

O ABC do Mercado Voluntário de Carbono



**Capítulo 8:
Como é
estruturado o
mercado voluntário
de carbono?**

Capítulo 8: Como é estruturado o mercado voluntário de carbono?

Muitos atores participam do mercado voluntário de carbono (MVC). Do lado da oferta, os desenvolvedores de atividades do MVC alcançam as reduções e remoções de emissões de gases de efeito estufa (GEE) que levam à emissão de **créditos de carbono**. O processo pelo qual as atividades do MVC são desenvolvidas, certificadas e obtém créditos é determinado por **padrões de carbono**. Governos e Povos Indígenas e comunidades locais (PIs&CLs) participam do MVC como desenvolvedores de atividades, parceiros consultados ou beneficiários. Empresas, investidores, pessoas físicas, governos e organizações não governamentais (ONGs) **comprar** créditos de carbono e financiamento do desenvolvimento

da atividade do MVC. Os preços dos créditos de carbono são determinados pela safra, **qualidade**, certificações, poder de negociação e risco. A figura 8.1 mostra os papéis dos atores do MVC.

Quem são os principais atores do MVC?

Para criar uma atividade do MVC, os desenvolvedores desenvolvem o projeto, consultam entidades governamentais relevantes e PIs&CLs, cumprem os requisitos de um **padrão de carbono** para receber certificação, estabelecem sistemas de monitoramento e vendem créditos a compradores ou intermediários. Os desenvolvedores de atividades podem recrutar



investidores para fornecer financiamento inicial, fazer parcerias com PIs&CLs locais ou organizações da sociedade civil ou envolver outros participantes.

Governos podem mobilizar financiamento antecipado para atividades do MVC a partir de recursos orçamentários ou programas patrocinados por doadores.

Desenvolvedores de atividades do MVC são os principais atores no lado da oferta do MVC. Os desenvolvedores projetam e implementam atividades de mitigação registradas sob [padrões de carbono](#) e geram [créditos de carbono](#). Os desenvolvedores podem ser organizações privadas com ou sem fins lucrativos, proprietários privados de terras, [grupos de PIs&CLs](#), municípios, agências públicas ou, particularmente no caso de programas jurisdicionais do setor público, governos subnacionais ou nacionais.

Empresas privadas criam a maior parte da demanda por créditos de carbono do MVC. As empresas privadas [usam](#) créditos de carbono do MVC para compensar voluntariamente suas emissões de GEE ou apoiar metas de mitigação das mudanças climáticas além das emissões produzidas em sua cadeia de valor. Governos, ONGs e indivíduos também compram créditos de carbono do MVC para compensar as emissões de voos, eventos ou produção de bens e serviços. Atividades, produtos ou

serviços que compensam as emissões de GEE são frequentemente comercializados como "neutros em carbono".

Investidores e intermediários operam tanto do lado da oferta quanto do lado da demanda, investindo em atividades do MVC e comprando créditos de carbono. Os intermediários de mercado geralmente são empresas com fins lucrativos que atuam como corretores ou gestores de fundos que gerenciam carteiras de crédito de carbono. Asseguram a disponibilidade de capital de risco e contribuem para a estabilidade do mercado. Os investidores são empresas privadas, fundações ou pessoas físicas que trabalham com intermediários ou desenvolvedores de atividades para financiar atividades geradoras de créditos de carbono, muitas vezes em troca de uma quantidade garantida ou preço de créditos gerados pelas atividades.

Padrões de carbono estabelecem os requisitos que as atividades do MVC devem cumprir para gerar créditos de carbono negociáveis. Os [padrões de carbono](#) fornecem as metodologias para gerar créditos de carbono, certificar o cumprimento de metodologias e salvaguardas, emitir créditos de carbono e manter registros que rastreiam a transferência de créditos. As organizações de padrões de carbono são, na maioria dos casos, ONGs internacionais.

