

A precificação de emissões de carbono tem funcionado?

As empresas são movidas pelo dinheiro, então colocar um preço nas emissões de carbono deveria encorajar as empresas a pararem de poluir, certo? Foi exatamente para isso que os mercados de carbono foram criados, reduzir as emissões cobrando dos poluidores, mas até agora esse objetivo não foi alcançado. Aqui está o porquê:

De onde vêm os mercados de carbono?

No final da década de 1980, a América tinha um problema. Por anos, suas centrais energéticas haviam emitido grandes quantidades de dióxido de enxofre, que voltava à terra como chuva ácida, causando danos às plantas, animais aquáticos e infraestrutura. Mas não havia incentivo para as centrais de energia pararem de emitir dióxido de enxofre.

Então, em 1990, o governo norte-americano lançou um experimento, aprovando uma lei que forçava os poluidores a pagar por suas emissões, estabelecendo um novo tipo de mercado governado por um sistema chamado "cap-and-trade" (teto e mercado). Oito anos depois, os níveis de chuva ácida sobre grandes regiões do leste da América haviam caído 20% e um novo método de redução de emissões foi criado. Em 1997, o tratado internacional de mudança climática conhecido como Protocolo de Quioto sugeriu a aplicação do conceito de cap-and-trade ao carbono. Nos anos seguintes, diferentes países e regiões estabeleceram seus próprios mercados de carbono. Muitos deles usavam o teto e comércio.

Como funciona o "cap-and-trade"?

E é assim que funciona: o governo estabelece um teto para a quantidade de CO₂ que pode ser emitida por uma indústria. Ele divide o limite em permissões e dá ou vende essas permissões para empresas. Se uma empresa não usa toda sua permissão, pode vender o que não precisa. Se precisar de mais permissões, pode comprá-las daqueles que têm sobras. A cada ano, o limite fica mais rígido e o pool de permissões encolhe e fica mais caro.

A genialidade do sistema cap-and-trade, quando feito corretamente, está no uso do "*chicote com cenoura*". Isso dá a eles um incentivo para inovar, para ficarem mais limpos e mais limpos, fornecendo a cenoura para a inovação no mecanismo de negociação. A magia do mercado liberta os espíritos em favor da descarbonização. Embora a regulamentação possa introduzir um novo padrão da indústria, ela não dá às empresas um incentivo para reduzir as emissões abaixo de um certo nível. Mas um mercado de carbono cria uma corrida em que as empresas são motivadas a cortar as emissões o mais rápido possível.

Quanto mais eles reduzem as emissões, menos permissões eles têm que comprar e mais excesso eles têm para vender. Então, teoricamente, em um mercado de cap-and-trade, as emissões de dióxido de carbono devem cair, mas na realidade, elas continuaram a aumentar. Isso acontece porque os incentivos só funcionam se forem grandes o suficiente. Os mercados de carbono são ótimos na teoria, mas na prática, nos deparamos com um problema.

Por que os mercados de carbono não estão reduzindo as emissões? Os preços do carbono têm sido muito baixos para motivar a mudança necessária para descarbonizar a economia mundial.

Segundo Joseph Stiglitz e Nicholas Stern, dois economistas, para atingir o objetivo do Acordo de Paris de limitar o aquecimento global a dois graus acima dos níveis pré-industriais, o preço do carbono em todo o mundo precisa estar entre US\$ 50-100 por tonelada até 2030. No entanto, a maioria dos preços do carbono ainda está muito abaixo desse valor.

Além disso, mesmo que o carbono seja precificado adequadamente, as multas por exceder os níveis permitidos são às vezes ineficazmente baixas. Na UE, a multa pode ser tão baixa quanto € 100 por tonelada excedente. Considerando que isso não é muito mais do que o preço de uma permissão, dificilmente é um impedimento. E isso se as empresas forem pagas.

Quais são as brechas?

Teoricamente, os reguladores impõem preços e emitem permissões de emissão, mas na prática, isso é bastante desafiador. Existem problemas de medição de emissões diretas versus emissões indiretas. Há questões de trapaça, por exemplo, você encontra na maioria dos mercados ao redor do mundo, a fiscalização é fraca e a punição não é grande. E mesmo que alguns mercados adotem impedimentos eficazes, os vizinhos podem não o fazer.

