

“Descarbonizar” a economia será desafio do país nos próximos anos

Na recém-encerrada COP-22, em Marrakech, governos do mundo todo reafirmaram meta de conter emissões e mudar as próprias economias

Tatiana Beltrão

UMA PALAVRA AINDA pouco conhecida promete ocupar cada vez mais espaço na pauta dos governos e no dia a dia da população nos próximos anos: “descarbonizar”. No jargão da mudança climática, isso significa reduzir as emissões de gases do efeito estufa — especialmente o dióxido de carbono, gerado na queima de combustíveis fósseis.

Descarbonizar a economia é a missão dos países que se reuniram em Marrakech na 22ª Conferência das Nações Unidas para o Clima (COP-22), encerrada no sábado. Para conter o aumento da temperatura da Terra, eles terão de reduzir as emissões desses gases até eliminá-las por completo em algumas décadas.

No encontro, destinado a discutir meios de colocar em prática o Acordo de Paris (construído na COP-21, em 2015), ao redor de 200 países confirmaram o compromisso de agir para limitar o aquecimento do planeta a 1,5 °C, no máximo 2 °C, em relação ao nível pré-industrial. Em Marrakech ficou decidido que o “livro de regras” para a implementação do acordo será

concluído em 2018.

A transição para uma economia de baixo carbono é “urgente, irreversível e irrefreável”, segundo a secretária-executiva da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas, Patricia Espinosa. Mas essa transição vai exigir mais do que mudanças pontuais em atividades econômicas. Será preciso alterar os modelos de desenvolvimento dos países, que terão de abrir mão de fontes de energia como petróleo e carvão.

— Seremos a geração que terminará com os combustíveis fósseis — decreta a diretora-executiva do Greenpeace, Jennifer Morgan.

O Brasil é visto como um dos países-chave nessa mobilização global. O chefe da delegação brasileira na COP, o ministro do Meio Ambiente, Sarney Filho, garantiu que vamos “passar de fonte de carbono a sumidouro de carbono”. Hoje o Brasil é o sétimo no ranking de emissões, liderado por China e Estados Unidos.

Compromissos

Na COP-21, no ano passado, as nações signatárias do Acordo de Paris apresentaram suas metas

de redução de emissões. O Brasil se comprometeu a cortar 43% de suas emissões até 2030, em relação aos níveis de 2005. Para isso, pretende investir em fontes renováveis de energia, eliminar o desmatamento ilegal e recuperar pastagens e florestas.

Com a recente entrada do acordo em vigor, em 4 de novembro, as metas do Brasil já não são apenas intenções. São um compromisso oficial, ratificado pelo Senado em agosto. Agora é hora de discutir as mudanças necessárias, defende o senador Fernando Bezerra Coelho (PSB-PE), que participou da COP-22.

— É preciso começar imediatamente a enfrentar discussões como: vamos ou não vamos usar usinas a carvão? Essas decisões implicam mudanças profundas na infraestrutura, na indústria. É importante saber que as contribuições que o Brasil pactuou têm repercussões importantes na economia — diz o senador, que é relator da Comissão Mista de Mudanças Climáticas, criada no Congresso em 2008 para debater políticas públicas destinadas a enfrentar o problema.

Além de Bezerra, os senadores Jorge Viana (PT-AC), Lídice

de Mata (PSB-BA) e Vanessa Grazziotin (PCdoB-AM), que também integraram a delegação do Senado em Marrakech, sugeriram a Sarney Filho que governo, Congresso, sociedade civil e setores produtivos se reúnam logo após a COP para discutir como as metas serão incorporadas ao planejamento nacional.

— Os Orçamentos que devem ser remetidos ao Congresso a partir de 2018 já precisam ter em mente que o Brasil tem metas a serem alcançadas. Como viabilizar isso? De onde virão os recursos, os financiamentos? Qual será a estratégia para atrair investimentos do setor privado para que o país chegue a 2030 como um dos líderes mundiais na condução para uma economia de baixo carbono? Com crise ou sem crise, temos que mudar nosso modelo de desenvolvimento — afirma Bezerra.

