Orçamentos de Carbono

Lei de Bases do Clima

(Lei n.º 98/2021)

APA

2024, V1.3

Índice

ÍNDICE 2

1 - ENQUADRAMENTO 3

2 - COMPROMISSOS NACIONAIS DE MITIGAÇÃO 5

3 - PROPOSTA DE ORÇAMENTOS DE CARBONO 7

4 – METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS DE CARBONO 13

5 – MONITORIZAÇÃO E REVISÃO 179

1. Enquadramento

A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro), aprovada pela Assembleia da República, vem consolidar objetivos e estabelecer princípios, direitos, deveres e obrigações, em matéria de ação climática, para os diferentes níveis de governação e a considerar no desenvolvimento de políticas setoriais. Esta Lei dispõe sobre os instrumentos de planeamento e avaliação, determinando que o Governo elabore e apresente à Assembleia da República, para além da Estratégia de Longo Prazo (Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050) e do Plano Nacional Energia e Clima (PNEC 2030), já desenvolvidos, um novo instrumento de planeamento para a consecução dos objetivos climáticos em matéria de mitigação – os **Orçamentos de Carbono** (Art.º 20.º).

A LBC determina que "os orçamentos de carbono estabelecem um limite total de cinco anos de emissões de gases de efeito de estufa, em alinhamento com os restantes instrumentos de política climática e as orientações internacionais, fazendo uma análise prospetiva da política climática para assegurar o cumprimento daquele limite". Prevê ainda que "os orçamentos de carbono para o período 2023-2025 e para o quinquénio 2025-2030 são, excecionalmente, definidos no prazo de um ano após a entrada em vigor da presente lei"[1].

Cabendo à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. propor, desenvolver e acompanhar a execução das políticas de ambiente, nomeadamente no âmbito do combate às alterações climáticas, apresenta-se uma proposta de Orçamentos de Carbono.

A elaboração dos orçamentos de carbono está intrinsecamente ligada aos objetivos e metas estabelecidos no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050[2], que constitui a Estratégia de Longo Prazo de Portugal antecipada para 2045 e no PNEC 2030[3], recentemente revisto. Estes dois instrumentos criam o enquadramento para a definição dos orçamentos de carbono.

[1] Assumiu-se que, por lapso, foi referido o período 2025-2030 em vez do período 2026-2030, que se considerou neste exercício.
[2] RCM n.º 107/2019, de 1 de julho.
[3] RCM n.º 149/2024, de 30 de outubro.

O presente documento apresenta a proposta de orçamentos de carbono para os períodos 2023-2025 e 2026-2030, e explicita os pressupostos e a metodologia utilizados para a sua elaboração.

É também estabelecida uma metodologia de acompanhamento e monitorização do cumprimento dos orçamentos de carbono, a forma de articulação entre os três instrumentos de planeamento para a mitigação identificados na LBC – RNC 2050, PNEC 2030 e orçamentos de carbono –, bem como as condições para uma eventual revisão dos orçamentos de carbono.

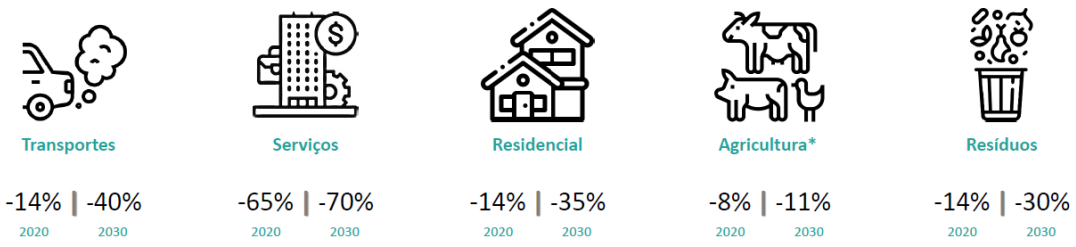
Salienta-se que os dados históricos de emissões de GEE que foram utilizados resultam da mais recente submissão do Inventário Nacional de Emissões de GEE de 2024 que ainda carece de um processo de revisão por parte da UNFCCC, que irá ocorrer em 2025, pelos que os dados podem ser sujeitos a alterações.

2. Compromissos nacionais de mitigação

Os compromissos nacionais de mitigação estão definidos na LBC, no RNC 2050 e no PNEC 2030, que estabelecem um conjunto de objetivos e metas de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) para Portugal e que são relevantes para a determinação de orçamentos de carbono no horizonte 2030.