Se você olhar globalmente, você tem uma variedade incrível de regras, sistemas de mecanismos de fiscalização, e se você é uma empresa que está baseada em vários países, divisões de sua empresa que fazem o mesmo produto da mesma forma enfrentarão uma colcha de retalhos de regras, regulamentos que diferem. Pior do que isso, há vazamentos entre esses mercados também. O resultado direto dessa colcha de retalhos de sistemas é conhecido como "vazamento de carbono".

Uma empresa ou indústria se muda de uma área com regulamentação ambiental rigorosa para algum lugar onde as regras são mais relaxadas. O que significa que ela pode evitar ter que pagar por suas emissões de carbono. Mas esses problemas têm soluções. Quais são as soluções?

O papel da regulamentação é importante porque, na ausência de regulamentação, ninguém pagaria por emissões de carbono ou pagaria uma penalidade por emitir carbono. Então, quase por definição, o governo precisa criar o mercado, estabelecer as regras, impor penalidades, estabelecer um limite de carbono, por exemplo, a quantidade máxima que uma empresa ou indústria pode emitir. Se os governos limitassem o número de permissões, isso elevaria seu preço.

Definir um preço mínimo que aumenta ao longo do tempo significaria que o preço nunca cairia muito baixo e os governos poderiam impor dissuasores mais rigorosos para infratores em potencial. Levar a sério a regulamentação dos mercados de carbono realmente envolve reguladores deixando claro para a indústria que não tolerarão trapaça. Eles não tolerarão vazamento ou obstrução e, em última análise, responsabilizarão os executivos corporativos por suas emissões de carbono.

Quais as expectativas?

Acho que estamos chegando lá, especialmente na União Europeia, estamos vendo muito mais seriedade de que isso não é um exercício frívolo de lavagem verde cutuca, cutuca, piscadela, mas sim algo tão sério quanto a segurança ou outras regulamentações. Isso ainda não é o caso

em muitas outras partes do mundo. Seria útil se o mundo tivesse mercados de carbono mais integrados, mas como isso é improvável de acontecer no curto prazo, uma solução para ajudar a evitar o vazamento de carbono é um imposto de fronteira.

A UE propôs recentemente taxar o carbono emitido em bens produzidos fora de seu mercado de carbono. Os importadores teriam que pagar a mesma quantia como se os bens tivessem sido produzidos na UE. O que significa que não seria mais barato comprar bens de uma região com menos regulamentação. Se quisermos levar a sério a questão da mudança climática nos próximos anos, precisamos alcançar algo como um preço global para o carbono e algum tipo de harmonização entre as economias. Agora estamos chegando a algo como um momento nessa direção.

O grande dilema é a China, pois é uma potência industrial e tem uma alta intensidade de carbono. Se ela não levar a sério e trabalhar com outras economias para harmonizar os preços do carbono e os sistemas de comércio de carbono, então grande parte dos esforços mundiais provavelmente será prejudicada pelo fato de países como a China produzirem bens com alta intensidade de carbono. E veremos empresas multinacionais deslocando a produção para esses lugares ainda mais do que no passado.

À medida que as mudanças climáticas têm se tornado mais importantes na agenda política, os governos estão começando a melhorar a forma como seus mercados de carbono funcionam. Desde 2019, a UE vem tomando medidas para reduzir o número de licenças que concede. Como resultado, os preços do carbono na UE estão agora atingindo recordes históricos de mais de €60 por tonelada. Os preços do carbono em outros mercados também estão subindo, à medida que os reguladores buscam formas de torná-los mais eficazes. Se parecer que há dinheiro a ser feito, outros países podem criar seus próprios mercados.

Nós vimos, apenas nos últimos 12 a 18 meses, uma decolagem dramática dos mercados de carbono. Este é um momento realmente emocionante para pessoas que acreditam que há um bom casamento entre política pública e reguladores e mercados e inovadores. Se os preços permanecerem suficientemente altos, ajudados por compromissos de governos e reguladores, então processos industriais mais verdes se tornariam mais atraentes. E os mercados de carbono poderiam começar a alcançar seu objetivo original de ajudar a descarbonizar o mundo.

Eu sou *Vijay Vaitheeswaran*, editor global de energia e inovação climática do **The Economist**. Para se manter atualizado com toda a nossa cobertura das mudanças climáticas, clique no link. Obrigado por assistir e não se esqueça de se inscrever.