



**MERCADO VOLUNTÁRIO
DE CARBONO**

Rumo à neutralidade climática

Análise às manifestações de interesse



Agência para a Energia

Agência para o Clima, I.P.

Índice

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Enquadramento..... | 3 |
| 2 | Análise de resultados | 4 |
| 2.1 | Manifestação de interesse de promotores de projetos..... | 4 |
| | Projetos de redução de emissões..... | 6 |
| | Projetos de sequestro de carbono | 7 |
| 2.2 | Outras manifestações de interesse..... | 9 |
| | Verificadores..... | 9 |
| | Compensação de emissões | 9 |
| | Submissão de metodologias..... | 10 |
| | Outros interesses..... | 10 |
| 3 | Conclusões..... | 10 |

1 Enquadramento

O Decreto-Lei n.º 4/2024, de 5 de janeiro, com a Declaração de Retificação n.º 15-A/2024/1, de 5 de março, institui o mercado voluntário de carbono e estabelece as regras para o seu funcionamento.

No âmbito da operacionalização do Mercado Voluntário de Carbono (MVC), e tendo em vista contribuir para orientar a prossecução dos respetivos trabalhos, bem como apoiar o trabalho da Comissão Técnica de Acompanhamento (CTA), na identificação de oportunidades e definição de prioridades, foi lançado pelo Ministério do Ambiente e Energia um processo de recolha de manifestações de interesse através do site mvcarbono.pt.

Estas manifestações de interesse permitem conhecer o universo de potenciais projetos de carbono e, dessa forma, priorizar e orientar os esforços para o desenvolvimento futuro de metodologias de carbono. A caracterização dos projetos e do seu potencial permite aferir os interesses dos agentes de mercado, identificar eventuais lacunas de informação e mobilizá-los para uma ação mais eficaz e concertada.

Tendo em vista aprofundar o conhecimento do mercado, a manifestação de interesse foi alargada a outros agentes do MVC como: verificadores de projetos, compradores contribuindo para a ação climática ou compensação de emissões, ou entidades interessadas em submeter metodologias de carbono.

A recolha de manifestações de interesse decorreu entre outubro e o final de 2024, e o presente documento pretende apresentar os seus resultados e conclusões para posterior divulgação.

2 Análise de resultados

2.1 Manifestação de interesse de promotores de projetos

Foram recebidas, através de formulário específico disponibilizado no site mvarcarbono.pt, um total de **108** manifestações de interesse em projetos.

A maioria das manifestações de interesse foram apresentadas por empresas, cerca de **66%**. De salientar que cerca de **7%** foi apresentada por associações e entidades públicas, onde se incluem algumas entidades que gerem áreas de baldios e municípios. A informação apresentada pelos restantes **27%** não permitiu a sua classificação, tendo sido considerados como “outros”.

De forma a entender se existe maior interesse em projetos de sequestro de carbono ou de redução de emissões, foi pedido aos promotores que indicassem qual a tipologia de projeto em que estão interessados: **61%** indicaram que estão interessados em submeter projetos que consideram unicamente o sequestro de carbono e apenas **8%** indicaram que estão interessados em projetos de redução de emissões de GEE. Os restantes **31%** das manifestações de interesse registam que os seus projetos englobam tanto atividades de sequestro de carbono como atividades de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE), incluindo projetos do setor florestal (ver Tabela 1).

| | Projetos florestais | Outros projetos | Total |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------|------------|
| Projetos de sequestro | 49 (45%) | 17 (16%) | 66 (61%) |
| Projetos mistos (sequestro e redução) | 27 (25%) | 6 (6%) | 33 (31%) |
| Projetos de redução | 0 | 9 (8%) | 9 (8%) |
| Total | 76 (70%) | 32 (30%) | 108 (100%) |

Tabela 1 - Sumário das manifestações de interesse de projetos submetidos

De notar que 24% referem a existência de benefícios relativos à biodiversidade o que, a verificar-se, poderá permitir a emissão de créditos de carbono+.

A grande maioria das manifestações de interesse referem como setor de atividade do projeto o setor florestal e agroflorestal, num total de 76 projetos (70%), seguido do setor da agricultura com 12 projetos e, com menor representatividade, os setores da energia e resíduos, conforme Figura 1. As restantes 13 respostas referem outros setores, como por exemplo, os setores da Indústria, Transportes ou Ecossistemas Marinhos e Costeiros, cada um com 2 respostas, sendo também mencionados os setores da mineração ou do Nexus Água-Energia.



Figura 1 - Setores das manifestações de interesse à submissão de projetos

No setor agrícola será de destacar o interesse por projetos de Pecuária de Baixo Carbono (PBC) em projetos de agrosilvopastorícia, e *Biochar* (pirólise de biomassa para produção de biocarvão), ambos promovidos por empresas privadas do setor agrícola.