A LBC estabelece na alínea b) do n.º 2 do Artigo 19.º uma redução de emissões para 2030, não considerando o uso do solo e florestas, de pelo menos 55% face aos valores de 2005, adotando o limiar mais ambicioso da meta estabelecida na RCM n.º 53/2020, de 10 de julho, que aprova a primeira versão do PNEC 2030. Atento o aumento generalizado de ambição, esta nova versão do PNEC 2030 estabeleceu também uma nova meta de 51% de incorporação de energia de fonte renovável no consumo final bruto de energia; novas metas de eficiência energética de 16 711 ktep e 14 371 ktep para o consumo de energia primária e final, respetivamente; e uma meta para as interligações de eletricidade de 15%.

Adicionalmente, no PNEC 2030, o Governo destaca a importância do cumprimento das metas setoriais de redução de emissões de GEE para 2030, por referência às emissões registadas em 2005, nos setores dos serviços (70%), residencial (35%), transportes (40%), agricultura (11%) e resíduos e águas residuais (30%).



No que se refere ao setor Uso do Solo, Alteração do Uso do Solo e Floresta (LULUCF), o mesmo não está contemplado na meta nacional de redução de emissões de 55% estabelecida para 2030. Este setor comporta-se, em regra, como sumidouro de carbono, não devendo ser encarado como contribuinte para obviar reduções de emissões dos restantes setores.

Ainda assim, é considerado um setor muito relevante para atingir a meta de neutralidade climática, sendo que a LBC estabelece que, em média, o sumidouro líquido de CO_2 equivalente do setor do uso do solo e das florestas deve ser de, pelo menos, 13 megatoneladas, entre 2045 e 2050.

De referir que o RNC 2050 se encontra atualmente em revisão por forma a refletir os importantes desenvolvimentos em matéria de energia e clima que ocorreram desde a sua aprovação, em articulação com a revisão do PNEC 2030, visando garantir a coerência e eficácia dos instrumentos de política climática. Esta revisão é igualmente importante no contexto da avaliação da antecipação da neutralidade de 2050 para 2045, analisando-se em maior detalhe a trajetória de redução de emissões pós 2030.

Prevê-se que este processo de revisão esteja concluído em 2025, permitindo um alinhamento ainda mais eficaz das políticas, objetivos e metas de curto e longo prazo no combate às alterações climáticas.

3. Proposta de Orçamentos de Carbono

Os orçamentos de carbono constituem um instrumento de planeamento adicional para a política de mitigação nacional, permitindo estabelecer um limite de emissões para o país em períodos de 5 anos, e dessa forma, condicionar as trajetórias de emissões possíveis para atingir as metas nacionais definidas para 2030 (2040 e 2050). Excecionalmente, o primeiro orçamento será de 2023-2025, conforme determinado pela LBC. Para o efeito, foi adotada uma abordagem global e uma abordagem setorial, tendo por referência as metas nacionais e as metas setoriais estabelecidas no PNEC 2030.

A meta global para 2030 de redução de 55% das emissões de GEE em relação a 2005, constituiu o referencial para o estabelecimento do orçamento de carbono. Para cumprir com esta meta, as emissões de GEE em 2030 não devem ultrapassar as **38,6Mt CO_2eq**[4], valor que corresponde a uma redução de 55% das emissões verificadas em 2005 (sem LULUCF). Neste exercício, foi também considerada uma trajetória de redução de emissões linear, conforme detalhado no capítulo seguinte.

Foram ainda consideradas as metas setoriais estabelecidas no PNEC 2030 que, conforme referido, abrangem os setores dos **Serviços, Residencial, Transportes, Agricultura, Resíduos e Águas residuais,** que representam cerca de 60% do total de emissões nacional em 2022, traduzindo a quase totalidade das emissões não abrangidas pelo Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE) e foram ainda tidas em consideração as dotações anuais de emissões previstas para Portugal a nível europeu no âmbito do Regulamento "partilha de esforços" (revistas em sequência do Pacote Fit for 55%[5]).

As emissões não abrangidas por estas metas setoriais (representando cerca de 40% do total nacional em 2022) incluem os setores da **Energia e Indústria**, que agregam o esforço complementar de redução de emissões para que seja alcançada a meta global de redução de emissões estabelecida para 2030 (-55%).

[4] Tendo por referência o valor de emissões de 85,9 Mt CO_2eq, em 2005, conforme submissão do inventário nacional de emissões de 15/03/2024.
[5] Decisão de Execução (UE) 2023/1319 da Comissão, de 28 de junho de 2023.

