

Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

Copenhagen: oportunidade para combater o efeito estufa
[Copenhagen: opportunity to fight the greenhouse effect]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository.
More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy
of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Fachin, Patricia
Publisher	Instituto Humanitas Unisinos - IHU
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-04-20 18:57:22
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/160733

Copenhague: oportunidade para combater o efeito estufa

Na opinião de Carlos Nobre, os impactos das mudanças climáticas, anunciados no último relatório do IPCC, em 2007, estão ainda mais exacerbados, e algumas previsões estão acontecendo de forma mais acelerada

POR PATRICIA FACHIN

A Conferência do Clima, que acontece em Copenhague, é uma oportunidade para os países de florestas tropicais participarem de forma mais ativa no combate às emissões de gases de efeito estufa. A opinião é do pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Carlos Nobre. Para ele, as florestas tropicais podem desempenhar um papel importante em Copenhague, principalmente porque há uma grande expectativa em relação a um avanço do surgimento do REDD - Redução de Emissões por Desmatamento e por Degradação Florestal. “É obviamente muito importante que o Brasil, sendo o país que tem a maior área de floresta tropical do mundo e, historicamente, um emissor de altas taxas de desmatamento, lidere esse esforço”, menciona. A Conferência do Clima pode ser vista como uma oportunidade de corrigir um erro histórico do Protocolo de Kyoto: a não preservação das florestas tropicais no combate às mudanças climáticas. “Tudo leva a crer que surgirá algum mecanismo em Copenhague que permita que os países tropicais sejam compensados financeiramente por seus esforços continuados de reduzir as emissões provenientes dos desmatamentos”.

Na entrevista que segue, concedida, por telefone, à **IHU On-Line**, Nobre enfatiza que “o aumento da pecuária é obviamente a maior ameaça para o agravamento das mudanças climáticas” no Brasil, além de ser o maior responsável pelas emissões de gases de efeito. Nesse sentido, ele informa que nas reservas de pré-sal existe “uma quantidade muito grande de gás carbônico misturada ao petróleo”, e a exploração do produto pode contribuir ainda mais para o aquecimento global.

Nobre é doutor pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts, EUA, presidente do Comitê Científico do Programa Internacional da Geosfera-Biosfera (IGBP) e membro do Grupo de Trabalho 2 do IPCC. Confira a entrevista.

IHU On-Line - Que aspectos do clima são mais graves neste momento?

Carlos Nobre - Três anos depois do relatório do IPCC, estamos observando que as conclusões se mantiveram inalteradas no sentido de que o senso de urgência que o IPCC transmitiu continua válido porque não houve nenhuma boa notícia; nada que o relatório indicou foi desmentido ou parece ser exagerado. Ao contrário, nos últimos três anos, notamos que a exacerbção das mudanças climáticas continuou, e algumas previsões aconteceram de forma mais acelerada do que o próprio estudo previa, como o mais rápido desaparecimento do gelo no oceano Ártico e o aumento do nível do mar. Esses fatores mostram com clareza que o aquecimento global existe, é inequí-

voco e, com enorme probabilidade, é causado pelo homem. Ejetamos todos os anos uma quantidade muito grande de gases na atmosfera, ela não consegue se autolimpar, e o efeito disso é um aquecimento da superfície.

IHU On-Line - A Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal - REDD é um dos assuntos que deve ganhar destaque no encontro do clima em Copenhague. Como se dará a correlação floresta-clima na agenda de mudanças climáticas?

Carlos Nobre - Nenhum setor pode ficar de fora do esforço global de redução das emissões. Desmatamentos tropicais, possivelmente, hoje, respondem por aproximadamente 10 e 15% das emissões globais, embora haja

incerteza em relação a esse número. De qualquer modo, é um valor significativo, praticamente o equivalente a toda a emissão do setor de transportes mundial, responsável por aproximadamente 14% das emissões. Então, não é uma emissão desprezível, ao contrário, é muito significativa e pode proporcionar aos países tropicais a oportunidade de colaborar com o esforço global.

