

O ABC do Mercado Voluntário de Carbono



**Capítulo 5:
O que são
créditos de
carbono?**

Capítulo 5: O que são créditos de carbono?

Um crédito de carbono é uma unidade negociável que representa uma tonelada de reduções ou remoções de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Os créditos de carbono no mercado voluntário de carbono (MVC) são gerados por atividades de mitigação certificadas por [padrões de carbono](#). Os créditos são adquiridos por empresas, pessoas físicas e outras entidades para compensar as emissões de GEE ou contribuir para a redução das emissões de GEE. Os preços dos créditos de carbono são determinados pelos tipos e [qualidade](#) das atividades do MVC e pela demanda por créditos dessas atividades.

O que representa um crédito de carbono MVC?

Cada crédito de carbono gerado no MVC representa uma tonelada de emissões de GEE que não foi emitida ou foi retirada da atmosfera. Os [padrões de carbono](#) emitem um crédito para cada tonelada métrica de emissões de GEE evitadas, reduzidas ou removidas. Para permitir uma contabilidade padronizada, as reduções e remoções de emissões de GEE são medidas em unidades de dióxido de carbono equivalente (CO₂e), muitas vezes expressas em toneladas (t) de CO₂e, abreviadas como tCO₂e. Dessa forma, os padrões de carbono convertem reduções e remoções certificadas

de emissões de GEE em créditos de carbono negociáveis.

Por meio de créditos de carbono, o MVC oferece incentivos a atores privados e públicos para contribuir com a ação climática. Os vendedores geram créditos de carbono voluntários para financiar atividades que reduzam a emissão de GEE na atmosfera ou retirem GEE da atmosfera. Os compradores [usam créditos de carbono do MVC](#) para compensar suas emissões de GEE para cumprir uma meta voluntária ou de cumprimento obrigatório para redução de emissões, ou para contribuir para metas climáticas corporativas ou públicas mais amplas sem compensar as emissões. Os [preços](#) dos créditos de carbono são influenciados pela demanda das empresas compradoras e pela qualidade percebida do crédito.

O que é legalmente um crédito de carbono?

Créditos de carbono representam reduções ou remoções de emissões de GEE verificadas e emitidas de acordo com as regras de um padrão de carbono. Os padrões de carbono são gerenciados por organizações não governamentais (ONGs), que certificam e rastreiam os créditos e as atividades que os geram. As organizações responsáveis por padrões de carbono são privadas e operam

independentemente de legislação. Os créditos de carbono são vendidos, transferidos e comprados por atores privados e públicos no contexto de compromissos voluntários – não porque estejam cumprindo regulamentações.

O conceito de direitos de carbono foi desenvolvido para determinar quem pode reivindicar um interesse benéfico em uma redução ou remoção de emissões de GEE. [Direitos de carbono](#) definem o direito inerente de se beneficiar de reduções ou remoções de emissões de GEE associadas a um ativo (por exemplo, terra ou floresta) ou atividade (por exemplo, um projeto do MVC). Aqueles que detêm direitos de carbono podem se envolver na geração de créditos de carbono, transacionar créditos de carbono e reivindicar o produto da venda de créditos de carbono. Os detentores de direitos de carbono também esperam ser considerados nos [acordos de distribuição de benefícios](#). Países anfitriões podem evitar disputas sobre direitos de carbono esclarecendo os direitos de posse da terra, estabelecendo regras para compartilhamento de benefícios para consulta, especificando requisitos fiscais e contábeis para créditos de carbono.

Como são gerados os créditos de carbono?

Para gerar créditos de carbono, os desenvolvedores de atividades da MVC projetam e desenvolvem

atividades que removem ou evitam a emissão de GEE de acordo com os requisitos estabelecidos pela [padrões de carbono](#). Os padrões de carbono fornecem metodologias e protocolos de como as atividades do MVC podem explicar as reduções ou remoções de emissões. Os padrões de carbono têm requisitos de consulta, monitoramento, verificação e validação para emissão de créditos de carbono. O desenvolvedor também pode precisar consultar governos que têm jurisdição onde a atividade está ocorrendo e Povos Indígenas ou comunidades locais ([PIs&CLs](#)) que poderiam ser impactados pela atividade.

Uma vez desenvolvida uma atividade, as reduções e remoções de emissões de GEE, bem como outros impactos sociais ou ambientais, precisam ser monitorados e reportados pelo desenvolvedor e verificados por um terceiro independente credenciado por um padrão de carbono. O padrão de carbono emitirá créditos de carbono com base nos relatórios de monitoramento, validação e verificação resultantes. Os créditos de carbono são emitidos no registro de GEE do padrão certificador de carbono.

Em todas as metodologias de padrões de carbono, o cálculo das linhas de base e a demonstração da adicionalidade são fundamentais para a geração de créditos de carbono.