De forma a ser apresentado também o total nacional incluindo o setor **Uso do solo, Alteração do uso do solo e Floresta (LULUCF)**, e não existindo uma meta definida para o mesmo até 2030, considerou-se, numa abordagem conservadora, a manutenção do sumidouro líquido verificado no ano de 2019, no valor de 4,5 Mt CO_2eq.

Não obstante as políticas e medidas em vigor e previstas para o setor, a adoção desta abordagem conservadora tem em conta diversos fatores, designadamente: i) a incerteza associada aos impactos das alterações climáticas no setor, com eventos extremos cada vez mais fortes e frequentes, como incêndios rurais de grandes dimensões; ii) a revisão metodológica do setor LULUCF, no âmbito dos inventários nacionais, realizada em 2022, entre outros aspetos, de forma a refletir os novos dados disponíveis resultantes do 6.º Inventário Florestal Nacional, e que resultou numa revisão em baixa do valor de sumidouro existente a nível nacional; iii) a redução de emissões é o princípio subjacente aos objetivos nacionais de descarbonização e o LULUCF é um setor cujo bom desempenho não deve ser encarado como podendo traduzir-se numa redução de ambição dos restantes setores. A explicação detalhada da metodologia adotada para a definição do orçamento de carbono (com e sem LULUCF) consta do capítulo 4.

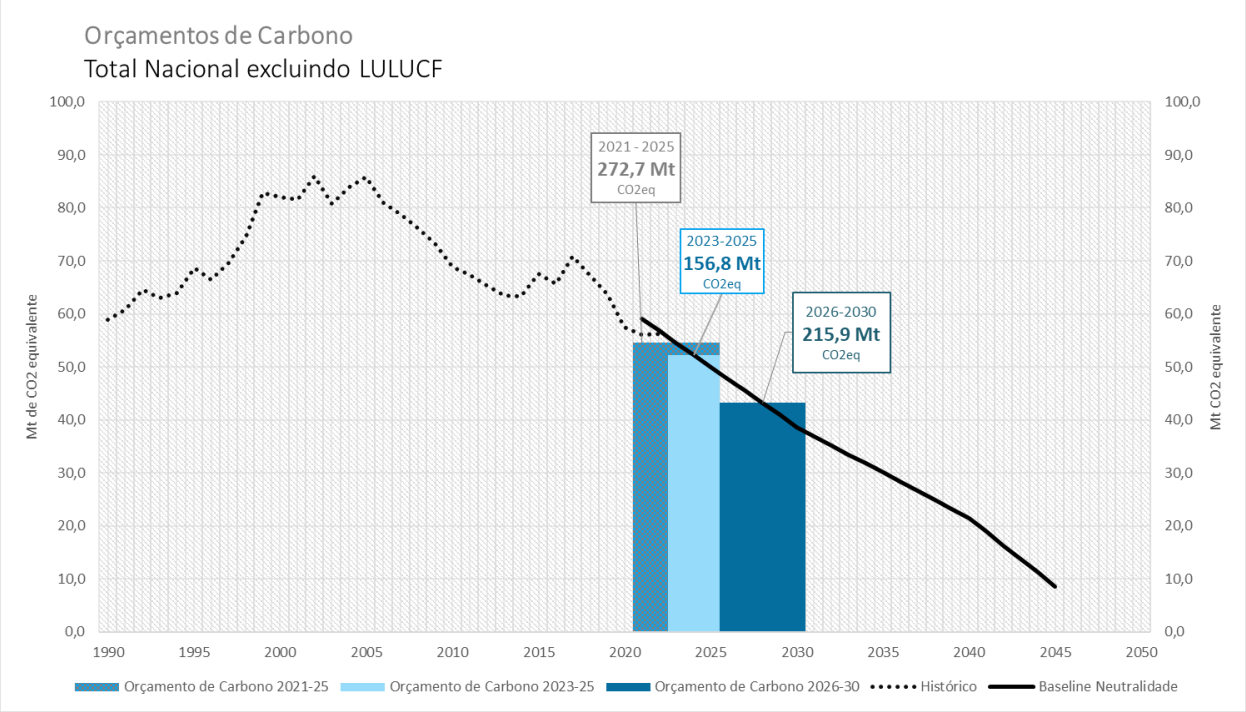
Apresenta-se de seguida a proposta de orçamentos de carbono - ou seja, os valores globais de emissões nacionais e setoriais – para os períodos 2021-2025 (apenas para efeitos de comparação entre iguais períodos de 5 anos), 2023-2025 e 2026-2030.