Metas complexas

Cumprir as metas de redução das emissões será uma tarefa complexa, avalia o consultor legislativo do Senado Habib Fraxe Neto, que acompanhou os senadores na COP. Pelo tamanho do desafio que representa, a



Lídice, Bezerra e Vanessa com o embaixador José Antonio Marcondes de Carvalho (2º à esq.) em Marrakech: país deve discutir logo execução das metas, dizem senadores

proposta brasileira é ambiciosa, disse. Um exemplo é a meta de recuperação de 15 milhões de hectares de pastos degradados: — Uma área dessa dimensão envolve milhares de propriedades rurais. Tem que providenciar assistência técnica, juros diferenciados para que os produtores busquem financiamento, capacitação de agentes financiadores. Não são desafios simples.

Jorge Viana destaca outra meta que, a seu ver, precisa ser discutida em profundidade: a redução do desmatamento. Para ele, é preciso encontrar formas de preservar a floresta e ao mesmo tempo promover o desenvolvi-

mento econômico da respectiva região, pois a população local muitas vezes depende da exploração da mata para sobreviver: — A floresta tem de ser vista como ativo econômico. Os estados da Amazônia foram responsáveis pela redução do desmatamento, mas com redução também da atividade econômica. Não podemos seguir financiando as metas do país à custa da pobreza da parcela de brasileiros que vivem na Amazônia.

Na COP, o senador defendeu a adoção de um instrumento desenvolvido pela ONU para recompensar os países em desenvolvimento pela conservação

das florestas e pela redução do desmatamento, chamado Redd+. Outro mecanismo que pode ajudar no alcance das metas do clima é a atribuição de um “preço” às emissões de carbono feitas por empresas e produtos. A ideia é tornar mais vantajosos os modelos de produção limpos e deixar mais onerosos os poluentes. Isso poderia ser feito por meio de uma “taxa de carbono”, imposta a quem emite mais, ou por meio de mercado de carbono, que busca incentivar empresas e serviços a reduzir emissões.

Mais de 40 países já precificam o carbono, afirma o Conselho Empresarial Brasileiro para o

Desenvolvimento Sustentável, que lançou durante a COP o guia *Precificação de Carbono: o que o setor empresarial precisa saber*. A Comissão de Meio Ambiente (CMA) pode votar hoje um projeto de Viana que inclui na Política Nacional sobre Mudança do Clima as metas de redução de emissões do Brasil (PLS 750/2015).

O governo prometeu para as próximas semanas o primeiro rascunho do plano de implementação das metas nacionais, para que o Brasil de fato alcance a almejada “descarbonização”.
(Colaborou Paula Groba, da Rádio Senado)

Saiba o que são as mudanças climáticas e como é possível freá-las



Governos terão de formular políticas para reduzir o tráfego nas cidades e controlar as emissões da indústria, entre outros setores. Os carros elétricos, hoje raros no Brasil, devem ganhar espaço nas ruas

POR QUE É PRECISO DESCARBONIZAR

- ▶ O dióxido de carbono (CO₂) é o principal gás do efeito estufa. Ele é gerado na queima de combustíveis fósseis como petróleo e carvão.
- ▶ A alta emissão de dióxido de carbono e outros gases do efeito estufa está aumentando a temperatura do planeta. Ela aumentou 1 °C desde o fim do século 19. A meta é controlar esse aumento, limitando-o a 1,5 °C ou no máximo 2 °C em relação aos níveis pré-industriais. Subindo mais do que isso, a sobrevivência estará em risco, acreditam os cientistas do clima. Por isso, é preciso reduzir as emissões desses gases.
- ▶ O problema é que a economia mundial está fortemente baseada em combustíveis fósseis. Eles são usados na geração de energia, no transporte e na indústria, por exemplo, que estão entre as principais fontes de emissão de carbono.
- ▶ Na agropecuária, outro grande emissor, o problema não é o carbono, mas o metano, gerado na digestão do gado bovino e expelido pelos animais em arrotos e flatulência. O setor também é responsável pela emissão de óxido nitroso, presente em adubos e fertilizantes. E está indiretamente associado às emissões de outro setor, o de uso da terra (que inclui o desmatamento). No Brasil, boa parte do desmatamento foi motivada pela expansão de áreas para agricultura e pecuária.
- ▶ A vegetação tem um papel essencial no combate ao aquecimento. As florestas removem CO₂ da atmosfera e o estocam. Quando são cortadas ou queimadas, liberam o CO₂ armazenado.