Governos podem impor [influência regulatória](#) ao MVC formulando

padrões e salvaguardas sociais ou ambientais, definindo [direitos de carbono](#) e requisitos de [distribuição de benefícios](#), ou vinculando o MVC a compromissos do [Acordo de Paris](#), mercados de carbono de cumprimento obrigatório ou outros esquemas de precificação de carbono. Os governos também participam ativamente das atividades do MVC.

PIs&CLs podem deter direitos sobre terras, florestas ou [carbono](#), ou ter acesso tradicional ou costumeiro à terra onde ocorrem atividades de redução de emissões. [PIs&CLs se envolvem](#) no lado da oferta do MVC como desenvolvedores de atividades, parceiros consultados e beneficiários de atividades e receitas do MVC. Em alguns casos, PIs&CLs estão involuntariamente envolvidos no MVC porque as atividades são desenvolvidas em terrenos que eles administram, porém sem a devida consulta ou reconhecimento de seus direitos. PIs&CLs devem ser consultados sobre as atividades do MVC que possam impactá-los para que possam participar de acordos de desenvolvimento de atividades e de [distribuição de benefícios](#), conforme apropriado.

Como é o ciclo de atividades do MVC?

O processo pelo qual as atividades do MVC são projetadas, benefícios climáticos são gerados e créditos de carbono são emitidos e

negociados é o ciclo de atividade do MVC. Este ciclo de atividade geralmente consiste nas etapas mostradas na Figura 8.2 e descritas com mais detalhes a seguir. O ciclo para padrões que certificam projetos (por exemplo, Verified Carbon Standard – [VCS](#) – e Gold Standard for the Global Goals – [GS4GG](#)) e o ciclo para aqueles que certificam programas jurisdicionais (por exemplo, Jurisdictional and Nested REDD+ – [JNR](#) – e Arquitetura para Transações de REDD+ / Padrão de Excelência Ambiental de REDD+ – [ART/TREES](#) na sigla em inglês) seguem etapas comparáveis. Uma característica distinta do ART/TREES é que os desenvolvedores de programa – chamados de participantes – devem ser um governo nacional ou entidade subnacional com jurisdição. O JNR também requer desenvolvedores de nível jurisdicional e tem requisitos específicos para projetos [aninhados](#) ou programas jurisdicionais.

Planejamento: Os desenvolvedores de atividades privadas ou públicas escolhem um [padrão de carbono](#) do MVC e uma metodologia aprovada para desenvolver as atividades. As partes interessadas são identificadas. Estudos de viabilidade e consultas às partes interessadas podem ser realizados ou iniciados durante esta etapa.

Projeto: Os desenvolvedores preparam a documentação da atividade de acordo com as diretrizes do padrão de carbono sob o qual desejam que os

benefícios climáticos de uma atividade sejam certificados. A documentação deve demonstrar que o desenvolvedor da atividade do MVC aplicou as metodologias escolhidas corretamente e atendeu aos requisitos associados.

Validação: Para ser registrada, uma atividade deve ser validada por um auditor terceirizado independente, geralmente conhecido como Organismo de Validação/Verificação (OVV). Relatórios de validação são enviados após uma auditoria dos documentos de design da atividade, que normalmente inclui uma visita ao local e consulta às partes interessadas.

Registro: Antes do registro, os relatórios de validação são revisados pelo padrão de carbono. Uma atividade é registrada se atender às regras e requisitos do padrão sob a qual é certificada. As atividades do MVC podem começar a ser implementadas após o registro.

Implementação: Uma atividade é implementada conforme estabelecido nos documentos enviados para registro e validação.

Monitoramento: As atividades são monitoradas para garantir que as reduções de emissões sejam geradas conforme descrito nos documentos do projeto ou programa. Os desenvolvedores de atividades preparam e seguem um plano de monitoramento e registram as reduções de emissões

em relatórios periódicos de monitoramento.