De salientar que foram submetidas duas manifestações de interesse referentes a ecossistemas marinhos e costeiros, nomeadamente, o projeto “Floresta azul”, relacionado com o papel das macroalgas na mitigação das emissões de CO₂ e na promoção da sustentabilidade ambiental, promovido por uma empresa privada.

Os projetos distribuem-se por todo o território nacional (Figura 2), com especial enfoque em projetos localizados no Alentejo, Centro e Norte, em linha com a expectativa existente ao nível das áreas consideradas prioritárias no Decreto-Lei n.º 4/2024. De referir que, segundo os promotores, cerca de 14% dos projetos referenciados têm cobertura em todo o território nacional.



Figura 2 - Distribuição geográfica das manifestações de interesse à submissão de projetos

Cerca de 45% dos potenciais projetos refere não saber ainda se pretende submeter um projeto individual ou um programa de projetos e apenas 31% das manifestações afirma já ter efetuado uma estimativa dos créditos de carbono a gerar ao longo do projeto. Esta baixa percentagem pode indiciar algum grau de imaturidade dos potenciais projetos. Cerca de 22% dos promotores afirmam pretender submeter uma metodologia e cerca de 13% identificam a existência de metodologias em outros mercados (Label Bas Carbone, MITECO, Verra e Gold Standard) que contemplam o seu projeto.

Projetos de redução de emissões

No que se refere a projetos de redução de emissões, houve um total de 9 projetos, focados principalmente em projetos de produção de energia solar fotovoltaica.

Esta é uma área que pode encontrar desafios na justificação de um dos princípios fundamentais do MVC, a adicionalidade, nomeadamente, no que se refere à componente da adicionalidade financeira, dada a competitividade de mercado deste tipo de tecnologia em Portugal. No entanto, e uma vez que os projetos de produção de energia solar fotovoltaica descentralizada continuam a encontrar desafios à sua realização, o MVC poderá vir a considerar uma metodologia nesta área, por exemplo, combinando a produção de energia com a prática agrícola (projetos agrovoltaicos) ou em instalações de menor escala ou em articulação com Comunidades de Energia Renovável.

No setor dos transportes e produção de biometano verificaram-se manifestações pontuais de interesse com um grau de maturidade diminuto. No setor dos resíduos e reutilização de materiais, dando ênfase à

necessidade de adoção de uma economia circular, foram igualmente submetidas manifestações de interesse pontuais para projetos, concretamente para aproveitamento energético de pneus e reutilização de vidro em construção.

Projetos de sequestro de carbono

Algumas das manifestações de interesse submetidas e tipificadas como projetos de sequestro de carbono (**17** num total de 66 projetos) não se referem à área dos ecossistemas florestais, sendo de referir que os que demonstram maior maturidade (2 em 66 projetos) pertencem ao setor “Ecossistemas marinhos e costeiros”. Existem também manifestações com menor grau de maturidade no setor da utilização de biomateriais (cortiça) e no setor agrícola e captura de carbono nos solos (uma manifestação de cada).

Existem ainda **27** manifestações de interesse com componente de sequestro e redução de emissões reportados no setor florestal e agroflorestal, totalizando 70% das manifestações de interesse submetidas (Tabela 1) e merecendo, por isso, uma análise mais detalhada.

Apesar de a fragmentação da propriedade rústica existente em Portugal constituir um constrangimento relevante para a gestão ativa dos territórios, 59% das manifestações de interesse recebidas refere projetos com uma área superior a 100 hectares e apenas 9% são identificados como tendo uma área entre os 0,5 e 5 hectares. Os projetos com áreas de implementação superiores a 100 hectares são projetos agroflorestais. Encontram-se sobretudo localizados no Alentejo e onde os promotores pretendem ter uma ação concertada de redução de emissões de GEE, sequestro de carbono e aposta na biodiversidade.

Com base na descrição dos projetos realizou-se uma tipificação do tipo de metodologia necessária para submeter os mesmos.

A maioria das manifestações de interesse dos projetos do setor florestal (69%) apontam para a promoção de uma gestão florestal sustentável de floresta existente e a conservação e restauro de ecossistemas, nomeadamente, o ecossistema do Montado.

Cerca de 17% apontam para projetos de reflorestação e 14% das manifestações de interesse pretendem efetuar plantações de diversas espécies, podendo ter enquadramento na primeira metodologia em desenvolvimento que suporta a emissão de créditos de carbono através de projetos de florestação.