As responsabilidades dos países são diferenciadas, mas, como a própria convenção destacou desde o seu surgimento em 1992, elas são comuns. A melhor maneira que os países tropicais, no seu conjunto, têm de contribuir para o exercício dessa responsabilidade é através da diminuição dos desmatamentos. Esse é principal

termo da equação das emissões dos países tropicais e também o principal termo das emissões brasileiras.

Portanto, esse assunto, que infelizmente não entrou no Protocolo de Kyoto - e isso foi um erro histórico muito grande -, está agora sendo reparado. Tudo leva a crer que surgirá algum mecanismo em Copenhague que permita que os países tropicais sejam compensados financeiramente por seus esforços continuados de reduzir as emissões provenientes dos desmatamentos. Então, há uma grande expectativa em relação a um avanço do surgimento do REDD - Redução de Emissões por Desmatamento e por Degradação Florestal, que está ativamente em discussão pré-Copenhague. Vamos torcer que este mecanismo receba todo apoio e aprovação. É obviamente muito importante que o Brasil, sendo o país que tem a maior área de floresta tropical do mundo e, historicamente, um emissor de altas taxas de desmatamento, lidere esse esforço. Essa é uma maneira eficiente e efetiva do país colaborar com o esforço mundial de redução de emissões. As eventuais ações, como venda de crédito de carbono, podem ser uma alavanca importante - não única - e um novo modelo de desenvolvimento para as regiões de floresta tropical do Brasil.

IHU On-Line - A respeito disso, há um debate em torno das taxas de impostos entre os países que emitem gases e os que consomem produtos dos emissores. As taxas devem ser cobradas dos países que produzem ou dos que consomem?

Carlos Nobre - Essa é uma discussão complexa, mas o mundo tem muita experiência em desenvolver sistemas justos e equitativos de taxas em assuntos que envolvem movimentação transfronteiriça. Não é a primeira vez que irá se discutir um assunto que envolve algo que se movimenta e cruza uma fronteira nacional. Eu tenho dificuldade em oferecer uma solução, mas não vejo isso como um problema incontornável. É lógico que um país produtor de determinado insumo que irá gerar emissões em outro local não pode assumir sozinho as responsabilidades. Porém, os países importadores

também podem dividir as responsabilidades. Essa é uma negociação difícil e inevitável; terá de acontecer. Como distribuir de forma equitativa o ônus pelas emissões é algo muito importante e que precisa avançar sobre o abrigo da convenção climática. Espero que tenhamos avanços nesse sentido também em Copenhague.

IHU On-Line - Como as mudanças climáticas estão impactando o território brasileiro?

Carlos Nobre - Já temos mudanças climáticas no Brasil. Pessoas que têm mais de 50 anos e visitaram a zona costeira do país percebem que o nível do mar aumentou, e as praias encolheram. Só que este é um processo

“Já temos mudanças climáticas no Brasil. Pessoas que têm mais de 50 anos e visitaram a zona costeira do país percebem que o nível do mar aumentou, e as praias encolheram”

lento, e apenas através de boas medições conseguiremos determinar qual foi o avanço. As temperaturas também estão mais elevadas. Nas regiões sul e sudeste, onde as estações são mais marcantes e definidas, percebe-se que o número de noites frias tem diminuído. Esses são exemplos claros de que o frio é menos intenso, e as ondas de calor estão acontecendo cada vez mais. Também há evidências, pelo menos onde há boas observações meteorológicas, de que os fenômenos intensos como as chuvas já acontecem com mais frequência do que décadas atrás. Esse também é mais um sintoma do aquecimento global. Em geral, podemos esperar tempestades e ventanias mais intensas. Essas são maneiras de nos deixar muito certos do ponto de

vista científico de que as mudanças climáticas já estão afetando o clima do Brasil.

IHU On-Line - O Brasil ainda está bastante relutante em reduzir suas emissões em detrimento do crescimento econômico. Como analisa essa justificativa e o impasse entre diferentes setores?