Verificação: Os relatórios periódicos de monitoramento do projeto ou programa são verificados por um OVV e pelo padrão de carbono sob o qual a atividade é certificada. A verificação é necessária para a emissão de créditos de carbono.

Emissão de créditos: Após o órgão regulador do padrão de carbono aprovar as emissões de crédito, os créditos de carbono são depositados na conta do desenvolvedor da atividade no registro do padrão de carbono. Os créditos de carbono podem ser transferidos, aposentados e cancelados após sua emissão. A transferência de créditos de carbono é registrada no cadastro do padrão de carbono, o que possibilita a transferência de créditos entre contas e o rastreamento das transações.

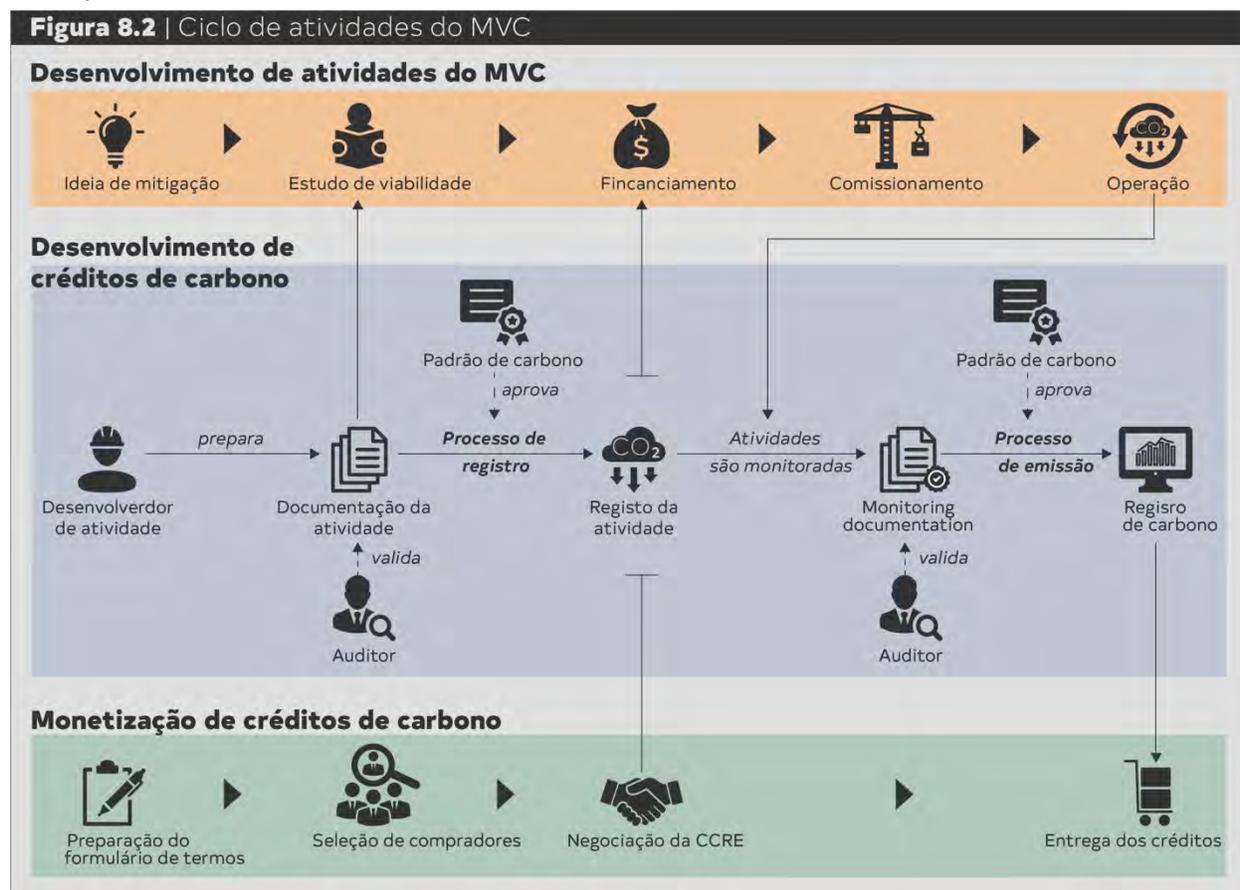
Como são determinados os preços dos créditos de carbono?