Os resultados são apresentados na Figura 3:

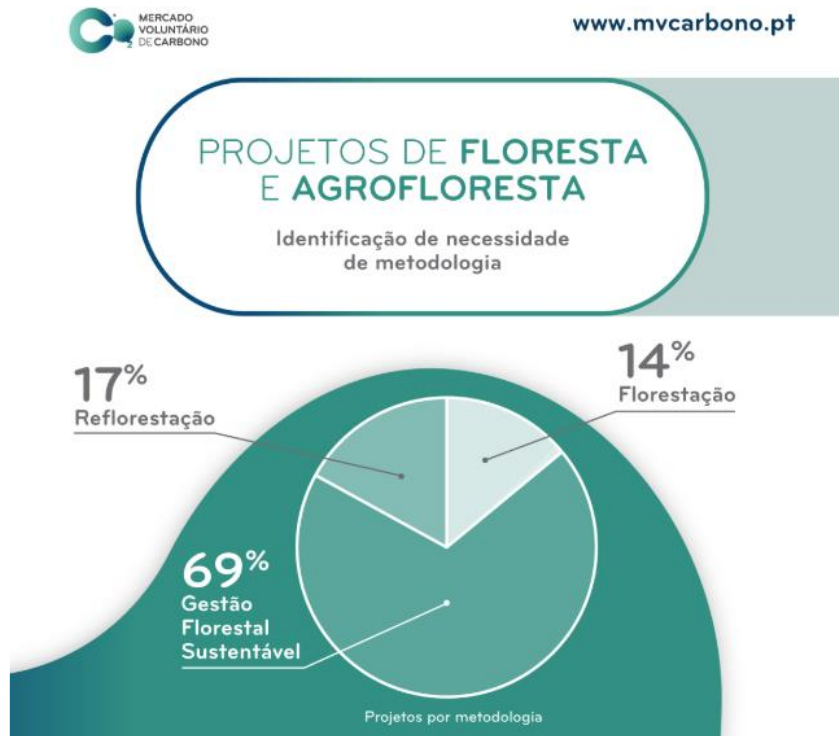


Figura 3 - Tipologia das manifestações de interesse à submissão de projeto nos setores florestal e agroflorestal

Como referido anteriormente, é de salientar que cerca de 7% das manifestações de interesse totais foi apresentada por associações e entidades públicas, onde se incluem algumas entidades que gerem áreas consideradas prioritárias, nomeadamente:

- Município de Baião;
- Associação de Municípios Parque das Serras do Porto.
- Área Integrada de Gestão da Paisagem (AIGP) do Alva;
- Associação de Produtores Florestais Alto da Broca (entidade gestora de três Zonas de Intervenção Florestal - ZIF);
- Comunidade Local dos Baldios de Valhelhas (entidade gestora de baldios);
- Assembleia de Compartes da Povoação da Atalaia da Freguesia do Teixoso (entidade gestora de baldios);

Estas organizações têm capacidade de agregação de proprietários e podem ser entidades-chave quer na implementação quer na articulação do MVC em Portugal com a realidade do território, podendo atuar como promotores de projetos ou promovendo ações de divulgação e capacitação. De salientar que não foram encontradas referências a outros tipos de áreas prioritárias nas manifestações de interesse.

As restantes manifestações de interesse de projetos foram apresentadas por empresas (66%) ou outros/título individual (27%).

2.2 Outras manifestações de interesse

Tendo em vista aprofundar o conhecimento do mercado, a manifestação de interesse foi alargada a outros agentes do MVC como verificadores de projetos, compradores contribuindo para a ação climática ou compensação de emissões, ou entidades interessadas em submeter metodologias de carbono, sendo os resultados globais apresentados na Figura 4.