Assim, no período **2023 a 2025**, as emissões nacionais não devem exceder as **156,8 Mt CO_2eq,** no total dos 3 anos (sem LULUCF). Por sua vez, no período **2026 a 2030**, as emissões nacionais não devem exceder as **215,9 Mt CO_2eq,** no total dos 5 anos (sem LULUCF). Constata-se, assim, que no quinquénio 2026 a 2030, o orçamento de carbono é cerca de 21% inferior ao orçamento para o quinquénio anterior (2021 a 2025). A desagregação setorial é a que se apresenta na tabela seguinte.

Tabela 1: Orçamentos de carbono no período 2021-2030

Orçamentos de Carbono *(Mt CO2eq)*	Orçamento 2021-2025	Orçamento 2023-2025	Orçamento 2026-2030
Energia e Indústria	111,8	62,6	74,1
Transportes	78,2	45,4	65,1
Serviços	5,3	3,1	4,8
Residencial	10,0	5,9	9,3
Agricultura *(incluindo combustão)*	40,5	24,0	37,9
Resíduos e águas residuais	26,8	15,8	24,7
LULUCF	*-22.5*	-13.5	-22.5
Total Nacional *excluindo LULUCF*	**272,7**	**156,8**	**215,9**
Total Nacional *incluindo LULUCF*	**250.2**	**143.3**	**193.4**

Figura 1: Limites anuais de emissões – total nacional (Mt CO_2e)

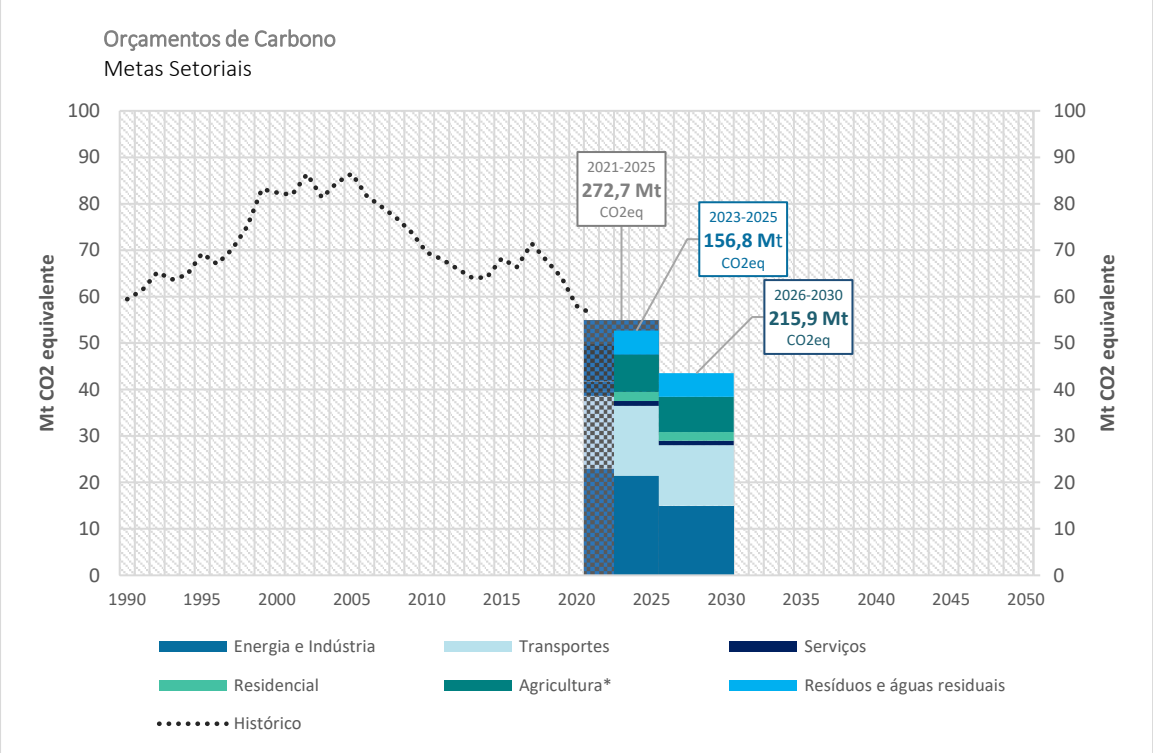


Na figura 1, além dos orçamentos de carbono para os diferentes períodos, apresenta-se igualmente a trajetória de redução de emissões calculada tendo em conta as metas definidas na Lei de Bases do Clima para o curto e médio prazo, considerando igualmente a antecipação da neutralidade climática de 2050 para 2045, conforme compromisso