Linhas de base

Os padrões de carbono emitem créditos de carbono usando sistemas de linha de base e de crédito (ver caixa 5.1 abaixo) que comparam as emissões reais de GEE com as emissões de linha de base. As emissões de base são os GEE que teriam sido emitidos ou não removidos da atmosfera se a atividade do MVC não tivesse sido implementada. As linhas de base são expressas em tCO₂e por ano durante um período de anos – o período de crédito. As emissões, reduções e remoções de GEE em um certo período de resultados são comparadas com as emissões de GEE no período de crédito. Essa comparação leva em conta as diferenças entre as emissões, reduções ou remoções reais de GEE e as emissões contrafactuais que teriam ocorrido na ausência da atividade do MVC.

Metodologias e protocolos padrão de carbono explicam como calcular linhas de base. Diferentes tipos de atividades do MVC têm abordagens distintas para definir linhas de base. No caso de atividades de energia e gás de aterro, as linhas de base podem ser definidas com base no desempenho esperado do projeto, amostragem de parâmetros fixos ou outro monitoramento durante o período de crédito. No caso das atividades terrestres e florestais, as linhas de base são definidas com base na diferença nas reduções ou remoções de emissões de GEE alcançadas pela atividade do MVC em relação a um cenário de

referência contrafactual de negócios como de costume. No contexto de [programas jurisdicionais](#) de Redução de Emissões provenientes de Desmatamento e Degradação Florestal mais (REDD+) as linhas de base são chamadas de ‘níveis de referência de emissões florestais’ ou apenas ‘níveis de referência’. Os níveis de referência jurisdicionais baseiam-se nas emissões habituais ou são definidos como o nível histórico de emissões durante um período definido.

Adicionalidade

Para gerar créditos de carbono, os desenvolvedores de atividades do MVC devem demonstrar que as atividades apoiadas pelo financiamento de carbono são adicionais. Uma atividade é adicional se as reduções ou remoções de emissões de GEE que ela alcança não teriam ocorrido na ausência da atividade do MVC. Os padrões de carbono exigem que as atividades passem por testes de adicionalidade. Os testes de adicionalidade mostram que as leis, as tendências econômicas ou as práticas locais de uso da terra ou de energia não teriam levado às mesmas reduções ou remoções de emissões de GEE que a atividade do MVC alcançou.

Na maioria dos casos, a adicionalidade é entendida como adicionalidade financeira. Adicionalidade financeira significa que as reduções ou remoções de emissões não teriam ocorrido sem o financiamento de carbono

fornecido por uma atividade do MVC. Em alguns casos, pode-se defender a adicionalidade tecnológica. A adicionalidade tecnológica significa que as reduções ou remoções de emissões não teriam ocorrido sem o

equipamento ou a infraestrutura fornecidos por uma atividade do MVC. No caso do [REDD+ jurisdicional](#), a adicionalidade deve estar ligada à governança e às reformas políticas.

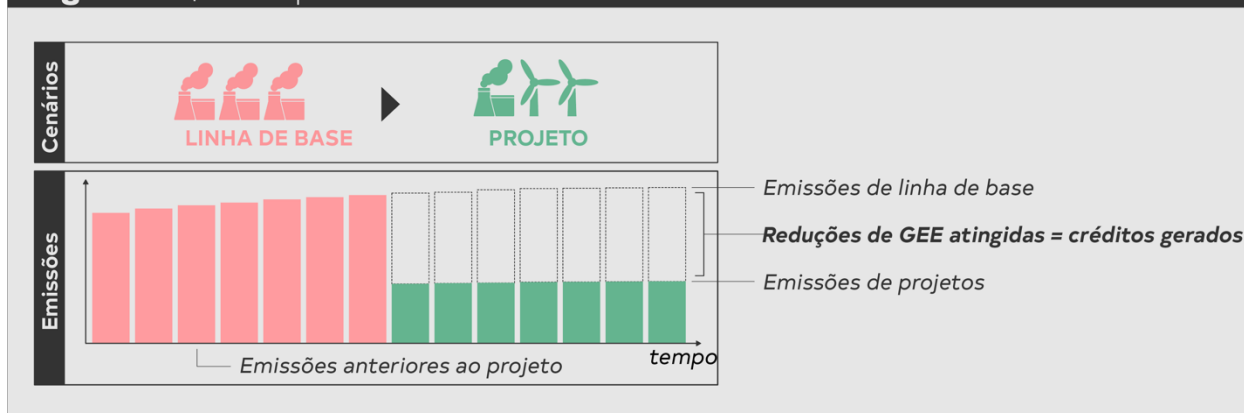
Caixa 5.1: Sistemas de base e de crédito vs. sistemas de capitalização e comércio

As unidades de carbono negociáveis são créditos de carbono gerados por meio de sistemas de linha de base e crédito, ou licenças de emissões alocadas sob sistemas de limitação e comércio. A maioria dos sistemas de comércio de emissões de GEE de cumprimento obrigatório são sistemas regulamentados de limitação e comércio, enquanto que o MVC é organizado como um sistema de linha de base e crédito. A tabela abaixo fornece uma visão geral das diferenças mais importantes entre os sistemas de linha de base e crédito e os sistemas de limitação e comércio.