Carlos Nobre - A posição do governo é muito mais avançada do que a posição de alguns setores econômicos que ainda têm uma visão conservadora. Se entendermos a posição do governo como aquela manifestada no Plano Nacional de Mudanças Climáticas, percebemos que o plano indica uma série de ações para o país reduzir emissões, várias observações para os diversos setores buscarem adaptações às mudanças climáticas que se tornaram inevitáveis.

Parece-me que o governo em si tem uma ideia de que o Brasil seja um país fortemente engajado quanto ao aquecimento global nas suas diversas facetas. É lógico que quando se busca produzir um plano no elenco de ações, as resistências começam a ser mais visíveis. Então, alguns setores ainda são mais reticentes em adotar medidas concretas de redução das emissões e até mesmo de buscar adaptar-se às mudanças climáticas. O setor de geração de energia elétrica ainda continua produzindo planos, e usinas hidrelétricas estão sendo construídas hoje onde não se faz uma consideração adequada dos impactos que a mudança do ciclo hidrológico poderá ter na energia que a usina possa produzir. Pensar nas mudanças climáticas é importantíssimo quando se fala em construir uma usina que terá 100, 200 anos de vida útil, pois, as mudanças climáticas acontecerão muito fortemente nesse período. O setor ainda reluta em adotar medidas de adaptação ou de consideração das mudanças climáticas. Outros setores estão mais preocupados, como o da agricultura, que, nos últimos cinco anos, deixou de ignorar as mudanças climáticas e passou a pensar formas de adaptação às mudanças climáticas e fazer com que a agricultura brasileira continue pujante.

IHU On-Line - De que maneira a insis-

tência brasileira na transposição do rio São Francisco, na construção das usinas hidrelétricas, os investimentos nas reservas de pré-sal e expansão da agropecuária na Amazônia, além do desmatamento da floresta podem implicar no agravamento das mudanças climáticas no país?

Carlos Nobre - A questão do Rio São Francisco é menos importante; não há nenhum estudo do meu conhecimento que possa nos indicar como essa obra poderia afetar as mudanças climáticas. De qualquer modo, o aumento da pecuária é obviamente a maior ameaça para o agravamento das mudanças climáticas, e é responsável pela nossa maior fonte de emissões de gases de efeito estufa. É muito importante que haja uma clara política pública que faça um zoneamento desta atividade e que diminua a pressão da Amazônia. É barato tornar a pecuária mais eficiente? Não. Mas, num certo momento, o país precisará tomar algumas atitudes que preservem os seus recursos naturais para futuras gerações, e, nesse sentido, a pecuária é muito ineficiente.

Não podemos mais aceitar, no Brasil, a teoria da preguiça: é mais fácil desmatar, expandir infinitamente. A conversão de sair de um sistema precário para um sistema moderno, com tecnologia, é caro, mas a sociedade tem que estar disposta a pagar este custo. O governo precisa estar disposto a criar os instrumentos por legislação que mostrem esse caminho. O custo de transformar um sistema ineficiente como é a pecuária brasileira, principalmente a pecuária Amazônica, precisa ser encarado de frente. Se diminuirmos a pressão sobre os biomas da Amazônia, vamos reduzir muito as emissões. Essa é a chave para o Brasil conseguir, num tempo razoável, zerar o desmatamento.

Pré-sal

A questão do pré-sal é mais complexa. Está claro que se houverem recursos economicamente e tecnologicamente recuperáveis, é provável que o petróleo seja trazido para a superfície. Se isso acontecer, vários cuidados devem

ser tomados. O primeiro deles é que, conforme informações da Petrobras, há uma quantidade muito grande de gás carbônico misturada ao petróleo. Normalmente, no processo de exploração, uma petroleira traz o petróleo para cima, e o gás carbônico é emitido na atmosfera. Isso contribui mais ainda para o aquecimento global. Esse gás carbônico misturado ao petróleo deveria ser separado e injetado para ficar no posto de petróleo permanentemente ou por um tempo enorme. Esse é um cuidado que a Petrobras sinalizou que terá, mas precisa acontecer. De qualquer modo, essa extração aumentará as emissões de gases, o quanto eu ainda não sei. Esse custo precisa ser assumido porque