assumido pelo Governo – *Baseline Neutralidade*. Atento o facto da trajetória de emissões de GEE a partir de 2030 se encontrar em avaliação no âmbito dos trabalhos de revisão do RNC 2050, não foram incluídas na figura 1 e 2 as trajetórias associadas a um cenário de políticas e medidas existentes (WEM) e políticas e medidas adicionais (WAM).

A figura apresenta ainda o histórico de emissões de GEE baseada na submissão do Inventário de Emissões de GEE de 2024, englobando dados para o período de 1990 a 2022.

Figura 2: Limites anuais e setoriais de emissões – total nacional (Mt CO_2e)



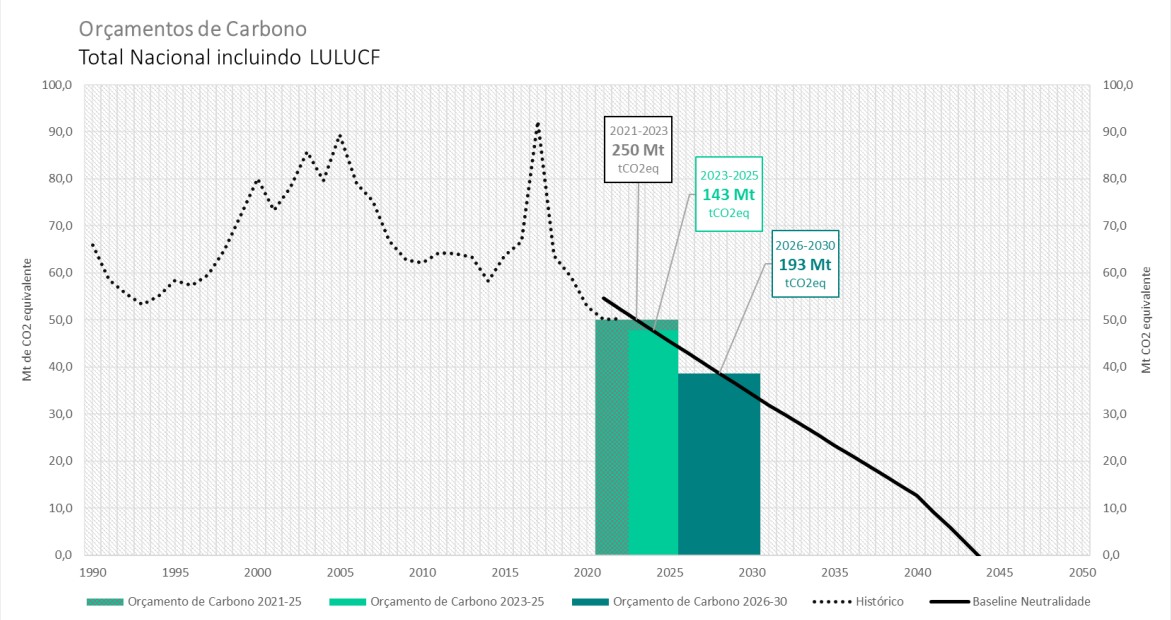
O detalhe dos valores de emissões – nacionais e setoriais – relativamente aos valores históricos desde 1990 (valores a cada 5 anos) até 2022 e aos valores anuais projetados para o período entre 2023 e 2030, tendo por base uma trajetória de redução linear das respetivas emissões entre 2019 e 2030, consta da Tabela n.º 2.