Os termos comerciais das transações de carbono são frequentemente estabelecidos em um Contrato de Compra de Redução de Emissões (CCRE) entre vendedor e comprador. O CCRE registra o preço relevante por crédito de carbono para a atividade do MVC relevante.

O preço de um crédito de carbono é uma informação essencial tanto para o lado da oferta quanto para o lado da demanda do mercado. Do lado da demanda, os compradores comparam os custos do cumprimento das metas climáticas

corporativas com o preço do carbono para determinar qual papel o MVC pode desempenhar no alcance dessas metas. Do lado da oferta, sinais claros de preços são importantes para os desenvolvedores decidirem se vale a pena desenvolver atividades do MVC e quanto o financiamento de carbono pode contribuir para os custos de desenvolvimento e implementação.

Atualmente, os preços no MVC não são transparentes. Não existe um mecanismo comum para fixar preços e aumentar a transparência do mercado. No entanto, parece evidente que créditos de carbono de origem e qualidade diferentes têm preços diferentes. De agosto



de 2022 a agosto de 2023, o [preços dos créditos de carbono do MVC](#) variou de alguns centavos a USD 13,30, com créditos de soluções baseadas na natureza (SbN) sendo consistentemente mais valorizados.

À medida que o mercado ganha volume e se torna mais líquido, métodos mais padronizados de fixação de preços podem surgir. Espera-se que as bolsas, as classificações de crédito e os índices de preços levem a uma precificação de carbono mais transparente. Além disso, iniciativas como a [Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets](#) e a [Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative \(VCMI\)](#) buscam aumentar a harmonização, a eficiência e a transparência do MVC.

Os preços do carbono no MVC são influenciados pela safra, qualidade, certificações, poder de negociação e risco.

Créditos mais recentes são [mais valorizados](#) do que créditos mais antigos. O ano em que um crédito de carbono foi emitido é a sua safra. Os compradores podem preferir créditos com safras mais recentes porque eles são emitidos de acordo com as metodologias e requisitos padrão atualizados mais recentemente e podem estar disponíveis em setores – como remoções tecnológicas de carbono – que anteriormente não eram creditados no MVC. Também é mais fácil determinar que os créditos mais novos são financeiramente adicionais, pois os créditos de safras mais antigas

podem representar reduções de emissões de GEE ou remoções de atividades que não precisam mais de incentivos financeiros do MVC. As reduções ou remoções de emissões de GEE geradas a partir de 2021 também são potencialmente elegíveis para Resultados de Mitigação Transferidos Internacionalmente (ITMOs na sigla em inglês) [sob o Artigo 6](#) do Acordo de Paris.

A distribuição do risco reflete-se nos preços do carbono. Os preços do carbono dependem da alocação do desenvolvimento da atividade, do investimento e do risco de desempenho. Em geral, quanto menores os riscos percebidos e quanto mais robustas forem as medidas adotadas para a [qualidade](#) das reduções ou remoções de emissões de GEE, maior será o preço do crédito de carbono. Quando os compradores atuam como investidores em atividades do MVC, eles geralmente mantêm o direito de receber créditos de carbono com desconto dos preços de mercado. Da mesma forma, os compradores que concordam em fazer pagamentos adiantados e compartilham o risco de falha do projeto ou programa pagam menos por crédito de carbono do que os compradores que pagam por créditos após a implementação e certificação. Os preços das vendas de longo prazo futuro são frequentemente mais baixos do que os preços dos créditos de carbono negociados "no balcão" que já não comportam quaisquer

riscos de produção ou entrega. Os compradores que celebram contratos a prazo futuro se beneficiam da fixação de preços para créditos de carbono futuros, o que pode ou não ser benéfico para compradores e vendedores, dependendo da evolução do mercado.

