navais e marítimas. (*)		100%	100%
	M37	Atualizar anualmente o inventário de edifícios do MDN que contém amianto		75%	225%
	M38	Identificar prioridades de remoção e custos associados em função das prioridades		100%	100%
	M39	Realizar campanha de análises à qualidade do ar interior para verificação de existência de fibras respiráveis de amianto		75%	0%
	M40	Participar no projeto Atlas dos Solos		100%	100%
	M41	Realizar ações de limpeza costeiras		75%	1350%
	M42	Realizar campanhas de análise de qualidade do ar e adotar medidas de melhoria se necessário		75%	0%
	M44	Reforçar junto das entidades da Defesa a divulgação da legislação de ambiente e as obrigações da conformidade legal		75%	79%
EE3	M45	Submissão de boas práticas através da inscrição na plataforma <i>European Circular Economy Stakeholder Platform</i>		75%	0%
	M47	Realizar ações de sensibilização sobre economia circular		75%	0%
	M48	Divulgar boas práticas pelas unidades da Defesa		75%	*
	M49	Participar em conferências e seminários sobre Alterações Climáticas com vista a promover o conhecimento sobre os fenómenos climáticos e seus impactos nas Forças Armadas, incluindo os efeitos no contexto geopolítico		75%	1300%
	M50	Divulgação das <i>Lessons Learned</i> das conferências e seminários da M49		75%	75%
	M51	Formar e sensibilizar RHs da Defesa Nacional em matérias de ambiente e gestão eficiente de recursos (p.ex.ISO 14001:2015, ISO 14080, EMAS) , assim como em possibilidades de financiamento nacionais e comunitárias para projetos neste domínio		75%	2038%
	M54	Criação e publicação de uma newsletter semestral para partilha de boas práticas e projetos implementados		75%	75%
	M55	Realizar sessões de apresentação das estruturas de ambiente da Defesa Nacional à indústria e a centros de investigação para explorar novas sinergias		75%	50%

Tabela A2- Medidas sem metas definidas para 2022

EE1	M2	Elaborar projeto que contemple deteção e correção de fugas de água em U/E/O da Defesa e submeter respetiva candidatura
	M3	Implementar ações e projetos integrados de eficiência hídrica
	M4	Implementar sistemas de recolha de águas pluviais em U/E/O da Defesa
	M6	Aquisição e instalação de contadores parciais e sistemas inteligentes de monitorização de energia e água
	M7	Avaliar o potencial das ETAR para a produção e reutilização de águas residuais tratadas, ao abrigo do DL n.º 119/2019
	M8	Apresentar relatório com a indicação do potencial para a produção e reutilização de águas residuais tratadas de 3 unidades das FAA
	M10	Desmaterializar processos nos serviços - nº de processos identificados por organismo
	M11	Desmaterializar processos nos serviços - nº de processos desmaterializados
	M15	Apresentar contributos para proposta de alteração legislativa referente a materiais explosivos de forma a potenciar o valor circular dos resíduos da IdD
	M17	Implementar ações e projetos integrados de eficiência energética nas instalações da Defesa
	M18	Implementar soluções de energia renovável - % de eletricidade utilizada proveniente de produção local
	M19	Implementar soluções de energia renovável - nº de projetos
	M20	Aumentar a disponibilização de bicicletas para percursos dentro das Unidades
	M21	Adquirir viaturas movidas a energias alternativas aos combustíveis convencionais
	EE2	M22
M23		Implementar planos de gestão florestal nas áreas militares
M24		Certificar U/E/Os com EMAS e/ou ISO 14001:2015
M28		Implementar critérios ambientais na contratação pública
M29		Verificar o potencial circular de resíduos da Defesa
M30		Protocolos inovadores com entidades externas para reutilização/reciclagem/valorização de resíduos
M31		Assinar protocolos com instituições de solidariedade social para a redução de desperdício alimentar
M32		Replicar e agilizar um Sistema de Gestão de refeições nas messes/refeitórios
M33		Doar equipamentos obsoletos na organização, mas ainda funcionais a entidades
M34		Protocolos com instituições de ensino superior, ICNF e outras entidades para identificação de espécies e medidas de proteção das mesmas, incluindo a vertente de proteção e preservação do meio marinho
EE3	M43	Garantir o cumprimento de orientações ambientais em exercícios NATO
	M46	Partilha do PSEC através da inscrição na plataforma <i>European Circular Economy Stakeholder Platform</i>
	M52	Realizar o <i>Environmental Defence Summit</i>
	M53	Criação e divulgação do Prémio Defesa Nacional e Ambiente Júnior

FICHA TÉCNICA

Edição: Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN).

Avenida Ilha da Madeira, 1, 2.º e 4.º pisos, 1400-204 Lisboa | Tel.: 213 038 500 | webmail: dgrdn.gov.pt

Coordenação e redação: Divisão de Alienação, Desmilitarização, Ambiente e Qualidade (DADAQ).

Email: dgrdn.ambiente@defesa.pt

Formato: digital.