Característica/ Mecanismo	Linha de base e crédito	Limitação e comércio
Mercadoria negociada	Créditos: benefícios climáticos (ou seja, reduções e remoções de emissões de GEE) que excedem uma linha de base estabelecida.	Licenças: autorizações negociáveis para emitir GEE.
Quantidade de mercadoria disponível	Não há limite de quantos benefícios climáticos podem ser gerados abaixo de uma linha de base estabelecida.	Limitado e determinado pelo limite global, que é definido por reguladores.
Fontes de emissão abrangidas	Aquelas aprovadas por padrões e para as quais existem metodologias contábeis disponíveis.	Emissões de fontes e instalações identificadas por lei.
Impacto nas emissões	O impacto dos sistemas de linha de base e crédito nas emissões depende do uso de créditos de carbono por empresas, governos e sociedade civil no contexto de estratégias de mitigação críveis. O impacto nas emissões do comércio de créditos é neutro quando os créditos são usados para compensar as emissões. O	O impacto do comércio de licenças de emissão nas emissões é neutro quando as licenças são utilizadas como licenças para compensar emissões. O impacto nas emissões de todo o sistema de limitação e comércio depende de uma redução do limite de emissões ao longo do tempo.

comércio de créditos pode levar a uma diminuição das emissões globais se os créditos forem comprados para fins não compensatórios.

Figura 5.1 | Exemplo de um sistema de linha de base e crédito



A figura 5.1 mostra um exemplo de um projeto em que a transição de uma usina de geração convencional para uma usina de energia eólica resulta em redução de emissões em relação às emissões da linha de base da usina que teriam ocorrido sem o projeto.

Como as políticas públicas se relacionam com a geração de créditos de carbono?

As [políticas públicas, leis e regulamentações nacionais](#) devem ser levadas em conta ao se testar a adicionalidade e desenvolver linhas de base. Por exemplo, se regulamentações exigirem certas reduções de emissões – e houver aplicação dessas regulamentações – então as atividades do MVC que buscam fornecer incentivos para

essas mesmas práticas não seriam adicionais, pois as reduções de emissões regulamentadas provavelmente teriam ocorrido na ausência da atividade do MVC. No caso de [programas jurisdicionais](#), alguns padrões exigem que os governos mostrem que políticas e medidas ‘adicionais’ foram adotadas para alcançar reduções e remoções de emissões de GEE abaixo dos níveis de referência jurisdicionais.

As atividades do MVC estão preenchendo a lacuna existente

para implementação de atividades de mitigação que (ainda) não são exigidas por regulamentação ou apoiadas financeiramente pelo país anfitrião e não fornecem incentivos concorrentes aos atores privados. Em muitos países, existe uma grande lacuna na implementação de políticas públicas. As políticas podem ser anunciadas, mas podem não ser formalizadas legalmente por um longo tempo. Além disso, os países enfrentam desafios significativos de aplicação da lei, e muitos requisitos legais existem apenas no papel. Muitas vezes, é desafiador decidir se uma determinada atividade do MVC atende ao requisito de adicionalidade (regulatória) neste caso.

Sob o [Acordo de Paris](#), todos os países têm a obrigação de desenvolver Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs na sigla em inglês) cada vez mais abrangentes e ambiciosas que informem metas e planos climáticos nacionais. Isso representa um desafio essencial para o MVC, porque a adicionalidade pode precisar considerar a NDC do país anfitrião. No entanto, as NDCs são frequentemente declarações aspiracionais que não são apoiadas por políticas concretas e planos de implementação. As NDCs também são frequentemente condicionadas a financiamento adicional. NDCs que não estão sendo implementadas podem não precisar ser consideradas em linhas

de base MVC ou testes de adicionalidade.

Agradecimentos

Autores: Melaina Dyck, Charlotte Streck e Danick Trouwloon

Desenhista: Sara Cottle

Colaborador: Leo Mongendre, Laura Carolina Sepúlveda e Theda Vetter

Tradutor para português: Alan Ichilevici de Oliveira

Data de publicação: Outubro de 2023

O ABC do Mercado Voluntário de Carbono (MVC) é apoiado pela Climate and Land Use Alliance (CLUA). Os autores agradecem aos revisores e parceiros que generosamente contribuíram com conhecimento e experiência para este manual.