Créditos de alta qualidade são mais caros. Muitas vezes, as atividades do MVC que geram **créditos de alta qualidade** têm custos relativamente mais altos para projetar e implementar atividades, monitorar e verificar impactos e construir relacionamentos com partes interessadas locais. Créditos de alta qualidade representam reduções ou remoções de emissões de GEE reais, mensuráveis e adicionais, que trazem benefícios sociais e ambientais adicionais. A verificação do desenvolvimento sustentável, da conservação da biodiversidade e de outros benefícios sociais ou ecológicos, além das reduções ou remoções de emissões, requer investimentos iniciais significativos. A verificação desses impactos requer maior confiabilidade no monitoramento, o que vem com custos maiores.

Embora compradores desejem apoiar atividades do MVC de alta qualidade, eles nem sempre demonstram disposição para pagar preços que reflitam as verdadeiras necessidades financeiras dessas atividades. O aumento do investimento em atividades do MVC de alta qualidade pode ser

incentivado por requisitos claros e transparentes de **distribuição de benefícios** nas jurisdições onde as atividades do MVC ocorrem, o uso de **padrões de carbono** que certificam as contribuições para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o monitoramento e quantificação dos benefícios de desenvolvimento sustentável para demonstrar que os preços altos são justos.

Certificações adicionais podem gerar preços mais altos. As atividades do MVC que alcançam certificações adicionais de benefícios de sustentabilidade mais amplos demandam preços mais altos. Por exemplo, o Padrão Clima, Comunidade e Biodiversidade (**CCB** na sigla em inglês) confirma os benefícios ambientais e sociais dos projetos de carbono florestal. De acordo com o Sustainable Development Verified Impact Standard (**SD VISTa** na sigla em inglês), da Verra, ou o **GS4GG**, os desenvolvedores de projetos podem certificar contribuições para os ODS. As contribuições certificadas para o desenvolvimento sustentável dão aos compradores a garantia de que tais benefícios são reais e provavelmente gerarão impactos ambientais e sociais positivos, além de reduções e remoções de emissões de GEE. **GS4GG** e **SDVISTa** certificam atributos ambientais ou sociais positivos das atividades do MVC. Para desenvolvedores de atividades que desejam dar um passo além, a **GS4GG** e a **SD VISTa**

certificam ativos de desenvolvimento sustentável negociáveis de forma independente, que podem ser precificados independentemente dos créditos de carbono da atividade de mitigação subjacente.

Os preços são determinados por assimetrias de poder e pela capacidade de negociação das partes. Se certos compradores ou grupos de compradores dominam as ações do MVC, eles geralmente são capazes de determinar o preço. Isso é particularmente verdadeiro para programas jurisdicionais sob Redução de Emissões provenientes de Desmatamento e Degradação Florestal mais (REDD+), onde alguns compradores multilaterais e bilaterais coordenados dominaram as transações no passado. Os preços de referência são definidos por programas de pagamento baseados em resultados, como o Fundo de Parceria para o Carbono Florestal (FCPF na sigla em inglês) ou o programa REDD Early Movers (REM), compradores bilaterais, como a Iniciativa Internacional de Clima e Florestas da Noruega (NICFI na sigla em inglês), ou padrões focados em jurisdições, como a Coalizão Reduzindo Emissões por meio da Aceleração do Financiamento Florestal (LEAF na sigla em inglês). Os preços definidos por essas iniciativas a nível de programa influenciam os preços do carbono a nível de projeto em classes de projetos comparáveis.

Agradecimentos

Autores: Melaina Dyck, Charlotte Streck e Danick Trouwloon

Desenhista: Sara Cottle

Colaboradores: Leo Mongendre, Laura Carolina Sepúlveda e Theda Vetter

Tradução 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.