O QUE DEVE MUDAR NO DIA A DIA

- Descarbonizar nosso modo de vida exigirá grandes mudanças, que terão impacto no cotidiano. Veja alguns exemplos:
- ▶ A gasolina e o óleo diesel, hoje principais combustíveis usados no transporte, devem dar lugar a **biocombustíveis**, como biodiesel e etanol. Em 2015, esses combustíveis renováveis atenderam 21% do abastecimento no país.
 - ▶ Os **carros elétricos** aos poucos devem substituir os de motor a combustão. Eles ainda são raridade no Brasil e hoje não passam de 1,3 milhão no mundo. Mas estima-se que serão pelo menos 150 milhões em 2040 — ou mais de 700 milhões, se medidas restritivas contra os combustíveis fósseis forem adotadas para valer.
 - ▶ O **transporte público** deverá ser priorizado nas cidades, que tenderão a incentivar também o uso de veículos não motorizados, como a bicicleta.
 - ▶ Também será preciso investir em **energias limpas**, como a eólica (que usa o vento) e a solar. Formas de geração de energia que usam combustíveis fósseis (como a das termelétricas que queimam carvão e óleo diesel) deverão ser abandonadas.
 - ▶ A **agropecuária** e a **indústria** terão que melhorar suas formas de produção, para reduzir a emissão de gases do efeito estufa.
 - ▶ Eliminar o **desmatamento ilegal** (e reduzir o desmatamento como um todo, pedem os ambientalistas e ativistas do clima) é essencial para que o Brasil consiga cumprir suas metas de redução de emissões. Isso vai exigir o cumprimento do Código Florestal e uma maior articulação dos governos federal, estaduais e municipais no combate aos crimes ambientais.
 - ▶ Muitos países poderão passar a adotar uma **“taxa de carbono”** para atividades, empresas e produtos relacionados à alta emissão de gases de efeito estufa.
 - ▶ Nosso **padrão de consumo** terá que mudar, tornando-se mais sustentável. Teremos que adotar um consumo consciente, com combate ao desperdício (de água, luz, alimentos) e valorização de produtos menos poluentes e produzidos localmente, que não exigem transporte.

Pegada de carbono

- ▶ Hoje o mundo libera 36 bilhões de toneladas de CO₂ por ano — média anual de 6 toneladas anuais por pessoa. Para chegarmos a uma economia de baixo carbono, a emissão per capita teria que ser de no máximo 2 toneladas.
- ▶ Para se ter uma ideia, 1 tonelada de carbono é o mesmo que emite em um ano: 1 carro popular a gasolina ou 1 boi ou 1 passageiro de avião em um voo de 12 horas. Cada tonelada de CO₂ liberada provoca a perda de 3 metros quadrados de gelo polar, estimam os cientistas.

A proposta brasileira

O Brasil se comprometeu a reduzir as emissões de gases do efeito estufa em 37% até 2025 e em 43% até 2030, em relação aos níveis de 2005. Para reduzir as emissões, o país promete:

- ▶ Ampliar a geração de energia renovável na matriz energética (que considera a energia elétrica e também o uso de combustíveis). Até 2030, essas fontes deverão ser 45% do total. Para isso: — 23% do total da matriz elétrica (que considera só a geração de energia elétrica, sem contar o uso de combustíveis) deverá vir de fontes alternativas, excluindo-se a hidrelétrica. O foco é nas energias eólica, solar da biomassa. — A participação de bioenergia deve aumentar para 18% na matriz energética, com maior oferta de etanol e maior parcela de biodiesel na mistura do diesel. — O país deverá alcançar 10% de ganho de eficiência no setor elétrico.
- ▶ Restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas e eliminar o desmatamento ilegal na Amazônia até 2030.
- ▶ Recuperar 15 milhões de hectares de pastos degradados e implementar 5 milhões de hectares de integração lavoura-pecuária-floresta (sistema que combina o cultivo de grãos e fibras com a criação de animais e o plantio de florestas, de forma simultânea ou alternada). Pastos degradados são emissores de carbono. Quando recuperados, passam a remover carbono. Além disso, podem ser aproveitados de novo, evitando abertura de novas áreas.

Parques eólicos como o de Santa Vitória do Palmar (RS) devem ajudar o país a cumprir a meta de energias renováveis alternativas



Assista a vídeo produzido pela Agência Senado com a avaliação dos senadores sobre a 22ª Conferência do Clima, em Marrakech: <http://bit.ly/senadoCOP22>

Saiba mais

Animação sobre efeito estufa <http://bit.ly/cidadaniaCOP21> **Guia Precificação de Carbono** <http://bit.ly/precificacaoCO2>

Veja todas as edições do **Especial Cidadania** em www.senado.leg.br/especialcidadania