Tabela 2: Emissões e projeções de emissões nacionais e setoriais 1990-2030

Setores	Total GHGs (Mt CO2e)																		Redução face a 2005 %
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Energia e Indústria	32.1	37.3	41.9	450	31.3	34.2	28.4	25.3	22.9	23,9	22,4	20,9	19,3	17,8	16,3	14,8	13,3	11,8	-74%
Transportes	10.8	14.2	19.7	19.9	19.0	16.4	17.7	14.8	15.9	16,2	15,6	15,1	14,6	14,1	13,5	13,0	12,5	12,0	-40%
Serviços	0.7	1.0	2.1	3.0	1.3	1.1	1.2	1.0	1.0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0.9	-70%
Residencial	2.3	2.5	2.9	2.8	2.9	2.1	2.1	2.2	2.1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1.8	-35%
Agricultura *(incl. combustão)*	8.5	8.4	9.0	8.3	8.0	8.1	8.5	8.6	8.6	8,2	8,1	8,0	7,9	7,8	7,7	7,6	7,5	7.4	-11%
Resíduos e águas residuais	4.5	5.2	6.5	6.8	6.3	5.6	5.7	5.6	5.6	5,4	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0	4,9	4,8	5.1	-30%
LULUCF	+7.1	-10.2	-2.0	+3.5	-6.6	-3.8	-4.5	-4.7	-6.0	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-
Total Nacional excl. LULUCF	**58.9**	**68,7**	**82.1**	**85.9**	**68.8**	**67.5**	**63.6**	**57.5**	**56.1**	**56,8**	**54,5**	**52,3**	**50,0**	**47,7**	**45,5**	**43,2**	**40,9**	**38,6**	**-55%**
Total Nacional incl. LULUCF	**66.0**	**058.5**	**80.1**	**89.3**	**62.2**	**63.7**	**59.1**	**52.8**	**50.1**	**53.3**	**50,0**	**47,8**	**45,5**	**43,2**	**41,0**	**38,7**	**36,4**	**34,1**	**-62%**

Adicionalmente, e tendo em conta a abordagem conservadora seguida, no período **2023 a 2025**, o orçamento de carbono nacional incluindo o setor LULUCF é de **143 Mt CO_2eq,** para o total dos 3 anos. Por sua vez, no período **2026 a 2030**, o orçamento será de 193 **Mt CO_2eq,** no total dos 5 anos (com LULUCF).

Figura 3: Limites anuais de emissões – total nacional com LULUCF (Mt CO_2e)



4. Metodologia para a elaboração dos orçamentos de carbono

Abordagem geral

A meta nacional para 2030 de redução de 55% das emissões de GEE, em relação a 2005, constitui o referencial para o estabelecimento do orçamento de carbono, conforme já referido. Para cumprir com esta meta as emissões de GEE em 2030 não devem ultrapassar as 38,6 Mt CO_2eq[6].

Até à publicação da LBC, as metas de redução de emissões estavam associadas a um determinado ano, não estando definida uma trajetória associada ao seu cumprimento. A única orientação adicional apontava no sentido de trajetórias de redução de emissões, mas sem qualquer quantificação associada. Os orçamentos de carbono permitem acrescentar uma quantificação para períodos consecutivos de 5 anos.

Desta forma, para a elaboração de orçamentos de carbono é necessário definir:

- Um ponto de partida;
- Um ponto de chegada;
- Uma trajetória de emissões de GEE em cada período.

Relativamente ao ponto de partida: atualmente estão disponíveis dados históricos de emissões nacionais de GEE até 2022, pelo que deveria ser este o ano a adotar como ponto de partida. No entanto, uma vez que as emissões do ano 2020, 2021 e 2022 não são representativas de um ano típico, por força da pandemia COVID-19 e da Guerra na Ucrânia, assumiu-se como ponto de partida o ano 2019, por forma a definir uma trajetória de redução – e, por conseguinte, um orçamento – adequado à realidade, em particular, a nível setorial. Uma vez que a LBC estabelece os períodos 2023-2025 e 2026-2030 para os

[6] Tendo por referência o valor de emissões de 85,9 Mt CO_2eq, em 2005, conforme submissão do inventário nacional de emissões de 15/03/2024

primeiros orçamentos de carbono, assumiu-se o mesmo ponto de partida para ambos os orçamentos.

Relativamente ao ponto de chegada: a LBC estabelece os períodos temporais para os primeiros orçamentos de carbono, identificando os dois pontos de chegada respetivos: 2025 e 2030. No que diz respeito a 2030, existem também objetivos definidos, designadamente quanto aos valores da meta nacional (55% de redução, sem LULUCF) e das metas setoriais (serviços, residencial, transportes, agricultura, resíduos e águas residuais). Assim, adotou-se como ponto de chegada das trajetórias nacional e setoriais, os valores de emissões que traduzem as respetivas metas setoriais, introduzindo os ajustes necessários aos setores para os quais não estão definidas metas setoriais (como é o caso da energia e indústria).

No que se refere ao setor LULUCF, e não existindo meta definida para 2030, conforme referido anteriormente, foi seguida uma abordagem conservadora, tendo sido considerada a manutenção do valor de sumidouro verificado em 2019 (ponto de partida).