“Pensar nas mudanças climáticas é importantíssimo quando se fala em construir uma usina que terá 100, 200 anos de vida útil, pois as mudanças climáticas acontecerão muito fortemente nesse período”

não tem sentido a Petrobras jogar mais CO₂ na atmosfera. O que fazer, assumindo que seja verdade essa grande riqueza do petróleo, para que isso se torne um caminho de sustentabilidade ao desenvolvimento brasileiro? É preciso utilizar essa riqueza para criar transformações sociais de base que alavanquem o Brasil nessa nova direção, na educação, na saúde e, principalmente, no sistema de ciências e tecnologia, na inovação tecnológica que faça com que o Brasil encontre outro caminho. Os recursos naturais são a verdadeira riqueza permanente do Brasil. O petróleo é um recurso mineral não renovável, ele

vai acabar. O Brasil tem condições de desenhar um desenvolvimento baseado em seus inesgotáveis recursos naturais renováveis: energia solar, eólica, biodiversidade. Precisamos descobrir novas maneiras de utilizar esses recursos. Para isso, é necessária uma tecnologia própria, desenvolvida no país para explorar os recursos da biodiversidade que ninguém sabe como fazer. Há caminho sim, e se existe riqueza no pré-sal, espero que ela não seja desperdiçada e que funcione como uma alavanca por construir um outro Brasil: limpo, sustentável, democrático. É pedir muito? É. Mesmo que os recursos do pré-sal sejam muito grandes, o dinheiro não compra algumas transformações sociais, culturais e institucionais, mas, talvez possa ajudar se realmente for algo vultoso, algo que ninguém sabe.

Pré-sal: um impasse à sustentabilidade brasileira

O Brasil, no caminho de se tornar um país limpo, não poderia olhar o pré-sal isoladamente, mas observar a sua matriz de emissão fóssil, o crescimento do combustível fóssil em toda a economia, e começar a reduzir, por um lado, esta emissão com substituição de combustível fóssil por bicomcombustível e energias renováveis. Por outro, deveria também começar a mitigar, ou seja, compensar dentro do país um pouco dessa emissão fóssil com reflorestamento, diminuição de desmatamento, agricultura que consiga subtrair o gás carbônico da atmosfera e jogar para o solo. Existe tecnologia para fazer tudo isso e é esse o caminho que o Brasil deve trilhar.

IHU On-Line - O senhor fala em metas ambiciosas para Copenhague: países desenvolvidos devem assumir metas de redução entre 30 e 40% até 2020, e os países em desenvolvimento, uma redução significativa no crescimento de suas emissões. Quais as implicações dessas metas considerando a recente recessão econômica? O desejo de colocar a economia em ordem pode ser um agravante para avançar em relação às metas de emissão?

Carlos Nobre - Aparentemente, há sinais de que a crise financeira de 2008 já este-

ja cedendo nas economias centrais. Nas periferias do sistema central, onde nós nos encontramos, os sinais são mais claros, e, talvez, até o final do ano, os sinais de recessão cedam lugar a um leve crescimento. Portanto, não há como atribuir à crise financeira e à economia qualquer possibilidade de uma explicação para inação. A crise econômica durou dois anos, e a crise ambiental já está conosco e estará com nossos filhos e netos. Portanto, são escalas de tempo muito diferentes, ferramentas de ataque distintas. O que a crise financeira nos trouxe como pedagogia é que quando a sociedade percebe um risco, as ações são rápidas e, logicamente, quem paga todas essas correções são os contribuintes. A crise ambiental é mais grave porque pode causar impacto muito maior em todo o planeta. Ainda não demos uma resposta para a sociedade na mesma agilidade em que ela respondeu à ameaça da crise financeira global. Então, não há uma relação muito grande entre essas duas crises a não ser pelo fato de que muitos países aproveitaram a crise econômica e os fundos públicos que foram sacados para aliviar os efeitos mais agudos desta crise. Penso que essa crise serviu como um pequeno estímulo aos percentuais colocados em tecnologias verdes. Mas isso é simbólico, e, quando se saca de fundos públicos para resolver um problema que aflige a sociedade, tem que se ter uma visão de longo período. Uma visão não de analgésico para baixar a febre instantânea, mas sim para atacar o que causou a febre, e qual é o caminho para o mundo ficar mais robusto, inclusive ambientalmente.