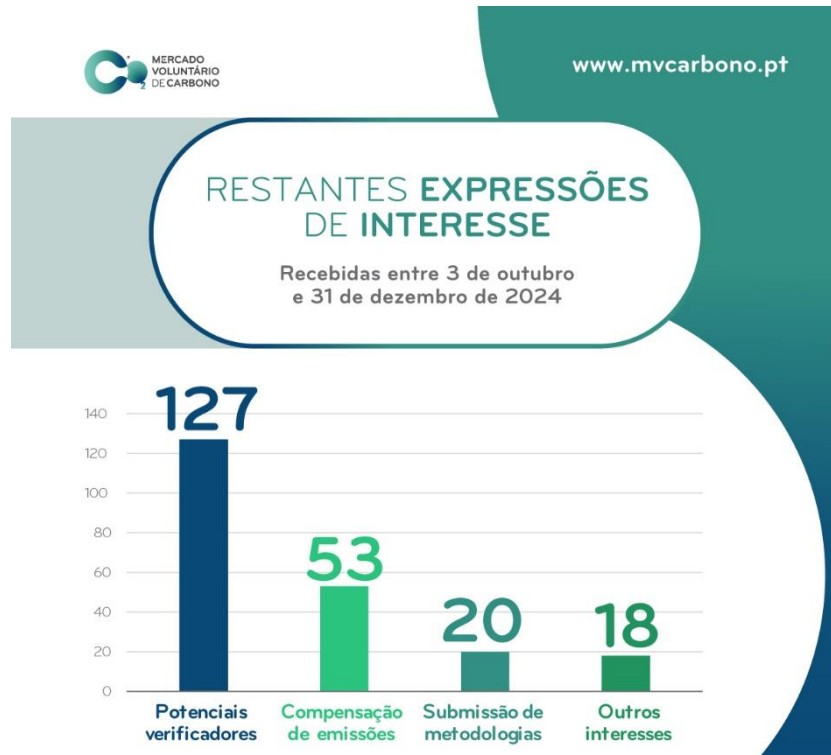


Figura 4 - Caracterização de outras manifestações de interesse

Verificadores

Foi registado o interesse de **127** técnicos que desejam atuar como verificadores de projetos e com os quais tem sido partilhada informação sobre os requisitos e procedimentos para o seu reconhecimento, de acordo com a Portaria n.º 240/2024/1, de 2 de outubro.

Compensação de emissões

Foram registadas **53** manifestações de interesse de entidades que pretendem participar no MVC através da aquisição e transação de créditos. Destas, 24 são organizações, sendo as restantes ou a título pessoal ou não apresentam informação sobre a entidade que representam.

Nas expressões de interesse de empresas, identificou-se 8 consultoras, o que pode sinalizar a vontade de integrar a utilização de créditos de carbono na sua oferta de serviços.

Verificou-se também o interesse de empresas enquanto potenciais utilizadores finais, nomeadamente 4 grandes empresas, 4 médias empresas e 6 pequenas e microempresas. Os setores são diversos e incluem agricultura, hotelaria, energia, serviços, indústria, retalho, transportes, telecomunicações e imobiliária.

Submissão de metodologias

O interesse manifestado na submissão de metodologias provém predominantemente do meio académico e de associações ou organizações com atividade de consultoria ambiental. Foram apresentadas **20** manifestações de interesse em submeter metodologias e, neste âmbito, imperou o interesse de entidades nas áreas florestal, agrícola, carbono azul e integração de biomateriais em edifícios.

Outros interesses

Surgiram também **18** outros registos de interesses mais específicos, nomeadamente sobre a plataforma de registo ou a possibilidade e moldes de atuação no âmbito da prestação de serviços de consultoria ou até dúvidas pontuais sobre projetos específicos.

3 Conclusões

Esta chamada de manifestações de interesse permitiu aferir o interesse dos promotores e conhecer as tipologias de projetos que estes estão a planear registar no MVC em Portugal, facilitando a definição das prioridades a prosseguir, servindo como orientação para o trabalho da Comissão Técnica de Acompanhamento.

Verifica-se um elevado interesse e expectativa no MVC, especialmente por parte do setor florestal e agroflorestal português. Os projetos relacionados com o setor florestal e agroflorestal representam 70% das manifestações de interesse recebidas, aumentando para um valor superior a 81% se considerarmos também os projetos do setor agrícola.

Com base na análise efetuada, especialmente considerando que cerca de 69% da totalidade dos projetos propostos incidem na gestão florestal sustentável e sensivelmente 17% na reflorestação, retira-se que a **prioridade** das próximas metodologias a desenvolver deverá incidir sobre projetos de sequestro de carbono de base natural, nomeadamente, na área da **Gestão Florestal Sustentável** e da **Recuperação de Ecossistemas e Reflorestação, que englobe a recuperação de áreas ardidas**.

Na área agrícola verificou-se uma maioria de manifestações de interesse por projetos de **Biochar**, sendo que neste caso, estão já a ser discutidas metodologias ao nível do Regulamento Europeu de remoções permanentes de carbono (CRRF), tal como metodologias para armazenamento de carbono em produtos.

Os projetos apresentados demonstram diferentes níveis de maturidade e de preparação para integrar o MVC. Isso indicia a necessidade de se promover ações de sensibilização e informação dos interessados em participar no MVC, permitindo elevar o grau de maturidade dos projetos e metodologias que forem futuramente propostos neste âmbito.

Diversos municípios demonstraram interesse na sua participação enquanto dinamizadores de projetos, podendo futuramente estas ações de sensibilização estar incluídas em atividades dirigidas a este universo, através de sinergias, por exemplo, com sessões no âmbito do Pacto de Autarcas.

No setor florestal, este trabalho de sensibilização e capacitação poderá ser feito através das associações do setor, algumas das quais já manifestaram o seu interesse e disponibilidade para o efeito, em paralelo com o fomento à participação de projetos de menor escala