Relativamente à trajetória de emissões em cada período: por uma questão de simplificação, assumiu-se que a trajetória de redução das emissões totais e setoriais é linear entre o ponto de partida (2019) e os pontos de chegada.

Abordagem setorial

Para a abordagem setorial foram consideradas as metas setoriais de redução de emissões de GEE para 2030, com referência às emissões registadas em 2005, constantes do PNEC 2030, para os setores dos serviços (70%), residencial (35%), transportes (40%), agricultura (11%) e resíduos e águas residuais (30%). A estas metas estão associadas determinadas quantidades de emissões de GEE em 2030 que não devem ser excedidas (Tabela n.º 2).

A partir do Inventário Nacional de Emissões de Gases com Efeito de Estufa (inventário), produzido e reportado anualmente pela APA à Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas e à Comissão Europeia, é possível determinar o valor de

emissões correspondente à meta setorial respetiva, uma vez que os setores identificados se reportam a categorias e subcategorias deste inventário.

Importa assim estabelecer a correspondência entre os setores considerados para efeitos das metas setoriais de redução de emissões de GEE e as categorias e subcategorias do inventário.

O inventário abrange a totalidade das emissões nacionais de gases com efeito de estufa e estrutura-se em 5 grandes setores:

- Energia (1) (inclui a produção de eletricidade, refinação, combustão da indústria, transportes, serviços, residencial, combustão da agricultura, emissões fugitivas de combustíveis);
- Processos Industriais e Uso de Produtos (2) (inclui os processos industriais e gases fluorados);
- Agricultura (3) (inclui as atividades ligadas à agricultura, com exceção da combustão dessas atividades, reportada na Energia);
- Uso do Solo, Alteração do Uso do Solo e Floresta (4) (inclui as atividades relacionadas com o uso do solo, alteração do uso do solo e floresta e é tipicamente um sumidouro líquido, i.e., o sector em balanço retira mais gases com efeito de estufa da atmosfera do que o que emite);
- Resíduos (5) (inclui as atividades ligadas a resíduos e águas residuais).

A meta global de redução de emissões nacional de 55% em 2030 contempla a totalidade das emissões constantes do inventário e associadas aos setores Energia (1), Processos Industriais e Uso de Produtos (2), Agricultura (3) e Resíduos (5).

As metas setoriais de redução de emissões abrangem cerca de 60% do total de emissões nacional em 2022, correspondendo à quase totalidade das emissões não abrangidas pelo Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), e reportando-se a categorias e sub-categorias do inventário conforme identificado de seguida:

- **Transportes** (1A3) (refere-se às atividades de combustão dos transportes, incluindo transporte rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo doméstico reportada numa sub-categoria da categoria 1 referente à Energia - Transportes);
- **Serviços** (1A4a) (refere-se às atividades de combustão em edifícios de serviços, reportada numa sub-categoria da categoria 1 referente à Energia – Outros setores);
- **Residencial** (1A4b) (refere-se às atividades de combustão em edifícios de serviços, reportada numa sub-categoria da categoria 1 referente à da Energia – Outros setores);
- **Agricultura** (3 e 1A4c) (refere-se às atividades do setor da agricultura abrangidas pela categoria 3 dos inventários, incluindo as atividades de combustão do setor reportadas na categoria 1 referente à Energia);
- **Resíduos e águas residuais** (5) (refere-se às atividades abrangidas na categoria 5 referente a resíduos, que inclui as emissões relativas às águas residuais).

As emissões não abrangidas por estas metas setoriais (representando cerca de 40% do total nacional em 2022) e essencialmente abrangidas pelo CELE, incluem as restantes sub-categorias da categoria (1) Energia e a totalidade da categoria (2) Processos Industriais e Uso de Produtos, designando-se esta nova categoria por **Energia e Indústria**:

- **Energia** (1A1, 1A2, 1A5, 1B, 1C) (refere-se às atividades de combustão das indústrias da energia, incluindo produção de eletricidade e calor e refinação, às atividades de combustão da indústria e emissões fugitivas de combustíveis);
- **Processos Industriais e Uso de Produtos** (2) (refere-se às emissões de processo da indústria, incluindo uso de solventes e gases fluorados).

Embora sem meta definida para 2030, o setor do **Uso do solo, Alteração do uso do solo e Floresta (LULUCF)** é identificado como categoria 4. LULUCF nos Inventários que inclui *stocks* de carbono, queima de biomassa, colheita de produtos de madeira, emissões relativas à alteração do uso de solos.