LEIA MAIS...

>> Carlos Nobre concedeu outras entrevistas à IHU On-Line. Confira no sítio do IHU (www.ihu.unisinos.br).

- *SC: O fenômeno é natural, mas a intensificação pode ser uma consequência do aquecimento global.* Entrevista publicada nas Notícias do Dia de 17-12-2008 e disponível no link http://www.ihu.unisinos.br/index.php?option=com_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=18940;
- *Mudanças climáticas e o Brasil: consequências reais, soluções viáveis.* Entrevista publicada em 23-06-2008, nas Notícias do Dia e disponível no endereço eletrônico http://www.ihu.unisinos.br/index.php?option=com_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=14805.

Mudanças climáticas exigem novas formas de praticar a agricultura

Para Gerald Nelson, a maneira de tentar conter os prejuízos das mudanças climáticas está associada aos limites nas emissões de gases de efeito estufa

POR PATRICIA FACHIN | TRADUÇÃO LUCAS SCHLUPP

Às vésperas de uma viagem para o continente asiático e africano, Gerald Nelson, autor do relatório *Mais calor e menos comida*, coordenado pelo Instituto Internacional de Pesquisa de Política Alimentar (IFPRI, sigla em inglês) que alerta sobre a escassez de alimentos no planeta até 2050, concedeu uma breve entrevista à IHU On-Line por e-mail. Segundo ele, as mudanças climáticas poderão tanto favorecer como prejudicar a agricultura, tudo depende da localidade e da intensidade de tais transformações. “Em algumas localidades, as mudanças serão favoráveis à agricultura, mas, na maioria dos lugares, novas formas de praticar a agricultura serão necessárias”, aponta. Ele menciona também que os efeitos das mudanças climáticas serão incertos, mas a África é um país em potencial para sentir os impactos. “Dependendo do modelo climático, a África subsaariana terá mais, ou menos, precipitação. Mas, pelo fato dos países dessa região partirem de um nível de desenvolvimento inferior, acabam sendo menos capazes de se adaptar às mudanças. Os modelos da Ásia Meridional são mais consistentes ao prever efeitos negativos”.

Nelson é esperançoso em relação à Conferência do Clima que acontece em Copenhague. Para ele, os efeitos da crise podem “reduzir os efeitos iniciais para se estabelecer diretrizes mandatórias para as emissões de gases de efeito estufa”. De qualquer modo, acrescentou, “estou cautelosamente otimista de que ocorrerá um progresso significativo, começando em Copenhague e nas negociações que seguirão após o encontro”.

Nelson é integrante do Instituto Internacional de Pesquisa de Política Alimentar (IFPRI, na sigla em inglês) e até o ano passado foi docente do Departamento de Economia Agrícola e do Consumidor, da Universidade de Illinois. Confira a entrevista.

IHU On-Line – O senhor é autor do relatório recente que alerta sobre a escassez de alimentos básicos no planeta por volta de 2050. Qual é a vulnerabilidade da agricultura mundial diante das mudanças climáticas? Em que medida isso aumentará os índices de fome no mundo?

Gerald Nelson – A agricultura é extremamente dependente do clima. As

plantas necessitam de luz solar, temperaturas que estão na variação correta e água suficiente para crescer e produzir alimento e outros produtos utilizados pelo homem. Mudanças climáticas resultarão em temperaturas mais elevadas, alterações nos padrões de precipitação, e mais inconstância. Todas estas mudanças exigirão novas formas de praticar a agricultura. Em