A figura seguinte sistematiza a correspondência entre os setores e as categorias e sub-categorias do inventário.

Figura 3: Correspondência entre os setores considerados nos Orçamentos e categorias e sub-categorias do Inventário

Setor	Categoria Inventário	Sub-categoria Inventário
Energia e Indústria	1 - Energia	1A1, 1A2, 1A5, 1B, 1C - atividades de combustão das indústrias da energia, incluindo produção de eletricidade e calor e refinação, atividades de combustão da indústria e emissões fugitivas de combustíveis
	2 - Processos Industriais e Uso de Produtos	2 - emissões de processo da indústria, incluindo uso de solventes e gases fluorados
Transportes	1 - Energia	1A3 - atividades de combustão dos transportes, incluindo transporte rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo doméstico, reportadas numa sub-categoria da categoria 1 referente à Energia - Transportes
Serviços	1 - Energia	1A4a - atividades de combustão em edifícios de serviços, reportada numa sub-categoria da categoria 1 referente à Energia – Outros setores
Residencial	1 - Energia	1A4b - atividades de combustão em edifícios de serviços, reportada numa sub-categoria da categoria 1 referente à da Energia – Outros setores
Agricultura	3 - Agricultura	3 - atividades do setor da agricultura abrangidas pela categoria 3 dos inventários
	1 - Energia	1A4c - atividades de combustão do setor da agricultura reportadas na categoria 1 referente à Energia
Resíduos e águas residuais	5 - Resíduos	5 - atividades reportadas na categoria 5 referente a Resíduos e que inclui as emissões relacionadas com águas residuais
Uso do solo, Alteração do uso do solo e Floresta	4 - LULUCF	4 - atividades ligadas com uso do solo, alteração do uso do solo e floresta

Na abordagem setorial e, em particular, no que respeita ao ponto de chegada assumiu-se ainda o seguinte:

- O setor “Energia e Indústria”, ao qual não está associada nenhuma meta setorial, por se encontrarem regulados em grande parte pelo regime CELE, agrega o esforço complementar de redução de emissões para que possa ser alcançada a meta global de redução de 55% das emissões estabelecida para 2030.

5. Monitorização e revisão

A **monitorização** do progresso no cumprimento dos orçamentos de carbono será realizada anualmente a partir do inventário nacional de emissões.

Assim, anualmente, a elaboração de um novo inventário nacional de emissões permitirá aferir o progresso em termos de trajetória nacional e setorial de emissões face ao orçamento global (com e sem LULUCF) e setorial.

Esta informação é relevante para a ponderação da necessidade de novas políticas e medidas setoriais, que devem posteriormente ser consideradas nos instrumentos de planeamento de política climática, designadamente no PNEC e nos planos setoriais de mitigação.

Importa ter em linha de conta que, embora o setor LULUCF não esteja incluído na meta de redução de emissões de 55% até 2030, é um setor essencial para se atingir a neutralidade carbónica em 2050. Importa, por isso, acompanhar e monitorizar este setor, considerando o cumprimento da meta estabelecida na LBC de se atingir, em média, pelo menos, 13 Mt de sumidouro, entre 2045 e 2050.

A avaliação do progresso alcançado será publicada no Portal da Ação Climática.

A **revisão** dos orçamentos de carbono, bem como a adoção de ajustes à metodologia de definição dos orçamentos, deve ser articulada com os ciclos de revisão da Estratégia de Longo Prazo e do PNEC. Esta revisão é particularmente relevante quando deste processo de revisão resulte a alteração das metas a alcançar e assegurar a coerência entre todos os instrumentos.

Releva ainda para a revisão futura dos orçamentos de carbono, a definição de orçamentos de carbono a nível europeu conforme previsto pelo n.º 4 do artigo 4.º da Lei Europeia para o Clima (projeto de orçamento indicativo da União Europeia em matéria de gases com efeito de estufa para o período 2030-2050), os quais deverão ser apresentados juntamente com a proposta legislativa relativa à meta climática da UE para 2040, incluindo a respetiva metodologia aplicável.

É ainda relevante salientar que a LBC prevê no seu artigo 22.º a elaboração de planos setoriais de mitigação, de 5 em 5 anos, que devem ser consistentes com as metas setoriais e com os instrumentos de planeamento para a área da mitigação às alterações climáticas, incluindo com o orçamento de carbono setorial estabelecido.